Утверждаю:

Генеральный директор
АО «Казахстанский
электролизный завод»
Батраченко А.А.

_____

«24» декабря 2025 г.

Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) в атмосферу в период эксплуатации завода по производству первичного алюминия на период 2026-2030 гг. АО «КАЗАХСТАНСКИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЙ ЗАВОД»

Менеджер по экологическому
проектированию АО «ССГПО» **О.Ю. Ярошенко**

г. Рудный, 2025 г

Заказчик проекта: АО «КАЗАХСТАНСКИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЙ ЗАВОД»

Юридический адрес: 140001, РК, Павлодарская область, г.Павлодар, АО «Казахстанский электролизный завод» тел.: 8 (7182) 77-81-25, факс: 77-81-24.

БИН: 050 340 001 374

Разработчик проекта: Отдел по экологии и недропользованию АО «ССГПО»

Юридический адрес: 111500, РК, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, 26

БИН: 920 240 000 127

Лицензия МЭ РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, номер лицензии 01783Р от 01.10.15 г.

Список исполнителей: Эколог по проектированию АО «ССГПО» - Сумбаева Ш.Т.

АННОТАЦИЯ

Основной деятельностью АО «Казахстанский электролизный завод» является производство первичного алюминия.

В связи с увеличением мощности производства путем интенсификации, по рекомендации РГУ «Департамента экологии по Павлодарской области» КЭРК МЭ РК (№ исх: 5/2156 от: 16.11.2018) был разработан Проект ОВОС и по нему получено РВ№: KZ33VCZ01100941 от 22.06.2021 г.

В 2024 году АО «Казахстанский электролизный завод» получило комплексное экологическое разрешение.

Настоящий проект нормативов допустимых эмиссий в атмосферу для «Казахстанский электролизный завод» разработан на основании технического задания на период с 2026-2030 гг. на основании п2 статьи 418 ЭК РК.

Проектная мощность завода по производству алюминия составляет 270 тыс. тонн первичного алюминия в год с производством обожженных анодов 142 тыс. тонн в год. Действующее предприятие относится к объектам I категории согласно пп 2.5.1. п 2 приложения 2 ЭК РК.

С целью разработки Проекта нормативов эмисии в атмосферу на 2026-2030 гг проведена инветаризация источников выбросов загрязняющих веществ в ходе которого определены 170 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 128 организованных и 42 не организованных источников выбросов.

По результатам инвентаризации удалены 10 организованных и 3 неорганизованных источника выбросов ЗВ в атмосферу:

- Аэрационный фонари (ИЗА №0005-0008)
- Склад фторсолей (ИЗА №0017-0019),
- Аэрационный фонари (ИЗА №0151,156,157)
- Дробилка (ИЗА №6043),
- Склад хранения зеленого скрапа (ИЗА №6049),
- Механическая обработка металлов (ИЗА №6015).

Проект разработан АО «ССГПО». Правом работ в области экологии является Лицензия МЭ РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, номер лицензии 01783Р от 01.10.15 г

Количественное изменение показателей по сравнению с предыдущим разрешением приведено в сравнительной таблице 1.2.

Таблица 1.2

№	Год нормирования	КЭР №: KZ93RST00000462 от 30.06.2021 г. /РЭ №: KZ33VCZ01100941 от 22.06.2021 г.	Рассматриваемый проект нормативов эмиссий на период 2026-2030гг.
1	2026-2030	51 904,2945 тонн	48913, 5765872 тонн

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ **3**
СОДЕРЖАНИЕ **4**
ВВЕДЕНИЕ **5**
1. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ **6**
1.1. Общее сведения об операторе **6**
1.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы. **9**
1.2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы. ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
1.2.2. Краткая характеристика установок очистки газа. ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
1.2.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ. 31
1.2.5. Характеристика аварийных и залповых выбросов 31
1.2.6. Перечень загрязняющих веществ 31
1.2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ 32
1.2.8. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 32
1.3. Проведение расчетов рассеивания **37**
1.3.1. Метеорологические характеристики района расположения предприятия 37
1.3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития. 38
1.3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту 53
1.3.4. Уточнение границ и данные о пределах области воздействия объекта 91
1.3.5. Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) 91
1.3.6. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 99
1.3.7. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 99
1.3.8. Краткая характеристика мероприятия с учетом условий эксплуатации технологического оборудования 100
1.3.9. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию 102
1.4. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов **102**
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ **105**
ПРИЛОЖЕНИЯ
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – СПРАВКИ РГП " КАЗГИДРОМЕТ"
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 –РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СХЕМЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ТАБЛИЦЫ

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса для оценки состояния атмосферного воздуха и получения разрешения на природопользование, устанавливаются нормативы эмиссий загрязняющих веществ для источников предприятия.

Проект нормативов эмиссий выполнен в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и на основании следующих основных директивных и нормативных документов:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК – общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах Республики Казахстан.
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- Ориентировочные, безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.696-98 РК 3.02.037.99;
- Приложение №8 к приказу Министра ООС РК №221-п от 12.06.2014г. – «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников»

В проекте ПДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности: Показатели основных производственных процессов, графики работ; Информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.; Данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и "чистом" времени его работы; Характеристики организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

1. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

1.1. Общее сведения об операторе

АО «Казахстанский электролизный завод» размещается юго-восточнее жилой зоны г.Павлодара: на расстоянии 13,5 км от ее границы и на расстоянии 10 км от действующего завода по производству глинозема АО «Алюминий Казахстана».

Расстояние до ближайших населенных пунктов:

- поселок Жетекши расположен с северо-западной стороны на расстоянии 12 км от границы предприятия;
- поселок Кенжеколь расположен с юго-западной стороны на расстоянии 10 км от границы предприятия;
- поселок Шакат расположен с северо-восточной стороны на расстоянии 13,5 км от границы предприятия.

Ближайшая станция железнодорожной сети Павлодар-Южный находится на расстоянии 12 км от площадки завода.

Общая площадь Казахстанского электролизного завода с объектами инфраструктуры составляет 415,0237 га.

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

Спутниковый снимок района расположения Завода с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны представлен *на рис. 1.1.-1.2.* Карта-схема с расположением объектов на земельном участке приведено в *Приложении 6*

Режим работы предприятия круглосуточный и круглогодичный. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы приведена в следующих разделах настоящего проекта.

Рисунок 1.1. – **Спутниковый снимок района расположения завода по производству первичного алюминия АО «Казахстанский электролизный завод» с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны**

Рисунок 1.2. – **Спутниковый снимок района расположения завода по производству первичного алюминия АО «Казахстанский электролизный завод» с указанием расстояния санитарно-защитной зоны**

1.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.

Мощность электролизного завода определена из условий его обеспечения глиноземом и электроэнергией, а также экологической оценкой площадки.

Получение алюминия на Казахстанском электролизном заводе основано на электролитическом разложении оксида алюминия в криолитоглиноземном расплаве и осуществляется в электролизерах, являющихся основным оборудованием цеха электролиза алюминия.

Серия электролизеров состоит из 288 электролизеров, размещенных в 2-х корпусах электролиза. Применяются электролизеры с предварительно обожженными анодами на силу тока 340 кА, оснащенные устройствами по централизованной раздаче (ЦРГ) и автоматизированному питанию сырьем (глиноземом), высокоэффективными укрытиями (до 98%), газоочистками, обеспечивающими степень очистки газов от электролизеров до 99,4% и автоматизированным управлением процессом (АСУТП).

Источники выбросов от электролизеров - 4 трубы ГОУ высотой 48 м диаметром 4,2 м.

Время работы источников (Т): ГОУ 1 - ГОУ 4 – 8717,4 час/год, в соответствии со справкой, предоставленной АО «КЭЗ» представленной ниже.

В среднем в год проводится 52 ремонта. Количество суток в ремонте каждого электролизера составляет 10 дней. Среднедействующее количество электролизеров составляет 286,6 шт. (288 х 365 – 52 х 10 = 105 120 – 520 = 104 600 / 365 дней = 286,6).

Коэффициент использования составляет 286,6 / 288 = 0,99, что соответствует 8717,4 часам в год

Количество анодов на одном электролизере – 40 шт., средний вес одного анода – 950 кг. Срок службы каждого смонтированного анода – 29 суток. Электролизер состоит из катодного и анодного устройств. Катодное устройство представляет собой металлический кожух, футерованный угольными подовыми и бортовыми блоками. Сверху в электролизере подвешиваются обожженные аноды, которые закрепляются на анодном устройстве. Обожженные аноды представляют собой предварительно обожженную при температуре приблизительно 11900С смесь кокса и пекового связующего. Катодом служит расплавленный алюминий.

Электролит представляет собой расплавленный криолит (Na_3AlF_6) с небольшим избытком AlF_3, в котором расплавлен глинозем (Al_2O_3).

Процесс, протекающий в электролизе, состоит в электролитическом разложении глинозема, растворенного в электролите. Глинозем расходуется, поэтому его необходимо непрерывно подавать в питающие бункеры электролизеров.

На жидком алюминиевом катоде выделяется алюминий, который периодически из-под слоя расплава в ванне выливается сифонным методом в ковш с огнеупорной футеровкой для последующей доставки металла в литейное отделение на разливку или в миксер. На аноде происходит окисление углерода выделяющимся кислородом.

Отходящий анодный газ представляет собой смесь CO_2 и CO. Вследствие этого анодные блоки расходуются. Изымаемые из электролизеров бой графитовый (остатки анодов после электролиза) направляются в анодно-монтажный участок, где от них отделяют оборотный электролит, который после очистки и дробления возвращается в электролизеры. Угольный дробленый графитовый бой возвращается в анодно-монтажный участок для повторного использования при изготовлении обожженных анодных блоков.

Суммарная реакция, происходящая в электролизе, может быть представлена уравнением:

$$Al_2O_3 + xC = 2\,Al + (2x - 3)\,CO + (3–x)CO_2$$

Для поддержания требуемого состава электролита в электролизер необходимо периодически вводить фторид алюминия.

Получаемый в электролизере алюминий-сырец транспортируется в литейное отделение, где разливается в чушки весом 20 кг.

Поставка фтористых солей, кокса нефтяного, пека каменноугольного и прочих сырьевых ресурсов предусматривается с предприятий Российской Федерации и Республики Казахстан.
Обеспечение обожженными анодами предусматривается с собственного производства.
Энергообеспечение Казахстанского электролизного завода осуществляется от Аксуской ТЭЦ АО «Евразийская энергетическая корпорация».
На предприятии имеются четыре электрокотельные, обеспечивающие технологическим паром и горячей водой системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов завода.
Транспортная связь с заводом осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом. Для перевозки глинозема и других материалов построена новая ветка между АО «Алюминий Казахстана» и электролизным заводом протяженностью 10,2 км.
Объекты основного производства:
- цех электролиза алюминия (ЦЭА), в состав которого входят:
- серия электролиза;
- литейное отделение (ЛО);
- отделение газоочистки и транспорта глинозема.
- цех по производству электродов (ЦППЭ), в состав которого входят:
- анодно-монтажный участок (АМУ);
- смесильно-прессовый участок;
- участок обжига.
Объекты вспомогательного производства:
- цех централизованных ремонтов (ЦЦР);
- транспортный цех (ТЦ);
- отдел технического контроля (ЦЗЛ-ОТК);
- электро-энергетический цех (ЭЭЦ);
- цех складских работ (ЦСИВР);
- цех автоматизации производства и связи;
Объекты инфраструктуры:
- материальные склады;
- трансформаторные подстанции;
- компрессорная станция;
- узлы водооборота цехов;
- станция очистки промстоков;
- очистные сооружения хоз-бытовых стоков;
- канализационные насосные станции;
- пожарное депо;
- внутризаводская железная дорога;
- электрокотельные;
- административно-бытовые корпуса основных подразделений;
- заводоуправление.

Цех электролиза алюминия (ЦЭА)

В электролитическом производстве алюминия применяются следующие виды сырья и материалов: первичный глинозем, поставляемый с завода АО «Алюминий Казахстана»; криолит; фтористый алюминий; фтористый кальций; сода кальцинированная; оборотный (дробленый) электролит; обожженные анодные блоки; коксовая крупа.
Глинозем доставляется на завод железнодорожным транспортом в хопперах на узел приемки глинозема, откуда пересыпается в автоцистерны и далее транспортируется в четыре бункера свежего глинозема пневмотранспортом с автоцистерн. Объем бункеров -

2000 тонн каждый.
Из бункеров свежего глинозема основная часть глинозема пневмотранспортом (аэролифтом) поступает в блок газоочистки, где происходит обогащение фтористыми соединениями при очистке электролизных газов. Из блока газоочистки глинозем поступает в четыре бункера фторированного глинозема, емкостью по 1500 тонн каждый, с последующей подачей в электролизные корпуса по системе ЦРГ (аэрожелобами). Другая часть глинозема (10 %) поступает в промежуточные бункера суточного запаса, объемом по 200 тонн.
Фтористый алюминий поступает на завод в Биг-Бэгах (мешках), его доставка осуществляется железнодорожным транспортом. Разгрузка мешков и их вскрытие осуществляется на складе фторсолей. Там же фтористый алюминий перегружается в автоцистерны и доставляется к двум расходным силосам фторсолей, объемом по 50 тонн и высотой 30 м каждый, откуда аэрожелобами подается в узлы загрузки кранов.
Криолит, фтористый кальций и сода кальцинированная техническая хранятся на складе, упакованные в мешках.
Оборотный дробленый электролит поступает в 4 силоса объемом по 100 тонн каждый из анодно-монтажного участка. Количество оборотного дробленого электролита, поступающего в силос из анодно-монтажного участка (Аоэ) – 300 кг/т Al. Удельный вес дробленого электролита - 2,0 т/м3, высота силоса 30 м.
Учитывая непрерывность процесса электролиза алюминия, электролизеры оборудованы системой автоматизированной подачи глинозема (АПГ) точечного типа для поддержания содержания глинозема в электролите в заданной концентрации. Также электролизер оборудован системой автоматизированной подачи фторсолей (АПФ) для поддержания заданного криолитового отношения электролита. Подача фтористого алюминия осуществляется по мере необходимости порциями.
Выливка алюминия из электролизера производится с помощью вакуум-ковша, который транспортируется комплексным краном. Расплавленный алюминий всасывается в вакуум-ковш через вакуум-носок, который через специальное отверстие в корке электролита (“летку”) вставляется в находящийся на дне электролизера металл.
Количество выливаемого алюминия составляет около 2460 кг с одного электролизера. Выливка расплавленного алюминия выполняется один раз в сутки, в одно и тоже время.

Выбросы загрязняющих веществ от силосов оборотного (дробленого электролита (ист.0020-0023), содержащие фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическую с содержанием SiO_2 более 70%, осуществляются организованно после тонкой очистки в рукавных фильтрах пыль неорганическую с содержанием SiO_2 менее 20% через трубы высотой 25 м и диаметром 0,89 м.
Выбросы загрязняющих веществ от бункеров свежего глинозема (ранее присвоенная нумерация ист.0009-0012), бункеров фторированного глинозема (ранее присвоенная нумерация ист.0013-0016) отсутствуют, так как воздух вместе с отходящими газами от укрытий электролизеров корпуса, объединяется в общий газоход и поступает на очистку в «сухой» блок газоочистки, оснащенный 9 тканевыми фильтрами. Транспортирование газа осуществляется по герметичными газоходам.
Выделения и выбросы загрязняющих веществ при электролитическом производстве алюминия обусловлены качеством сырья, конструкцией электролизеров, состоянием технологического процесса и эффективностью систем организованного отсоса газов и газоочистки.
Электролизер периодически разгерметизируется для выполнения таких текущих операций, как замена анодов, выливка металла, технологические замеры. Все эти операции строго регламентированы, что позволяет лимитировать попадание выбросов в корпус электролиза.

Электролизер оснащен высокоэффективным укрытием со степенью сбора газов – 98%. На газоочистку поступает пылегазовая смесь, содержащая фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, оксид углерода, диоксид серы и оксид алюминия. Уловленный продукт в газоочистке – отработанный глинозем - полностью возвращается в электролизеры для получения алюминия. Для очистки газов 288 электролизеров предусматриваются четыре газоочистных установки (ГОУ). Каждый модуль сухой газоочистки обслуживает 72 электролизера и состоит из 9 рукавных фильтров фирмы Альстом, совмещенных с реакторами адсорберами. После очистки выброс очищенных газов осуществляется организованно через трубы (ГОУ) высотой 48 м и диаметром 4,2 м (ист.0001-0004).

Ист.0148-0150 – Узел приемки глинозема. Осуществляется приемка глинозема. Время работы – 4 ч/сутки; 8696 ч/год. выброс загрязняющих веществ производится через трубу фильтра марки КФЕ96-Ф6 с КПД очистки 99,8% высотой 24,7 м; диаметром 0,5м, Объемный расход ГВС – 2,77м3/с, темп – 20 °С.

Ист.6049 – Разгрузка глинозема из хоппер-вагонов. Суммарное количество перерабатываемого материала составляет 320,0 т/час

Литейное отделение цеха электролиза алюминия

Основной задачей литейного отделения является отливка из алюминия-сырца, поступающего из серии электролиза, алюминиевых чушек массой 20 кг.

Технологический процесс литья алюминиевых чушек включает в себя следующие операции:

- перелив жидкого алюминия из вакуум – ковшей в миксер;
- перемешивание жидкого алюминия;
- контроль и регулирование температуры жидкого алюминия;
- непрерывное литье алюминиевых чушек;
- штабелирование и обвязка алюминиевых чушек в пакеты;
- взвешивание пакета чушек;
- проверка товарных алюминиевых чушек.

Алюминий – сырец поступает из электролизных корпусов в литейное отделение в вакуумных ковшах. Жидкий металл в ковше при помощи мостового крана заливается в электрические печи-миксеры в комплекте с опрокидывателем ковшей.

Перед началом разливки металла с миксера снимается шлак.

Жидкий металл подаётся из миксера через выливное отверстие (летку) по жёлобу в устройство разливки непрерывной литейной машины производительностью 16-22 т/час с последующей заливкой в движущиеся изложницы.

Перед заливкой жидкого алюминия, изложницы и желоб предварительно подогревают природным газом, поступающим из станции газоснабжения.

Процесс охлаждения алюминиевых чушек делится на 2 ступени. Первая ступень охлаждения происходит в изложнице литейной машины непрерывного литья, а вторая ступень – на охлаждающем конвейере.

После второй ступени охлаждения, алюминиевые чушки попадают в штабелирующую машину и в машину полуавтоматической обвязки.

После завершения обвязки пакеты алюминиевых чушек направляются на склад готовой продукции с помощью вилочного погрузчика.

В процессе работы печей-миксеров в количестве 5 шт. в атмосферу выделяются: хлористый водород, хлорид калия, хлорид натрия, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые.

Выпуск алюминия в формы сопровождается выделением оксида углерода.

Сушка (подогрев) форм, желобов и т.п. сопровождается выделением диоксида азота, оксида

азота, диоксида серы, оксида углерода, метана.
С периодичностью 5-7 дней каждая печь подвергается чистке. Операция чистки продолжается 30-40 минут и может выполняться одновременно на трех печах. Процесс чистки сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 менее 20%. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через свечу вентилятора диаметром 0,6 м на высоте 25 м (ист.0049).
Чистка ковшей сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 менее 20%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 25 м и диаметром 0,5 м (ист.0050).
Чистка ниппелей сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 менее 20%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 25 м и диаметром 0,5 м (ист.0091).
В литейном цехе участок ремонта оборудования (ист.0050, 0092) демонтирован (один сварочный аппарат и сверлильный станок).
В литейном цехе имеется участок ремонта оборудования. Для ремонтных работ используется один сварочный аппарат и сверлильный станок. Электросварочные работы проводятся с применением электродов марки МР-3. Годовой расход электродов составляет 960 кг. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, фтористые и газообразные соединения.
Время работы сверлильного станка – 365 ч/год. В процессе работы станка в атмосферу выделяются: взвешенные частицы PM10 и пыль абразивная.
Выброс загрязняющих веществ осуществляется при помощи вентиляционной системы через трубу диаметром 0,5 м на высоте 20 м (ист.0092).
На территории литейного цеха на постоянной основе работают погрузчики в количестве 6 ед. При работе двигателя внутреннего сгорания погрузчика в атмосферу выделяется: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, керосин, углерод, оксид углерода (ист.6042).
В соответствии с п.6 статьи 28 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих веществ атмосферный воздух в выхлопных газах определяются законодательством Республики.

Казахстан о техническом регулировании. Следовательно, выбросы автотранспортных работ не нормируются, но максимально-разовые выбросы включаются в расчет рассеивания как неорганизованные ненормируемые источники.

Цех по производству электродов (ЦППЭ)

По характеру технологических операций производство обожженных анодов включает в себя следующие производственные переделы:
- анодно-монтажный участок (АМУ) цеха по производству электродов, включающее очистку отработанных анодов от электролита, снятие графитового боя, снятие чугунной заливки с ниппелей анододержателя, очистку ниппелей, дробление графитового боя, дробление электролита, ремонт анодных штанг и ниппелей, контроль качества смонтированных анодов и складирование смонтированных анодов и боя графитового;
- смесильно-прессовый участок (СПУ) цеха по производству электродов, включающее сушку прокаленного нефтяного кокса, дробление, размол и рассев коксового материала, дозирование фракций кокса и пека, подогрев коксовой шихты, смешение ее с пеком и боем анодов (скрапом, огарками), прямое гидропрессование и охлаждение анодных блоков, транспортировку анодных блоков на склад «зеленых» анодов;
- участок обжига, включающее печь обжига, систему транспорта «зеленых» и обожженных анодов, станцию очистки анодов, крановое хозяйство для обслуживания печей, транспортировку анодов, далее в анодно-монтажный участок цеха по производству

электродов (ЦППЭ).

Источниками выделения загрязняющих веществ от цеха по производству электродов (ЦППЭ): система трансорта обожженных анодов, печь для обжига анодов, линия очистки анодов от пригоревшей подсыпки; узел разгрузки каменноугольного пека, склад пека, приемное устройство кокса (загрузочные воронки, питатели, конвейеры, элеваторы), силосные склады кокса (силосы, питатели, конвейеры, элеваторы, барабанная сушилка); заготовительное отделение (дробилка, грохот, конвейеры, элеваторы, размольная установка с пневмосепарацией, смеситель, гидравлический пресс), резервуар для хранения дизельного топлива, склад временного хранения зеленого скрапа, установка РТО, расходная емкость склада хранения жидкого пека, площадки для хранения графитового боя, металлообрабатывающие станки, сварочное оборудование; машина автоматической и ручной очистки огарков, машина дополнительной очистки огарков, дробилки, элеваторы, виброгрохоты, огарковый пресс, станция загрузки биг-бегов, машина дробеструйной очистки огарков, галтовочный барабан, машина щеточной очистки штанг, машина дробеструйной очистки ниппелей, площадка размещения грейферного электролита, индукционные печи, площадки хранения поддонов с электролитом

Процесс производства обожженных анодов сопровождается выделением следующих загрязняющих веществ: пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%, сера диоксид, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, пыль абразивная, взвешенные частицы PM10, пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, оксид железа, оксид марганца, фтористый водород, пятиокись ванадия, смолистые вещества, в том числе бенз(а)пирен, удаляемый аспирационными системами.

Анодно-монтажный участок (АМУ))

Анодно-монтажный участок (далее – АМУ) цеха по производству электродов (далее – ЦППЭ) предназначено для обеспечения электролизеров цеха электролиза алюминия (далее - ЦЭА) качественными обожженными анодами. Основной задачей анодно-монтажного участка является монтаж новых и демонтаж отработанных анодов. Кроме того, анодно-монтажный участок выполняет также следующие функции: очистка отработанных анодов от электролита, снятие огарков, снятие чугунной заливки с ниппелей анододержателя, очистка ниппелей, дробление огарков, дробление электролита, дробление грейферного электролита, ремонт анодных штанг и ниппелей, контроль качества смонтированных анодов и складирование смонтированных анодов и графитового боя.

В качестве исходных материалов для монтажа анодов применяются:

- обожженные анодные блоки, поступающие из цеха обжига (склада анодных блоков),
- анододержатели, состоящие из алюминиевых штанг с биметаллическими пластинами и стальных траверс с ниппелями.
- чугун для заливки ниппелей.

Конечной продукцией АМУ является полностью смонтированный анод, готовый к установке в электролизёр.

Смонтированный анодный огарок, возвращенный из корпуса электролиза, транспортируется подвесным транспортным конвейером (ист.0038) к машине автоматической очистки огарков или машине ручной очистки огарков (на случай выхода из строя автоматической чистки огарков), (ист.0039), где очищается 95% электролита, приставшего к огарку.

Согласно, рабочего проекта «Модернизация участка очистки анодных огарков от электролита» (заключение ГЭЭ № KZ47VCY00004088 от 03.03.2014 г.) в анодно-монтажном участке предусматривается машина дополнительной очистки огарков (ист.0131).

Затем огарок транспортируется на станцию дробеструйной очистки, где выполняется операция по тонкой очистке огарков от электролита, оставшегося после первоначальной

ступени очистки (ист.0045).
Очищенные блоки огарков, с помощью подвесного транспортного конвейера подается к машине для удаления огарков от штанги. Блоки огарков размером менее 300 мм отделяются машиной автоматического прессования огарков, а толщиной более 300 мм направляются в машину ручного прессования огарков (ист.0042).
Штанга без огарка транспортируется к машине, где чугунные заливки выпрессовываются с ниппеля. После того, как все чугунные заливки сняты, штанга транспортируется толкателем и подвесным транспортным конвейером к машине дробеструйной очистки ниппелей (ист.0048).
Скрап удаленной чугунной заливки через отверстие поступает на ленточный конвейер и отправляется к галтовочному барабану очистки чугуна (ист.0046). После очистки чугун направляется на литейную станцию для переработки.
Штанги после дробеструйной очистки ниппелей направляются на станцию проверки штанг, станцию выпрямления штанг, станцию выпрямления ниппелей к станции щеточной очистки штанг.
Штанги на эту станцию транспортируются с помощью подвесного транспортного конвейера. На этой станции две контактные поверхности штанг очищаются щетками автоматически (ист.0047). После этого штанги при помощи подвесного транспортного конвейера подаются на станцию графитового покрытия.
Станция включает в себя комплект машины для графитового покрытия. Задача станции смешать суспензию и графитовый порошок в соотношении от 2:1 до 3:1, и равномерно покрыть ниппель, с тем, чтобы чугунная заливка легко вынималась.
После нанесения графита на ниппеля, на данной станции происходит осушка ниппелей. Машина нагревает ниппельные концы штанги до температуры 120оС с помощью электрического нагревателя, а затем отправляет штанги с высушенным ниппелем на литейную станцию.
На литейной станции штанга транспортируется на индукционные печи (ист.0034-0037), и одновременно по роликовому конвейеру подходит новый анод. Затем анод поднимается до тех пор, пока ниппели штанги не войдут в гнезда анода. Толкатель направляет анод так, чтобы он совместился со штангой, затем анод толкателем направляется в печь, где заполняется чугуном. Расход жидкого чугуна на заливку одного анода составляет 45 кг. Каждая штанга имеет 4 ниппеля, которые осуществляют соединение между анодом и штангой. После этой операции и охлаждения смонтированные аноды используются в цехе электролиза.

Электролит, удаленный на станции очистки огарков, с помощью ленточных конвейеров транспортируется на участок переработки электролита (ист.0040), а затем по ковшовому подъемнику подается в ударную дробилку. После дробления электролит поступает на виброгрохот. Порошок электролита размером менее 4 мм направляется прямо в бункер электролита (ист.0041), и оттуда в корпус электролиза.
Фракция электролита размером 5-10 мм поступает в молотковую дробилку, и наконец, в бункер электролита для отправки в корпус электролиза.
Куски электролита размером более 10 мм возвращаются в ударную дробилку для повторного дробления.
Согласно рабочего проекта «Участок дробления грейферного электролита» (заключение ГЭЭ №3-2-12/7882 от 27.07.2011 г.) предусмотрено технологическое оборудование для дробления грейферного электролита. Участок дробления грейферного электролита является вспомогательным подразделением цеха производства обожженных анодов. Целевое назначение участка дробления грейферного электролита – дробление и рассеивание грейферного электролита для дальнейшего извлечения из него металлического

алюминия. Производительность участка 20 тонн в час электролитной корки.

В состав участка дробления входит следующее технологическое оборудование: вибропитатель; щековая дробилка; грохот; 4 ленточных конвейера; бункер-накопитель; приемный бункер вибропитателя; система аспирации в составе воздуховодов и зонтов отсосов.

Для извлечения металлического алюминия из грейферного электролита (электролитной корки) осуществляются следующие операции: грейферный электролит из навала подается фронтальным погрузчиком в приемный бункер вибропитателя; из приемного бункера грейферный электролит вибропитателем ДРО-605-20 подается на ленточный конвейер Кл4, по которому поступает на щековую дробилку ЩДС5-9; дробленый грейферный электролит, при помощи конвейера Кл1, поставляется в двухситный инерционный грохот ГИС 32; после отсева, мелкая и средняя фракции грейферного электролита, не содержащие металлический алюминий, по конвейеру Кл2 подаются на существующий конвейер 319LYO33 для последующей переработки на существующем участке дробления электролитной корки в цехе производства электродов и использования в технологическом цикле получения алюминия; крупная фракция (более 50 мм) грейферного электролита, содержащая металлический алюминий, по ленточному конвейеру Кл3 поступает в бункер-накопитель; из бункера-накопителя грейферный электролит разгружается на паллету, которая стоит под выгрузной течкой бункера; разгрузка бункера осуществляется при открытии шибера оператором; наполненные паллеты загружают вилочным погрузчиком на паллетовозы и отправляют на переработку в цех электролиза алюминия.

При пересыпке грейферного электролита из приемного бункера, дробилки, грохота на конвейеры, с конвейеров на технологическое оборудование и в бункер-накопитель происходит пыление пересыпаемого материала. Для уменьшения запыленности помещения участка дробления предусмотрена аспирация вибропитателя, дробилки, инерционного грохота и узлов пересыпки оборудования и конвейеров. При перемещении грейферного электролита по ленточным конвейерам в помещение склада в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые, оксид алюминия (ист.0136).

Площадка размещения грейферного электролита находится в помещении склада огарков. В течение года разгружается 30000 тонн грейферного электролита. Загрузка грейферного электролита в разгрузочный бункер вибропитателя осуществляется фронтальным автопогрузчиком грузоподъемностью 3,5 т, с дизельным двигателем KAWASAKI AED-835C. В процессе погрузо-разгрузочных работ и хранении грейферного электролита в атмосферу выделяются: алюминия оксид, пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые (ист.6014). Источник выбросов неорганизованный.

Огарки, удалённые с анодов на станции автоматического удаления анодных огарков, с помощью ленточных конвейеров транспортируется на участок дробления огарков (ист.0043). Щековая дробилка является одним из основных видов оборудования для дробления материалов анода. Фракция угольного материала на выходе получается размером 120-125 мм. Далее дроблённый бой графитовый с помощью ленточного конвейера с высоким углом наклона транспортируется на двухвалковую дробилку, по пути проходя электромагнитный сепаратор. Фракция угольного материала на выходе получается размером 15-30 мм. Бой графитовый, подвергшийся вторичному дроблению, поднимается ковшовым элеватором в бункер огарков для последующей перегрузки и упаковки (ист.0044, 0137, 0138, 0139).

В выбросах, выделяющихся при работе четырех индукционных печей, содержатся: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через трубы высотой 15 м и

диаметром 0,4 м (ист.0034-0037).
Выбросы загрязняющих веществ при погрузо-разгрузочных и транспортных операциях с сырьем (боя графитового, чугунный скрап, электролит) содержащие пыль неорганическую с содержанием SiO2 более 70%, пыль неорганическую с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые, оксид алюминия осуществляются организованно после тонкой очистки в рукавных фильтрах через трубы:
- ист.0038 - высотой 15 м и диаметром 0,8 м;
- ист.0039 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0040 - высотой 15 м и диаметром 0,6 м;
- ист.0041 - высотой 15 м и диаметром 1,4 м;
- ист.0042 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0043 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0044 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0045 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0046 - высотой 15 м и диаметром 0,45 м;
- ист.0047 - высотой 15 м и диаметром 0,63 м;
- ист.0048 - высотой 15 м и диаметром 0,63 м;
- ист.0131 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0136 - высотой 15 м и диаметром 1,4 м;
- ист.0137 - высотой 15 м и диаметром 1,0 м;
- ист.0138 - высотой 15 м и диаметром 0,4 м;
- ист.0139 - высотой 15 м и диаметром 0,4 м.

В помещении находятся форточки (ист.6047) на высоте 12м, длиной 94м, шириной 12м.
При нормировании производится расчет исходя из предыдущей практики - 2% от общего выброса источника загрязнения, выбросы от которых попадают в аэрационный фонарь. (на крыше объекта 19) - объем загрязнения складываются из ист. 0048,0131,0041.
Для проведения ремонтных работ в помещении АМУ имеются сварочные полуавтоматы (4 шт.), металлообрабатывающие станки (2 шт.). На участке осуществляется сварка ниппелей анододержателей, металлоконструкций, узлов и агрегатов сварочными полуавтоматами (типа MC-500M, Origo Mig 510, TEL WIN LINEAR 360\S 230\400V, Panasonic YD-500KR) в среде защитных газов с использованием электродной проволоки марки СВ081Г2С и сварочной алюминиевой проволоки. Расход электродной проволоки СВ081Г2С – 3000 кг/год, алюминиевой проволоки – 1600 кг/год. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, оксид алюминия, азота диоксид.
Время работы вертикально-сверлильного станка 2Т140 (1 шт.) – 1440 ч/год, обдирочно-шлифовального ОШ-1 (1 шт.) – 360 ч/год. Обдирочно-шлифовальный станок оснащен индивидуальным обеспыливающим агрегатом ЗИЛ-900М с КПД очистки 99%. В процессе проведения работ в атмосферу выделяются: взвешенные частицы PM10 и пыль абразивная. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0125).
Для хранения отработанных анодных огарков (бой графитовый) имеются специальные площадки. Годовое количество боя графитового, складируемых на каждой площадке, составляет 20000 тонн. Площадь каждой площадки – 900 м2. В процессе погрузо-разгрузочных работ и хранении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%, пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые (ист.6020, 6021). Источники выбросов неорганизованные.
Для хранения отработанных анодных огарков (отработанные анодные огарки, хранение и остывание) имеются специальные площадки. Годовое количество огарков, складируемых

на каждой площадке, составляет 80 000 тонн. Площадь каждой площадки – 648 м2. В процессе погрузо-разгрузочных работ и хранении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%, пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые (ист.6022, 6023). Источники выбросов неорганизованные.

Для хранения поддонов с электролитом (электролит, хранение и остывание) имеются специальные площадки. Годовое количество поддонов с электролитом, складируемых на каждой площадке, составляет 50 980 тонн. Площадь каждой площадки – 375 м2. В процессе погрузо-разгрузочных работ и хранении в атмосферу выделяются: алюминия оксид, пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые (ист.6024, 6025). Источники выбросов неорганизованные.

Смесильно-прессовый участок (СПУ)

В смесильно-прессовом участке размещены: оборудование приема кокса, пека, возвратов производства, скрапа; оборудование дробления, рассева, измельчения; питатели, бункера для хранения сортовых фракций; аспирационные установки для удаления пыли и возгонов пека; дозаторы пека; подогреватель шихты; смеситель анодной массы; охладитель массы; гидравлический пресс; система обогрева оборудования (с высокотемпературным) органическим теплоносителем. Отходящие в процессе производства возгоны пека централизованно подаются на установку РТО (Регенеративный термический окислитель), состоящую из трех камер с ячейками.

Используемый в производстве обожженных анодов прокаленный нефтяной кокс поступает на завод в открытых железнодорожных полувагонах. Для разгрузки вагонов предусмотрено приемное устройство на два вагона, позволяющее производить двухстороннюю разгрузку полувагонов на расположенных железнодорожных путях. Приемное устройство кокса состоит из 10 бункеров общим объемом 250 тонн с приемными воронками и питателями. Полувагоны с помощью маневрового тепловоза устанавливаются над приемными воронками, открываются люки вагонов и кокс

пересыпается в бункер, откуда через направляющее устройство подается на ленточный конвейер и далее на сборный ленточный конвейер подачи кокса в силосы сухого или мокрого кокса с весовыми дозаторами и магнитным сепаратором.

Сухой кокс после распределителя содержания влажности по ленточному конвейеру подается в силосы хранения сухого кокса, влажный кокс (до 40% от общей потребности кокса) по системе конвейеров – в роторную сушилку кокса, которая размещается между силосным складом и приемным устройством кокса. После сушки кокс направляется в силосы хранения сухого кокса.

Годовой расход нефтяного кокса на 2026-2030 гг. составит 104 545,73 тонн.

В процессе выгрузки нефтяного кокса из вагонов и пересыпки из приемных бункеров на ленточный конвейер в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавных фильтрах через трубы высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0029, 0117).

В процессе выгрузки зеленого скрапа из самосвала и пересыпки из приемного бункера на ленточный конвейер в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0118).

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%, не уловленная системой организованного отсоса, выбрасывается в аэрационный фонарь на высоте 15 м и диаметром 1,0 м (ист.0128).

При содержании влаги в коксе более 0,5%, кокс перед подачей в производство подвергается сушке.

Объем сушки составляет 40% от общего количества перерабатываемого кокса, примерно

около 41077 т. Сушка осуществляется в электросушилке роторного типа. Отходящие газы охлаждаются в установке сушки.
В процессе пересыпки кокса в сушильную установку в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0094).
Для хранения нефтяного кокса предусмотрено 3 закрытых силоса объемом 4000 т каждый. Из силоса хранения через питатели по системе конвейеров (3 сборных ленточных конвейера общей производительностью 120 т/час) кокс поступает в распределительный бункер, откуда перегружается для разделения на фракции в систему грохотов.
В процессе пересыпки кокса в силоса и хранения в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 4,2 м и диаметром 1,0 м (ист.0030).
От узлов пересыпки, транспортировки и хранения кокса (ленточные конвейеры, ковшовые элеваторы, бункеры (шнековые конвейера) в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно после тонкой очистки в рукавном фильтре через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0119).
После односитного грохота фракции кокса размером более 14 мм транспортируются на дробильное оборудование, фракции менее 14 мм – на шестиситный грохот для разделения на 3 группы: крупной фракции 3-14 мм, средней фракции 0,25-3 мм, мелкой и пылевой фракции менее 0,25 мм.
Отсортированный кокс ссыпается в 3 бункера крупной, средней и мелкой фракций.

Кокс после размола в шаровой мельнице через шнековый конвейер с магнитным сепаратором выгружается в бункер мелкой фракции.
Материалы оборотного использования из электролизного цеха поступают в отделение переработки и хранения материалов оборотного использования, которое примыкает к существующему участку переработки огарков в здании АМУ. На участке дополнительно установлены дробилки, питатели, сито, конвейеры.
Материалы оборотного использования по ленточному конвейеру с магнитным сепаратором поступают на предварительное дробление в щековую дробилку, далее материалы транспортируются на двухвалковую дробилку, после которой ковшовым элеватором подаются для рассева на грохот. Фракции размером менее 14 мм подаются в производство, фракции 50-14 мм – для хранения в промежуточный бункер. Из промежуточного бункера материалы по мере необходимости додрабливаются в конусной дробилке и после рассева на грохоте транспортируются в бункер крупной фракции (размер фр.1-14 мм) и силос хранения фракций менее 1 мм.
Крупнокусковой скрап зеленых или обожженных анодов из бункеров хранения поступает на конусную дробилку, после которой дальнейшая подготовка их производится на линии переработки материалов оборотного использования. Подготовленные на линии переработки (дробленные и рассеянные) материалы из отделения переработки по закрытым ленточным конвейерам поступают в силос хранения объемом 2000 т.
Из подготовленного нефтяного кокса, материалов оборотного использования в соответствии с заданной рецептурой при помощи весовых дозаторов составляется сухая шихта.
Сухая шихта при помощи весовых дозаторов подается в подогреватель шихты, где шихта нагревается до температуры 160-180ºС.
После подогревателя нагретая шихта поступает в смеситель непрерывного действия, где смешивается с каменноугольным пеком.

В процессе дробления кокса в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно в после тонкой очистки рукавных фильтрах (пылегазовоздушная смесь после 2-х фильтров поступает на следующую ступень очистки – в предохранительный фильтр типа F-4099) через трубу высотой 24 м и диаметром 0,72 м (ист.0024).

В процессе дробления материалов оборотного использования в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%. Выброс осуществляется организованно в после тонкой очистки рукавном фильтре через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0095).

Жидкий каменноугольный пек на завод поступает в термоцистернах на участок приема. Приемное устройство каменноугольного пека состоит из насосного оборудования и пунктов электроподогрева термоцистерн, трубопроводов и насосного оборудования нагретого до температуры выгрузки (160-180ºС). Из термоцистерн каменноугольный пек перекачивается насосом на склад хранения.

Узел разгрузки оборудован специальной электроустановкой для подогрева термоцистерн и поддержания температуры пека на уровне 160-180ºС, что необходимо для нормального слива пека в емкости хранения пека.

Для исключения потерь пека при сливе предусмотрена рециркуляция и подогреваемый сборный бак, где происходит конденсация возгонов и возврат пека.

Годовой расход каменноугольного пека составляет 22943 тонн.

В процессе разгрузки, хранения, транспортировки и дозировки пека в атмосферу выделяются возгоны каменноугольного пека и бенз(а)пирен. Выброс осуществляется организованно при помощи осевого вентилятора на высоте 24 м и диаметром 0,72 м (ист.0129). Выброс возгонов каменноугольного пека от расходной емкости склада хранения жидкого пека осуществляется организованно через трубу высотой 23,42 м и диаметром 0,15 м (ист.0145).

Склад жидкого каменноугольного пека состоит из трех резервуаров хранения объемом 900 тонн каждый, насосного оборудования для рециркуляции и перекачки пека из резервуаров в смесильно-прессовый участок, подогреваемого сборного бака для конденсации возгонов пека, весового бака системы подачи пека, фильтров и подогреваемых трубопроводов (пекопроводов).

Хранение пека на складе осуществляется при температуре 150-170оС. Перед подачей в заготовительное отделение пек нагревается до 190-200оС.

В процессе хранения пека в атмосферу выделяются: возгоны каменноугольного пека, бен(а)пирен. Выброс осуществляется организованно через трубу высотой 20 м и диаметром 0,45 м (ист.0028).

Со склада каменноугольный пек через дозирующую емкость (весовой бак системы подачи пека) подается в смеситель непрерывного действия BUSS K500 CP.

Подогрев технологического оборудования хранения и перекачки пека осуществляется при помощи (теплообменной) ВОТ (высокотемпературного органического теплоносителя). В качестве высокотемпературного органического теплоносителя (ВОТ) используется «Терминол 66».

Система ВОТ состоит из первичного контура и 4-х вторичных контуров.

Первичный контур нагрева состоит из электронагревателя с трубчатыми нагревательными элементами E-5000, циркуляционных насосов P-5001A/S (один рабочий, один резервный), байпаса, трубопроводов подачи и возврата первичного контура, подогревателя шихты E-3210 и расширительной емкости T-5002.

К вторичным контурам относятся:

1) Вторичный контур Смесителя с насосной установкой- P-5100A/S (один рабочий, один резервный);

2) Вторичный контур Охладителя с насосной установкой- Р-5120 A/S;
3) Вторичный контур склада хранения пека с насосной установкой - Р-5150 A/S (один рабочий, один резервный);
4) Вторичный контур системы дозирования пека с насосной установкой - Р-5160 A/S(один рабочий, один резервный).
Нагрев ВОТ осуществляется при помощи электронагревателя с трубчатыми нагревательными элементами Е-5000.
В смесителе непрерывного действия BUSS K500 CP формируется анодная масса примерного состава: 65% - кокса, 15% - пека, 20% - материалов оборотного использования. Выходящая из смесителя масса подается в охладитель, после которого поступает на гидравлический пресс для формования анодов. Сформованные «зеленые» аноды подаются на рольганг транспортировки «зеленых» анодов, и по мере движения по конвейеру орошаются водой для охлаждения, далее поступают в отделение транспортировки и складирования анодов.
В отделении транспортировки готовые «зеленые» аноды передаются на склад «зеленых» анодов или в участок обжига.
Опорожнение коллекторного, разгрузочных и загрузочных трубопроводов каменноугольного пека при техобслуживании осуществляется продувкой азотом (N2). В процессе опорожнения в атмосферу выделяются: возгоны каменноугольного пека, бенз(а)пирен. Выброс осуществляется организованно через трубу высотой 23,42 м и диаметром 0,2 м (ист.0130).
Все переделы СПО оснащены системами аспирации для сбора пека; очистка осуществляется централизованно, путем окисления летучих органических соединений производится при температурах от 800 до 1000°С на установке РТО (регенеративного термического окисления). Эффективность дожига возгонов пека на установке составляет 95%. Для увеличения температуры дожига возгонов пека на горелку установки подается дизельное топливо в количестве 61 л/час (0,047 т/час, 350 т/год). Подача дизтоплива осуществляется – 7446 ч/год. В процессе работы установки РТО в атмосферу выделяются:
возгоны каменноугольного пека, бенз(а)пирен, углерод оксид, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через трубу высотой 37,3 м и диаметром 0,8 м (ист.0144).
Для приемки и хранения дизельного топлива имеется один наземный горизонтальный резервуар объемом 10 м3. Годовой расход дизельного топлива в 2026-2030 гг. – 350 тонн. Плотность дизельного топлива 0,769 т/м3. В процессе приема, хранения и отпуска дизельного топлива в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-С19, сероводород. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через дыхательные клапаны резервуаров диаметром 0,05 м на высоте 3,7 м (ист.0120).
Для перекачки топлива предусмотрена насосная, в которой находятся насос дозатор Q=0.160 м3/час – 2 шт; насос полугружной Q=3.6 л/ч – 1 шт.
Выброс загрязняющих веществ осуществляется через приточно-вытяжную вентиляцию высотой 3.400м, диаметром 50мм (ист.0152).
Для хранения зеленого скрапа в здании объекта №11 (узел приема жидкого пека) имеется специальная площадка. Годовое количество зеленого скрапа, складируемого на данной площадке, составляет 15140 тонн. Площадь площадки – 2614,2 м2. В процессе погрузо-разгрузочных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70% (ист.6026). Источник выбросов неорганизованный.
Для временного хранения графитовых огарков имеется специальная площадка, закрытая с трех сторон. Годовое количество огарков, складируемых на площадке, составляет 2040 тонн. Площадь площадки – 72 м2. В процессе погрузо-разгрузочных работ и хранении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO2 более 70%, пыль

неорганическая с содержанием SiO2 менее 20%, фториды неорганические плохо растворимые (ист.6028). Источник выбросов неорганизованный.
Для выполнения текущих ремонтных работ в помещении сушки кокса установлен точильно-шлифовальный станок. Электросварочные работы не ведутся персоналом данного цеха, так как все сварочные аппараты переведены в ЦЦР.
Для выполнения текущих ремонтных работ в помещении сушки кокса установлены 2 сварочных поста и точильно-шлифовальный станок. Электросварочные работы проводятся с применением электродов марки МР-3. Расход электродов МР-3 – 1200 кг/год. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.
Время работы точильно-шлифовального станка (1 шт.) – 360 ч/год. В процессе проведения работ в атмосферу выделяются: взвешенные частицы PM10 и пыль абразивная.
Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу высотой 15 м и диаметром 0,8 м (ист.0124).

Участок обжига

Годовая производительность цеха по обожженным анодам Наименование	Ед.изм.	2026-2030 гг.
Количество анодов собственного производства	Тонн	144000

2.2 Перспектива развития

Согласно исходным данным предприятия АО «Казахстанский электролизный завод», для получения первичного алюминия в количестве 270 000 тонн в год необходимо 136250 тонн обожженных анодов.

Плановая производительность предприятия на период 2026-2030 гг. представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Плановая производительность предприятия на период 2026-2030 гг.

Наименование	**Годы**				
	2026	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Производство алюминия, тонн/год ($П_{Al}$)/АМО	270000	270000	270000	270000	270000
Ввод электролизеров, шт.	288	288	288	288	288
Количество используемых привозных анодов, т/шт.	-	-	-	-	-
Количество анодов собственного производства, т/шт.	142 000/ 156508	142 000/ 156508	142 000/ 156508	142 000/ 156508	142 000/ 156508

Согласно таблицы 2.1 в ближайшие пять лет (2026-2030 гг.) увеличение объемов производства, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не планируется.

1.2.1. Краткая характеристика существующих установок очистки газов, эффективность их работы

На предприятии предусматривается оснащение технологического оборудования, эксплуатация которого связана с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, высокоэффективными газоочистными установками (ГОУ).

Из 170 источников выбросов установками для очистки газовоздушной смеси оборудованы 62 источника:

- на источниках выбросов №№0001-0004 (электролизеры) цеха электролиза алюминия установлены реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом с КПД очистки по фтористым газообразным соединениям - 99,3%, по оксиду алюминию и фторидам плохо растворимым - 99,4%;

- на источниках выбросов №№0020-0023 (силоса оборотного (дробленного) электролита) цеха электролиза алюминия установлены рукавные фильтры производства Китай с КПД очистки по оксиду алюминию, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% - 99,4%;

- на источнике выбросов №0024 (дробильное оборудование, смеситель, вибропрессовая установка и т.п.) в цехе производства обожженных анодов установлены рукавные фильтры производства Китай FS722/2,50/350(350) (F-4020), FS722/2,25/315(315) (F-4050), FS722/1,75/245(245) (F-4090) с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 98%;

- на источнике выбросов №0025 (обжиговая печь) в цехе производства обожженных анодов, отходящие в процессе производства газы очищаются сухим сорбционным способом в модулях «реактор - рукавный фильтр». Перед подачей в реактор происходит охлаждение газов. В качестве адсорбента в модуле используется глинозем, на поверхности которого в реакторе адсорбируется фтористый водород и смолистые вещества. В рукавном фильтре происходит улавливание пыли, КПД очистки по углеродистой пыли (пыль кокса) – 99,4%, фтористому водороду – 99,5%, возгонам каменноугольного пека и бенз(а)пирену – 99,5%.

- на источнике выбросов №0026 (линия очистки обожженных анодов, станция отбора проб) в цехе производства обожженных анодов установлен рукавный фильтр производства Китай с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 99%;

- на источниках выбросов №№0029,0030 (приемное устройство кокса, силосы кокса) в цехе производства обожженных анодов установлены рукавные фильтры производства Китай FS722/3,25 (F-4010A), FS722/4,25/595 (F-4030) с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 98%;

- на источниках выбросов №№0038-0048 (очистка огарка, транспортировка и дробление электролита, огарковый пресс, дробление огарка, машина дробеструйной очистки огарка, галтовочный барабан, щеточная очистка штанг, дробеструйная очистка ниппелей) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлены рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-576B, STC-288B, STC-252B, STC-360B, STC-288Д, STC-108B, с КПД очистки по фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% и пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% - 98,0%;

- на источниках выбросов №0050, 0091 (участок чистки ковшей, вакуум-всасывающая труба) литейного отделения цеха электролиза алюминия установлен рукавный фильтр производства Китай с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% - 99,5%;

- на источниках выбросов №№0053, 0056 (участок выбойки и перегрузки футеровки) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлены рукавные фильтры производства Китай с КПД очистки по фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% - 98,0%;

- на источнике выбросов №0059 (ремонтно-механический участок электролизного производства №4) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлены ЗИЛ-900М с КПД очистки по взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной – 99%, пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR с КПД очистки по оксиду железу, оксиду марганца, пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%, фторидам плохо растворимым – 98,0%;

- на источнике выбросов №0060 (металлообрабатывающие станки) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлены переносные фильтры-пылеуловители с КПД очистки по взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной – 98,0%;

- на источнике выбросов №0070 (центральная заводская лаборатория) установлен рукавный фильтр производства Китай с КПД очистки по оксиду алюминия, фториду натрия, фториду алюминия – 99,5%;

- на источнике выбросов №0071 (центральная заводская лаборатория) установлен пылеуловитель HFE-4 с КПД очистки по оксиду алюминия, фториду натрия, фториду алюминия – 99,5%;

- на источниках выбросов №№0077-0080 (бетонорастворный узел) строительной площадки установлены рукавные фильтры производства Китай с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20% - 98,0%.

- на источнике выбросов №0093 (ремонтно-механических участок анодного производства №7) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлены ПУ-1500 с КПД очистки по взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной - 92%, фильтра производства «Совплим» с КПД очистки по оксиду железу, оксиду марганца, пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20% - 98,0%;

- на источниках выбросов №№0094, 0095 (сушка нефтяного кокса, дробление бракованной продукции) в смесительно-прессовом отделении цеха производства обожженных электродов установлены рукавные фильтры производства Китай FS722 (F-1050), FS722/1,00/140(140) (F-4000) с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 98,0%;

- на источниках выбросов №№0106, 6031 (ОТК ЦЭА, ГУК ЗПОА) установлены блоки пылеулавливания БПУ-1 и БПУ-2 с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70%, взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной - 99,6%;

- на источнике выбросов №0109 (ГУК ЗПОА) установлены малогабаритные вытяжные устройства с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 99,5%;

- на источнике выбросов №0115 (ГУК ЗПОА) установлен рукавный фильтр с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 99,5%;

- на источниках выбросов №№0117, 0118, 0119 (узел выгрузки кокса из вагонов в приемные бункера и узлы пересыпки из приемных бункеров на ленточный конвейер, узел пересыпки зеленого скрапа, система аспирации узлов пересыпки, транспортировки, хранения) в смесительно-прессовом отделении цеха производства обожженных электродов установлены рукавные фильтры производства Китай FS722/3,25 (F-4010B), FS722/1,0 (F-4000), FS722/4,25/595(595) (F-4015) с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% - 98,0%;

- на источнике выбросов №0125 (сварочные полуавтоматы, металлообрабатывающие станки) в анодно-монтажном отделении цеха производства

обожженных электродов установлен ЗИЛ-900М с КПД очистки по взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной – 99,0%;

- на источнике выбросов №0131 (дополнительная очистка огарка) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлен рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11 с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70%, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 98,0%;

- на источнике выбросов №0136 (дробление грейферного электролита) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлен рукавный фильтр КФЕ-240А6 с КПД очистки по оксиду алюминия, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 98,0%;

- на источнике выбросов №0137 (дробление огарка 42 объект) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлен рукавный фильтр КФЕ-240А6 с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70%, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 98,0%;

- на источнике выбросов №0138 (станция перегрузки 42 объект) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлен рукавный фильтр RJSB 07-7.1/18 с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70%, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 98,0%;

- на источнике выбросов №0139 (станция загрузки биг-бегов 42 объект) в анодно-монтажном отделении цеха производства обожженных электродов установлен рукавный фильтр INFA-VARIO-JET AJV 640-490-7P с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70%, фторидам плохо растворимым, пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 98,0%;

- на источнике выбросов №0146 (машина дробеструйной очистки блюмсов) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлен рукавный фильтр с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20% – 99,5%;

- на источнике выбросов №0147 (сварочный пост) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлен фильтр производства «Совплим» с КПД очистки по оксиду железу, оксиду марганца – 98,0%;

- на источниках выбросов №№6027, 6029, 6030 (ЦЗЛ) установлены механические передвижные фильтры MFC-1200 с КПД очистки по оксиду алюминия, фториду натрия, фториду алюминия – 95,0%;

- на источнике выбросов №6034 (участок ремонта грузоподъемных механизмов №2) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлен ЗИЛ-900М с КПД очистки по взвешенным частицам PM10 и пыли абразивной – 99,0%;

- на источнике выбросов №6035 (участок ремонта грузоподъемных механизмов №2) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлена пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR с КПД очистки по оксиду железу, оксиду марганца, пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%, фторидам плохо растворимым, оксиду алюминия – 98,0%;

- на источнике выбросов №6037 (участок ремонтников и оборудования анодного производства №6) цеха централизованных ремонтов металлургического оборудования установлена пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR с КПД очистки по оксиду железу, оксиду марганца – 98,0%;

- на источнике выбросов №6038 (ГУК ЗПОА) установлен передвижной механический фильтр с КПД очистки по пыли неорганической с содержанием SiO_2 более 70% – 99,8%.

В таблице 2.2 приведена характеристика пылегазочистного оборудования предприятия АО «Казахстанский электролизный завод».

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код Загрязняющего вещества по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
	Цех электролиза алюминия				
0001 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0344	100
0001 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.3	99.3	0342	100
0001 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0101	100
0002 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0344	100
0002 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.3	99.3	0342	100
0002 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0101	100
0003 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0344	100
0003 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.3	99.3	0342	100
0003 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0101	100
0004 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0344	100
0004 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.3	99.3	0342	100
0004 01	реакторы-рукавные фильтры фирмы Альстом	99.4	99.4	0101	100
0020 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2909	100
0020 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2908	100
0020 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	0344	100
0021 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2909	100
0021 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2908	100
0021 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	0344	100
0022 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2909	100
0022 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2908	100
0022 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	0344	100
0023 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2909	100
0023 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	2908	100

0023 01	рукавные фильтры производства Китай	99	99	0344	100
0148 01	Фильтр КФЕ96-Ф6	99.8	99.8	0101	100
0149-150 01	Фильтр КФЕ96-Ф6	99.8	99.8	0101	100
	Литейное отделение				
0091 01	рукавный фильтр производства Китай	99.5	99.5	2909	100
0050 01	рукавный фильтр производства Китай	99.5	99.5	2909	100
		ЦППЭ			
0038 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0038 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0038 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0131 06	рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11	98	98	2909	100
0131 06	рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11	98	98	2907	100
0039 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2902	100
0039 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0040 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0040 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0040 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0041 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0041 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0041 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0042 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0042 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0042 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0044 01	рукавные фильтры производства 20 Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0044 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0044 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0045 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0045 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0045 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	0344	100
0046 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0046 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2907	100
0046 01	рукавные фильтры производства	98	98	0344	100

	Китай STC-180B, STC-B				
0047 01	рукавные фильтры производства Китай STC-180B, STC-B	98	98	2909	100
0125 01	ЗИЛ-900М	99	99	2930	100
0125 01	ЗИЛ-900М	99	99	2902	100
0136 01	рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11	98	98	2902	100
0136 01	рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11	98	98	0344	100
0136 01	рукавный фильтр производства Китай PJ 132/11	98	98	0101	100
0137 01	рукавный фильтр КФЕ-240А6	98	98	2909	100
0137 01	рукавный фильтр КФЕ-240А6	98	98	2907	100
0138 03	рукавный фильтр RJSB 07-7.1/18	98	98	2909	100
0138 03	рукавный фильтр RJSB 07-7.1/18	98	98	2907	100
0138 03	рукавный фильтр RJSB 07-7.1/18	98	98	0344	100
0139 01	рукавный фильтр INFA-VARIO-JET AJV 640-490-7P	98	98	2909	100
0139 01	рукавный фильтр INFA-VARIO-JET AJV 640-490-7P	98	98	2907	100
0139 01	рукавный фильтр INFA-VARIO-JET AJV 640-490-7P	98	98	0344	100
		СПО			
0024 02	рукавные фильтры производства Китай FS722/2,50/350)	98	98	2902	100
0029 01	рукавные фильтры производства Китай FS722/3,25 (F-4010A), FS722/4,25/595 (F-4030)	98	98	2902	100
0030 01	рукавные фильтры производства Китай FS722/3,25 (F-)	98	98	2902	100
0094 02	рукавные фильтры производства Германия (F-1050), F)	98	98	2908	100
0095 03	рукавные фильтры производства Германия (F-1050), F)	98	98	2908	100
0117 01	рукавные фильтры производства Германия FS722/3,25)	98	98	2902	100
0118 01	рукавные фильтры производства Германия FS722/3,25)	98	98	2907	100
0119 02	рукавные фильтры производства Германия FS722/3,25)	98	98	2907	100
6027 01	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0101	100
	СПО Отделение обжига				
0026 06	рукавный фильтр	99	99	2902	100
0025 05	модуль «реактор – карманный фильтр»	99.4	99.4	2907	100
0025 05	модуль «реактор – карманный фильтр»	99.5	99.5	0725	100
0025 05	модуль «реактор – карманный фильтр»	99.5	99.5	0703	100
0025 05	модуль «реактор – карманный фильтр»	99.5	99.5	0342	100
		ЦЦР			
0146 01	рукавный фильтр 40	99.5	99.5	2909	100
0053 02	рукавный фильтр производства Китай	98	98	2909	100
0053 02	рукавный фильтр производства Китай	98	98	0344	100
0056 02	рукавный фильтр производства Китай	98	98	2902	100
0059 01	ЗИЛ-900М,пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	99	99	2930	100

0059 01	ЗИЛ-900М,пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	2908	100
0059 01	ЗИЛ-900М,пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	99	99	2902	100
0059 01	ЗИЛ-900М,пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0143	100
0059 01	ЗИЛ-900М,пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0123	100
0060 01	переносные фильтры-пылеуловители	98	98	2902	100
0093 01	ПУ-1500	92	92	2930	100
0093 01	ПУ-1500	98	98	2908	100
0093 01	ПУ-1500	92	92	2902	100
0093 01	ПУ-1500	98	98	0143	100
0093 01	ПУ-1500	98	98	0123	100
0147 01	фильтр производства «Совплим»	98	98	0143	100
0147 01	фильтр производства «Совплим»	98	98	0123	100
6034 01	ЗИЛ-900М	99	99	2930	100
6034 01	ЗИЛ-900М	99	99	2902	100
6035 01	пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	2908	100
6035 01	пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0143	100
6035 01	пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0123	100
6037 01	пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0143	100
6037 01	пылеулавливающая установка MOBI-FLEXEUR	98	98	0123	100
	Центральная заводская лаборатория				
0070 04	рукавный фильтр производства Китай	99.5	99.5	0101	100
0071 01	пылеуловитель HFE-4	99.5	99.5	0101	100
0106 01	блоки пылеулавливания БПУ-1 и БПУ-2	99.6	99.6	2907	100
0109 01	малогабаритные вытяжные устройства	99.5	99.5	2907	100
0115 01	рукавный фильтр	99.5	99.5	2907	100
6029 02	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0344	100
6029 02	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0343	100
6029 02	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0101	100
6030 01	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0344	100
6030 01	механические передвижные фильтры MFC-1200	95	95	0343	100
6031 01	блоки пылеулавливания БПУ-1 и БПУ-2	99.6	99.6	2930	100
6031 01	блоки пылеулавливания БПУ-1 и БПУ-2	99.6	99.6	0008	100
6038 01	передвижной механический фильтр	99.8	99.8	2908	100
		ЭЭЦ			
0077 01	рукавные фильтры производства Китай	98	98	2908	100
0078 02	рукавные фильтры производства Китай	98	98	2908	100
0079 01	рукавные фильтры производства Китай	98	98	2908	100
0080 01	рукавные фильтры производства Китай	98	98	2908	100

1.2.2. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Производство алюминия на АО «Казахстанский электролизный завод» организуется с использованием современной технологии производства первичного алюминия, основанной на достижениях ведущих мировых фирм и практическом опыте последних лет по внедрению технологий электролиза на электролизерах с обожженными анодами в Китае институтом GAMI (Гуйан).

Основными преимуществами электролизеров с обожженными анодами являются:

- возможность увеличения единичной мощности электролизеров при достижении высоких технико-экономических показателей.

Передовыми зарубежными производителями алюминия такими, как Пешине (Франция), Алкоа (США), Кайзер (США), Алкан (Канада), Гидроалюминиум (Норвегия), ФАВ (Германия), Китай, предприятия России и стран СНГ при новом строительстве и модернизации действующего производства используются электролизеры с обожженными анодами большой мощности от 160 до 320-350 кА. В информации о последних разработках фирмы Пешине указывается, что намечается проведение испытаний электролизера с обожженными анодами на силу тока порядка 500 кА. Достигнутые на заводах показатели подтверждают эффективность выбранного направления: выход по току достигает 93-95%, расход технологической электроэнергии порядка 13000-13500 КВтч/т алюминия, расход анодного материала 540 кг/т алюминия, фтористого алюминия – 15-18 кг/т алюминия.

- улучшение экологической обстановки в корпусах и бассейне завода.

Применение обожженных анодов полностью ликвидирует выбросы смолистых веществ, в том числе бенз(а)пирена и других загрязняющих веществ от электролизера. Этому также способствует возможность применения более герметичных укрытий с высоким КПД, систем автоматизированного питания глиноземом (АПГ), уменьшающих время работы электролизеров с открытыми укрытиями. Внедрение сухой очистки газов с эффективностью улова более 99% позволяет возвращать почти все дорогостоящие фтористые соли обратно в производство, что снижает себестоимость алюминия.

- возможность механизации электролизного производства и снижения уровня трудозатрат.

К настоящему времени практически все операции по технологическому обслуживанию электролизеров, включающих замену обожженных анодов, загрузку сырья на поверхность вновь установленного анода, пробивку корки по продольным и торцевым сторонам, засыпку глинозема на электролитную корку, транспортировку устройства для перетяжки анодной ошиновки, выливку металла и прочие вспомогательные подъемно-транспортные операции используются многооперационные технологические краны г/п 6/25 тонн.

- снижение капитальных затрат.

Повышение единичной мощности при прочих равных условиях обеспечивает увеличение съема металла с 1 м^2 производственной площади и, как следствие, снижение удельных капитальных затрат на создание электролизного производства.

Наличие собственного производства обожженных анодов позволяет повысить качество обожженных анодов, обеспечить возврат огарков в оборотное производство анодов, значительно уменьшает вероятность расстройств технологии электролиза

1.2.3. Перспектива развития предприятия.

1.2.4. На рассматриваемый период (2026 – 2030 гг.) не планируется увеличения производственной мощности.

1.2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 3.3.

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ составлена в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Организованные источники.

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности вентиляционного оборудования (мощность двигателя, диаметр рабочего колеса, коэффициенты сопротивления и др.), согласно технической документации на монтаж и установку вентиляционных систем.

Неорганизованные источники

Высота для неорганизованных наземных источников, в соответствии с приложением 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө (ОНД- 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987г.), при расчетах концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, принимается равной Н = 2 м. В виду того, что на предприятии имеется технологическое оборудование и работы (металлообрабатывающие станки) являющиеся источниками выделения вредных веществ, расположенные в производственных помещениях, не оборудованных системами общеобменной вентиляции или местными отсосами, где поступление вредных веществ в атмосферу из этих помещений происходит через дверные и оконные проемы, форточки и т.п., данные типы источников стилизовались как точечный источник, при этом за высоту источника принимается средняя высота проема, из которого происходит поступление загрязняющих веществ в атмосферу. Для таких источников принимаются следующие эффективные значения параметров:

Эффективное значение объема газовоздушной смеси (ГВС), выбрасываемого из источника (Vэ, м3/с):

$$Vэ=0.3хДэхНэ,$$

где: Дэ - эффективное значение диаметра источника выброса, принимается равным ширине проема, м;

Нэ - эффективное значение высоты (м) рассчитывается по формуле:

$$Нэ = (Нн + Нв) / 2$$

где Нн и Нв - нижняя и верхняя высоты проема, м.

Бланки инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха приведены в *Приложении 5.*

1.2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна. Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по технике безопасности не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

1.2.7. Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе предприятия, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в

атмосферном воздухе населенных мест на существующее положение приведен в таблице 3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период 2026-2035гг приведен *Приложении 8.*

1.2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ

Для определения количественных характеристик выбросов в атмосферу использованы действующие утвержденные методики. Максимально-разовые (г/с) и валовые (т/г) по всем ИЗА представлены в таблице параметров на существующее положении в соответствии с проведенной инвентаризацией загрязняющих веществ и представлены в *Приложении 8*. Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, фактического годового фонда времени его работы с учетом анализа по годам.

Во исполнение «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, Приложение 2. «…При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют».

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены по следующим методикам:

– Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

1.2.9. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу произведены с помощью программного комплекса ЭРА 3.0.393 по одному из методов расчета. Каждый метод является программной реализацией положений соответствующей методики расчетов - документа по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу, действующей на территории Республики Казахстан. Расчеты представлены *в Приложении 1.*

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Павлодар, АО "КЭЗ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности 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
0008	Взвешенные частицы PM10 (117)		0.3	0.06			0.34872	4.20298	70.0496667
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)			0.01		2	4.77083068	135.8719196	13587.192
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.532729	2.984986	74.62465
0126	Калий хлорид (301)		0.3	0.1		4	0.0185	0.5832	5.832
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.027925	0.109291	109.291
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)		0.5	0.15		3	0.0123	0.388	2.58666667
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3	0.0023	0.00212	0.0424
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000007	0.000004	0.0002
0183	Ртуть (505)			0.0003		1	0.000002	0.0000001	0.00033333
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000012	0.000006	0.02
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0001	0.000003	0.002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	4.778285498	155.8081012	3895.20253
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.0035	0.0708	0.472
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0001902	0.00736	0.184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.829539456	25.83326067	430.554344
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота,		0.2	0.1		2	0.00256	0.0685	0.685

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Водород хлорид) (163)								
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0001635	0.002022	0.02022
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.09625	7.9480725	158.96145
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	226.3042359	7075.01622721	141500.325
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.052234	1.106773	138.346625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1305.70816911	40651.6836098	13550.5612
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	5.9186836	184.34250528	36868.5011
0343	Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид) (Фториды неорганические хорошо растворимые /в пересчете на фтор/) (616)		0.03	0.01		2	0.004300046	0.033901096	3.3901096
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	11.713632894	339.449936271	11314.9979
0348	Ортофосфорная кислота (938*)				0.02		0.0005	0.0038	0.19
0403	Гексан (135)		60			4	0.000309	0.0097	0.00016167
0410	Метан (727*)				50		0.0092	0.066	0.00132
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		4.1943	0.427946	0.00855892
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0.98863	0.1576	0.00525333
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.09882	0.0158	0.01053333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.09092	0.0145	0.145
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	1.1066988	14.330163	71.650815

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.1298621	0.293423	0.48903833
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00237	0.0004	0.02
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000156213	0.004574061	4574.061
0725	Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/пирена от 0,1 до 0,15% (217*)				0.0007		0.4363797	13.526672192	19323.8174
0869	Дихлорметан (Метиленхлорид, Метилен хлористый) (250)		8.8			4	0.0000507	0.0015	0.00017045
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		4	0.7		2	0.000493	0.0155	0.02214286
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0089	0.082805	0.82805
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.47614	0.190856	0.0381712
1105	Этоксиэтан (Диэтиловый эфир) (683)		1	0.6		4	0.00167	0.0527	0.08783333
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0244	0.212705	0.30386429
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.097178	0.072991	0.72991
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.01204	0.10013	10.013
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.096537	0.064691	0.18483143
1505	Дигидрофуран-2,5-дион (Малеиновый ангидрид) (190)		0.2	0.05		2	0.00167	0.0263	0.526
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.000384	0.0076	0.12666667
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0.00005			3		0.000005	0.1
2002	Ацетонитрил (Цианистый метил, Цианометан) (107*)				0.1		0.000192	0.0015	0.015
2479	2-Циклогексилкарбонил-1,3,4,6,7, 11-гексагидро-2Н-пиразино(2,1-а) изохинолин (Азинокс) (1417*)				0.02		0.000984	0.0253	1.265
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)		5	1.5		4	0.2678	0.23032	0.15354667

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на углерод/ (60)								
2732	Керосин (654*)				1.2		147.35746	11.00039	9.16699167
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.004841	0.002598	0.05196
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		1.1344	14.406177	14.406177
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.27285	0.844826	0.844826
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	8.15444733	168.080725	1120.53817
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	3.6893459	44.482104593	889.642092
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	1.92130712872	7.0131662	70.131662
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	17.9024103956	52.083612618	347.224084
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.04118436	0.1732276	4.33069
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.0226	0.0407	0.407
	В С Е Г О :						1749.67260051	48913.5765872	248153.379

1.3. Проведение расчетов рассеивания

1.3.1. Метеорологические характеристики района расположения предприятия

Разнообразие климатических особенностей обусловлено тем, что северная часть области представляет равнину с грядовыми и барханными песками, а южная изрезана горными хребтами с характерной сменой вертикальных поясов.

В основном климат области континентальный, но предгорья Заилийского Алатау имеют достаточную увлажненность, не слишком жаркое лето и мягкую зиму. Особенностями климата равнинной части являются большие суточные и годовые колебания температуры воздуха, холодная зима, продолжительное жаркое и сухое лето.

Самым холодным месяцем является январь, температура которого колеблется в пределах -11, -13° С на севере и северо-востоке области, на юге – -6° в горах до -13 в предгорьях. Самый теплый месяц июль, температураего на севере достигает 25°, на юге – от 8° в горах до 26° в предгорьях. Для климата области характерны развитые температурные инверсии, т. е. повышения температуры с высотой. Минимальная температура воздуха нередко понижается на севере до -30°. Абсолютный минимум достигает – -40, -45° С, а абсолютный максимум равен 46°.

Теплый период со средней суточной температурой воздуха выше 0° изменяется от 240 дней в северной равнинной части до 220 в южной горной.

Годовое количество осадков колеблется от 125 мм на севере до 900 мм на юге в горах. В теплый период года (с апреля по октябрь) выпадает 50-75% годовой нормы осадков.

Средняя годовая скорость ветра составляет 1,5-3,5 м/с. Максимальная скорость в отдельных районах (Жаланашколь) достигает 60 м/

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	29,4
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	6
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,5
Количество дней с устойчивым снежным покровом за 2024г, дни	144
Количество дней с жидкими осадками (дождь) за 2024г, дни	129

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2022-2024	11	7	9	12	20	14	15	13	6

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

Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с РНД-211.2.01.0-97 с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 3.0.

Расчет рассеивания для источников выбросов проводился:

- ✓ при максимальной нагрузке технологического оборудования;
- ✓ при наиболее неблагоприятных условиях (при средней температуре самого жаркого месяца);
- ✓ с учетом работы автотранспортных средств;
- ✓ без учета фоновых концентраций (в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения).

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Ближайший автоматический пост РГП «Казгидромет» находится на расстоянии 14 км. На северо-восток от промышленной площадки на ул. Каз. правды.

Согласно п.9.8.1 и п. 9.8.3 РД 52.04.186-89 значения фоновых концентраций, не изменяются в зависимости от географического местонахождения исследуемого объекта (промышленной площадки предприятия), но расположенного в радиусе 5 км. от поста, кроме того согласно того же п. 9.8.1 «данные постов наблюдений, расположенных непосредственно вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта, не следует использовать для расчета фоновых концентраций оксида углерода и диоксида азота», ближайший к предприятию пост находится на пересечении проспекта Нурсултана Назарбаева и ул. Каз. правды, т.е. на пересечении автодорог.

На основание вышеизложенного расчет рассеивания производился без учёта фоновых концентраций (Справка РГП Казгидромет в Приложении 2)

Численность ближайшего населенного пункта данного района (поселок Кенжеколь расположен с юго-западной стороны на расстоянии 10 км от границы предприятия) составляет менее 10 тыс. жителей расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется без учета фоновых концентраций (согласно РД 52.04.186-89).

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 768, Y= -356. Размеры: длина(по X)= 9801, ширина(по Y)= 8910, шаг сетки= 891

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы проводился на расчетном прямоугольнике, санитарно-защитной зоне (СЗЗ).

Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с изолиниями концентраций представлены в *Приложении 3*

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования.

Максимальный объем выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) прослеживается на 2025год. Соответственно максимальные значения концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, наблюдаются в 2026 году, в связи с этим расчет рассеивания проведен на 2026 год.

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Павлодар, АО КЭЗ параметры

Код загр. веще-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.3	0.06		0.13222185116	2.03	0.4407	Да
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.01		14.6916257798	18.5	7.9499	Да
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.14680349016	4.16	0.367	Да
0126	Калий хлорид (301)	0.3	0.1		0.01849315068	25	0.0025	Нет
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.5	0.15		0.01230339929	25	0.001	Нет
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.15	0.05		0.00163580247	10	0.0109	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.00000507461	2	0.000025373	Нет
0183	Ртуть (505)		0.0003		0.0000005787	4	0.0002	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.00000166667	2	0.0001	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.51173039113	30.4	0.0421	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.08448610248	3.48	0.5632	Да
0343	Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид) (Фториды неорганические хорошо растворимые /в пересчете на фтор/) (616)	0.03	0.01		0.00429592687	3.3	0.1432	Да
0348	Ортофосфорная кислота (938*)			0.02	0.00012049721	9	0.006	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.00209284627	25	0.000001674	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0.02709430492	4.1	0.0005	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0.00999492643	4.1	0.0003	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.00100202943	4.1	0.0007	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.00091958397	4.1	0.0031	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			5.0080084499	2.02	25.040	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.17747641395	2.44	0.2958	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00002536783	4.1	0.0013	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00002237148	21.1	0.1062	Да
0725	Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/пирена от 0,1 до 0,15% (217*)			0.0007	0.43689955514	23.4	26.727	Да
0869	Дихлорметан (Метиленхлорид, Метилен хлористый) (250)	8.8			0.00017983982	7.81	0.000020436	Нет
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	4	0.7		0.00147450533	4.5	0.0004	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.05054012346	2.3	0.5054	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.51253977314	5.05	0.1025	Да
1105	Этоксиэтан (Диэтиловый эфир) (683)	1	0.6		0.00501331811	7.4	0.005	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.12092571453	2.12	0.1728	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.12612654321	4.47	1.2613	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.11729790293	4.65	0.3351	Да
1505	Дигидрофуран-2,5-дион (Малеиновый ангидрид) (190)	0.2	0.05		0.00166793506	11.6	0.0007	Нет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		0.00062785388	4.84	0.0031	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			0.00000015855	2	0.0032	Нет
2002	Ацетонитрил (Цианистый метил, Цианометан) (107*)			0.1	0.0001984127	9	0.002	Нет
2479	2-Циклогексилкарбонил-1,3,4,6,7,11-гексагидро-2Н-пиразино(2,1-а)изохинолин (Азинокс) (1417*)			0.02	0.00305682395	7.91	0.1528	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.18580787248	2.79	0.0372	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.17995075003	5.33	0.150	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05	0.00082576683	10.9	0.0015	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	5.17777566379	2.09	5.1778	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.19100695696	4.79	0.191	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		11.0288220315	13.9	1.5833	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.42103365313	10.8	0.260	Да
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		0.84503449234	2.39	2.8168	Да
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		15.4281813721	18.3	1.6817	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.01796593247	4.32	0.4491	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.00753703704	10	0.0754	Нет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)		0.002		0.00564490424	40	0.0071	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00904105274	7.13	0.9041	Да
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.00000911192	2	0.0091	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		3.32949804205	30.3	0.5503	Да
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.00634073279	7.79	0.0159	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.00033661706	6.07	0.0017	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.00257210454	20.5	0.0006	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0001687117	8.9	0.0006	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		229.655067652	46.7	9.842	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.04212264421	5.76	5.2653	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1325.79712794	47	5.6458	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		15.7051593497	19.4	40.5415	Да
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		29.9841282186	19.2	7.8087	Да
0403	Гексан (135)	60			0.00092275495	4.5	0.000015379	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.01112426347	2	0.2225	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Расчет рассеивания по выбрасываемым загрязняющим веществам, проведен с учетом эффекта суммарного вредного воздействия веществ, и соблюдения условия см ≤ 0,05 ПДК - необходимости расчетов приземных концентраций.

Результаты расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы района размещения предприятия, представлены в таблице 1.8.

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций показывает, что на границе санитарно-защитной зоны превышений норм ПДК не выявлено.

Таблица 1.8 – Сводная таблица результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 22.10.2025 16:24)

Город :010 Павлодар.
Объект :0001 АО КЭЗ параметры.
Вар.расч. :3 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	47.0001	3.877339	0.005042	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.3000000	-
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	259.0202	3.832916	0.192943	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	23	0.1000000*	2
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	29.4480	1.745612	0.003339	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	60.6764	1.324888	0.006921	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	18	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	79.4264	1.247937	0.095252	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	35	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	9.8232	0.968288	0.008593	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	23	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	50.4734	0.221829	0.006032	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	12	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	5.2176	1.091437	0.605755	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	25	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	20.6629	1.172120	0.056421	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	11	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	27.3361	0.700646	0.357770	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	47	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4.9693	0.895757	0.558528	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	27	0.0200000	2

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	4.9693	0.895757	0.558528	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	27	0.0200000	2
0343	Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид) (Фториды неорганические хорошо растворимые /в пересчете на фтор/) (616)	2.2291	0.097186	0.001071	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.0300000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	13.8813	0.551929	0.171186	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	48	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	890.4521	14.01520	0.698405	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	9.2577	0.130134	0.007606	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	11.0185	0.268203	0.006605	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0.0000100*	1
0725	Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/пирена от 0,1 до 0,15% (217*)	32.0041	2.468555	0.058219	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.0007000	-
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	16.5509	0.234241	0.013430	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.5822	0.022889	0.001322	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	5.0000000	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	5.9557	0.084874	0.004783	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	14.5419	0.229384	0.019937	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	7.9464	0.133149	0.006192	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	3.2238	0.065485	0.004982	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.3500000	4
2479	2-Циклогексилкарбонил-1,3,4,6,7,11-гексагидро-2Н-пиразино(2,1-а)изохинолин (Азинокс) (1417*)	0.1702	0.038085	0.001414	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.0200000	-
2732	Керосин (654*)	3.0894	0.052019	0.002811	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	11	1.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	180.4378	2.822509	0.141920	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	2.3228	0.092127	0.002499	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	12	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	712.2344	2.141221	0.098373	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	27	0.5000000	3
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	89.0343	1.171206	0.018869	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	25	0.1500000	3
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)	262.4713	9.443985	0.027148	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	0.3000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	12.2400	2.643355	0.138595	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	35	0.5000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	44.7281	0.211096	0.005399	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9	0.0400000	-
01	0303 + 0333	20.6723	1.172172	0.056438	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15		
02	0303 + 0333 + 1325	28.6187	1.239248	0.061736	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17		
03	0303 + 1325	7.9558	0.133202	0.006207	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6		
05	0301 + 0337 + 0403 + 1325	114.7090	1.627214	0.438932	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	52		
07	0301 + 0330	84.6441	1.307319	0.676143	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	43		
19	0110 + 0330	5.2269	1.091825	0.606185	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26		
35	0184 + 0330	6.1820	1.091583	0.605793	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26		
37	0333 + 1325	28.6093	1.239188	0.061719	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	13		
42	0322 + 0330	5.2183	1.091448	0.605758	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	31		
44	0330 + 0333	25.8805	1.226033	0.645339	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	36		
46	0302 + 0316 + 0322	0.0251	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	9		
59	0342 + 0344	18.8506	1.376047	0.707805	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	75		
__ПЛ	2902 + 2907 + 2908 + 2909 + 2930 + 2978	912.2834	7.980904	0.254052	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	91		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.1929429/0.0192943		-2667/576	0007		38.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0008		38.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						6049		11.1	производство: Цех электролиза алюминия
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0952518/0.0190504		996/2940	6008		28.5	производство: Траспортный цех
						6042		26.6	производство: ЦЦР
						0025		21.1	производство: СПО Отделение обжига,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.6057547/0.3028774		-2667/576	0001		23.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0002		22.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0003		21.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1,
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0564211/0.0004514		297/2953	0031		58.5	производство: ЭЭЦ
						0121		32.2	производство: ЭЭЦ
						0122		3.2	производство: ЭЭЦ
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.3577696/1.788848		-2667/ 576	0001		24	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0002		23.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0003		22.5	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.5585285/0.0111706		-2667/ 576	0007		49.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0008		49.4	производство: Цех электролиза

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									алюминия,Цех 1, Участок 01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (		0.1711857/0.0342371		-2667/ 576	0007		46.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)					0008		46.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0108		2	производство: Центральная заводская лаборатория
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (		0.6984052/0.139681		996/2940	6039		97.9	производство: ЦЦР
0725	Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/ пирена от 0,1 до 0,15% (217*)		0.0582191/0.0000408		625/ -3680	0028		53	производство: СПО,Цех 1, Участок 01
						0130		40.8	производство: СПО,Цех 1, Участок 01
						0025		3.1	производство: СПО Отделение обжига,Цех 1, Участок 01
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.1419197/0.1419197		996/2940	6039		97.2	производство: ЦЦР
2902	Взвешенные частицы (116)		0.0983732/0.0491866		996/2940	6039		83.8	производство: ЦЦР
						0008		3.5	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1,

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0007		3.5	Участок 01 производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,		0.1385949/0.0692974		3947/273	0051		68.6	производство: ЦЦР
						0052		17.5	производство: ЦЦР
						0057		12.7	производство: ЦЦР
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0564377		297/2953	0031		58.5	производство: ЭЭЦ
						0121		32.2	производство: ЭЭЦ
						0122		3.2	производство: ЭЭЦ
02(04) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0617358		297/2953	0031		53.5	производство: ЭЭЦ
						0121		29.4	производство: ЭЭЦ
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					6008		8.3	производство: Траспортный цех
05(25) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.4389324		3947/273	0004		19.6	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
0403 1325	Гексан (135) Формальдегид (Метаналь) (609)					0003		18.7	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0002		17.9	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.6761427		3947/273	0004 0003 0002		20.6 19.6 18.7	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01 производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01 производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
19(11) 0110 0330	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.6061851		-2667/ 576	0001 0002 0003		23.3 22.3 21.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01 производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01 производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
35(27) 0184	Свинец и его неорганические		0.6057934		-2667/ 576	0001		23.3	производство: Цех электролиза

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	соединения /в пересчете на свинец/ (513)								алюминия,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0002		22.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0003		21.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0617192		297/2953	0031		53.5	производство: ЭЭЦ
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0121		29.4	производство: ЭЭЦ
						6008		8.3	производство: Траспортный цех
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1.1094873		-2667/ 576	0007		24.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0008		24.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0001		12	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1,
42(28) 0322	Серная кислота (517)		0.6057577		-2667/ 576	0001		23.4	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (								

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	516)					0002		22.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0003		21.1	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.6453394		-2667/ 576	0001		21.9	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0002		20.9	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
						0003		19.8	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
59(71) 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.7078047		-2667/ 576	0008		39	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические 615)					0007		9.3	производство: Цех электролиза алюминия,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, АО КЭЗ параметры

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		П ы л и : 0.2540522		996/2940	0051		37.3	производство: ЦЦР
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)					6039		32.6	производство: ЦЦР
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)					0052		9.5	производство: ЦЦР
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства								
2930	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								

1.3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения установки, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, и как следствие, изменение нормативов.

На основании вышеизложенного, установленные настоящим проектом выбросы вредных веществ в атмосферу от источников предприятия, принимаются как нормативные.

Предлагаемые значения нормативов эмиссий вредных веществ в атмосферу приведены в таблице 3.60.

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ														год достижения НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**0008, Взвешенные частицы PM10 (117)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	0086	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	2026
Итого:		0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	0.00262	0.00458	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	6031	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	0.0059	0.0497	2026
ЭЭЦ	6005	0.336	4.1459	0.336	4.1459	0.336	4.1459	0.336	4.1459	0.336	4.1459	0.336	4.1459	0.336	4.1459	2026
Цех 1, Участок 01	6027	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	0.0042	0.0028	2026
Итого:		0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	0.3461	4.1984	
Всего по загрязняющему веществу:		0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	0.34872	4.20298	2026
**0101, Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех электролиза алюминия	0150	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	2026
Траспортный цех	0135	0.573	15	0.573	15	0.573	15	0.573	15	0.573	15	0.573	15	0.573	15	2026
Центральная заводская лаборатория	0070	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	0.00004925	0.0006	2026
Центральная заводская лаборатория	0071	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	0.00000071	0.000006	2026
Центральная заводская лаборатория	0108	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	0.108333	0.91455	2026
Цех 1, Участок 01	0001	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	2026
Цех 1, Участок 01	0002	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	2026
Цех 1, Участок 01	0003	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	2026
Цех 1, Участок 01	0004	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	0.718	22.5328	2026
Цех 1, Участок 01	0148	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	2026
Цех 1, Участок 01	0149	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	0.027778	0.8696	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.0028	0.016	0.0028	0.016	0.0028	0.016	0.0028	0.016	0.0028	0.016	0.0028	0.016	0.0028	0.016	2026
Цех 1, Участок 01	0136	0.573	15.4854	0.573	15.4854	0.573	15.4854	0.573	15.4854	0.573	15.4854	0.573	15.4854	0.573	15.4854	2026
Итого:		4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	4.21251696	124.156556	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех электролиза	6049	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	0.4835556	10.764288	2026

алюминия																
ЦППЭ	6024	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	2026
ЦППЭ	6025	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	0.0349	0.416	2026
Центральная заводская	6029	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	0.00000012	0.0000186	2026
лаборатория																
Цех 0, Участок 01	6035	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	0.000203	0.000007	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	0.00056	0.0036	2026
Цех 1, Участок 01	6014	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	0.00408	0.11537	2026
Цех 1, Участок 01	6027	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	0.000115	0.00008	2026
Итого:		0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	0.55831372	11.7153636	
Всего по загрязняющему веществу:		4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	4.77083068	135.8719196	2026
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0068	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0009	2026
Траспортный цех	0134	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	0.0547	0.0002	2026
ЭЭЦ	0083	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	0.05972	0.01184	2026
ЭЭЦ	0126	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	0.0031	0.0028	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	0.0003	0.0026	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	0.000097	0.000463	2026
Цех 0, Участок 01	0147	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	0.00437	0.0567	2026
Цех 1, Участок 01	0092	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	0.004885	0.00938	2026
Цех 1, Участок 01	0124	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	0.00136	0.011725	2026
Итого:		0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	0.129232	0.096608	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6017	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	0.0037	0.0053	2026
ЭЭЦ	6005	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	0.3544	2.483044	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЭЭЦ	6009	0.005	0.00234	0.005	0.00234	0.005	0.00234	0.005	0.00234	0.005	0.00234	0.005	0.00234	0.005	0.00234	2026
ЭЭЦ	6016	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	0.0035	0.0025	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	0.01345	0.22242	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	0.000277	0.000078	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	0.00143	0.009896	2026
Цех 0, Участок 01	6037	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	0.02174	0.1628	2026
Итого:		0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	0.403497	2.888378	
Всего по загрязняющему веществу:		0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	0.532729	2.984986	2026
**0126, Калий хлорид (301)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	0049	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	2026
Итого:		0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	0.0185	0.5832	2026
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0068	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	0.000083	0.000099	2026
Траспортный цех	0134	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	0.000833	0.000003	2026
ЭЭЦ	0083	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	0.00173	0.00056	2026
ЭЭЦ	0126	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	0.00024	0.00022	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	0.00002	0.000115	2026
Цех 0, Участок 01	0147	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	0.00013	0.00171	2026
Цех 1, Участок 01	0092	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	0.00048	0.00166	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	0.0006	0.0058	2026
Цех 1, Участок 01	0124	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	0.00024	0.00211	2026
Итого:		0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	0.004386	0.012577	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный	6017	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	0.000409	0.000583	2026

цех																
ЭЭЦ	6005	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	0.0181	0.04664	2026
ЭЭЦ	6009	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	0.0009	0.00042	2026
ЭЭЦ	6016	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	0.00234	0.03764	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	0.000347	0.000018	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	0.000153	0.001103	2026
Цех 0, Участок 01	6037	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	0.00099	0.01011	2026
Итого:		0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	0.023539	0.096714	
Всего по загрязняющему веществу:		0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	0.027925	0.109291	2026
**0152, Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	0049	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	2026
Итого:		0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	0.0123	0.388	2026
**0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0067	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	2026
Итого:		0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	0.0023	0.00212	2026
**0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	0153	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	2026
Итого:		0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6017	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	2026
Итого:		0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	0.000007	0.000004	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**0183, Ртуть (505)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	0084	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	2026
Итого:		0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	2026
**0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	0153	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	2026
Итого:		0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6017	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	2026
Итого:		0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	0.000009	0.000003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	2026
**0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)																
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6035	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	2026
Итого:		0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	2026
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЦППЭ	0037	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	2026
Траспортный цех	0061	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	0.0697	0.0499	2026
Траспортный цех	0088	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	0.0075	0.0071	2026
Траспортный цех	0089	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	2026
Траспортный цех	0090	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	0.0047	0.0031	2026
Траспортный цех	0132	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	0.00034	0.0005	2026
Траспортный цех	0133	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	0.00026	0.00662	2026

Траспортный цех	0134	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	0.014778	0.000053	2026
ЭЭЦ	0083	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	0.0148	0.0026	2026
ЭЭЦ	0126	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	0.0006	0.00054	2026
Цех 0, Участок 01	0056	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	0.0756	0.2224	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	0.0052	0.0453	2026
Цех 0, Участок 01	0147	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	0.3297	4.2732	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	0.0003	0.0019	2026
Цех 1, Участок 01	0034	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	2026
Цех 1, Участок 01	0035	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	2026
Цех 1, Участок 01	0036	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	0.00786	0.1444	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	0.0002	0.00144	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	0.0381	1.0175	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	0.00076	0.02035	2026
Цех 1, Участок 01	0025	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	3.604558498	102.7271352	2026
Итого:		4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	4.204756498	109.0010382	
Неорганизованные источники																
ЦППЭ	6047	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	0.00016	0.00289	2026
Траспортный цех	6007	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	0.0046	0.0037	2026
Траспортный цех	6008	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	2026
Траспортный цех	6017	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	0.000343	0.000491	2026
Траспортный цех	6018	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	0.0016	0.0009	2026
Траспортный цех	6019	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	0.0041	0.0027	2026
ЭЭЦ	6002	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	0.0502	0.2571	2026
ЭЭЦ	6005	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	0.0253	0.0445	2026
ЭЭЦ	6011	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	0.08014	0.00623	2026
ЭЭЦ	6016	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	0.00068	0.00049	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	0.0017	0.1275	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	0.004084	0.007482	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	0.001689	0.00394	2026

Цех 0, Участок 01	6037	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	0.001333	0.02314	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	0.1988	23.163	2026
Итого:		0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	0.573529	46.807063	
Всего по загрязняющему веществу:		4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	4.778285498	155.8081012	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**0302, Азотная кислота (5)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0069	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	2026
Центральная заводская лаборатория	0073	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	2026
Центральная заводская лаборатория	0074	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	2026
Центральная заводская лаборатория	0101	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	2026
Центральная заводская лаборатория	0102	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	0.0005	0.0079	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	2026
Центральная заводская лаборатория	0113	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	2026
Итого:		0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	0.0035	0.0708	2026
**0303, Аммиак (32)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0073	0.000049	0.004	0.000049	0.004	0.000049	0.004	0.000049	0.004	0.000049	0.004	0.000049	0.004	0.000049	0.004	2026
Центральная заводская лаборатория	0074	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	0.0000492	0.0004	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	0.000049	0.0016	2026
Итого:		0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	0.0001472	0.006	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	6013	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	2026
Итого:		0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	0.000043	0.00136	
Всего по		0.00019	0.00736	0.000190	0.00736	0.000190	0.00736	0.000190	0.00736	0.0001902	0.00736	0.0001902	0.00736	0.000190	0.00736	2026

загрязняющему веществу:		02		2		2		2						2		
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЦППЭ	0037	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	2026
Траспортный цех	0061	0.0113	0.008	0.0113	0.008	0.0113	0.008	0.0113	0.008	0.0113	0.008	0.0113	0.008	0.0113	0.008	2026
Траспортный цех	0088	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	0.0013	0.0011	2026
Траспортный цех	0089	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	2026
Траспортный цех	0090	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	0.0008	0.0005	2026
Траспортный цех	0132	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	0.00006	0.00008	2026
Траспортный цех	0133	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	0.00004	0.00108	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	2026
Цех 1, Участок 01	0034	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	2026
Цех 1, Участок 01	0035	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	2026
Цех 1, Участок 01	0036	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	0.00128	0.0235	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	0.0062	0.16534	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	0.000124	0.003307	2026
Цех 1, Участок 01	0025	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	0.585740756	16.69315947	2026
Итого:		0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	0.611772756	16.97398047	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЦППЭ	6047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	0.00003	0.00047	2026
Траспортный цех	6007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	0.0007	0.0006	2026
Траспортный цех	6008	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	2026
Траспортный цех	6018	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
Траспортный цех	6019	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	2026
ЭЭЦ	6002	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	0.0082	0.0418	2026
ЭЭЦ	6005	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	0.1327	1.28334	2026
ЭЭЦ	6011	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	0.01042	0.0008102	2026
Цех 0, Участок 01	6037	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	0.0002167	0.00376	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	0.0323	3.7639	2026
Итого:		0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	0.2177667	8.8592802	
Всего по загрязняющему веществу:		0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	0.829539456	25.83326067	2026
**0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)																

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0069	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	0.000132	0.0042	2026
Центральная заводская лаборатория	0073	0.000132	0.001	0.000132	0.001	0.000132	0.001	0.000132	0.001	0.000132	0.001	0.000132	0.001	0.000132	0.001	2026
Центральная заводская лаборатория	0074	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	0.000132	0.0001	2026
Центральная заводская лаборатория	0101	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	2026
Центральная заводская лаборатория	0102	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	0.000132	0.0021	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.0019	0.059	0.0019	0.059	0.0019	0.059	0.0019	0.059	0.0019	0.059	0.0019	0.059	0.0019	0.059	2026
Итого:		0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	0.00256	0.0685	2026
**0322, Серная кислота (517)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0063	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	0.00003	0.000022	2026
Центральная заводская лаборатория	0069	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	0.0000267	0.0008	2026
Центральная заводская лаборатория	0073	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	2026
Центральная заводская лаборатория	0074	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	0.0000267	0.0002	2026
Центральная заводская лаборатория	0101	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	2026
Центральная заводская лаборатория	0102	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	0.0000267	0.0004	2026
Итого:		0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	
Всего по загрязняющем		0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	0.0001635	0.002022	2026

у веществу:																
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0061	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	0.0069	0.0042	2026
Траспортный цех	0088	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	0.0008	0.0006	2026
Траспортный цех	0089	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	2026
Траспортный цех	0090	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	2026
Траспортный цех	0132	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	2026
Траспортный цех	0133	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	0.00002	0.00052	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.00131	0.035	0.00131	0.035	0.00131	0.035	0.00131	0.035	0.00131	0.035	0.00131	0.035	0.00131	0.035	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	0.00003	0.0007	2026
Итого:		0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	0.01015	0.04306	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6008	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	2026
ЭЭЦ	6002	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	0.0071	0.0389	2026
ЭЭЦ	6005	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	0.0016	0.0028	2026
ЭЭЦ	6011	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	0.0092	0.0007125	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	0.0341	3.9313	2026
Итого:		0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	0.0861	7.9050125	
Всего по загрязняющему веществу:		0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	0.09625	7.9480725	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0061	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	0.0106	0.0074	2026
Траспортный цех	0062	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	0.000001	0.000002	2026
Траспортный цех	0088	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	2026
Траспортный цех	0089	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	2026
Траспортный цех	0090	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	0.0007	0.0005	2026

Траспортный цех	0132	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	0.00005	0.00008	2026
Траспортный цех	0133	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	0.00004	0.00113	2026
Центральная заводская лаборатория	0142	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	1e-10	1e-8	2026
Цех 1, Участок 01	0001	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	2026
Цех 1, Участок 01	0002	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	2026
Цех 1, Участок 01	0003	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 1, Участок 01	0004	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	50.8	1594.16755	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.0283	0.204	0.0283	0.204	0.0283	0.204	0.0283	0.204	0.0283	0.204	0.0283	0.204	0.0283	0.204	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.1284	3.43	0.1284	3.43	0.1284	3.43	0.1284	3.43	0.1284	3.43	0.1284	3.43	0.1284	3.43	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	0.00257	0.0686	2026
Цех 1, Участок 01	0025	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	22.8578349	689.4783152	2026
Итого:		226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	226.2356359	7069.99912721	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6007	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2026
Траспортный цех	6008	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	2026
Траспортный цех	6018	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	0.0003	2026
Траспортный цех	6019	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	0.0013	0.0009	2026
ЭЭЦ	6002	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	0.0052	0.0267	2026
ЭЭЦ	6005	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	0.0037	0.0065	2026
ЭЭЦ	6011	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	0.0123	0.0009	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	0.0223	2.4904	2026
Итого:		0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	0.0686	5.0171	
Всего по загрязняющему веществу:		226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	226.3042359	7075.01622721	2026
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0064	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	0.00002	0.0002	2026
ЭЭЦ	0031	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	2026
ЭЭЦ	0032	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	2026
ЭЭЦ	0033	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	0.0004	0.0221	2026
ЭЭЦ	0116	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	0.000002	0.004515	2026
ЭЭЦ	0121	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	0.022392	0.470826	2026
ЭЭЦ	0122	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	2026
ЭЭЦ	0123	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	0.002488	0.052314	2026
ЭЭЦ	0127	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	0.00004	0.00126	2026

Цех 1, Участок 01	0120	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	0.000012	0.000008	2026
Цех 1, Участок 01	0152	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	0.0016	0.01031	2026
Итого:		0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	
Всего по загрязняющему веществу:		0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	0.052234	1.106773	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																
Организованные источники																
ЦППЭ	0037	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	2026
Траспортный цех	0061	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	0.4557	0.2929	2026
Траспортный цех	0062	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	1e-8	0.000001	2026
Траспортный цех	0088	0.1425	0.107	0.1425	0.107	0.1425	0.107	0.1425	0.107	0.1425	0.107	0.1425	0.107	0.1425	0.107	2026
Траспортный цех	0089	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	2026
Траспортный цех	0090	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	0.0303	0.0169	2026
Траспортный цех	0132	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	0.00096	0.00139	2026
Траспортный цех	0133	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	0.00087	0.02246	2026
Траспортный цех	0134	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	0.018056	0.000065	2026
Центральная заводская лаборатория	0097	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	0.001143	0.00864	2026
Центральная заводская лаборатория	0098	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	0.0044	0.0347	2026
Центральная заводская лаборатория	0099	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	0.00031	0.00238	2026
Центральная заводская лаборатория	0100	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	0.00008	0.0006	2026
Центральная заводская лаборатория	0102	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	0.0044	0.0694	2026
Центральная заводская лаборатория	0110	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	0.000233	0.00736	2026
Центральная заводская лаборатория	0112	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	0.0000983	0.0007	2026
Центральная заводская лаборатория	0114	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	0.00181	0.05712	2026
Центральная	0142	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2e-10	1e-9	2026

заводская лаборатория																
ЭЭЦ	0083	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	0.0181	0.00312	2026
ЭЭЦ	0126	0.003	0.0027	0.003	0.0027	0.003	0.0027	0.003	0.0027	0.003	0.0027	0.003	0.0027	0.003	0.0027	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	0.0175	0.1518	2026
Цех 0, Участок 01	0147	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	0.0769	0.9972	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 1, Участок 01	0001	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	2026
Цех 1, Участок 01	0002	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	2026
Цех 1, Участок 01	0003	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	2026
Цех 1, Участок 01	0004	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	314.8	9878.8	2026
Цех 1, Участок 01	0049	15.576 92308	291.6	15.576 92308	291.6	15.576 92308	291.6	15.576 92308	291.6	15.57692 308	291.6	15.57692 308	291.6	15.57692 308	291.6	2026
Цех 1, Участок 01	0034	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	2026
Цех 1, Участок 01	0035	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	2026
Цех 1, Участок 01	0036	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	0.0154	0.2838	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.1821	4.865	0.1821	4.865	0.1821	4.865	0.1821	4.865	0.1821	4.865	0.1821	4.865	0.1821	4.865	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	0.00364	0.0973	2026
Цех 1, Участок 01	0025	26.778 00572	799.9821 588	26.778 00572	799.98 21588	26.778 00572	799.98 21588	26.778 00572	799.9821 588	26.77800 572	799.9821 588	26.77800 572	799.9821 588	26.77800 572	799.9821 588	2026
Итого:		1302.6 1620911	40614.86 75948	1302.6 1620911	40614. 8675948	1302.6 1620911	40614. 8675948	1302.6 1620911	40614.86 75948	1302.616 20911	40614.86 75948	1302.616 20911	40614.86 75948	1302.616 20911	40614.86 75948	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЦППЭ	6047	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	0.00031	0.00568	2026
Траспортный цех	6007	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	0.6776	0.5392	2026
Траспортный цех	6008	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	2026
Траспортный цех	6017	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	0.002216	0.003165	2026
Траспортный цех	6018	0.277	0.1537	0.277	0.1537	0.277	0.1537	0.277	0.1537	0.277	0.1537	0.277	0.1537	0.277	0.1537	2026
Траспортный цех	6019	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	0.7387	0.4304	2026
ЭЭЦ	6002	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	0.0444	0.2193	2026
ЭЭЦ	6005	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	0.8856	2.14854	2026
ЭЭЦ	6011	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	0.08791	0.00684	2026
ЭЭЦ	6016	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	0.003333	0.00239	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	0.00738	0.001802	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	0.000111	0.000798	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	0.1837	16.6521	2026
Итого:		3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	3.09196	36.816015	
Всего по		1305.7	40651.68	1305.7	40651.	1305.7	40651.	1305.7	40651.68	1305.708	40651.68	1305.708	40651.68	1305.708	40651.68	2026

загрязняющему веществу:		0816911	36098	0816911	6836098	0816911	6836098	0816911	36098	16911	36098	16911	36098	16911	36098	
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0068	0.00003	0.000036	0.00003	0.00036	0.00003	0.00036	0.00003	0.000036	0.00003	0.000036	0.00003	0.000036	0.00003	0.000036	2026
Центральная заводская лаборатория	0074	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	0.0000103	0.0001	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	0.0000103	0.0003	2026
ЭЭЦ	0083	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	2026
ЭЭЦ	0086	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	2026
ЭЭЦ	0126	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.001	0.0088	0.001	0.0088	0.001	0.0088	0.001	0.0088	0.001	0.0088	0.001	0.0088	0.001	0.0088	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	0.00011	0.000006	2026
Цех 1, Участок 01	0001	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	2026
Цех 1, Участок 01	0002	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	2026
Цех 1, Участок 01	0003	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	2026
Цех 1, Участок 01	0004	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	1.349	42.323	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	0.0101	0.3197	2026
Цех 1, Участок 01	0092	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	0.0002	0.00038	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.0022	0.023	0.0022	0.023	0.0022	0.023	0.0022	0.023	0.0022	0.023	0.0022	0.023	0.0022	0.023	2026
Цех 1, Участок 01	0124	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	2026
Цех 1, Участок 01	0025	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	0.5	14.68200528	2026
Итого:		5.9102706	184.3301728	5.9102706	184.3301072 8	5.9102706	184.3301072 8	5.9102706	184.3301728	5.9102706	184.3301728	5.9102706	184.3301728	5.9102706	184.3301728	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6017	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	0.000206	0.000293	2026
ЭЭЦ	6005	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	0.0063	0.0059	2026
ЭЭЦ	6009	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	2026
ЭЭЦ	6016	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	0.00023	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	0.000577	0.000149	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	0.00004	0.000296	2026
Цех 0, Участок 01	6037	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	0.00066	0.00516	2026
Итого:		0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	0.008413	0.012398	
Всего по загрязняющему веществу:		5.918683 6	184.3425 0528	5.918683 6	184.34250528	5.918683 6	184.34250528	5.918683 6	184.3425 0528	5.918683 6	184.3425 0528	5.918683 6	184.3425 0528	5.918683 6	184.3425 0528	2026

**0343, Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0098	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого:		0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	0.0043	0.0339	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	6029	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	1e-8	0.0000009	2026
Центральная заводская лаборатория	6030	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	3.6e-8	0.000000196	2026
Итого:		4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	4.6e-8	0.000001096	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	0.004300046	0.033901096	2026
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЦППЭ	0038	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	0.099161561	3.127159	2026
ЦППЭ	0131	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	0.2101	5.6743	2026
Центральная заводская лаборатория	0071	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	0.00000164	0.000014	2026
Центральная заводская лаборатория	0098	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	0.000000317	0.000003	2026
Центральная заводская лаборатория	0108	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	0.22028	1.8596	2026
ЭЭЦ	0126	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	0053	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	0.06291	0.1472	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	0.00007	0.0006	2026
Цех 1, Участок 01	0001	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2026
Цех 1, Участок 01	0002	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2026
Цех 1, Участок 01	0003	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2026
Цех 1, Участок 01	0004	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2.147	67.365	2026
Цех 1, Участок 01	0020	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	2026
Цех 1, Участок 01	0021	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	2026
Цех 1, Участок 01	0022	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	2026
Цех 1, Участок 01	0023	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	0.000009504	0.000062	2026
Цех 1, Участок 01	0049	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	0.0912	2.8771	2026
Цех 1, Участок 01	0039	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	2026
Цех 1, Участок 01	0040	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	0.0834	2.255153343	2026
Цех 1, Участок 01	0041	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	0.0894	2.3659	2026

Цех 1, Участок 01	0042	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	0.00146224	0.0461132	2026
Цех 1, Участок 01	0043	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	0.00927	0.0969	2026
Цех 1, Участок 01	0044	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	0.0035	0.0953	2026
Цех 1, Участок 01	0045	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	0.1337	3.6142	2026
Цех 1, Участок 01	0046	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	0.00039	0.0106	2026
Цех 1, Участок 01	0048	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	0.000684	0.018484	2026
Цех 1, Участок 01	0136	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	1.4164	38.2774	2026
Цех 1, Участок 01	0137	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	0.0028	0.0883	2026
Цех 1, Участок 01	0138	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	2026
Цех 1, Участок 01	0139	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	0.00015	0.0041	2026
Итого:		11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	11.098937774	332.146274543	
Неорганизованные источники																
ЦППЭ	6024	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	2026
ЦППЭ	6025	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	0.0862	1.0283	2026
Траспортный цех	6017	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	0.000371	0.00053	2026
Центральная заводская лаборатория	6029	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	0.0000003	0.0000459	2026
Центральная заводская лаборатория	6030	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	0.00000182	0.000009828	2026
ЭЭЦ	6005	0.018	0.02112	0.018	0.02112	0.018	0.02112	0.018	0.02112	0.018	0.02112	0.018	0.02112	0.018	0.02112	2026
ЭЭЦ	6016	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	0.0005	0.0142	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	0.000024	0.000006	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	2026
Цех 1, Участок 01	6014	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	0.01009	0.28516	2026
Цех 1, Участок 01	6020	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	2026
Цех 1, Участок 01	6021	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	0.0136	0.16454	2026
Цех 1, Участок 01	6022	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	2026
Цех 1, Участок 01	6023	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	0.1926	2.297	2026
Цех 1, Участок 01	6028	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	0.0006	0.00265	2026
Итого:		0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	0.61469512	7.303661728	
Всего по загрязняющему веществу:		11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	11.713632894	339.449936271	2026
**0348, Ортофосфорная кислота (938*)																
Организованные источники																

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Центральная заводская лаборатория	0074	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	2026
Итого:		0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	0.0005	0.0038	2026
**0403, Гексан (135)																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0104	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	2026
Итого:		0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	0.000309	0.0097	2026
**0410, Метан (727*)																
Организованные источники																
Цех 1, Участок 01	0049	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	2026
Итого:		0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	0.0092	0.066	2026
**0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)																
Организованные источники																
Траспортный цех	0064	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2026
Итого:		2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	2.67496	0.4265	
Неорганизованные источники																
ЭЭЦ	6012	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	2026
Итого:		1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	1.51934	0.001446	
Всего по загрязняющему веществу:		4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	4.1943	0.427946	2026
**0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)																
Организованные источники																
Траспортный цех	0064	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	2026

Итого:		0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	
Всего по загрязняющему веществу:		0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	0.98863	0.1576	2026
**0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)																
Организованные источники																
Траспортный цех	0064	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	2026
Итого:		0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	
Всего по загрязняющему веществу:		0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	0.09882	0.0158	2026
**0602, Бензол (64)																
Организованные источники																
Траспортный цех	0064	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	2026
Итого:		0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	
Всего по загрязняющему веществу:		0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	0.09092	0.0145	2026
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)																
Организованные источники																
Траспортный цех	0064	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	0.01146	0.0018	2026
Центральная заводская лаборатория	0072	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	0.0000597	0.0005	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	2026
Центральная заводская лаборатория	0111	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	2026
Центральная заводская лаборатория	0113	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	0.0000597	0.0019	2026
ЭЭЦ	0085	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	2026
Итого:		0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	0.0351988	0.009523	
Неорганизованные источники																

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЭЭЦ	6005	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	0.5108	5.67394	2026
Цех 0, Участок 01	6039	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	0.5607	8.6467	2026
Итого:		1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	1.0715	14.32064	
Всего по загрязняющему веществу:		1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	1.1066988	14.330163	2026
**0621, Метилбензол (349)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0064	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	0.0923	0.0137	2026
Центральная заводская лаборатория	0072	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	0.000081	0.0006	2026
Центральная заводская лаборатория	0143	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	0.0000811	0.0026	2026
ЭЭЦ	0085	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	0.0235	0.001523	2026
Итого:		0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	0.1159621	0.018423	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6039	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	2026
Итого:		0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	0.0139	0.275	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	0.1298621	0.293423	2026
**0627, Этилбензол (675)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0064	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	2026
Итого:		0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	0.00237	0.0004	2026
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	0028	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	0.0000128	0.000052	2026
Цех 1, Участок 01	0129	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	0.0000001	0.000001	2026
Цех 1, Участок 01	0130	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	0.000007	0.000236	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	0.0000003	0.000007	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	0.0000003	0.00000704	2026

Цех 1, Участок 01	0155	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	1e-8	0.000000104	2026
Цех 1, Участок 01	0025	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	0.000135203	0.004263777	2026
Итого:		0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	0.000156013	0.004573961	
Неорганизованные источники																
ЭЭЦ	6011	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	2026
Итого:		0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	0.0000002	0.0000001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	0.000156213	0.004574061	2026
**0725, Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/пирена от 0,1																
Организованные источники																
Цех 1, Участок 01	0028	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	0.0085237	0.034521192	2026
Цех 1, Участок 01	0129	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	0.000069	0.00019	2026
Цех 1, Участок 01	0130	0.0049	0.157	0.0049	0.157	0.0049	0.157	0.0049	0.157	0.0049	0.157	0.0049	0.157	0.0049	0.157	2026
Цех 1, Участок 01	0144	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	0.000175	0.004691	2026
Цех 1, Участок 01	0145	0.4227	13.33	0.4227	13.33	0.4227	13.33	0.4227	13.33	0.4227	13.33	0.4227	13.33	0.4227	13.33	2026
Цех 1, Участок 01	0153	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	2026
Цех 1, Участок 01	0154	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	2026
Цех 1, Участок 01	0155	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	0.000004	0.00009	2026
Итого:		0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	
Всего по загрязняющему веществу:		0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	0.4363797	13.526672192	2026
**0869, Дихлорметан (Метиленхлорид, Метилен хлористый) (250)																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0104	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	2026
Центральная заводская лаборатория	0111	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	2026
Центральная заводская лаборатория	0113	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	0.0000169	0.0005	2026
Итого:		0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	0.0000507	0.0015	2026
**0906, Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0104	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	2026
Итого:		0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	0.000493	0.0155	2026
**1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	0085	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	2026
Итого:		0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6039	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	2026
Итого:		0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	0.0042	0.0825	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	0.0089	0.082805	2026
**1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0104	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	2026
Центральная заводская лаборатория	0113	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	2026
ЭЭЦ	0085	0.47	0.030456	0.47	0.030456	0.47	0.030456	0.47	0.030456	0.47	0.030456	0.47	0.030456	0.47	0.030456	2026
Итого:		0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	0.47334	0.135856	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6039	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	2026
Итого:		0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	
Всего по загрязняющему веществу:		0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	0.47614	0.190856	2026

**1105, Этоксиэтан (Диэтиловый эфир) (683)																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0143	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	2026
Итого:		0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	0.00167	0.0527	2026
**1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)																
Организованные источники																
ЭЭЦ	0085	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	2026
Итого:		0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	0.0047	0.000305	
Неорганизованные источники																
ЭЭЦ	6005	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	0.0092	0.0034	2026
Цех 0, Участок 01	6039	0.0105	0.209	0.0105	0.209	0.0105	0.209	0.0105	0.209	0.0105	0.209	0.0105	0.209	0.0105	0.209	2026
Итого:		0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	0.0197	0.2124	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	0.0244	0.212705	2026
**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0113	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	0.000378	0.0119	2026
ЭЭЦ	0085	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	2026
Итого:		0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	0.094378	0.017991	
Неорганизованные источники																
Цех 0, Участок 01	6039	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	2026
Итого:		0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	0.0028	0.055	
Всего по загрязняющему веществу:		0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	0.097178	0.072991	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)																
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6008	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01	0.1	2026
ЭЭЦ	6011	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	0.00204	0.00013	2026
Итого:		0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	0.01204	0.10013	2026
**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0143	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	0.000637	0.0201	2026
ЭЭЦ	0085	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	0.094	0.006091	2026
Итого:		0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	0.094637	0.026191	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6039	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	2026
Итого:		0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	0.0019	0.0385	
Всего по загрязняющему веществу:		0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	0.096537	0.064691	2026
**1505, Дигидрофуран-2,5-дион (Малеиновый ангидрид) (190)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0101	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	2026
Итого:		0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	0.00167	0.0263	2026
**1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Центральная заводская лаборатория	0074	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	0.000192	0.0061	2026
Итого:		0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	

Всего по загрязняющему веществу:		0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	0.000384	0.0076	2026
**1716, Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/																
Неорганизованные источники																
ЭЭЦ	6012		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005	2026
Итого:			0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005	
Всего по загрязняющему веществу:			0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005		0.000005	2026
**2002, Ацетонитрил (Цианистый метил, Цианометан) (107*)																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0075	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	2026
Итого:		0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	0.000192	0.0015	2026
**2479, 2-Циклогексилкарбонил-1,3,4,6,7,11-гексагидро-2Н-пиразино(2,1																
Организованные источники																
Центральная заводская лаборатория	0072	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	0.000246	0.0019	2026
Центральная заводская лаборатория	0104	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	2026
Центральная заводская лаборатория	0111	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	2026
Центральная заводская лаборатория	0113	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	0.000246	0.0078	2026
Итого:		0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	0.000984	0.0253	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0062	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	0.0144	0.02592	2026
Траспортный цех	0088	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	0.0234	0.0132	2026
Траспортный цех	0089	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	2026
Траспортный цех	0090	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	0.004	0.0023	2026
Итого:		0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	0.0458	0.04372	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6007	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	0.0783	0.0586	2026
Траспортный цех	6018	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	0.0273	0.0153	2026
Траспортный цех	6019	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	0.0728	0.0428	2026
ЭЭЦ	6005	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	0.0436	0.0699	2026
Итого:		0.222	0.1866	0.222	0.1866	0.222	0.1866	0.222	0.1866	0.222	0.1866	0.222	0.1866	0.222	0.1866	
Всего по загрязняющему веществу:		0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	0.2678	0.23032	2026
**2732, Керосин (654*)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0061	147.227	0.0376	147.227	0.0376	147.227	0.0376	147.227	0.0376	147.227	0.0376	147.227	0.0376	147.227	0.0376	2026
Траспортный цех	0067	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	0.00489	0.00634	2026
Траспортный цех	0088	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	0.0069	0.0053	2026
Траспортный цех	0089															2026
Траспортный цех	0090															2026
Траспортный цех	0132	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	0.00014	0.0002	2026
Траспортный цех	0133	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	0.00013	0.00335	2026
Итого:		147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	147.23906	0.05279	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	6008	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	2026
ЭЭЦ	6002	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	0.0123	0.0627	2026
ЭЭЦ	6005	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	0.0053	0.0095	2026
Цех 0, Участок 01	6042	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	0.0504	5.4377	2026
Итого:		0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	0.1184	10.9476	
Всего по загрязняющему веществу:		147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	147.35746	11.00039	2026
**2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0065	0.0008	0.000262	0.0008	0.000262	0.0008	0.000262	0.0008	0.000262	0.0008	0.000262	0.0008	0.000262		0.000262	
ЭЭЦ	0082	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	0.00055	0.000154	2026
ЭЭЦ	0140	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	0.00055	0.00028	2026
ЭЭЦ	0141	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	0.000891	0.00004	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	0.00123	0.0016	2026
Итого:		0.004021	0.002336	0.004021	0.002336	0.004021	0.002336	0.004021	0.002336	0.004021	0.002336	0.004021	0.002336	0.003221	0.002336	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 0, Участок 01	6044	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	2026

Итого:		0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	0.00082	0.000262	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004841	0.002598	0.004841	0.002598	0.004841	0.002598	0.004841	0.002598	0.004841	0.002598	0.004841	0.002598	0.004041	0.002598	
**2752, Уайт-спирит (1294*)																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	0085	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	2026
Итого:		0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	0.141	0.009137	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	6005	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	0.4581	5.65354	2026
Цех 0, Участок 01	6039	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	0.5353	8.7435	2026
Итого:		0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	0.9934	14.39704	
Всего по загрязняющему веществу:		1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	1.1344	14.406177	2026
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Траспортный цех	0064	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	0.00636	0.0721	2026
ЭЭЦ	0031	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	2026
ЭЭЦ	0032	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	2026
ЭЭЦ	0033	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	0.07464	0.02306	2026
ЭЭЦ	0116	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	0.0005	0.02355	2026
ЭЭЦ	0121	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	0.000108	0.002271	2026
ЭЭЦ	0122	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЭЭЦ	0123	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	0.000012	0.000252	2026
ЭЭЦ	0127	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	2026
Цех 1, Участок 01	0120	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	0.0041	0.0029	2026
Цех 1, Участок 01	0152	0.05808	0.43	0.05808	0.43	0.05808	0.43	0.05808	0.43	0.05808	0.43	0.05808	0.43	0.05808	0.43	2026
Итого:		0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	0.22685	0.841256	
Неорганизованные источники																
ЭЭЦ	6011	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	2026
Итого:		0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	0.046	0.00357	
Всего по загрязняющему веществу:		0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	0.27285	0.844826	2026
**2902, Взвешенные частицы (116)																
Организованные источники																
ЦППЭ	0037	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	2026
СПО Отделение обжига	0026	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	0.0888	2.8004	2026
СПО Отделение обжига	0027	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	0.022222	0.19536	2026
Траспортный цех	0135	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	0.00022	0.00012	2026
Центральная заводская лаборатория	0109	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	0.0075	0.1775	2026
Центральная заводская лаборатория	0115	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	0.03123333	0.0986	2026
Цех 0, Участок 01	0056	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	0.0002	0.0006	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	0.2045	1.7702	2026
Цех 0, Участок 01	0060	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	0.00068	0.00228	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	0.04899	0.58608	2026
Цех 1, Участок 01	0049	1.02	3.1194	1.02	3.1194	1.02	3.1194	1.02	3.1194	1.02	3.1194	1.02	3.1194	1.02	3.1194	2026
Цех 1, Участок 01	0034	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	2026
Цех 1, Участок 01	0035	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	2026
Цех 1, Участок 01	0036	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	0.2036	3.74083	2026
Цех 1, Участок 01	0039	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	0.0856	2.1211	2026

Цех 1, Участок 01	0125	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	0.00054	0.00232	2026
Цех 1, Участок 01	0136	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	0.0222	0.5501	2026
Цех 1, Участок 01	0024	0.429	11.537	0.429	11.537	0.429	11.537	0.429	11.537	0.429	11.537	0.429	11.537	0.429	11.537	2026
Цех 1, Участок 01	0029	0.131	1.9005	0.131	1.9005	0.131	1.9005	0.131	1.9005	0.131	1.9005	0.131	1.9005	0.131	1.9005	2026
Цех 1, Участок 01	0030	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	3.2185	86.2738	2026
Цех 1, Участок 01	0094	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	0.1002	0.7269	2026
Цех 1, Участок 01	0095	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	0.1647	0.8894	2026
Цех 1, Участок 01	0117	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	0.1516	2.1994	2026
Цех 1, Участок 01	0124	0.006	0.0078	0.006	0.0078	0.006	0.0078	0.006	0.0078	0.006	0.0078	0.006	0.0078	0.006	0.0078	2026
Цех 1, Участок 01	0128	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	0.3995	8.7097	2026
Цех 1, Участок 01	0025	0.7965	23.5131	0.7965	23.5131	0.7965	23.5131	0.7965	23.5131	0.7965	23.5131	0.7965	23.5131		23.5131	
Итого:		7.74408533	162.14498	7.74408533	162.14498	7.74408533	162.14498	7.74408533	162.14498	7.74408533	162.14498	7.74408533	162.14498	6.94758533	162.14498	
Неорганизованные источники																
Траспортный цех	6017	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	0.04256	0.044749	2026
Цех 0, Участок 01	6034	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	0.000662	0.000476	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	0.00044	0.00002	2026
Цех 0, Участок 01	6039	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	0.3667	5.8905	2026
Итого:		0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	0.410362	5.935745	
Всего по загрязняющему веществу:		8.15444733	168.080725	8.15444733	168.080725	8.15444733	168.080725	8.15444733	168.080725	8.15444733	168.080725	8.15444733	168.080725	7.35794733	168.080725	2026
**2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70																
Организованные источники																
ЦППЭ	0038	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	0.0031	0.098961	2026
ЦППЭ	0131	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	0.0283	0.76551	2026
Центральная заводская лаборатория	0106	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	2026
Цех 0, Участок 01	0059	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	0.00003	0.0003	2026
Цех 1, Участок 01	0040	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	0.0113	0.3042	2026
Цех 1, Участок 01	0041	0.0114	0.301	0.0114	0.301	0.0114	0.301	0.0114	0.301	0.0114	0.301	0.0114	0.301	0.0114	0.301	2026
Цех 1, Участок 01	0042	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	0.1736212	5.4753	2026
Цех 1, Участок 01	0043	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	0.20959	1.46619	2026
Цех 1, Участок 01	0044	0.1	2.7038	0.1	2.7038	0.1	2.7038	0.1	2.7038	0.1	2.7038	0.1	2.7038	0.1	2.7038	2026
Цех 1, Участок 01	0045	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	0.2572	6.9504	2026
Цех 1, Участок 01	0046	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	0.0073	0.1982	2026
Цех 1, Участок 01	0048	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	0.49537	1.339089	2026
Цех 1, Участок 01	0137	0.121	3.8159	0.121	3.8159	0.121	3.8159	0.121	3.8159	0.121	3.8159	0.121	3.8159	0.121	3.8159	2026
Цех 1, Участок 01	0138	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	0.0033	0.1041	2026

Цех 1, Участок 01	0139	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	0.00346	0.0936	2026
Цех 1, Участок 01	0118	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	0.0562717	1.774585593	2026
Цех 1, Участок 01	0119	1.556	11.28778	1.556	11.28778	1.556	11.28778	1.556	11.28778	1.556	11.28778	1.556	11.28778	1.556	11.28778	2026

ЭРА v3.0 АО "ССГПО" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодар, АО "КЭЗ"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого:		3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	3.0372459	36.678940593	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
Цех 1, Участок 01	6020	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	2026
Цех 1, Участок 01	6021	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	0.3128	3.79701	2026
Цех 1, Участок 01	6022	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	2026
Цех 1, Участок 01	6023	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	0.0061	0.0727	2026
Цех 1, Участок 01	6026	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	0.0005	0.002544	2026
Цех 1, Участок 01	6028	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	0.0138	0.0612	2026
Итого:		0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	0.6521	7.803164	
Всего по загрязняющему веществу:		3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	3.6893459	44.482104593	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот																
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																
ЭЭЦ	0077	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	2026
ЭЭЦ	0078	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	2026
ЭЭЦ	0079	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	2026
ЭЭЦ	0080	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	0.1063	0.0333	2026
ЭЭЦ	0126	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	0.00022	0.0002	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	0.00012	0.00129	2026
Цех 1, Участок 01	0020	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	2026
Цех 1, Участок 01	0021	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	2026
Цех 1, Участок 01	0022	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	2026
Цех 1, Участок 01	0023	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	0.00000128218	0.0000083	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	0.0002	0.0013	2026
Итого:		0.425745128722	0.1360232	0.425745128722	0.1360232	0.4257451287	0.1360232	0.425745128722	0.1360232	0.425745128722	0.1360232	0.425745128722	0.1360232	0.42574512872	0.1360232	

						2										
Неорганизованные источники																
Траспортный цех	6017	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	0.000202	0.000289	2026
Центральная заводская лаборатория	6038	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	0.01603	0.140659	2026
ЭЭЦ	6001	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	0.6031	5.0151	2026
ЭЭЦ	6003	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	0.0131	0.0328	2026
ЭЭЦ	6004	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	0.3956	0.1636	2026
ЭЭЦ	6005	0.0076	0.009	0.0076	0.009	0.0076	0.009	0.0076	0.009	0.0076	0.009	0.0076	0.009	0.0076	0.009	2026
ЭЭЦ	6016	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
ЭЭЦ	6046	0.002333	1.067	0.002333	1.067	0.002333	1.067	0.002333	1.067	0.002333	1.067	0.002333	1.067	0.002333	1.067	2026
ЭЭЦ	6048	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	0.0274	0.1184	2026
Цех 0, Участок 01	6032	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	0.429761	0.329997	2026
Цех 0, Участок 01	6035	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	0.000128	0.000038	2026
Цех 0, Участок 01	6036	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	0.000008	0.00006	2026
Итого:		1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	1.495562	6.877143	
Всего по загрязняющему веществу:		1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	1.92130712872	7.0131662	2026
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20																
Организованные источники																
Литейное отделение	0091	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	0.40800333	4.316201856	2026
ЦППЭ	0038	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	0.054601619	1.721917	2026
ЦППЭ	0131	0.1159	3.129	0.1159	3.129	0.1159	3.129	0.1159	3.129	0.1159	3.129	0.1159	3.129	0.1159	3.129	2026
ЦЦР	0146	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	0.28135	0.7748	2026
Цех 0, Участок 01	0051	10.489	12.348	10.489	12.348	10.489	12.348	10.489	12.348	10.489	12.348	10.489	12.348	10.489	12.348	2026
Цех 0, Участок 01	0052	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2.308333333	4.37937	2026
Цех 0, Участок 01	0053	0.7541	1.764	0.7541	1.764	0.7541	1.764	0.7541	1.764	0.7541	1.764	0.7541	1.764	0.7541	1.764	2026
Цех 0, Участок 01	0057	2.436	5.894	2.436	5.894	2.436	5.894	2.436	5.894	2.436	5.894	2.436	5.894	2.436	5.894	2026
Цех 1, Участок 01	0020	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	2026
Цех 1, Участок 01	0021	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	2026
Цех 1, Участок 01	0022	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	2026

Цех Участок 01	1,	0023	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	0.00000524089	0.000034	2026
Цех Участок 01	1,	0050	0.406	4.295	0.406	4.295	0.406	4.295	0.406	4.295	0.406	4.295	0.406	4.295	0.406	4.295	2026
Цех Участок 01	1,	0040	0.046	1.2428	0.046	1.2428	0.046	1.2428	0.046	1.2428	0.046	1.2428	0.046	1.2428	0.046	1.2428	2026
Цех Участок 01	1,	0041	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	0.0507	1.4081	2026
Цех Участок 01	1,	0042	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	0.019755	0.6229955	2026
Цех Участок 01	1,	0043	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	0.01495	0.1525	2026
Цех Участок 01	1,	0044	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	0.0076	0.2051	2026
Цех Участок 01	1,	0045	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	0.1234	3.3362	2026
Цех Участок 01	1,	0046	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	0.0485	1.3116	2026
Цех Участок 01	1,	0047	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	0.01327815	0.358940262	2026
Цех Участок 01	1,	0048	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	0.047818	1.292637	2026
Цех Участок 01	1,	0137	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	0.0107	0.3374	2026
Цех Участок 01	1,	0138	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	2026
Цех Участок 01	1,	0139	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	0.00023	0.0063	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
Павлодар, АО "КЭЗ"

Таблица 3.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого:		17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	17.6364403956	48.903297618	
Неорганизованные источники																
ЦППЭ	6024	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	2026
ЦППЭ	6025	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	0.0017	0.0205	2026
ЦППЭ	6047	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	0.00407	0.07482	2026
Цех 0, Участок 01	6033	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	0.0028	0.010305	2026
Цех 1, Участок 01	6014	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	0.0002	0.00569	2026
Цех 1, Участок 01	6020	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	2026
Цех 1, Участок 01	6021	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	0.0212	0.2574	2026
Цех 1, Участок 01	6022	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	2026
Цех 1, Участок 01	6023	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	0.1061	1.2648	2026
Цех 1, Участок 01	6028	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009	0.0041	2026
Итого:		0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	0.26597	3.180315	
Всего по загрязняющему веществу:		17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	17.9024103956	52.083612618	2026
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)																
Организованные источники																
Цех 0, Участок 01	0059	0.013	0.113	0.013	0.113	0.013	0.113	0.013	0.113	0.013	0.113	0.013	0.113	0.013	0.113	2026
Цех 0, Участок 01	0060	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	0.00023	0.00084	2026
Цех 0, Участок 01	0093	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	0.00195	0.0044	2026
Цех 1, Участок 01	0125	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	2026
Цех 1, Участок 01	0124	0.004	0.0052	0.004	0.0052	0.004	0.0052	0.004	0.0052	0.004	0.0052	0.004	0.0052	0.004	0.0052	2026
Итого:		0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	0.01922	0.12349	
Неорганизованные источники																
Траспортный цех	6017	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	0.0166	0.016202	2026
Центральная заводская	6031	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	0.00366336	0.0309346	2026
Цех 0, Участок 01	6034	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2026
Цех 1, Участок 01	6027	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	0.0017	0.0026	2026
Итого:		0.0219643	0.0497376	0.021964	0.0497376	0.021964	0.049737	0.0219643	0.0497376	0.021964	0.0497376	0.021964	0.049737	0.0219643	0.049737	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	0.04118436	0.1732276	2026
**2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов																
Организованные источники																
Траспортный цех	0062	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	2026
Итого:		0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	0.0226	0.0407	2026
Всего по объекту: Из них:		1749.67260051	48913.576587	1749.67260051	48913.576587	1749.67260051	48913.576587	1749.67260051	48913.576587	1749.67260051	48913.576587	1749.67260051	48913.576587	1748.87530051	48913.576587	
Итого по организованным источникам:		1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	1736.80517137	48717.4340342	
Итого по неорганизованным источникам:		12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	12.867429146	196.142552824	

1.3.4. Уточнение границ и данные о пределах области воздействия объекта

В целях ослабления воздействия неблагоприятных факторов на окружающую среду, согласно требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №

ҚР ДСМ-2, а также Экологического Кодекса РК, для объектов хозяйственной и иной деятельности устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Ближайшей жилой зоной является поселок Кенжеколь, расположенный с юго-западной стороны на расстоянии 10 км от границы предприятия.

Согласно Приложению 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. МЗ РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2) относится к объектам I категории с размером СЗЗ не менее 1000м .

Предприятием разработаны и утверждены проекты организации санитарно-защитной зоны, где расчетным способом и натурными замерами подтверждены границы СЗЗ размером 3000м.

1.3.5. Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

При соблюдении решений, принятых проектом и прочей проектной документацией, риск возникновения аварий и опасных природных явлений отсутствует.

В настоящее время, из-за отсутствия поста наблюдений гидрометеорологии, на станции Ктай не прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия (Приложение 2).

В случае начала прогнозирования НМУ в районе расположения предприятия разработаны мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ, представленные в таблице 3.8.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источ-ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго-приятных метеорологи-ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения							Сте-пень эффек тив-ности меро-прия-тий, %
				Номер на карте-схеме объек-та (горо-да)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника / второго конца линейного источника		высо-та, м	диа-метр источ ника выбро сов, м	ско-рость, м/с	объем, м3/с	темпера-тура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					Площадка 1									
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.6462	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	0.718	0.6462	10
364 д/год	Цех 01, Участок 01	Мероприятия при НМУ 1-й	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.6462	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0004	0/0							0.718	0.6462	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	45.72	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	50.8	45.72	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	45.72	10
364 д/год	Цех 01, Участок 01	Мероприятия при НМУ 1-й	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0004	0/0							50.8	45.72	10
364 д/год 24	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	283.32	10

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ч/сут		опасности												
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	314.8	283.32	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	283.32	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	0/0							314.8	283.32	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	1.2141	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	1.349	1.2141	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	1.2141	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0004	0/0							1.349	1.2141	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия пересчете на фтор/) (615)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.9323	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (пересчете на фтор/) (615)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	2.147	1.9323	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.9323	10

Таблица 3.8

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

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

			пересчете на фтор/) (615)											
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0004	0/0							2.147	1.9323	10
365 д/год	Цех 01, Участок 01	Мероприятия при НМУ 1-й	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0025	0/0							0.056449042	0.0508041378	10
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									2.63080199	2.367721791	10
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.42750533	0.384754797	10
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									22.85788	20.572092	10
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									26.8723	24.18507	10
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.017	0.0153	10
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00014	0.000126	10
			Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/а/пирена от 0,1 до 0,15% (217*)									0.09	0.081	10
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)									0.7	0.63	10
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.5744	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	0.718	0.5744	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.5744	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	40.64	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
364 д/год	Цех 01, Участок 01	Мероприятия при НМУ 2-й	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	50.8	40.64	20

24 ч/сут	(2)	степени опасности	Сера (IV) оксид) (516)											
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	40.64	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	251.84	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	314.8	251.84	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	251.84	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	1.0792	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	1.349	1.0792	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	1.0792	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.7176	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (пересчете на фтор/) (615)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	2.147	1.7176	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.7176	20

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)											
365	Цех 01,	Мероприятия	диВанадий пентоксид (	0025	0/0							0.056449042	0.0451592336	20

д/год ч/ сут	Участок 01 (2)	при НМУ 2-й степени опасности	пыль) (Ванадия пятиокись) (115)											
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									2.63080199	2.104641592	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.42750533	0.342004264	20
			Сера диоксид (Ангидрид									22.85788	18.286304	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									26.8723	21.49784	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.017	0.0136	20
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00014	0.000112	20
			Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/									0.09	0.072	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись									0.7	0.56	20
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.4308	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	0.718	0.4308	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	0.718	0.4308	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0004	0/0							0.718	0.4308	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	30.48	40
364	Цех 01,	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0002	800.36 /-		48	4.2	12.08	167.3 /	94/94	50.8	30.48	40

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 24 ч/сут	Участок 01 (3)	при НМУ 3-й степени опасности	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		243.01					167.3				
364 д/год	Цех 01, Участок 01	Мероприятия при НМУ 3-й	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	50.8	30.48	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0004	0/0							50.8	30.48	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	188.88	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	314.8	188.88	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	314.8	188.88	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0004	0/0							314.8	188.88	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	0.8094	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0002	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.3 / 167.3	94/94	1.349	0.8094	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	1.349	0.8094	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0004	0/0							1.349	0.8094	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия пересчете на фтор/) (615)	0001	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.2882	40
364	Цех 01,	Мероприятия	Фториды неорганические	0002	800.36 /-		48	4.2	12.08	167.3 /	94/94	2.147	1.2882	40

Таблица 3.8

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/год 24 ч/сут	Участок 01 (3)	при НМУ 3-й степени опасности	плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		243.01					167.3				
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0003	800.36 /- 243.01		48	4.2	12.08	167.361437/ 167.361437	94/94	2.147	1.2882	40
364 д/год 24 ч/сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические	0004	0/0							2.147	1.2882	40
365 д/год ч/ сут	Цех 01, Участок 01 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0025	0/0							0.056449042	0.0338694252	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									2.63080199	1.578481194	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.42750533	0.256503198	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									22.85788	13.714728	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									26.8723	16.12338	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.017	0.0102	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.00014	0.000084	40
			Возгоны каменноугольного пека с содержанием бенз/									0.09	0.054	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)									0.7	0.42	40

1.3.6. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) происходит накопление загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. В этих условиях знание и применение комплекса профилактических мер по нейтрализации вредных воздействий могут в значительной степени ослабить и даже исключить действие загрязняющих веществ на организм человека.

Прогнозирование высоких уровней загрязнения, передачу предупреждений (оповещений) и их отмену осуществляют прогностические подразделения Казгидромета.

Взаимодействие подразделений Казгидромета с предприятиями и контролирующими органами по вопросам защиты атмосферы от загрязнения в периоды НМУ осуществляются по заранее разработанной схеме, утвержденной акимом города. Ниже приводится примерная схема доведения предупреждений о неблагоприятных метеорологических условиях, которая может корректироваться в каждом конкретном городе с учетом его специфики.

При большом количестве предприятий целесообразно организовать передачу предупреждений по местному телерадиовещанию. Для таких передач необходимо установить определенное время (два-три раза в сутки). Однако при неожиданном возникновении угрозы предупреждение может быть передано в любое время суток.

При составлении предупреждения первой степени сообщается, что «на предприятиях, проводится регулирование выбросов, с ... часов (дата) источники ... группы работают по режиму один», при составлении предупреждения второй степени – «...по режиму два», третьей степени – «...по режиму три».

Наряду с сообщениями по радио, предупреждения передаются в основные предприятия, территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и городской акимат.

Если предупреждение передается непосредственно на предприятие с большим количеством источников, то сообщается следующий текст: «С «…» часов (дата) источники «...» группы работают в режиме один (два, три)». Если предприятие представляет собой единый источник, то сообщается: «С … часов (дата) режим работы один (два, три)».

Для приема предупреждений на предприятиях назначаются ответственные, которые, приняв текст, регистрируют его в журнале и сообщают его содержание по всем ПСП, где производится регулирование выбросов.

1.3.7. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в Приложении 8 в Таблице 3.9

1.3.8. Краткая характеристика мероприятия с учетом условий эксплуатации технологического оборудования

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ. В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Контролирующими органами города на предприятия передается штормовое предупреждение по трем категориям опасности, которые соответствуют трем режимам работы предприятия в условиях НМУ:

- первая степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК до 3-х раз;
- вторая степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК более чем в 3 раза, но не более, чем в 5 раз;
- третья степень опасности - у поверхности земли ожидается или обнаружено накопление загрязняющих веществ, концентрации которых могут достигать (или достигли) уровней, превышающих максимальные разовые ПДК более, чем в 5 раз.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным.

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

• мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

• мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

• осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ в случае экстремального загрязнения атмосферы, на период работы предприятия. На период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) разработаны мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу по трем режимам. Согласно методическим указаниям по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях по каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для

обеспечения уменьшения выбросов относительно максимально возможных для данного предприятия на каждый год нормирования:

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

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ. В соответствии с методическими указаниями РД 52.04.52-85 разработаны мероприятияпо регулированию выбросов в период НМУ для трех режимов работы. Меры по уменьшению выброса, в периоды НМУ, могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима- это I и II режимы работы предприятия. При этом сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы обеспечивается примерно на 20% и до 40% для I и II режимов соответственно. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением вредных веществ.

В связи с особой социальной значимостью процессов снижения экологической нагрузки на окружающую среду, предприятию необходимо проводить следующие мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу по трем режимам на период НМУ:

Режим I

Мероприятия по I режиму носят организационно-технический характер, их можно быстро провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия.

К ним относятся:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- безусловное соблюдение технологического режима задействованного оборудования, КИПиА;
- контроль режима нагрузки карьерного транспорта;
- интенсивная влажная уборка производственных помещений и территории.

Режим II

Мероприятия по II режиму обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40%.

- приостанавливается выполнение ремонтных работ, не затрагивающих основных технологических процессов;
- прекращение заливов топлива в емкости, а также заправки автотранспорта;
- рассредоточение по времени работы карьерного транспорта.

Режим III

Мероприятия по III режиму включают мероприятия, разработанные для I и II режимов, а также мероприятия, которые позволяют снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производительности предприятия:

- снижение нагрузки на производственных объектах;
- запрет работы двигателей карьерного транспорта на холостом ходу при продолжительных остановках;
- прекратить работу автотехники.

По первому режиму работы предприятие должно обеспечивать снижение концентрации загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы на 15-20 % по второму – на 20-40%, по третьему – на 40-60% в некоторых особо опасных случаях полностью прекратить выбросы.

В период НМУ предприятие должно проводить следующие организационно-технические мероприятия:

- Усилить контроль технического состояния и эксплуатации оборудования, гидротранспорта (трубопроводов);
- Запретить работу технологического оборудования на форсированном режиме;
- Запретить продувку и чистку оборудования, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением ЗВ в атмосферу;
- Обеспечить максимально эффективное гидрообеспыливание пылящих поверхностей и пересыпаемого сырья;

- Рассредоточить во времени работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном рабочем процессе;
- Усилить контроль работы КИП и АСУТП;
- Усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов;
- Проверить соответствие технологического режима работы оборудования и других производственных мощностей регламенту производства;
- Запретить работу двигателей технологического транспорта на холостом ходу при продолжительных остановках.

1.3.9. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Результаты расчета концентраций на все режимы НМУ показывают эффективность предлагаемых мероприятий, направленных на сокращение объемов выброса и снижение приземных концентраций по основным загрязняющим веществам и представлены в Таблице 1.23.

1.4. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- ✓ мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов.
- ✓ мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов ПДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- ✓ метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – трубах аспирационно-технологических установок, дымовых трубах и др.;
- ✓ расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения ПДВ представлено в таблице 1.22.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в квартал.

Неорганизованные источники контролю не подлежат, в виду невозможности определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы. Самым оптимальным и целесообразным считается проведения мониторинга воздействия на границе санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при См/ПДК>0.5 выполняются неравенства: М/ПДК>0.01Н при Н>10 м и М/ПДК>0.1Н при Н<10 м, где: М (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса; ПДК (мг/м3) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация; Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При Н<10 м принимают Н=10. Источники 1 категории контролируются систематически. Источники 2 категории, более мелкие, могут контролироваться эпизодически. Согласно «Руководству по контролю источников загрязнения», в число обязательных контролирующих веществ входят: диоксид азота; диоксид серы; оксид углерода; пыли (приоритетные).

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ может осуществляться специализированной организацией, привлекаемой на договорных условиях. Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению ПДВ и проверку эффективности эксплуатации очистных установок. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на Отдел охраны окружающей среды. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности. Все источники, подлежащие контролю, делятся на две категории.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ приведен в *Приложении 7.*

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны. Схема расположения точек контроля представлена на ситуационной карте-схеме на рисунке 1.4.1..

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра (с подветренной и наветренной стороны), расположения сторонних производственных объектов.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал

Контролируемые вещества: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая: ниже 20% SiO2, пыль неорганическая: 70-20% SiO2,

Координаты контрольных точек приведены в таблице 1.21. Схема расположения точек контроля представлена на ситуационной карте-схеме 1.4.1.

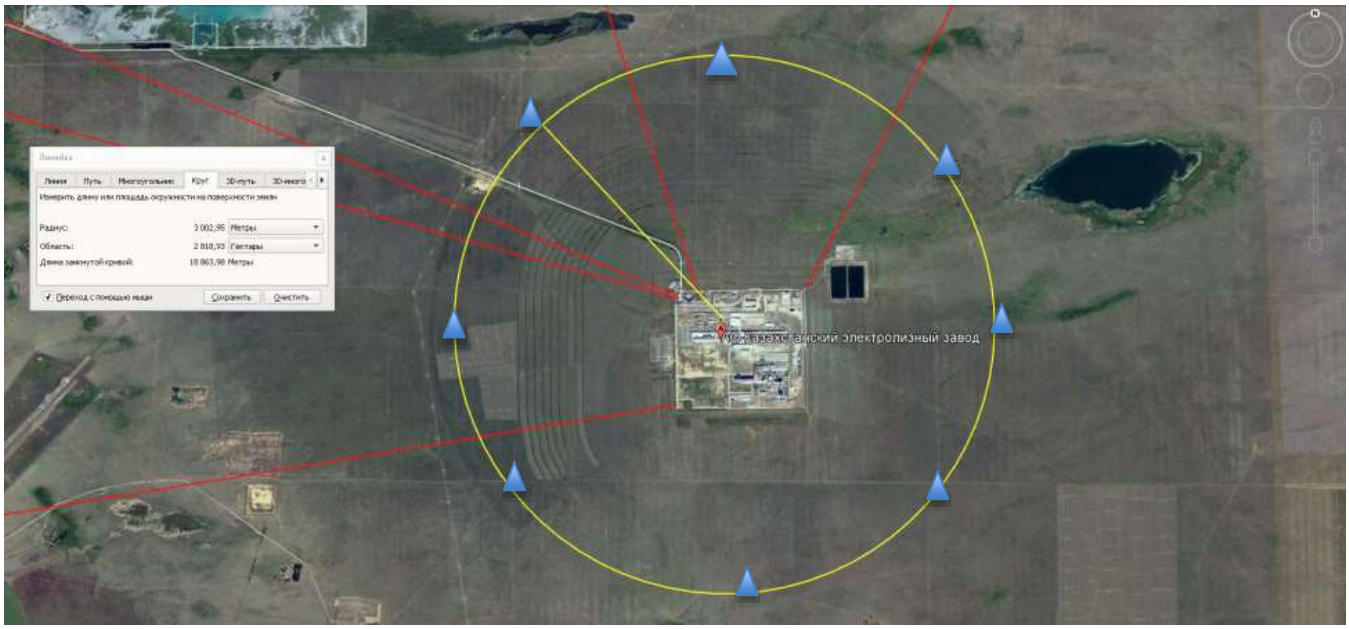
ЭРА v3.0 АО "ССГПО"

Таблица 1.21

Контрольные точки для контроля нормативов допустимых выбросов

Контрольная точка (номер)	Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		Периодичность контроля
		ПДКмр мг/м3	ПДК сс мг/м3	
1	2	3	4	
1.Ю 2.ЮЗ 3.З 4СЗ 5.С 6.СВ 7.В 8.ЮВ	Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0,2 0,5 5 0,15	0,04 0,05 3 0,05	1 раз в квартал

Рисунок 1.4.1. Схема расположения точек контроля



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
3. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Рекомендации по делению предприятий на категории в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алма-Ата, 1991 г.;

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Справки Казгидромет

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 –РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – СХЕМА ОТВАЛОВ ТМО УШКАТЫН

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – ТАБЛИЦЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 – ПРОТОКОЛЫ