

Заказчик:

Директор

Сабитов А.К.



ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ

Проект

нормативов допустимых выбросов для «Цеха переплавки лома
цветных металлов ТОО "Шымметалл", мощностью 10,8 тонн в сутки,
в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26».

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Е.И.

ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



г. Шымкент 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Индивидуальный предприниматель Е. Мурзина

Лицензия на выполнение работ и
оказание услуг в области охраны
окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Адрес: г. Шымкент, ул. Калдаякова, д.13 оф. 1.
Контактный телефон: +7 7017267056, + 7 705 758 30 27

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список исполнителей.....	2
Оглавление	3
Аннотация	5
Введение.....	7
1. Общие сведения об операторе.....	8
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	12
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	12
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	15
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	15
2.4 Перспектива развития предприятия на 10 лет	15
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
Период эксплуатации	16
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	35
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	35
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	35
3. Проведение расчетов рассеивания	37
3.1 Краткая характеристика физико-географических, климатических и метеорологических условий района размещения площадки.	37
3.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта	37
3.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ.....	38
3.4 Предложения по нормативам НДВ.....	38
3.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	38
3.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов.....	38
3.7 Определение размера области воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.....	40
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	42
1.10.1. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.....	43
1.10.2 Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	43
1.10.3 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....	44
5. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии.....	59
Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ	66

6. Плата за эмиссии в окружающую среду на время эксплуатации	75
Список используемой литературы.....	77
Приложение А. Расчет валовых выбросов.....	78
Приложение Б. Карты полей расчета рассеивания	88
Приложение Г. Лицензия ИП «Мурзина».....	96
Приложение Д. Копии документов.....	98

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов для «Цеха переплавки лома цветных металлов ТОО "Шымметалл", мощностью 10,8 тонн в сутки, в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26», разработан в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, а так же в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки".

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что данная деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Основной деятельностью предприятия на существующее положение 2025 год является переплавка лома цветных металлов из меди в короткобарабанных печах, работающих на электричестве. Мощность производства по выпуску меди составляет 3888 тонн в год (10,8 тонн в сутки).

Разработка проекта связана с отсутствием у предприятия необходимой нормативной и экологической документации.

Согласно Приложения 1 (разделов 1 и 2) к Экологическому Кодексу РК предприятие ТОО «Шымметалл» не попадает в список «Перечня видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга или оценки воздействия на окружающую среду является обязательным». Выплавка, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.) с плавильной мощностью менее 20 тонн в сутки.

Согласно Приложения 2 (Раздел.2, п.2, п.п.2.1.5) - плавка, включая легирование, рафинирование и разливание цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов) относится ко II категории.

Согласно, новых условий природопользования, деятельность предприятия ТОО «Шымметалл» будет относиться ко II категории опасности.

Объект намечаемой деятельности находится в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26». Географические координаты: 42.29314613656891 СШ, 69.6429383496553 ВД.

Предприятие ТОО «Шымметалл» на существующее положение действующее, представлено одной производственной площадкой площадью 0,189 га. Производство размещается в арендуемом помещении цеха площадью 870,9 м², расположенном на земельном участке (кадастровый номер 19-309-048-103) по адресу: г. Шымкент, ул. Койкельды батыра, 26 на основании:

- договора аренды от 25.04.2025 г. между собственником Сейтжановым Е.С. и ТОО «Шымметалл»;

Участок граничит:

- с севера – с открытыми складами и далее с производственной базой на расстоянии 5 м;
- с юга – со строительной базой на расстоянии 10 м;
- с запада – с производственной базой на расстоянии 28 м;
- с востока – с цементным заводом на расстоянии 32 м.

Ближайшие жилые дома расположены в 429 метрах с юго-запада от границы предприятия. Ближайший водный объект р. Бадам- с юго-запада на расстоянии 2,2 км.

На промплощадке расположены: здание цеха, площадка обдирки проводов, склад сырья, склад готовой продукции, площадка для мусора.

Мощность производства по меди на 2025 год составляет 3888 тонн в год (10,8 тонн в сутки).

Масса загрузки сырьем плавильного узла составляет 3200 кг. Расчетное время цикла плавки составляет: 120 минут для печи №1, 180 минут для печи №2.

В качестве сырья используется вторичное сырье (лом меди и провода). Режим работы принят - в 1 смену по 12 часов, 7 дней в неделю, 270 дней в год.

Количество работающего персонала – 8 человек.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 2 организованных и 5 неорганизованных источников выделений.

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации от источников составят 1.4183649 г/с, 14.3293814 т/год.

Согласно произведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников на период эксплуатации показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на расстоянии - 180 м от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Данные параметры выбросов предлагается принять в качестве нормативных для предприятия. Таким образом можно установить, что область воздействия предприятия составляет 180 метров от границ территории.

Водопотребление на хоз. питьевые и бытовые нужды из гор. сетей составит – 54,0 м³/год. Водопотребление на восполнение потерь оборотной системы водяного охлаждения отходящих газов печи составят 32,4 м³/год.

Сброс хоз. бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в городские сети канализации в количестве 54,0 м³/год.

Сброс производственных сточных вод от объекта не предусмотрен ввиду отсутствия образования производственных стоков.

На период эксплуатации общее количество производственных и коммунально-бытовых отходов на предприятии составляет – 398,5267 т/год (из них 0,01905 т/год опасные – ветошь промасляная). Производственные и коммунально-бытовые отходы сдаются по договорам спец. организациям на утилизацию и переработку. Хранение отходов более 6 мес на территории не допускается.

При реализации проектных решений ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов для «Цеха переплавки лома цветных металлов ТОО "Шымметалл", мощностью 10,8 тонн в сутки, в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26», разработан в связи с отсутствием у предприятия необходимой нормативной и экологической документации.

Разработка проекта осуществлена индивидуальным предпринимателем Мурзиной Евгенией Ивановной, имеющей Государственную лицензию на выполнение и оказание услуг в области охраны окружающей среды за номером за № 01464 Р от 08.10.07 г., выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Проектирование разработано в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года.

Проект нормативов допустимых выбросов для «Цеха переплавки лома цветных металлов ТОО "Шымметалл", мощностью 10,8 тонн в сутки, в г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26», составлен на период с 2026 года по 2035 год.

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (далее – Методика) определяет алгоритм действий для установления нормативов эмиссий в окружающую среду, в соответствии с пунктом 6 статьи 39 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

Расчетным путем определяются нормативы эмиссий в различные среды, в том числе нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы эмиссий для осуществляемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих:

1) при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 76 Кодекса;

Согласно Приложения 1 (разделов 1 и 2) к Экологическому Кодексу РК предприятие ТОО «Шымметалл» не попадает в список «Перечня видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга или оценки воздействия на окружающую среду является обязательным». Выплавка, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.) с плавильной мощностью менее 20 тонн в сутки.

Согласно Приложения 2 (Раздел.2, п.2, п.п.2.1.5) - плавка, включая легирование, рафинирование и разливание цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов) относится ко II категории.

Согласно, новых условий природопользования, деятельность предприятия ТОО «Шымметалл» будет относиться ко II категории опасности.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО "Шымметалл"

Юр. адрес: г. Шымкент, Енбекшинский район, ул. Койкельды батыра, 26.

БИН 230940039996

Директор - Сабитов А.К.

Основной деятельностью предприятия является переплавка лома цветных металлов (медь).

Предприятие ТОО «Шымметалл» на существующее положение действующее, представлено одной производственной площадкой площадью 0,189 га. Производство размещается в арендуемом помещении цеха площадью 870,9 м², расположенном на земельном участке (кадастровый номер 19-309-048-103) по адресу: г. Шымкент, ул. Койкельды батыра, 26 на основании:

- договора аренды от 25.04.2025 г. между собственником Сейтжановым Е.С. и ТОО «Шымметалл»;

Участок граничит:

- с севера – с открытыми складами и далее с производственной базой на расстоянии 5 м;
- с юга – со строительной базой на расстоянии 10 м;
- с запада – с производственной базой на расстоянии 28 м;
- с востока – с цементным заводом на расстоянии 32 м.

Ближайшие жилые дома расположены в 429 метрах с юго-запада от границы предприятия. Ближайший водный объект р. Бадам- с юго-запада на расстоянии 2,2 км.

На промплощадке расположены: здание цеха, площадка обдирки проводов, склад сырья, склад готовой продукции, площадка для мусора.

Координаты угловых точек:

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	42.293314796042424	69.64280783047417
2	42.29328766232444	69.64320973290732
3	42.29318856516816	69.6432081380564
4	42.29317794760645	69.64332934672672
5	42.293029301554604	69.64330542396284
6	42.29297503386097	69.64277433860474

Мощность производства по меди на 2025 год составляет 3888 тонн в год (10,8 тонн в сутки).

Масса загрузки сырьем плавильного узла составляет 3200 кг. Расчетное время цикла плавки составляет: 120 минут для печи №1, 180 минут для печи №2.

В качестве сырья используется вторичное сырье (лом меди и провода). Режим работы принят - в 1 смену по 12 часов, 7 дней в неделю, 270 дней в год.

Количество работающего персонала – 8 человек. В год осуществляется переплавка 3888 тонн сырья лома меди. Расчетное время цикла плавки для печи плавления №1 GwJ-1.5-1500 составляет 120 минут. За одну 12-ти часовую смену осуществляется четыре плавки сырья. Выход товарной продукции составляет, в зависимости от состава сырья, ориентировочно 80-85% от количества подаваемого в печь сырья.

Печь работает на электрической энергии.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты– 1,2 тонны;
- время переплавки 2 часа + 30 минут загрузка и слив;
- в сутки перерабатывается 4,8 тонн шихты, ориентировочный слив 4,08 тонн меди.

Расчетное время цикла плавки для печи плавления №2 GwS/C- 2000 составляет 180 минут. За одну 12-ти часовую смену осуществляется три плавки сырья. Выход товарной продукции составляет, в зависимости от состава сырья, ориентировочно 80-85% от количества подаваемого в печь сырья.

Печь работает на электрической энергии.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты – 2,0 тонны;
- время переплавки 3 часа + 30 минут загрузка и слив;
- в сутки перерабатывается 6 тонн шихты, ориентировочный слив 5,1 тонн меди.

Водопотребление на хоз. питьевые и бытовые нужды из гор. сетей составит – 54,0 м³/год. Водопотребление на восполнение потерь оборотной системы водяного охлаждения отходящих газов печи составят 32,4 м³/год.

Сброс хоз. бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в городские сети канализации в количестве 54,0 м³/год.

Сброс производственных сточных вод от объекта не предусмотрен ввиду отсутствия образования производственных стоков.

Для отдельного сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрена площадка бетонированная и навес над тремя мусорными баками.

Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунке 1.1. Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения приведен на рисунке 1.2.

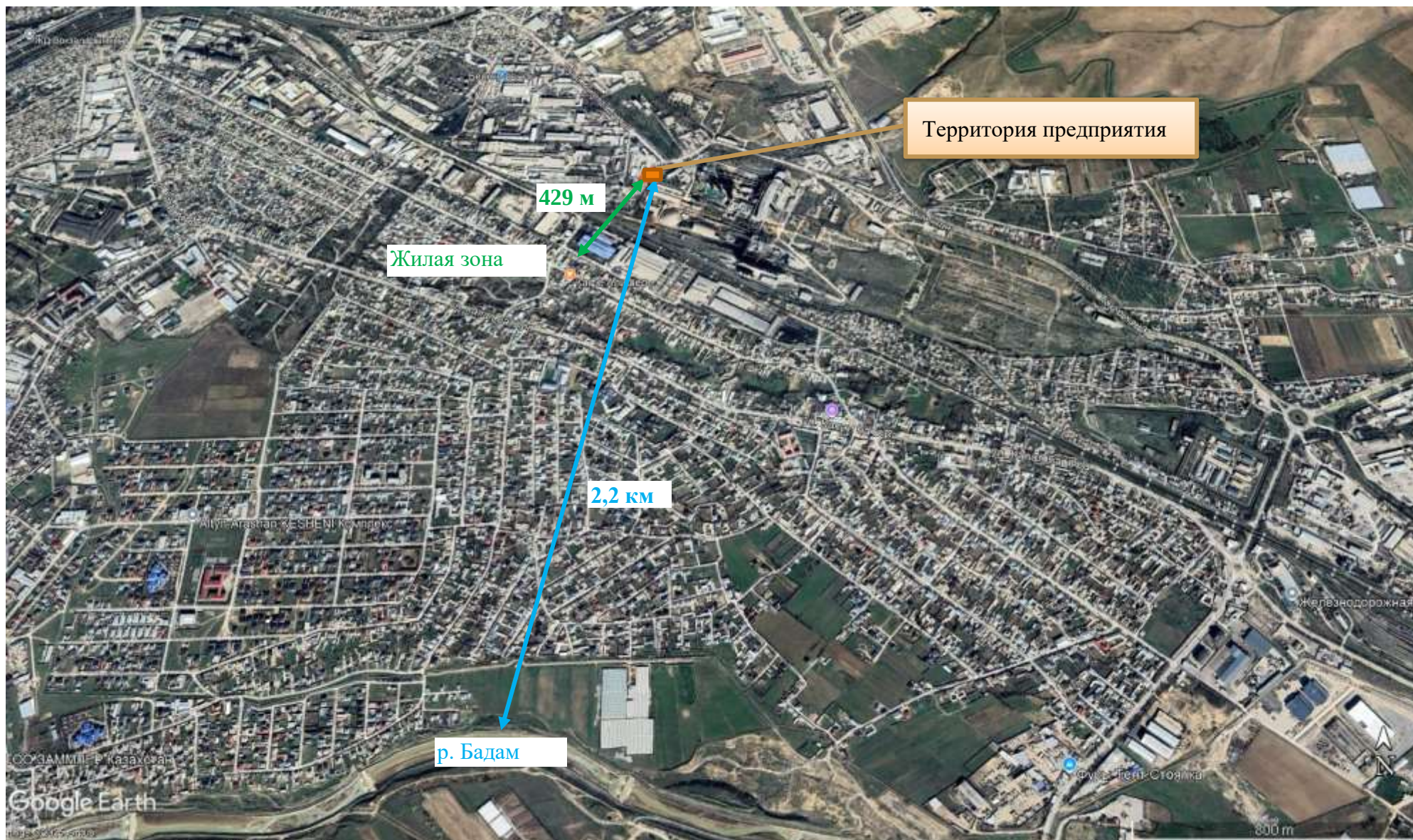


Рисунок 1.1 Обзорная карта района расположения объекта

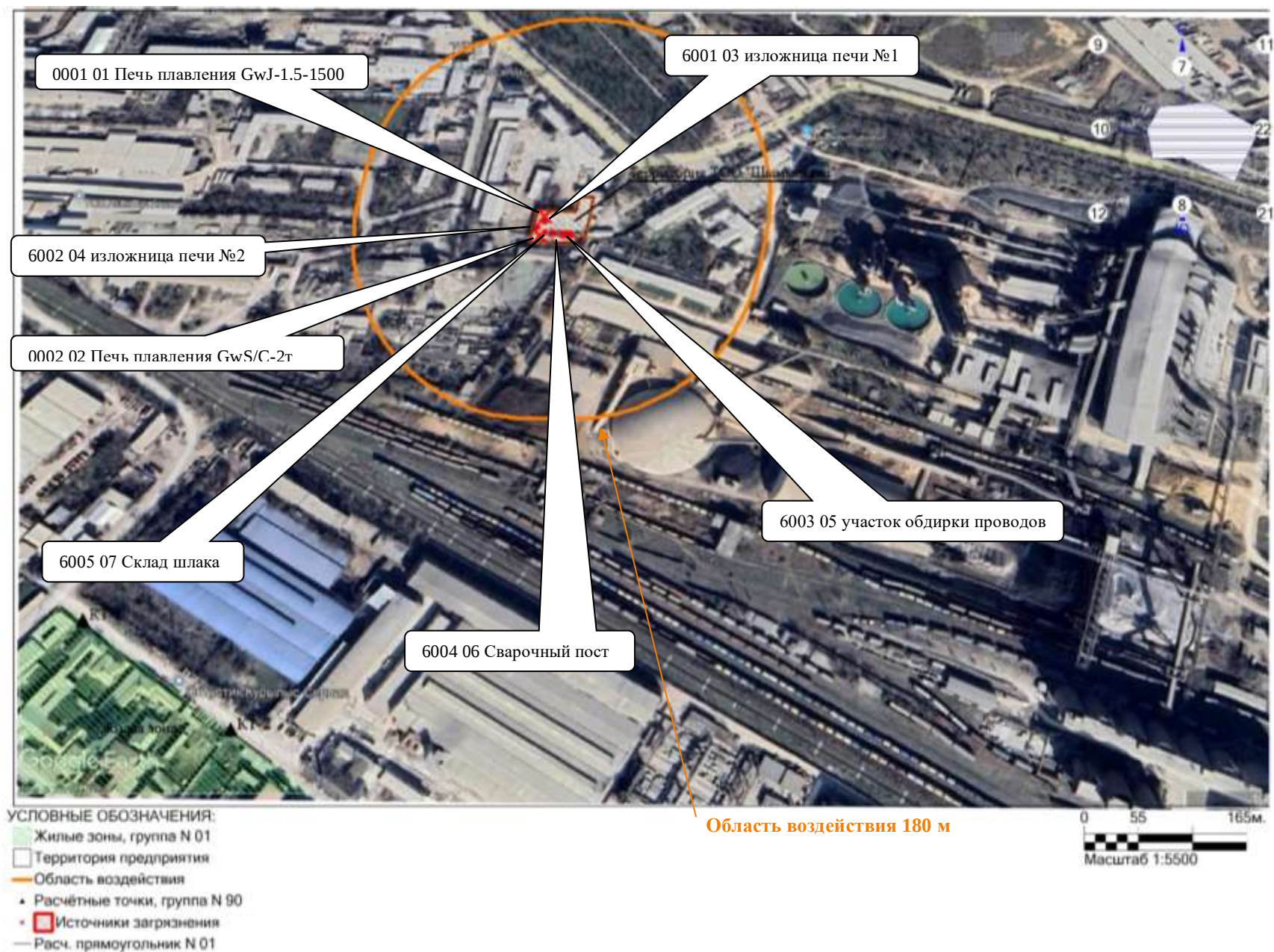


Рисунок 1.2 Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения на период эксплуатации

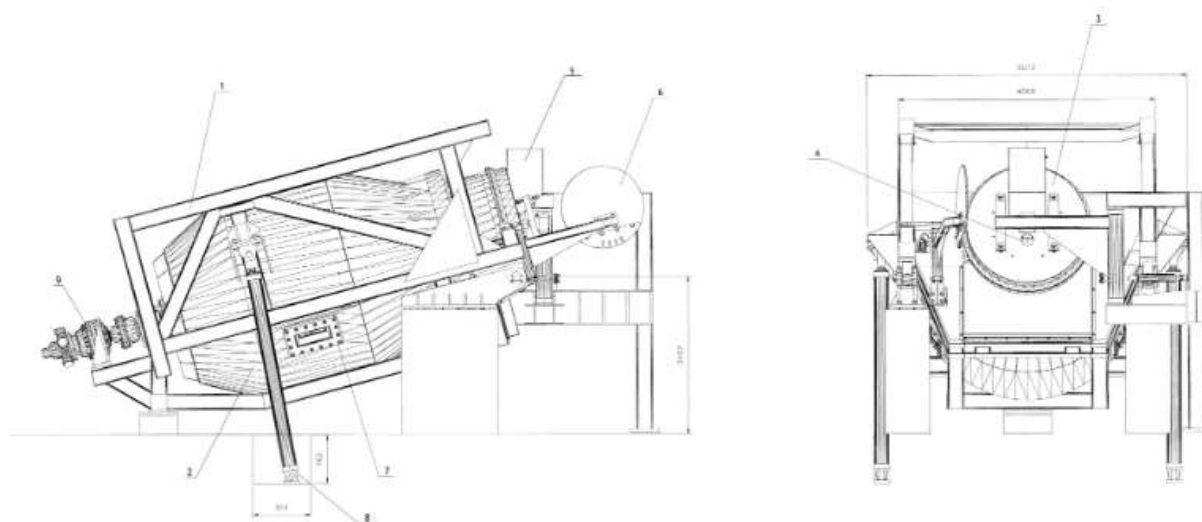
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В здании цеха размещены: Печи плавильные электрические, участок для переработки лома цветных металлов (меди), склад для хранения сырья, сварочный пост, склад хранения шлака.

На участке для переработки цветных металлов планируются плавки отходов содержащих медь на короткобарабанных печах плавления GwS/C и GwJ-1.5. Основным видом сырья является лом цветных металлов (медные провода) содержащий в своем составе медь.

Короткобарабанные печи GwS/C и GwJ-1.5 представляют собой установку, предназначенную для переплавки лома цветных металлов (меди) и сплавов при соответствующем изменении футеровки и технологического режима. Печь используется для термической обработки кусковых и полидисперсных материалов.



Короткобарабанная печь представляет собой комплексную установку, состоящую из собственно печи, смонтированной на качающейся платформе, поворотной стойки, на которой закреплена крыша печи, топливного, оборудования и трубопроводов, гидростанции, уловителя дымовых газов, загрузочного устройства, системы КИПиА с пультом управления.

В год осуществляется переплавка 3888 тонн сырья лома меди. Расчетное время цикла плавки для печи плавления №1 GwJ-1.5-1500 составляет 120 минут. За одну 12-ти часовую смену осуществляется четыре плавки сырья. Выход товарной продукции составляет, в зависимости от состава сырья, ориентировочно 80-85% от количества подаваемого в печь сырья.

Печь работает на электрической энергии.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты– 1,2 тонны;
- время переплавки 2 часа + 30 минут загрузка и слив;
- в сутки перерабатывается 4,8 тонн шихты, ориентировочный слив 4,08 тонн меди.

Расчетное время цикла плавки для печи плавления №2 GwS/C- 2000 составляет 180 минут. За одну 12-ти часовую смену осуществляется три плавки сырья. Выход товарной продукции составляет, в зависимости от состава сырья, ориентировочно 80-85% от количества подаваемого в печь сырья.

Печь работает на электрической энергии.

Печь имеет следующие характеристики:

- масса загрузки шихты– 2,0 тонны;
- время переплавки 3 часа + 30 минут загрузка и слив;
- в сутки перерабатывается 6 тонн шихты, ориентировочный слив 5,1 тонн меди.

Основной элемент установки - цилиндрическая вращающаяся печь, торец которой перекрывается футерованной крышкой. На крышке крепятся горелка, отводящий патрубок дымовых газов, глазок и запальное устройство. При плавке, крышка занимает крайнее подведенное положение. Крышка поворачивается на 90° в крайнее отведенное положение для слива металла и загрузки печи.

Цилиндрический корпус печи установлен на качающейся платформе с помощью опорного вала в хвостовой части корпуса и опорных роликов (в передней части печи). Вращательный момент передается от привода, в качестве которого установлен асинхронный электродвигатель. Скорость вращения корпуса печи 3-5 об/мин. Привод подключается с возможностью реверсирования, корпус удерживается от смещения вдоль оси вращения с помощью упорных подшипников 3620 ГОСТ 5721- 75.

Крышка устанавливается (поворачивается) в рабочее положение, закрывая горловину печи, в рабочем положении печи. Стык между корпусом печи и крышкой по контуру перекрывается уловителем дымовых газов. Поворот стойки со всем навесным оборудованием осуществляется с помощью гидроцилиндра. Соединения подвижных и неподвижных элементов трубопроводов - выполнены по оси поворота с помощью уплотнительных скользящих фланцев.

Корпус печи установлен на качающейся платформе, которая опирается на две опорные стойки в передней части печи. Качание платформы вокруг опорных осей осуществляется с помощью двух гидроцилиндров. В хвостовой части платформы установлены два упора, которые разгружают плунжеры в нижнем (рабочем) положении.

Дымовые газы из печи отводятся по патрубку, укрепленному на крышке и далее через разъемное соединение к дымососу. Неорганизованные выбросы дополнительно отбираются с помощью зонта размером 2,5х3,0 м, укрепленного над передней частью печи. Через зонт и разъемное соединение отводящего трубопровода газы отводятся при нижнем положении печи (при отведенной в сторону крышке) в период слива металла и шлака.

Печь и крышка печи футеруются набивной огнеупорной футеровкой (согласно технологической инструкции) или жаростойким бетоном. Толщина футеровки 250 мм. Температура корпуса печи не должна превышать 100°С.

Управление работой печи (всеми приводами) и контроль параметров осуществляется оператором (плавильщиком) с пульта управления, устанавливаемого в зоне обслуживания печи.

Технологический цикл плавки.

Технология плавки меди в печи

Крупные и мелкие куски так укладывают в тигель, чтобы они плотно заполняли объем тигля. По мере проплавления и оседания скрапа подгружают шихту, не вошедшую сразу в тигель. Когда последние куски шихты погрузятся в жидкий металл, на поверхность металла забрасывают шлакообразующие материалы. Шлак защищает металл от контакта с атмосферой, предотвращает тепловые потери.

После расплавления 95 % шихты берут пробу для химического анализа и догружают в печь остаток шихты. Если металл перегревается, то мощность уменьшают.

Следует регулярно осаживать шихту, иначе отдельные куски, находящиеся в верхней части тигля, свариваются друг с другом и, образуя свод («мост»), препятствуют опусканию шихты в зону расплавления. При этом расплавление свежей шихты замедляется или прекращается, а уже расплавившийся металл перегревается, что приводит к износу футеровки, увеличению времени плавки и повышенному расходу топлива печи.

Пробивание образовавшегося свода следует вести осторожно, чтобы не вызвать выплескивания металла и не повредить футеровку.

По мере расплавления металла загружают в тигель дополнительные порции шихты, а также добавки и шлакообразующие.

Оценка качества слитков, предназначенных для электротехнических целей, производится не только по химическому составу, плотности, удельному электросопротивлению, состоянию поверхности, а также оценивается содержание газовых примесей, включая содержание кислорода и водорода. Избыточная концентрация газовых примесей является одной из основных

причин возникновения на поверхности слитков, отлитых в горизонтальные изложницы, пор, трещин и других дефектов [9].

При помощи механизма наклона расплавленный металл сливают в ковш, предварительно высушенный и подогретый; металл и шлак стекают через выпускное отверстие по желобу в ковш. В процессе выпуска происходит перемешивание металла и шлака, что способствует дополнительному удалению кислорода из металла. Шлак во время выпуска покрывает собой металл, что в определенной степени препятствует охлаждению металла.

Охлаждение металла во время выпуска и разливки

О готовности металла к разливке можно судить по поведению пробы металла в стаканчике. Перед разливкой надо дать металлу отстояться 8–10 минут, для чего печь следует отключить.

Металл из печи должен сливаться в подогретый до температуры 400–600 °С ковш. Металл выдерживается в ковше перед разливкой в течение 5–10 минут; при этом часть газов, растворенных в металле, а также неметаллические включения успевают выделиться из металла.

На качество слитков влияют температура металла, скорость литья, состояние разливочных ковшей и методика разливки.

Если температура металла при разливке отличается от оптимальной, это приводит к ухудшению качества слитка. Так, при слишком высокой температуре увеличивается неоднородность химического состава слитка вследствие ликвации, создается крупнозернистая, столбчатая структура, появляются пористость, усадочные раковины и т.д. При слишком низкой температуре в металле часто остаются запутавшиеся (вследствие большой вязкости холодного металла) неметаллические включения.

Оптимальная скорость разливки зависит от температуры и состава металла, сложности и веса отливки, способа литья и др. В среднем длительность литья колеблется для малых слитков в пределах от 0,5 до 1 минут, для больших – от 1 до 3 минут.

Состояние разливочных ковшей сказывается на качестве слитка в том отношении, что при изношенных ковшах, стаканах и стопорах возможно попадание в слиток кусочков футеровочных материалов ковша или стакана, увлекаемых струей металла.

Что касается способа заливки, то в настоящее время считается, что способ заливки изложниц – сверху или сифоном – не влияет на качество самого металла; однако поверхность слитка при сифонной заливке оказывается значительно более чистой, чем при заливке сверху (из-за отсутствия брызг, смывающих обмазку изложниц). С другой стороны, при сифонной заливке есть возможность загрязнения металла неметаллическими включениями от размывания замазанных глиной стыков сифонов и изложниц. Эти соображения учитываются при выборе метода заливки.

При непрерывной или полунепрерывной разливке, с одной стороны, качество слитка улучшается вследствие отсутствия ликвации серы, фосфора и углерода, но, с другой стороны, как показали исследования, в осевой части слитка иногда появляются трещины и пустоты, которые при последующей горячей обработке полностью не завариваются.

Во время выпуска плавки, выдержки жидкого металла в ковше и в начале разливки, когда футеровка ковша еще недостаточно нагрета, металл интенсивно охлаждается в среднем на 30–50° С. Температура верхних и центральных слоев металла выше, чем температура слоев металла, расположенных у стенок и на дне ковша. Температура стали, вытекающей из стакана ковша, с течением времени изменяется. В начале разливки температура стали ниже, затем она постепенно повышается. Через 6–8 минут после начала разливки она достигает наибольшего значения и в последующем остается почти на одном и том же уровне.

При большой длительности разливки в конце разливки температура металла, вытекающего из ковша, понижается. Такой характер изменения температуры разливаемого металла объясняется следующим образом. Медь, сильно охлаждающаяся у стенок ковша, опускается на дно ковша, откуда она вытекает.

Более горячие слои металла остаются в центральной части ковша, поэтому температура стали, вытекающей из ковша в начале разливки, значительно ниже средней температуры металла в ковше. В последующем, когда стенки ковша уже нагреты до высокой температуры, интенсивность охлаждения металла уменьшается. Однако и в этот период разливки,

охлажденный у стенок металл, опускается и вытекает раньше горячего металла, находящегося в зонах ковша, более удаленных от стенок и дна.

Метод разливки

Чаще всего медь разливают сверху. При разливке сверху медный сплав выливается из ковша через желоб на конвейер с изложницами. При этом нижние слои металла охлаждаются очень интенсивно, что может привести к появлению трещин на поверхности слитка. В конце конвейера находится контейнер для приемки готовых чушек.

Длительность затвердевания слитков

Затвердевание начинается сразу после соприкосновения жидкого металла со стенками и дном изложницы. Вначале этот процесс идет очень быстро, поскольку холодные стенки изложницы сильно охлаждают жидкий металл, а затем замедляется. Интенсивность отвода тепла от слитка уменьшается как вследствие нагрева стенок изложницы, так и вследствие невысокой теплопроводности уже образовавшейся корки и постепенного увеличения ее толщины. Расширение изложницы и усадка слитка приводят к образованию зазора между слитком и изложницей; образующаяся воздушная прослойка также значительно уменьшает отвод тепла от слитка. По этим причинам скорость увеличения толщины корки со временем уменьшается.

Технологический процесс плавки меди производится при температуре плавки 1300-1450 °С.

2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА, УКРУПНЕННЫЙ АНАЛИЗ ИХ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ.

На период эксплуатации пылегазоочистное оборудование представлено рукавными тканевыми фильтрами обеспечивающими улавливание пыли фенопластов с эффективностью порядка 90%. Оборудование установлено на источнике №6003.

2.3 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И МИРОВОМУ ОПЫТУ

Исходя из требований методических документов, был проанализирован режим работы источников загрязнения атмосферы в целях определения суммарного разового выброса от всех источников в г/с, соответствующего наиболее неблагоприятному из имеющихся место условий выбросов для предприятия в целом.

В таблице 3.3 представлены данные о параметрах выбросов на существующее положение. Основой для получения значений величин ПДВ, вошедших в таблицу, послужили результаты расчетов загрязнения атмосферы на существующее положение с учетом фоновое загрязнения и последующие расчеты загрязнения атмосферы.

2.4 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА 10 ЛЕТ

Изменение технологии производства или производительности предприятия в предстоящие 10 лет не предусматривается.

2.5 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

В таблице 3.1 приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.001357	0.000928	0	0.0232
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002403	0.0001644	0	0.1644
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.0819	0.9396	2974.9996	469.8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.50642	5.63425	621.454	140.85625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.082282	0.915441	15.2574	15.25735
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.05388	0.1222	2.444	2.444
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.15498	1.147	0	0.38233333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0089356	0.020198	6.141	4.0396
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3946	4.442	29.6133	29.6133333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.01537	0.3296	3.296	3.296
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)			0.05		0.1184	0.778	15.56	15.56

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					1.4183649	14.3293814	3668.8	681.436467

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. о		2-го конца лин. о	
												/центра площад-		/длина, ширина .	
												ного источника		площадного источника	
-----												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Печь для плавки меди GWJ-1,5- 1500	1	2880	Дымовая труба	0001	12	0.6	8	2.2619467		537	591		
001		Печь для плавки меди GWS/C-2T	1	3240	Дымовая труба	0002	12	0.6	8	2.2619467		532	571		
001		Изложница для	1	540	Неорг. источник	6001	1.5					537	586	3	3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ ника выбро са	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото рым произво дится газо очистка	Кэфф обесп газо очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве ще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0125	5.526	0.1296	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1112	49.161	1.152	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01807	7.989	0.1872	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03056	13.510	0.317	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.1236	54.643	1.282	2026
0002					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0694	30.682	0.81	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.381	168.439	4.45	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0619	27.366	0.723	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	25.774	0.68	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.271	119.808	3.16	2026
6001					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00711		0.01382	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.о /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		литья меди №1													
		Изложница для литья меди №2	1	720	Неорг. источник	6002	1.5					537	575	3	3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0304	Азота диоксид) (4)	0.001156		0.002246	2026
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694		0.0524	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306		0.0643	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00444		0.00864	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00711		0.01843	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001156		0.002995	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694		0.0698	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306		0.0857	2026
					0342	Фтористые	0.00444		0.01152	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ.		2-го конца лин. о	
												/1-го конца лин. /центра площад- ного источника	/длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Станок для обдирки проводов	1	1825	Неорг. источник	6003	1.5					559	573	12	5
001		Электросварочны й пост	1		Неорг. источник	6004	1.5					529	580	3	4
001		Склад шлака	1		Неорг. источник	6005	1.5					545	574	4	4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003	Рукавные фильтры;	2953	100	90.00/95.00	2953	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.1184		0.778	2026
6004					0123	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)				
					0143	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0342	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					2908	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
6005						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.01537		0.3296	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026-2035 гг.

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города г. Шымкент

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Пыли	2902 2908 2953	Взвешенные частицы (116) 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) Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.001357	1.5000	0.0034	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002403	1.5000	0.024	-
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		0.0819	12.0000	0.3413	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.082282	11.7050	0.0176	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.15498	7.5203	0.031	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.3946	12.0000	0.0658	Расчет
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		0.01537	1.5000	0.0512	-
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)			0.05	0.1184	1.5000	2.368	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.50642	11.7052	0.2163	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.05388	1.5000	0.1078	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0089356	1.5000	0.4468	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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 области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.05808/0.00058		357/646	6004		100	Плавильный цех
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.15571/0.00311	0.80615/0.01612	171/100	519/385	0002	78.2	80.1	Плавильный цех
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19152/0.0383	0.8665/0.1733	171/100	519/385	0001	21.8	19.9	Плавильный цех
						0002	71.5	71.2	Плавильный цех
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0704/0.02816		519/385	0001	19.8	18.9	Плавильный цех
						6002	4.4	5.2	Плавильный цех
						0002		71.2	Плавильный цех
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.19606/0.09803		519/385	0001		18.9	Плавильный цех
						6002		5.2	Плавильный цех
						6002		51.6	Плавильный цех
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0676/0.00135	0.35758/0.00715	171/100	362/660	6001 6001	61.6	48.4 63.5	Плавильный цех Плавильный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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 области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	617) Взвешенные частицы (116)	0.06464/0.03232	0.33221/0.16611	171/100	348/614	6002 0002	37 69.4	35.1 69.5	Плавильный цех Плавильный цех
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)	0.118/0.0354	0.118/0.0354		564/385	0001 6005	30.6	30.5 100	Плавильный цех Плавильный цех
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	0.10204/0.0051	0.98941/0.04947	190/85	564/385	6003	100	100	Плавильный цех
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.21683	0.99903	171/100	348/614	0002	63.1	60.4	Плавильный цех
0330	Сера диоксид (Ангидрид					0001	17.5	17.1	Плавильный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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 области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35 0330	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1047	0.5519	171/100	357/646	6002	9.8	11.3 58.2	Плавильный цех Плавильный цех Плавильный цех
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001			
						6001	57.3		
						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
2902	Взвешенные частицы (116)	0.07857	0.38509	190/85	519/385	0002	56.1	61.7	Плавильный цех
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					0001	24.7	24.3	Плавильный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

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 области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2953	казахстанских месторождений) (494) Пыль фенопластов резольного типа (Э2- 330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)					6003	12.2	8.3	Плавильный цех

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
Плавильный цех	0001	0.0125	0.1296	0.0125	0.1296	0.0125	0.1296	2026
	0002	0.0694	0.81	0.0694	0.81	0.0694	0.81	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Плавильный цех	0001	0.1112	1.152	0.1112	1.152	0.1112	1.152	2026
	0002	0.381	4.45	0.381	4.45	0.381	4.45	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Плавильный цех	0001	0.01807	0.1872	0.01807	0.1872	0.01807	0.1872	2026
	0002	0.0619	0.723	0.0619	0.723	0.0619	0.723	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Плавильный цех	0001	0.03056	0.317	0.03056	0.317	0.03056	0.317	2026
	0002	0.0583	0.68	0.0583	0.68	0.0583	0.68	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Плавильный цех	0001	0.1236	1.282	0.1236	1.282	0.1236	1.282	2026
	0002	0.271	3.16	0.271	3.16	0.271	3.16	2026
Итого по организованным источникам:		1.13753	12.8908	1.13753	12.8908	1.13753	12.8908	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Плавильный цех	6004	0.001357	0.000928	0.001357	0.000928	0.001357	0.000928	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Плавильный цех	6004	0.0002403	0.0001644	0.0002403	0.0001644	0.0002403	0.0001644	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Плавильный цех	6001	0.00711	0.01382	0.00711	0.01382	0.00711	0.01382	2026
	6002	0.00711	0.01843	0.00711	0.01843	0.00711	0.01843	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Плавильный цех	6001	0.001156	0.002246	0.001156	0.002246	0.001156	0.002246	2026
	6002	0.001156	0.002995	0.001156	0.002995	0.001156	0.002995	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Плавильный цех	6001	0.02694	0.0524	0.02694	0.0524	0.02694	0.0524	2026
	6002	0.02694	0.0698	0.02694	0.0698	0.02694	0.0698	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Плавильный цех	6001	0.03306	0.0643	0.03306	0.0643	0.03306	0.0643	2026
	6002	0.03306	0.0857	0.03306	0.0857	0.03306	0.0857	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Плавильный цех	6001	0.00444	0.00864	0.00444	0.00864	0.00444	0.00864	2026
	6002	0.00444	0.01152	0.00444	0.01152	0.00444	0.01152	2026
	6004	0.0000556	0.000038	0.0000556	0.000038	0.0000556	0.000038	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Плавильный цех	6005	0.01537	0.3296	0.01537	0.3296	0.01537	0.3296	2026
(2953) Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330(1096*))								
Плавильный цех	6003	0.1184	0.778	0.1184	0.778	0.1184	0.778	2026
Итого по неорганизованным источникам:		0.2808349	1.4385814	0.2808349	1.4385814	0.2808349	1.4385814	
Всего по предприятию:		1.4183649	14.3293814	1.4183649	14.3293814	1.4183649	14.3293814	

2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

Аварийные и залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

2.7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от двух печей плавильных, двух изложниц, электросварочного поста, участка обдирки проводов, склада отработанного шлака.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 2 организованных источников и 5 неорганизованных источников:

- ист. № 0001 (ист. выд.01) - Печь плавления №1 GwJ-1.5-1500;
- ист. № 0002 (ист. выд.02) - Печь плавления №2 GwS/C- 2000;
- ист. № 6001 (ист. выд.03) - Выгрузка из печи №1 в изложницу;
- ист. № 6002 (ист. выд.04) – Выгрузка из печи №2 в изложницу;
- ист. № 6003 (ист. выд.05) – Участок обдирки проводов;
- ист. № 6004 (ист. выд.06) – Электросварочный пост;
- ист. № 6005 (ист. выд.07) – Склад шлака.

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят 1.4183649 г/с, 14.3293814 т/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4), Медь (II) оксид (Медь оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/, Взвешенные частицы (116), 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), Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07).

Протоколы расчетов выбросов приведены в Приложении А.

В таблицах 3.1 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками и отдельно стационарными источниками. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приводится по усредненным годовым значениям с учетом расхода материалов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА»).

2.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

Исходные данные - количество (г/сек, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании:

- технологического регламента;
- утвержденных методик;

- нормативных документов, действующих на территории РК;
- исходных материалов, по ранее разработанным проектам.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы:

«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021 г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.

Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов Утверждена приказом Министра ООС от 18 апреля 2008 г.

Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников
СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2021 г.

Максимально разовый выброс каждого загрязняющего вещества определен при большей его часовой нагрузке. Выбросы при этом определяются $M = \sum M_i$, исходя из фактического режима работы в период максимума нагрузки.

Объем газовойоздушной смеси определен расчетным методом, согласно производительности и мощности оборудования.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ, КЛИМАТИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛОЩАДКИ.

Предприятие ТОО «Шымметалл» на существующее положение действующее, представлено одной производственной площадкой площадью 0,189 га. Производство размещается в арендуемом помещении цеха площадью 870,9 м², расположенном на земельном участке (кадастровый номер 19-309-048-103) по адресу: г. Шымкент, ул. Койкельды батыра, 26.

Краткая климатическая справка:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Район по весу снегового покрова – I. $S_g = 0,8 \text{ кПа}$ (80 кгс/м³); табл. 4*.

Район по давлению ветра – III. $W_0 = 0,38 \text{ кПа}$ (38 кгс/м³); табл. 5.

Район по толщине стенки гололеда – III. $b = 10 \text{ мм}$; табл. 11.

Подземные воды, пройденными выработками, на март 2022 года, вскрыты на глубине 16,0-16,8 м от поверхности земли. Высокое стояние УПВ отмечается с середины марта по июль, низкое – с октября по февраль. Вскрытый уровень подземных вод близок высокому положению УПВ в годовом цикле. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 2,5 м.

В соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», значение коэффициента А, соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, для территории Казахстана принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4 (нумерация и форма таблицы выводится автоматически программой «ЭРА»).

3.2 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

В районе расположения объекта присутствуют крупные промышленные предприятия, так как объект находится в промышленной зоне. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются литейные, металлообрабатывающие и прочие производства.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» в районе ведутся. В расчетах на период эксплуатации фон учитывался (справка Казгидромет в приложении В).

3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта. Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Зоны влияния объектов и предприятий определяются по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3.

Расчетная часть к разделу выполнена на основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

3.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе области воздействия (ОВ площадки не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов для площадки предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Согласно Приложения 1 (разделов 1 и 2) к Экологическому Кодексу РК предприятие ТОО "НҮР-KZ" не попадает в список «Перечня видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга или оценки воздействия на окружающую среду является обязательным». Выплавка, включая легирование, цветных металлов, в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.) с плавильной мощностью менее 20 тонн в сутки.

Согласно Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Раздел.2, п.2, п.п.2.1.5), плавка, включая легирование, рафинирование и разливание цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов); относится ко II категории.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

В таблице 3.6 предложены нормативы НДВ для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников на существующее положение (2026 г.) и на срок действия проекта нормативов НДВ (2026-2035 гг.). При составлении этой таблицы учитывались нестационарность выбросов во времени, анализ результатов расчетов на ПК максимальных приземных концентраций на существующее положение и перспективу.

3.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

На период эксплуатации пылегазоочистное оборудование представлено рукавными тканевыми фильтрами обеспечивающими улавливание пыли фенопластов с эффективностью порядка 90%. Оборудование установлено на источнике №6003.

3.6 РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

На период эксплуатации представлены расчеты рассеивания от всех имеющихся источников с учетом их санитарного разрыва до общественных зданий. Ближайшая жилая зона расположена с юго-запада на расстоянии 429 м.

Табличные данные о результатах расчетов концентраций более детально даются в таблице 3.5 на период эксплуатации объекта и электронном виде (единый файл).

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории объекта и жилой застройки.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения в жилой зоне:

- Медь (II) оксид – 0.00311 мг/м³ (78,2%);
- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) – 0.0383 мг/м³ (7,2%);
- Фтористые газообразные соединения – 0.00135 мг/м³ (61,6%);
- Пыль фенопластов резольного типа - 0.0051 мг/м³ (100%);
- Взвешенные частицы - 0.03232 мг/м³ (69,4%);
- По Группам веществ (Азота (IV) диоксид, Сера (IV) оксид) - 0.21683 мг/м³ (63,1%);
- По Группам веществ (Сера (IV) оксид, фтористые газообразные соединения) - 0.1047 мг/м³ (57,3%).

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на границе области воздействия:

- Марганец и его соединения - 0.00058 мг/м³ (100%);
- Медь (II) оксид – 0.01612 мг/м³ (80,1%);
- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) – 0.1733 мг/м³ (71,2%);
- Азот (II) оксид (Азота оксид) (4) – 0.02816 мг/м³ (71,2%);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый – 0.09803 мг/м³ (51,6%);
- Фтористые газообразные соединения – 0.00715 мг/м³ (63,5%);
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0354 мг/м³ (100%);
- Взвешенные частицы - 0.16611 мг/м³ (69,5%);
- Пыль фенопластов резольного типа - 0.04947 мг/м³ (100%);
- По Группам веществ (Азота (IV) диоксид, Сера (IV) оксид) - 0.99903 мг/м³ (60,4%);
- По Группам веществ (Сера (IV) оксид, фтористые газообразные соединения) - 0.5519 мг/м³ (58,2%);
- По Группам веществ (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы) – 0.38509 мг/м³ (61,7%).

Основным вкладом от предприятия (основной загрязнитель воздуха) в загрязнении окружающей среды являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) – 0.1733 мг/м³ (71,2% вклада на границе области воздействия); Взвешенные частицы - 0.16611 мг/м³ (69,5% вклада на границе области воздействия); По Группам веществ (Азота (IV) диоксид, Сера (IV) оксид) - 0.99903 мг/м³ (60,4% вклада на границе области воздействия).

Город : 324 г. Шымкент.
Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл".
Вар.расч. : 2 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммарный	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.3635	0.0653	0.0082	0.0006	0.0006	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	2.5748	0.4631	0.0580	0.0044	0.0044	нет расч.	1	0.0100000	2
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	2.9726	2.4603	0.8061	0.1557	0.1562	нет расч.	2	0.0200000*	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.8263	1.8567	0.8665	0.1915	0.1919	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3110	0.1508	0.0704	0.0155	0.0155	нет расч.	4	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3.8488	1.9316	0.1960	0.0371	0.0372	нет расч.	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4816	0.2407	0.0249	0.0053	0.0053	нет расч.	4	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7.0283	3.4273	0.3575	0.0676	0.0677	нет расч.	3	0.0200000	2
2902	Взвешенные частицы (116)	1.2380	0.9772	0.3322	0.0646	0.0648	нет расч.	2	0.5000000	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)	5.4896	2.0646	0.1180	0.0093	0.0094	нет расч.	1	0.3000000	3
2953	Пыль фенопластов резольного типа (32-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, 32-330-02) (1096*)	26.2874	16.718	0.9894	0.1020	0.1030	нет расч.	1	0.0500000	-
31	0301 + 0330	7.6751	3.7258	0.9990	0.2168	0.2173	нет расч.	4		
35	0330 + 0342	10.8771	5.3517	0.5519	0.1047	0.1050	нет расч.	3		
ПЛ	2902 + 2908 + 2953	7.1605	2.3872	0.3850	0.0785	0.0788	нет расч.	4		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК)
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

3.7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается область воздействия.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайшей жилой зоны не ожидается. Область воздействия при эксплуатации объекта не выходит за границы индустриальной зоны и составляет 330 метров.

По результатам расчета рассеивания было определено, что на период эксплуатации концентрация в 1ПДК была выявлена не далее 180 метров от производственной площадки. Таким образом можно установить, что область воздействия на период эксплуатации составляет 180 метров. Ближайшая жилая зона расположена с юго-запада на расстоянии 429 м.

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух, базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. Для проведения оценки риска было

выбрано расстояние, где достижение концентрации по всем ингредиентам было установлено 1 ПДК. Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении Б. Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ была проведена на предприятии в июне 2025 года.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Наступление неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) ухудшает условия рассеивания вредностей в атмосфере, что вызывает повышение уровня загрязнения воздуха, концентрации вредных примесей в приземном слое и превышение в несколько раз максимальных концентраций, установленных для источников или группы источников предприятия. Прогностические подразделения Казгидромета составляют предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха и совместно с санитарно-эпидемиологической службой оповещают предприятия о наступлении периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предприятия, получив предупреждение о повышении уровня загрязнения, сокращают выбросы вредных веществ, согласно разработанным мероприятиям, которые подразделяются на три режима работы производств.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

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

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатываются в соответствии с Методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режимам: первый режим – мероприятия организовано технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении

мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20%, чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

На предприятии при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) технологически можно выполнить мероприятия всех трех режимов.

Сокращение выбросов при НМУ предусмотрены от неорганизованных источников, дающих наибольший вклад выбросов в атмосферный воздух, согласно таблице 3.5. данного проекта.

Данный объект – цех по плавке цветных металлов, относится к II категории опасности.

1.10.1. ОБОБЩЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ.

В период НМУ сокращения выбросов предусмотрены на период эксплуатации по промлощадке цеха от организованных и неорганизованных источников, дающих наибольший вклад выбросов в атмосферный воздух, согласно таблицы 3.5.

Согласно данной таблицы наибольший вклад в загрязнения атмосферного воздуха вносят следующие источники:

- 0001 – Печь плавильная №1;
- 0002 – Печь плавильная №2;
- 6001 – Изложница печи №1 ;
- 6002 - Изложница печи №1;
- 6003 – участок обдирки проводов;
- 6004 – сварочный пост;
- 6005 – склад шлака.

На предприятии в период НМУ применены мероприятия первого, второго, третьего уровня вплоть до частичной остановки оборудования.

Выбросы загрязняющих веществ снижаются от 15% - для первого режима работы – организационно-технические мероприятия (источники 6001, 6002, 6003, 6004). На источнике № 0002 –печь плавильная, выбросы загрязняющих веществ снижаются от 15% до 30%. (второй режим). На источнике № 0001 –печь плавильная, выбросы загрязняющих веществ снижаются на 15%, 30% и 45% (снижение производительности до минимально возможной без серьезных последствий для производства)-третий уровень. Снижение выбросов на период НМУ по режимам работы отражены в таблицах 3.8. и 3.9.

1.10.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЖДОГО КОНКРЕТНОГО МЕРОПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (СУЩНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ. НЕОБХОДИМЫЕ РАСЧЕТЫ И ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ)

На территории предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) технологически можно выполнить мероприятия всех трех режимов.

Сокращение выбросов при НМУ предусмотрены от организованных и неорганизованных источников, дающих наибольший вклад выбросов в атмосферный воздух, согласно таблицы 3.5. данного проекта.

На источнике 6004 (пост сварочный) на период НМУ планируется осуществить организационно-технические мероприятия первого режима. При НМУ данное мероприятие будет отложено или проведено в несколько этапов с меньшей интенсивностью. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет 15%. Уменьшение выбросов будет происходить по следующим веществам: Железо (II, III) оксиды

(диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/. (С числовыми характеристиками можно ознакомиться в таблице 3.8).

На источнике № 6005 (Склад шлака) на период НМУ планируется осуществить мероприятия второго режима. При НМУ на данном источнике будет уменьшаться прием и отгрузка шлака. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 30%. Уменьшение выбросов будет происходить по пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (С числовыми характеристиками можно ознакомиться в таблице 3.8)

На источнике № 6003 (участок обдирки проводов) на период НМУ планируется осуществить мероприятия второго режима. При НМУ на данном источнике будет уменьшаться количество обдирки проводов. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 30%. Уменьшение выбросов будет происходить по пыли фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (С числовыми характеристиками можно ознакомиться в таблице 3.8).

На источнике № 0001 (печь плавильная) на период НМУ планируется осуществить мероприятия третьего режима. В случае НМУ печь переводится в экономичный режим. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 45%. Уменьшение выбросов будет происходить по следующим веществам: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Фтористые газообразные соединения, Взвешенные частицы. (С числовыми характеристиками можно ознакомиться в таблице 3.8).

На источнике № 0002 (печь плавильная) на период НМУ планируется осуществить мероприятия третьего режима. В случае НМУ печь переводится в экономичный режим. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 45%. Уменьшение выбросов будет происходить по следующим веществам: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Сера диоксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Фтористые газообразные соединения, Взвешенные частицы. (С числовыми характеристиками можно ознакомиться в таблице 3.8).

1.10.3 ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОГО ДИАПАЗОНА РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ МЕРОПРИЯТИЮ.

На источниках № 0001, 0002 (печи плавильные) в случае НМУ печи переводятся в экономичный режим. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 45%. Совсем отказаться от использования печи в период НМУ невозможно, так как нарушится технологический процесс, приводящий к неисправности оборудования.

На источнике 6003 (участок обдирки проводов) в случае НМУ будет уменьшаться объем обдирки проводов. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет 15%. Данный источник не является основным во вкладе ЗВ в окружающую среду и полный отказ от его использования видится нецелесообразным.

На источнике 6004 (пост сварочный) в случае НМУ будет уменьшаться объем сварочных и ремонтных работ. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет 15%. Данный источник не является основным во вкладе ЗВ в окружающую среду и полный отказ от его использования видится нецелесообразным.

На источнике № 6005 (Склад шлака) в случае НМУ будет уменьшаться прием и перегрузка шлака. Эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении этих мероприятий составляет от 15 до 30%. Данный источник не является основным во вкладе ЗВ в окружающую среду и полный отказ от его использования видится нецелесообразным.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ктив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час	
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование				
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.								
						объем м3/с	темп. гр, оС							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
						Первый режим работы								
						Плавильный цех								
0001	537/591		12.0	0.600	8.00	2.2619467 /2.2619467		Мероприятия 3-режима	0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0125 /0.01	20		
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1112 /0.08896	20		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01807 /0.014456	20		
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03056 /0.024448	20		
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.1236 /0.09888	20		
0002	532/571		12.0	0.600	8.00	2.2619467 /2.2619467		Мероприятия 2-режима	0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0694 /0.05552	20		
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.381 /0.3048	20		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0619 /0.04952	20		
									0337	Углерод оксид (Окись	0.0583	20		

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6001	537/586	3/3	1.5	0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия		углерода, Угарный газ) (584)	/0.04664		
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.271 /0.2168	20	
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00711 /0.005688	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001156 /0.0009248	20	
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694 /0.021552	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306 /0.026448	20	
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00444 /0.003552	20	
6002	537/575	3/3	1.5	0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия					
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00711 /0.005688	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001156 /0.0009248	20	
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694 /0.021552	20	

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6003	559/573	12/5	1.5	0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306 /0.026448	20	
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00444 /0.003552	20	
									2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	0.1184 /0.10064	15	
6004	529/580	3/4	1.5	0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357 /0.00115345	15	
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403 /0.000204255	15	
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556 /0.00004726	15	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике	
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу										
						Первый режим			Второй режим			Третий режим				
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
***Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)																
Плавильный цех																
6004	1.5	0.001357	0.000928	100		0.001153	15		0.001153	15		0.001153	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.001357	0.000928			0.001153			0.001153			0.001153				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.001357	0.000928	100		0.001153			0.001153			0.001153				
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)																
Плавильный цех																
6004	1.5	0.0002403	0.0001644	100		0.000204	15		0.000204	15		0.000204	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.0002403	0.0001644			0.000204			0.000204			0.000204				

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
В том числе по градациям высот															
0-10		0.0002403	0.0001644	100		0.000204			0.000204			0.000204			
***Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (0146)															
Плавильный цех															
0001	12.0	0.0125	0.1296	15.3	5.52621	0.01	20	4.42097	0.01	20	4.42097	0.01	20	4.42097	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
0002	12.0	0.0694	0.81	84.7	30.6815	0.05552	20	24.5452	0.05552	20	24.5452	0.05552	20	24.5452	
Всего:															
		0.0819	0.9396			0.06552			0.06552			0.06552			
В том числе по градациям высот															
10-20		0.0819	0.9396	100		0.06552			0.06552			0.06552			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)															

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Плавильный цех															
0001	12.0	0.1112	1.152	22	49.1612	0.08896	20	39.329	0.08896	20	39.329	0.08896	20	39.329	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика
0002	12.0	0.381	4.45	75.2	168.439	0.3048	20	134.751	0.3048	20	134.751	0.3048	20	134.751	
6001	1.5	0.00711	0.01382	1.4		0.005688	20		0.005688	20		0.005688	20		
6002	1.5	0.00711	0.01843	1.4		0.005688	20		0.005688	20		0.005688	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях	Выбросы в атмосферу												
			Первый режим			Второй режим			Третий режим						
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Всего:		0.50642	5.63425			0.405136			0.405136			0.405136			расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
В том числе по градациям высот															
0-10		0.01422	0.03225	2.8		0.011376			0.011376			0.011376			
10-20		0.4922	5.602	97.2		0.39376			0.39376			0.39376			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)															
Плавильный цех															
0001	12.0	0.01807	0.1872	22	7.98869	0.014456	20	6.39096	0.014456	20	6.39096	0.014456	20	6.39096	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
0002	12.0	0.0619	0.723	75.2	27.3658	0.04952	20	21.8926	0.04952	20	21.8926	0.04952	20	21.8926	
															Методика расчета концентраций вредных

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике	
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу										
						Первый режим			Второй режим			Третий режим				
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
6001	1.5	0.001156	0.002246	1.4		0.000925	20		0.000925	20		0.000925	20		веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
6002	1.5	0.001156	0.002995	1.4		0.000925	20		0.000925	20		0.000925	20			
Всего:		0.082282	0.915441			0.065826			0.065826			0.065826				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.002312	0.005241	2.8		0.00185			0.00185			0.00185				
10-20		0.07997	0.9102	97.2		0.063976			0.063976			0.063976				

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)															
Плавильный цех															
6001	1.5	0.02694	0.0524	50		0.021552	20		0.021552	20		0.021552	20		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
6002	1.5	0.02694	0.0698	50		0.021552	20		0.021552	20		0.021552	20		
Всего:		0.05388	0.1222			0.043104			0.043104			0.043104			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.05388	0.1222	100		0.043104			0.043104			0.043104			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)															
Плавильный цех															
0001	12.0	0.03056	0.317	19.7	13.5105	0.024448	20	10.8084	0.024448	20	10.8084	0.024448	20	10.8084	Методика расчета

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0002	12.0	0.0583	0.68	37.7	25.7743	0.04664	20	20.6194	0.04664	20	20.6194	0.04664	20	20.6194	концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных
6001	1.5	0.03306	0.0643	21.3		0.026448	20		0.026448	20		0.026448	20		
6002	1.5	0.03306	0.0857	21.3		0.026448	20		0.026448	20		0.026448	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.15498	1.147			0.123984			0.123984			0.123984			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.06612	0.15	42.6		0.052896			0.052896			0.052896			
10-20		0.08886	0.997	57.4		0.071088			0.071088			0.071088			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)															
Плавильный цех															
6001	1.5	0.00444	0.00864	49.7		0.003552	20		0.003552	20		0.003552	20		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от
6002	1.5	0.00444	0.01152	49.7		0.003552	20		0.003552	20		0.003552	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6004	1.5	0.0000556	0.000038	0.6		0.000047	15		0.000047	15		0.000047	15		выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.0089356	0.020198			0.007151			0.007151			0.007151			
В том числе по градациям высот 0-10		0.0089356	0.020198	100		0.007151			0.007151			0.007151			
***Взвешенные частицы (116) (2902)															
Плавильный цех															
0001	12.0	0.1236	1.282	31.3	54.6432	0.09888	20	43.7146	0.09888	20	43.7146	0.09888	20	43.7146	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
0002	12.0	0.271	3.16	68.7	119.808	0.2168	20	95.8466	0.2168	20	95.8466	0.2168	20	95.8466	
Методика расчета															

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.3946	4.442			0.31568			0.31568			0.31568			
В том числе по градациям высот 10-20		0.3946	4.442	100		0.31568			0.31568			0.31568			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)															
Плавильный цех															
6005	1.5	0.01537	0.3296	100		0.01537			0.01537			0.01537			
Всего:		0.01537	0.3296			0.01537			0.01537			0.01537			
В том числе по градациям высот 0-10		0.01537	0.3296	100		0.01537			0.01537			0.01537			
***Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*) (2953)															
Плавильный цех															
6003	1.5	0.1184	0.778	100		0.10064	15		0.10064	15		0.10064	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях	Выбросы в атмосферу												
			Первый режим			Второй режим			Третий режим						
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Всего:		0.1184	0.778			0.10064			0.10064			0.10064			выбросов предприятий
В том числе по градациям высот 0-10		0.1184	0.778	100		0.10064			0.10064			0.10064			
В С Е Г О по предприятию															
		1.4183649				1.143769	19		1.143769	19		1.143769	19		

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных о соблюдении предприятием нормативов НДВ с установленной периодичностью является производственный мониторинг. В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ осуществляется в рамках мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух (контроль за соблюдением нормативов НДВ) предусматривается программой экологического контроля.

В число параметров, отслеживаемых в рамках производственного мониторинга, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Учитывая, что источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории предприятия являются как организованными, так и неорганизованными, для которых проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять инструментальным и расчетным методом.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Экологический мониторинг в период эксплуатации организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия объекта на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку.

Организация работ по производственному мониторингу осуществляется силами самого предприятия с участием привлеченных проектных организаций и аккредитованных лабораторий.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Специфика задач по контролю за выбросами обусловлена, прежде всего, тем, что источниками загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия и производственные объекты с широким спектром количественных и качественных характеристик выбрасываемых в атмосферу вредных веществ из источников разного типа. Кроме того, эти объекты расположены в городах и населенных пунктах, производственный потенциал и производственная инфраструктура которых существенно различны. Для определения вида периодичности и объема производственного целесообразно разделять предприятия в соответствии со значимостью воздействия их выбросов на атмосферный воздух.

Ввиду низкой значимости воздействия выбросов на атмосферный воздух Программой предусматривается ежеквартальный мониторинг выбросов - при подготовке отчетов по производственному экологическому контролю.

В таблице 3.10 представлен план-график контроля за соблюдением норматива НДВ для источников в разрезе загрязняющих веществ.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Плавильный цех Печь для плавки меди GWJ-1,5-1500	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт		0.125	55.2621333	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.1112	89.1611938		
					0.01807	17.9886939		
					0.03056	33.5104863		
					0.1236	54.6431974		
0002	Плавильный цех Печь для плавки меди GWS/C-2T	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт		0.694	106.815364	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.381	168.438982		
					0.0619	47.3658084		
					0.0583	85.774259		
6001	Плавильный цех Изложница для литья меди №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	1 раз/кварт		0.271	119.808305	Силами предприятия	0003
					0.00711			
					0.001156			
					0.02694			
					0.03306			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6002	Плавильный цех Изложница для литья меди №2	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0.00444 0.00711 0.001156 0.02694 0.03306 0.00444		Силами предприятия	0003
6003	Плавильный цех Станок для обдирки проводов	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	1 раз/ кварт		0.1184		Силами предприятия	0003
6004	Плавильный цех Электросварочный пост	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	1 раз/ кварт		0.001357 0.0002403 0.0000556		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Плавильный цех Склад шлака	фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.01537		Силами предприятия	0003
1	КТ-1 Юго-запад	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	1 раз/кварт			0.00024 0.00004 0.00302 0.03685 0.00599 0.0178 0.02555	Аккредитованная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	КТ-2 Юг	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) 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) Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/кварт			0.0013 0.03134 0.00267 0.00474 0.00025 0.00004 0.00312 0.03839	Аккредитованная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) 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) Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)				0.00624 0.01862 0.02661 0.00136 0.03241 0.00284 0.00515		

ПРИМЕЧАНИЕ:

0004 - Инструментальным методом.

0003 - Расчетным методом.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

_____ (ф.и.о.)
(подпись)

" __ " _____ 2025 г

М.П.

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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Плавильный цех	0001	0001 01	Печь для плавки меди GWJ-1,5-1500	Выплавка латуни	8	2880	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (* *0.002)	0.1296
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.152
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.1872
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.317
	0002	0002 03	Печь для плавки меди GWS/C-2T	Выплавка меди	9	3240	Взвешенные частицы (116)	2902 (	1.282
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146 (* *0.002)	0.81
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	4.45
							Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.723

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 05	Изложница для литья меди №1	Литье металла	1.5	540	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.4) 0337 (5) 2902 (0.5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 0342 (0.02)	0.68 3.16 0.01382 0.002246 0.0524 0.0643 0.00864
	6002	6002 06	Изложница для литья меди №2	Литье металла	2	720	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 0342 (	0.01843 0.002995 0.0698 0.0857 0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 07	Станок для обдирки проводов	Обдирка изоляции с провода	5	1825	соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02)	7.78
							Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (	2953 (* 0.05)	
	6004	6004 08	Электросварочный пост	Сварочные работы			1096*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	
							Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0.01)	
	6005	6005 09	Склад шлака	Временное складировани е шлака			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0.02)	0.000038
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
				Производство:001 - Плавильный цех					
0001	12	0.6	8	2.2619467		0146 (**0.002)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0125	0.1296
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1112	1.152
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01807	0.1872
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03056	0.317
0002	12	0.6	8	2.2619467		2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.1236	1.282
						0146 (**0.002)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0694	0.81
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.381	4.45
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0619	0.723
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	0.68
6001	1.5					2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.271	3.16
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00711	0.01382
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001156	0.002246

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	1.5					0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694	0.0524
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306	0.0643
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00444	0.00864
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00711	0.01843
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001156	0.002995
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02694	0.0698
6003	1.5					0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03306	0.0857
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00444	0.01152
6004	1.5					2953 (*0.05)	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	0.1184	0.778
						0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357	0.000928

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	1.5					0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.0001644
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000038
						2908 (0.3)	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)	0.01537	0.3296
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

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

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

3. Показатели работы пылегазочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Плавильный цех					
6003 07	Рукавные фильтры	95	90	2953	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		21.3313814	13.5513814	7.78	0.778	7.002		14.3293814
в том числе:								
Т в е р д ы е		13.4922924	5.7122924	7.78	0.778	7.002		6.4902924
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000928	0.000928					0.000928
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001644	0.0001644					0.0001644
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.9396	0.9396					0.9396
2902	Взвешенные частицы (116)	4.442	4.442					4.442
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)	0.3296	0.3296					0.3296
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	7.78		7.78	0.778	7.002		0.778
Газообразные, жидкие		7.839089	7.839089					7.839089

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г. Шымкент, Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл"

Код загр- яз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	5.63425	5.63425					5.63425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.915441	0.915441					0.915441
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1222	0.1222					0.1222
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.147	1.147					1.147
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.020198	0.020198					0.020198

6. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Согласно: Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" (с изменениями на 02.07.2022 г.) за эмиссии в окружающую среду взимается плата в порядке специального природопользования.

Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2022г.) ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" [8].

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду выполняется в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом МООС Республики Казахстан от 8.04.2009 г. № 68-п.

Ставки платы за эмиссии загрязняющих веществ приняты в соответствии решением маслихата города Шымкент от 14 сентября 2020 года №69/632-6с. Зарегистрировано Департаментом юстиции города Шымкент 24 сентября 2020 года №127 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2022 № 20/177-VII).

Расчет платы за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$C_i \text{ выб.} = N_i \text{ выб.} \times M_i \text{ выб.}$ где:

$C_i \text{ выб.}$ - плата за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

$N_i \text{ выб.}$ - ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн);

$M_i \text{ выб.}$ - суммарная масса всех разновидностей i-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ, для стационарных источников площадки строительства приведен в таблице ниже.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ

(период эксплуатации 2025-2026гг)

Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, МРП	МРП, тенге	Сумма платежа, тенге
Железо (II, III) оксиды	0.000928	30	3932	109,5
Азота диоксид	5.63425	20	3932	443077,4
Азота оксид	0.915441	20	3932	71990,3
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1222	20	3932	9609,8
Углерод оксид	1.147	0,32	3932	1443,2
Взвешенные вещества(пыль)	5.5496	10	3932	218210,3
Всего:	13.369419			744440,5

В случае несоблюдения нормативов выбросов, сбросов и размещения отходов без разрешения на выброс выдаваемого предприятию в установленном порядке вся рассматриваемая масса рассматривается как сверхнормативная с обязательным возмещением ущерба, нанесенного нарушением экологического Кодекса Республики Казахстан.

Лица, совершившие экологические правонарушения, обязаны возместить причиненный ими ущерб в соответствии с настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан.

Возмещению подлежит ущерб, причиненный окружающей среде, здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государству вследствие:

- 1) уничтожения и повреждения природных ресурсов;
- 2) самовольного и нерационального использования природных ресурсов;
- 3) самовольного загрязнения окружающей среды, в том числе аварийных, несогласованных залповых выбросов и сбросов, размещения отходов производства и потребления;
- 4) сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

Возмещение вреда здоровью физических лиц, ущерба имуществу физических и юридических лиц, государства лицами, совершившими экологические правонарушения, производится добровольно или по решению суда в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Вред подлежит возмещению в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение и восстановление здоровья, затрат по уходу за больным, иных расходов и потерь.

Возмещение ущерба, причиненного окружающей среде вследствие нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, производится добровольно или по решению суда на основании экономической оценки ущерба, порядок проведения которой определяется в соответствии с настоящим Кодексом.

Физические и юридические лица, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающей среды, обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего. Моральный вред, причиненный в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, подлежит возмещению в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375. Об утверждении Правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 сентября 2021 года № 24462
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021 г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.
- Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов Утверждена приказом Министра ООС от 18 апреля 2008 г.
- Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
- Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2021 г..
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 октября 2021 года № 24858.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934п.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город Шымкент

Объект Цех плавки меди ТОО «Шымметалл»

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 0001 01, Печь для плавки меди GWJ-1,5-1500

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 2880$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, $TIPSPLAV =$ Сплавы на медной основе

Условия плавки, $USLPLAVC =$ Обычные (нормальные)

Коэффициент, учитывающий условия плавки, $KOEFUSPL = 1$

Тип печи: Индукционные тигельные печи промышленной частоты типа ИЛТ

Емкость печи, т (табл.3.4), $EMCOST = 1$

Производительность печи, т/ч (табл.3.4), $D = 0.75$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.445$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.445 \cdot 1) / 3.6 = 0.1236$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.445 \cdot 1 \cdot 2880) / 10^3 = 1.282$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.11$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.11 \cdot 1) / 3.6 = 0.03056$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.11 \cdot 1 \cdot 2880) / 10^3 = 0.317$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.5$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.5 \cdot 1) / 3.6 = 0.139$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.5 \cdot 1 \cdot 2880) / 10^3 = 1.44$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO2} = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.139 = 0.1112$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO2} = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 1.44 = 1.152$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.139 = 0.01807$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 1.44 = 0.1872$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.045$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{QCH} = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.045 \cdot 1) / 3.6 = 0.0125$

Валовый выброс, т/год, $M_{QCH} = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.045 \cdot 1 \cdot 2880) / 10^3 = 0.1296$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0125000	0.1296000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1112000	1.1520000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0180700	0.1872000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0305600	0.3170000
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1236000	1.2820000

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 02, Печь для плавки меди GWS/C-2Т

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 3240$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, $TIPSPLAV =$ Сплавы на медной основе

Условия плавки, $USLPLAVC =$ Обычные (нормальные)

Коэффициент, учитывающий условия плавки, $KOEFUSPL = 1$

Тип печи: Индукционные тигельные печи промышленной частоты типа ИЛТ

Емкость печи, т (табл.3.4), $EMCOST = 2.5$

Производительность печи, т/ч (табл.3.4), $D = 1.6$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.975$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{QCH} = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.975 \cdot 1) / 3.6 = 0.271$

Валовый выброс, т/год, $M_{QCH} = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.975 \cdot 1 \cdot 3240) / 10^3 = 3.16$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.21$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.21 \cdot 1) / 3.6 = 0.0583$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.21 \cdot 1 \cdot 3240) / 10^3 = 0.68$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 1.715$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (1.715 \cdot 1) / 3.6 = 0.476$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (1.715 \cdot 1 \cdot 3240) / 10^3 = 5.56$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.476 = 0.381$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 5.56 = 4.45$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.476 = 0.0619$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 5.56 = 0.723$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.25 \cdot 1) / 3.6 = 0.0694$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.25 \cdot 1 \cdot 3240) / 10^3 = 0.81$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0694000	0.8100000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3810000	4.4500000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0619000	0.7230000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583000	0.6800000
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2710000	3.1600000

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001 03, Изложница для литья меди №1

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: отлив металла в формы (табл. 3.8)

Тип оборудования: сушила

Время работы, час/год, $T = 540$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.119$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.119 / 3.6 = 0.03306$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.119 \cdot 540 / 1000 = 0.0643$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.032$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.032 / 3.6 = 0.00889$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.032 \cdot 540 / 1000 = 0.01728$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00889 = 0.00711$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01728 = 0.01382$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00889 = 0.001156$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.01728 = 0.002246$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.097$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.097 / 3.6 = 0.02694$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.097 \cdot 540 / 1000 = 0.0524$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.016$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.016 / 3.6 = 0.00444$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.016 \cdot 540 / 1000 = 0.00864$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0071100	0.0138200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011560	0.0022460
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0269400	0.0524000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0330600	0.0643000
0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.0044400	0.0086400

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 04, Изложница для литья меди №2

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: отлив металла в формы (табл. 3.8)

Тип оборудования: сушила

Время работы, час/год, $T = 720$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.119$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.119 / 3.6 = 0.03306$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.119 \cdot 720 / 1000 = 0.0857$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.032$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.032 / 3.6 = 0.00889$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.032 \cdot 720 / 1000 = 0.02304$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00889 = 0.00711$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.02304 = 0.01843$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.00889 = 0.001156$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.02304 = 0.002995$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.097$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.097 / 3.6 = 0.02694$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.097 \cdot 720 / 1000 = 0.0698$

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

Количество выбросов примеси, кг/ч (табл.3.8), $Q_4 = 0.016$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q_4 / 3.6 = 0.016 / 3.6 = 0.00444$

Валовый выброс, т/год, $M = Q_4 \cdot T / 1000 = 0.016 \cdot 720 / 1000 = 0.01152$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0071100	0.0184300
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011560	0.0029950
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0269400	0.0698000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0330600	0.0857000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0044400	0.0115200

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003 05, Станок для обдирки проводов

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Механическая обработка пластмасс

Вид механической обработки: Крацовка

Перерабатываемый материал: Фенопласты

Время работы оборудования, час/год, $T = 1825$

Суммарная масса перерабатываемого материала в год, тонн, $M = 3888$

Средняя масса обрабатываемых изделий, грамм, $MGR = 20$

Примесь: 2953 Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.10), $Q_2 = 2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1), $G = Q_2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600) = 2 \cdot 3888 \cdot 1000 / (1825 \cdot 3600) = 1.184$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2), $M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600 = 1.184 \cdot 10^{-6} \cdot 1825 \cdot 3600 = 7.78$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 7.78 \cdot (1 - 90 / 100) = 0.778$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 1.184 \cdot (1 - 90 / 100) = 0.1184$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	1.1840000	7.7800000

Итого выбросы после очистки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2953	Пыль фенопластов резольного типа (Э2-330-02; У2-301-07) (У2-301-07, Э2-330-02) (1096*)	0.11840000	0.77800000

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 06, Электросварочный пост

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 95**

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

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 95 / 10^6 = 0.000928$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 = 0.001357$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 95 / 10^6 = 0.0001644$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002403$**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 95 / 10^6 = 0.000038$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000556$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0013570	0.0009280
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.0001644
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.0000380

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 6005 07, Склад шлака

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.3**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 4**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.7**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 78.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00347$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 5$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00347 \cdot 5 \cdot 60 / 1200 = 0.000868$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 78.2 \cdot (1-0) = 0.0069$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000868$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0069 = 0.0069$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Шлак

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 4$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 20 \cdot (1-0) = 0.0145$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 20 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.3227$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.000868 + 0.0145 = 0.01537$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0069 + 0.3227 = 0.3296$

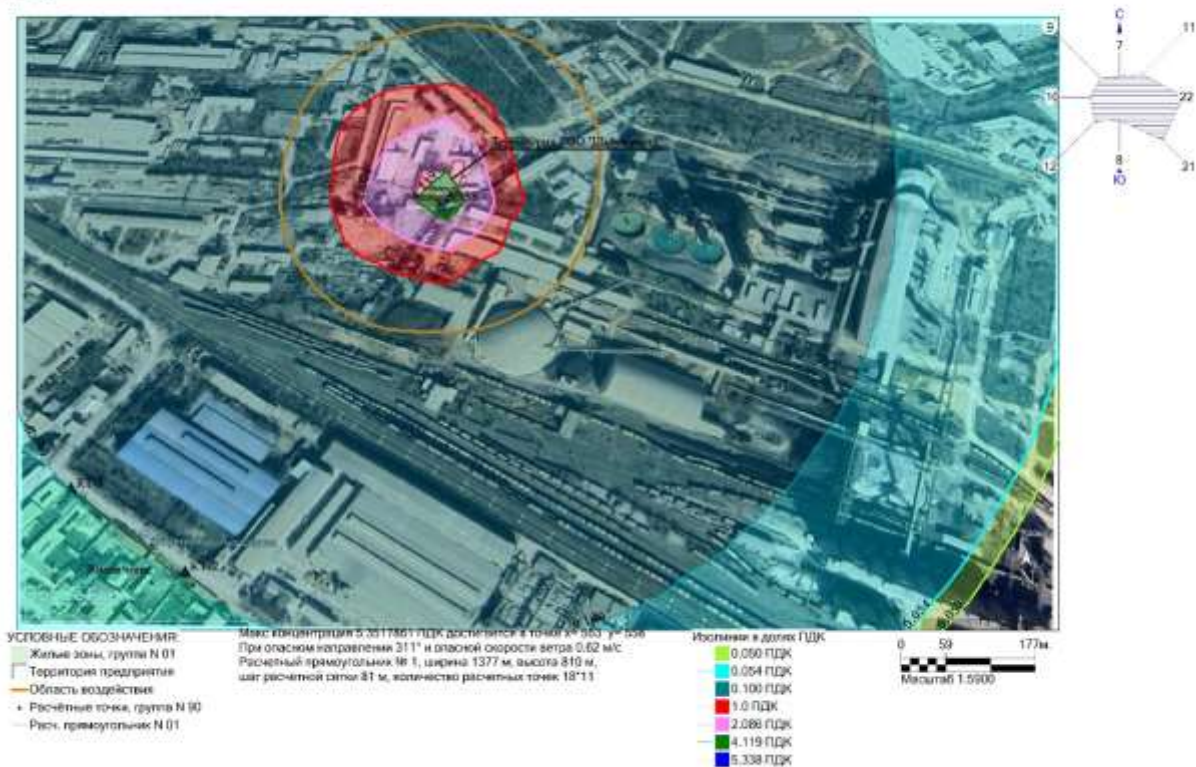
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.0153700	0.3296000

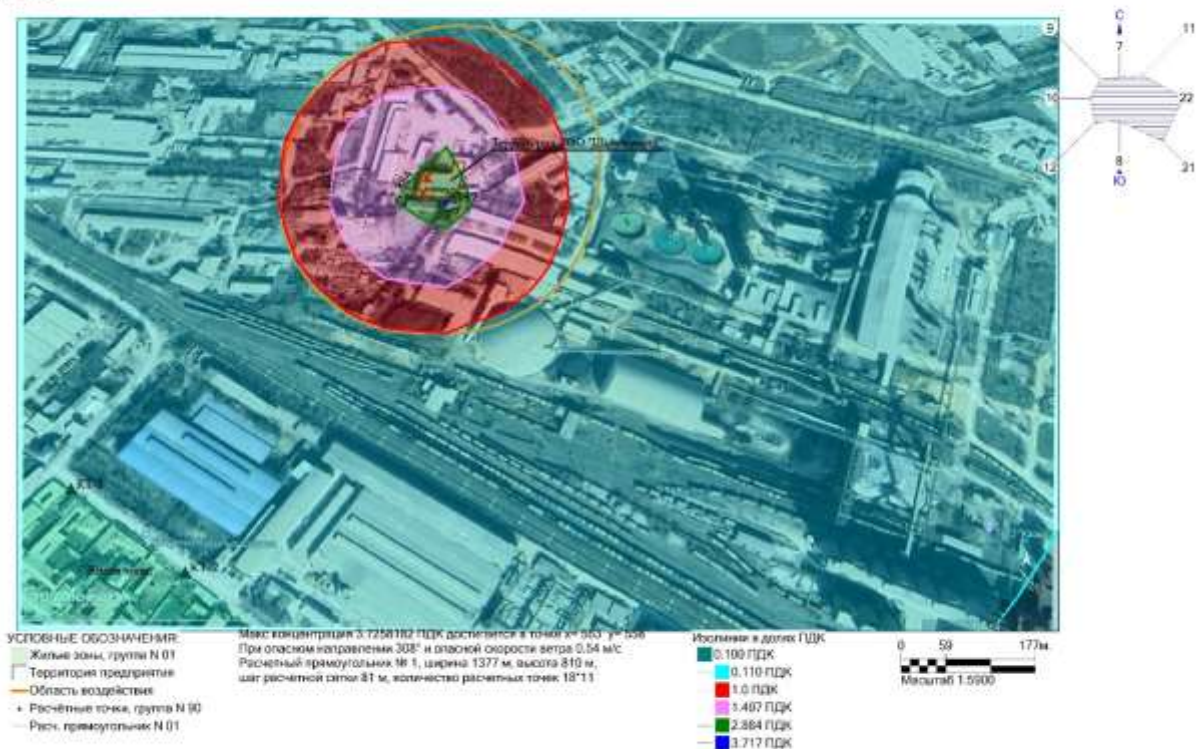
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	---	--	--

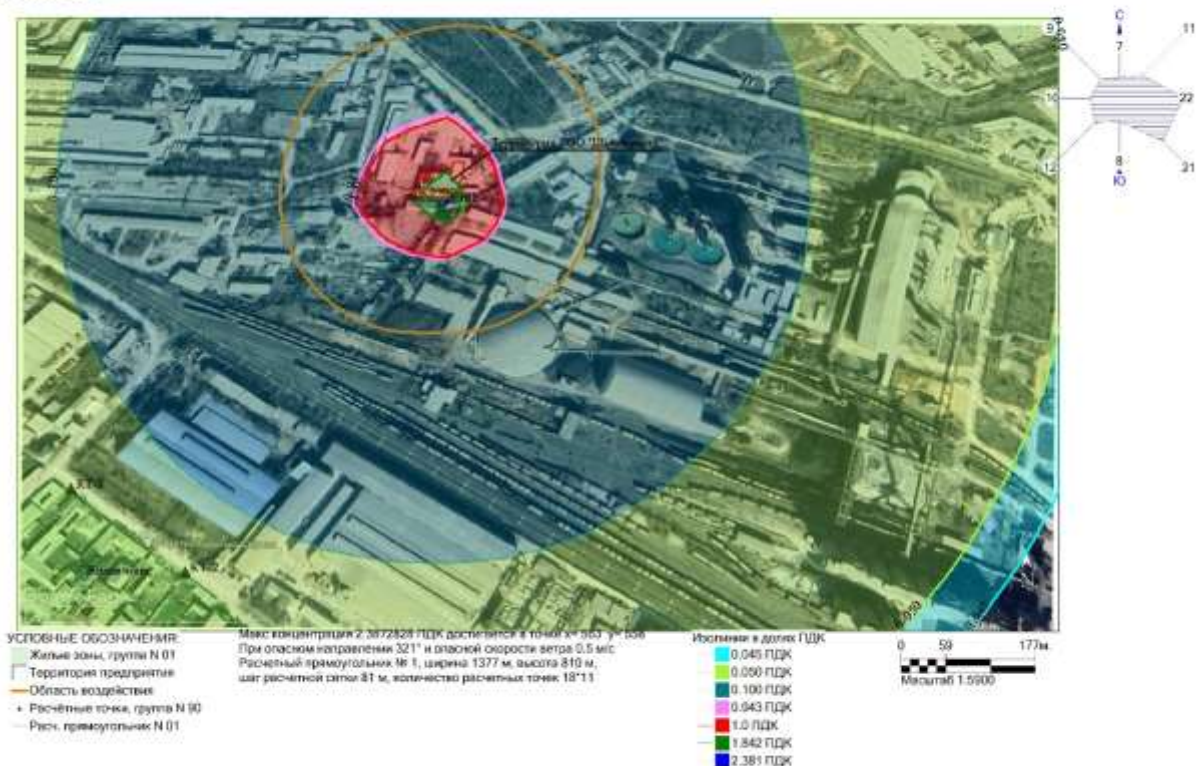
Приложение Б. КАРТЫ ПОЛЕЙ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _35 0330+0342

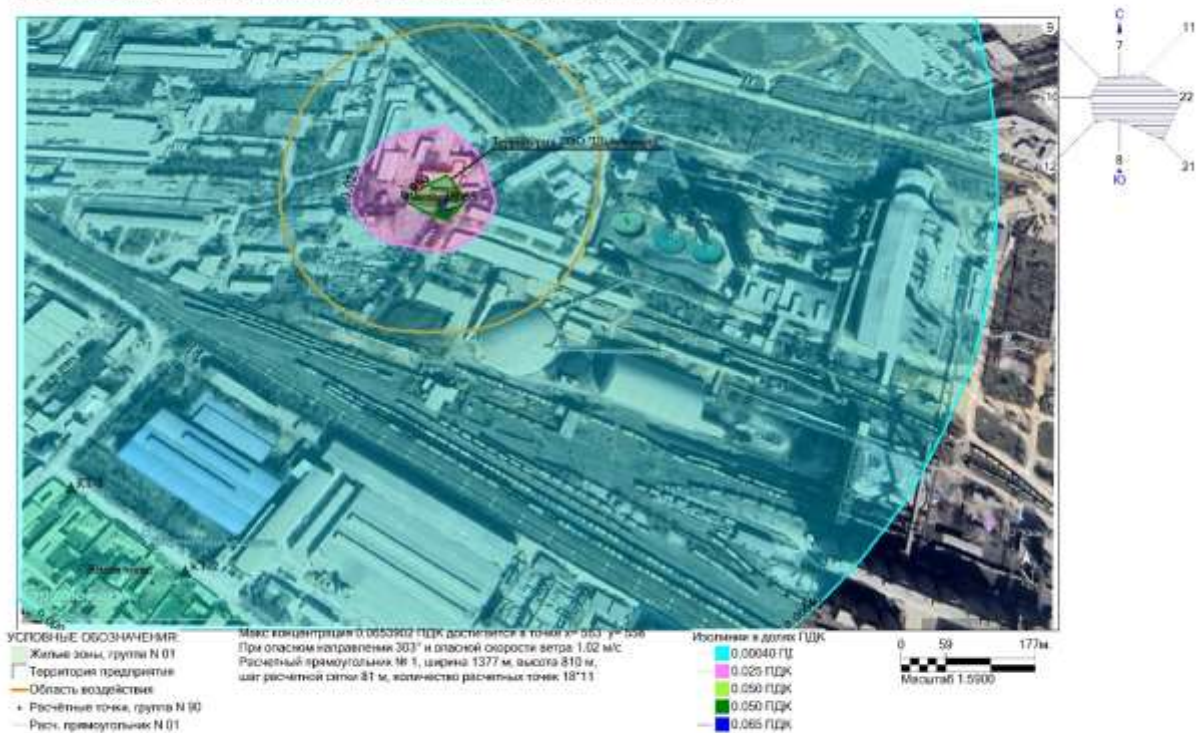


Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _31 0301+0330

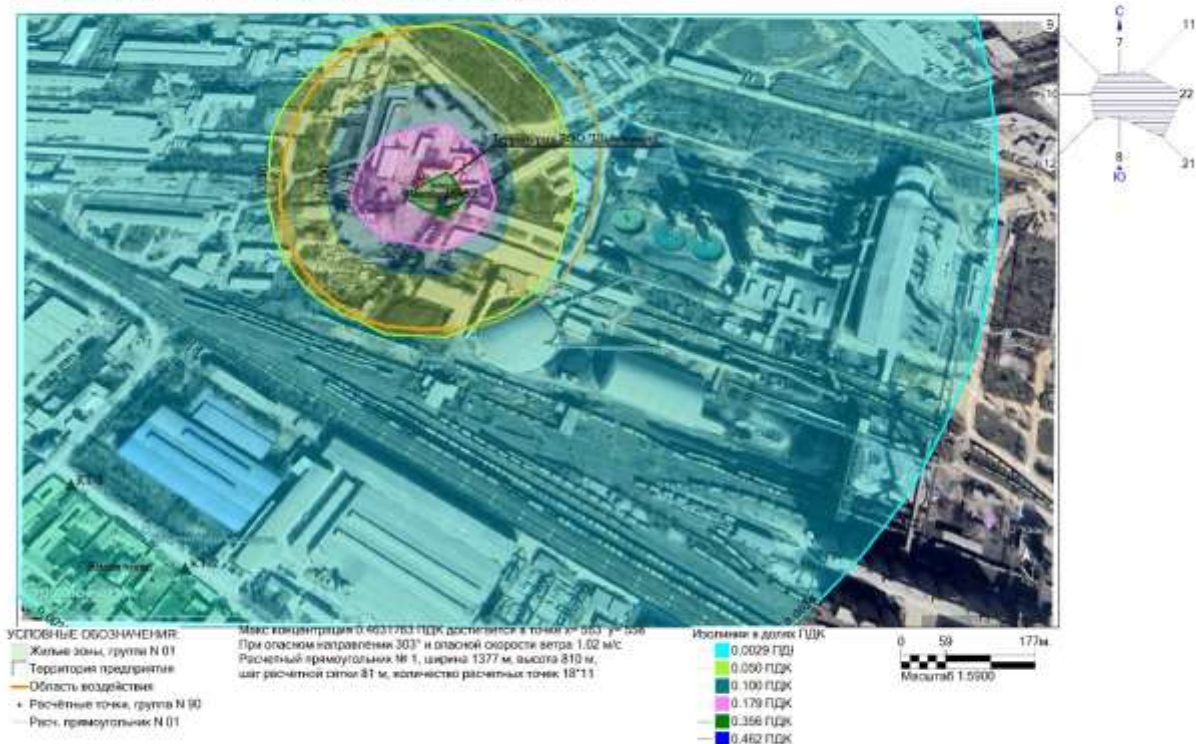




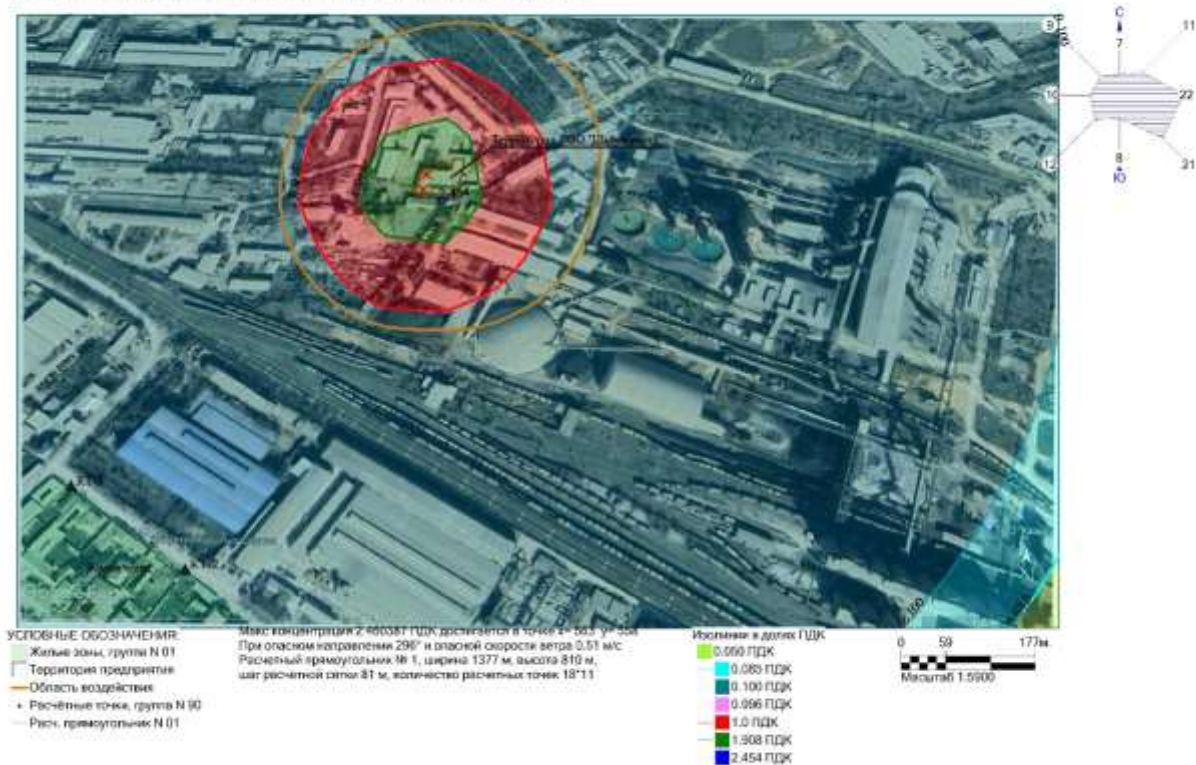
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



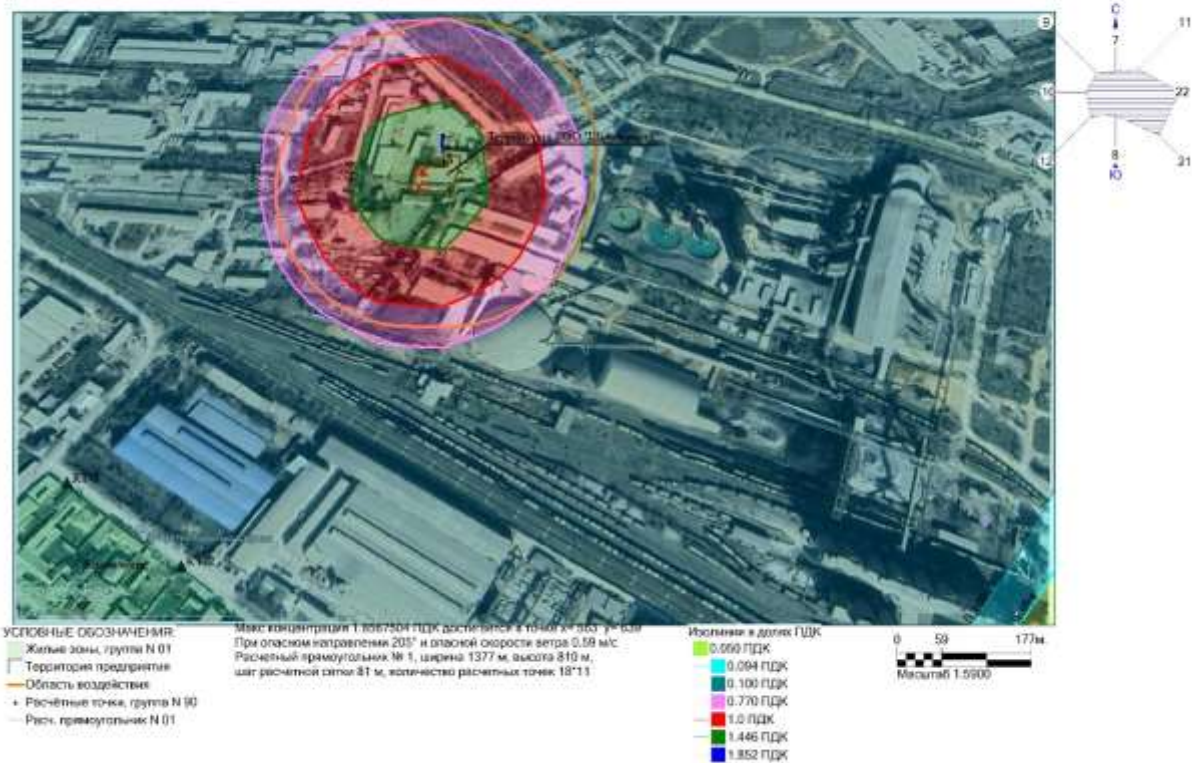
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



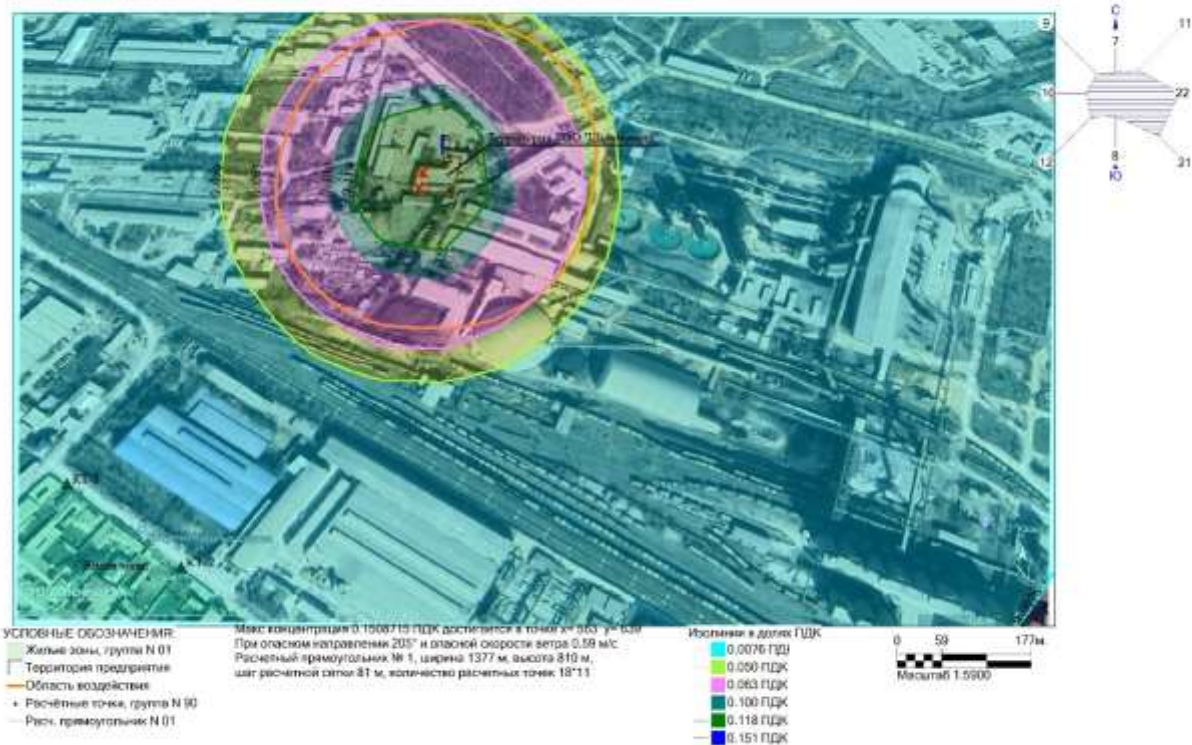
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)



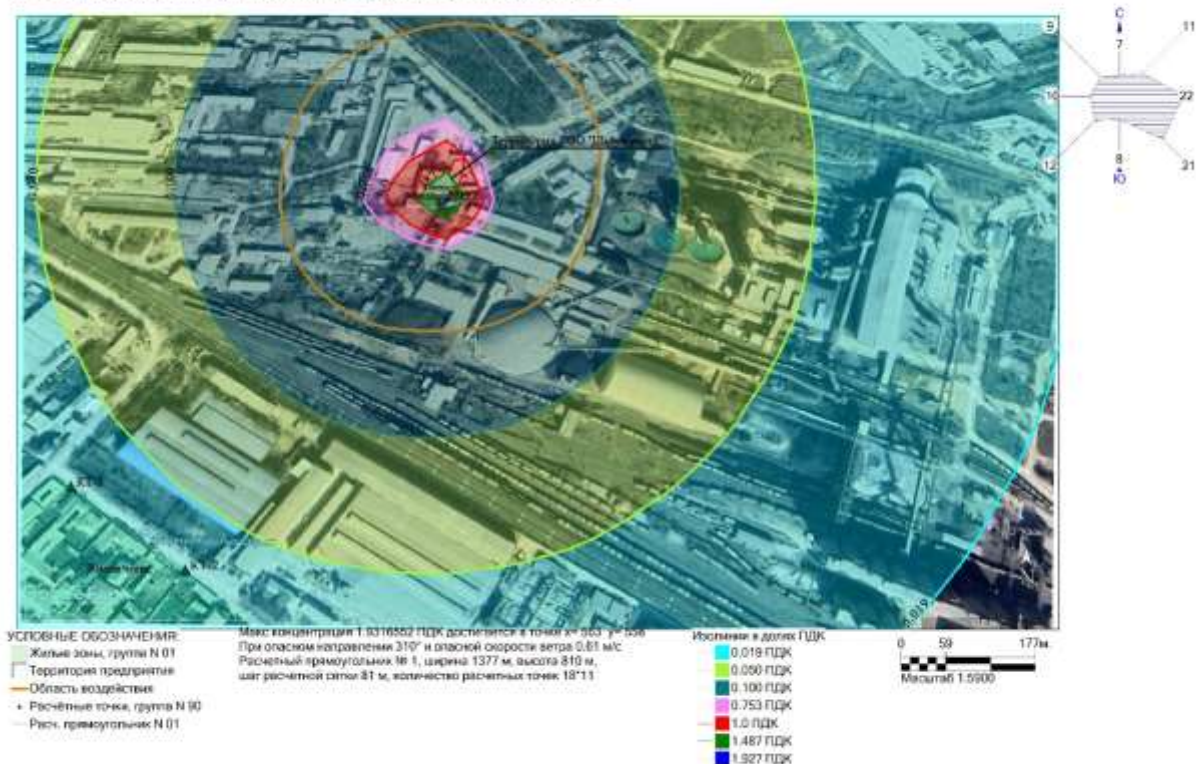
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



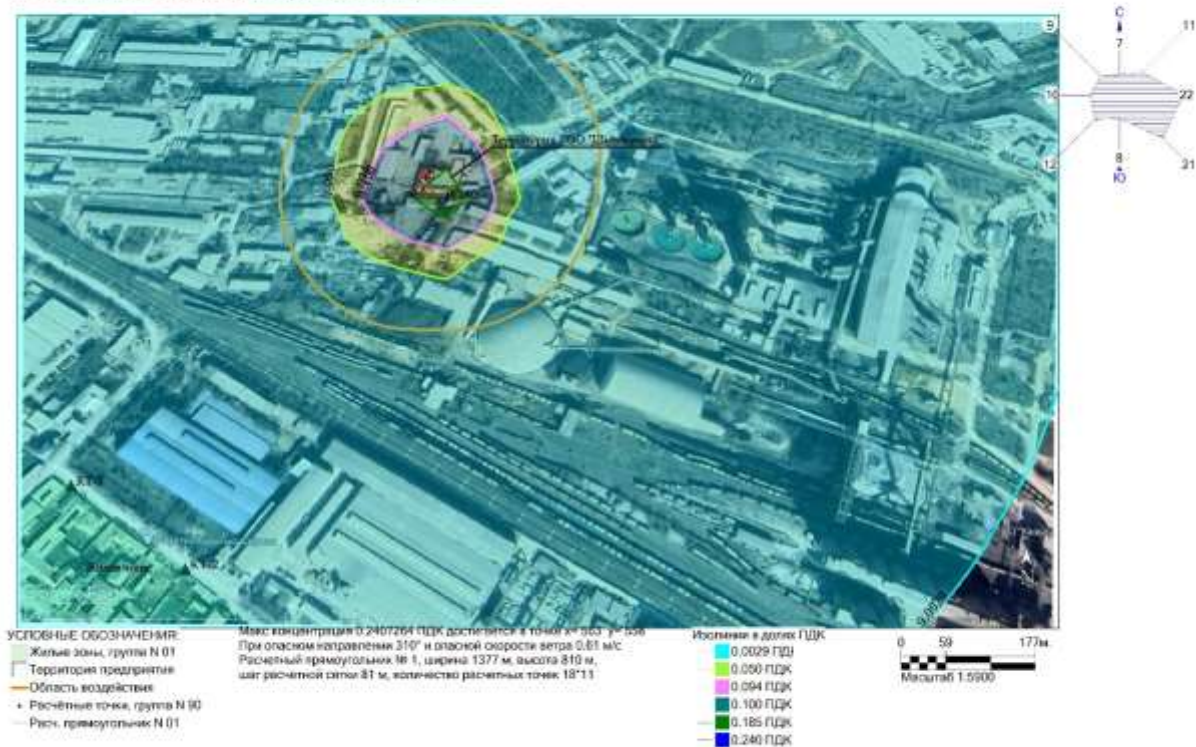
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



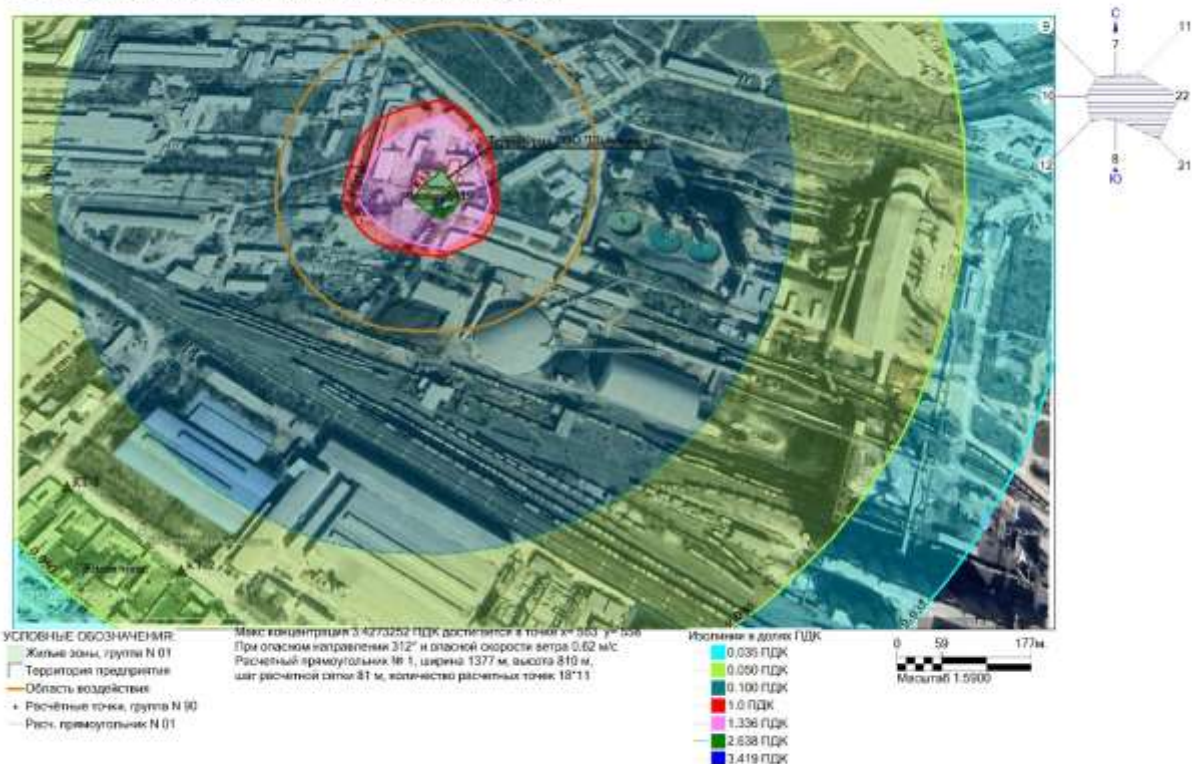
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



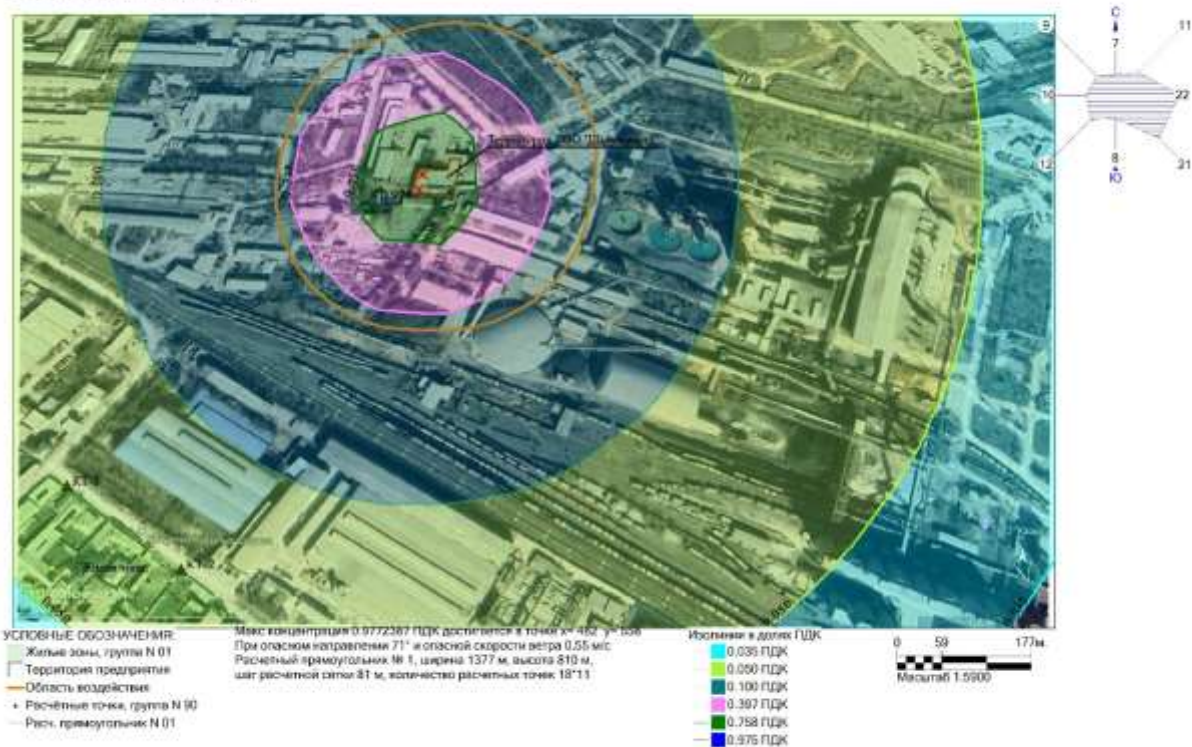
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 324 г. Шымкент

Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей кизилташских месторождений) (494)



Город : 324 г. Шымкент

Объект : 1002 Цех плавки цветных металлов ТОО "Шымметалл" Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2953 Пыль фенопластов резольного типа (32-330-02; У2-301-07; У2-301-07, 32-330-02) (1096*)



Приложение В. Справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.10.2025

1. Город - **Шымкент**
2. Адрес - **Шымкент, Енбекшинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"Мурзина\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Шымметалл»**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел ООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,
Диоксид серы, Углерода оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ³) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2,3,8	Азота диоксид	0.2939	0.3157	0.2723	0.2899	0.2768
	Диоксид серы	0.0265	0.0259	0.1411	0.0281	0.0821
	Углерода оксид	3.7014	3.3116	3.7202	3.8663	3.3197

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

Приложение Г. Лицензия ИП «Мурзина»



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.10.2007 года

01464P

Выдана

ИП МУРЗИНА

ИИН: 600316402918

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 01464Р

Дата выдачи лицензии 08.10.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

* Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат**ИП МУРЗИНА**

ИНН: 600316402918

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

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

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

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

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

Номер приложения**Срок действия****Дата выдачи
приложения**

08.10.2007

Место выдачи

г.Астана











**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Шымкент**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 230940039996

бизнес-идентификационный номер

г. Шымкент

25 июня 2025 г.

(населенный пункт)

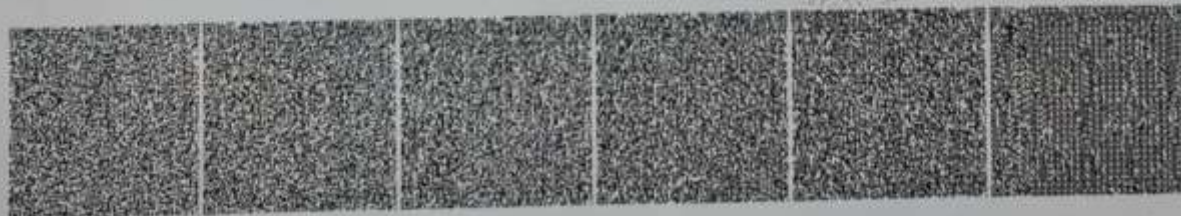
Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Шымметалл"
Местонахождение:	Казахстан, город Шымкент, Енбекшинский район, улица Койкелди Батыра, дом 26, почтовый индекс 160000
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица САБИТОВ АРМАН КАМБАРОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	САБИТОВ АРМАН КАМБАРОВИЧ ЧАНГ ЖЯНГ
Дата первичной государственной регистрации	28 сентября 2023 г.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын [Сіз \[egov.kz\]\(http://egov.kz\) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.](http://egov.kz)

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГЕДОЛ акпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содараған деректер, алуатынша из информационной системы ГЕДОЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

КЕНТ

№ 8125

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-309-048-103

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 0,1890 га

Жердің саянаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)

Жер учаскесін нысаналы тандаудың

бұрын салынған қойма жайлары үшін

Жер учаскесін пайдаланушы шектеулер мен ауыртпалықтар: шектеусіз

Жер учаскесінің бапнуы: бөлінбесі

Кадастровый номер земельного участка: 19-309-048-103

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 0,1890 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка: под существующие складские помещения

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: неограниченный

Делимость земельного участка: делимый

№ 8125

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ

План земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу нөмірі (ол бар болса):
Оңтүстік Қазақстан обл., Шымкент қ., Цемзауыт алаңы

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:

Южно-Казахстанская обл., г. Шымкент, площадь Цемзауыт



Аймақ	Аймақ	Аймақ	Аймақ
Аймақ	Аймақ	Аймақ	Аймақ
Аймақ	Аймақ	Аймақ	Аймақ
Аймақ	Аймақ	Аймақ	Аймақ

Шарттық жер учаскесінің мекенжайы (жер саянаты)
А. Аймақ, Б. Аймақ, В. Аймақ, Г. Аймақ
Б. Аймақ, Г. Аймақ, Д. Аймақ, Е. Аймақ
Ж. Аймақ, З. Аймақ, И. Аймақ, К. Аймақ
Қазақстан Республикасы (Астана қаласы) (қалалық аймақ)
№ 19-309-048-103

МАСШТАБ 1:1000

4297759
Hand

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар- дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
10 09 12	ЖОҚ нет	

Осы акт ОҚО ЖЕРГЫЛӨНОРТАЛЫҒЫ ЕМК Шымкент қалалық жер кадастрлық филиалына дайындалған жасалды
Настоящий акт издан Шымкентским городским земельно-кадастровым филиалом
ЮК ДГП НИИ-ЕМК

М.О.  **Б.Е.Қуанышбаев**

М.П. 20 ж/г ' ' ' '

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1753 болып жазылды

Қосымша: бар

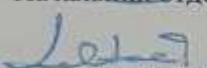
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1753

Приложение: есть

М.О.
М.П.

"Шымкент қаласының жер қатынастары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің бөлім бастығы

Начальник отдела государственного учреждения "Отдел земельных отношений города Шымкент"

 **Т.Е.Исқаков** 20 12 ж/г ' 13 ' қыркүйек

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ДОГОВОР АРЕНДЫ

город Шымкент

"25" апреля 2025 года

Ч.Л. собственник Сейтжанов Ерсайын Сабырханович, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», действующий от своего имени, с одной стороны, и

ТОО «Шымметалл», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора **Сабитов Арман Камбарович** действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор аренды о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Арендодатель обязуется передать Арендатору во временное владение и пользование следующее имущество:

1) Нежилое Помещение Литер А, общей площадью – 470,9 кв.м., Литер С – общей площадью – 400 кв.м., с земельным участком с правом частной собственности – за кадастровым № 19-309-048-103 мерою – 0,1890 га, находящееся по адресу: Республика Казахстан, города Шымкент, Площадка Цемзавода. Объект Литер С – с общей площадью – 400 кв.м освободим до 01.07.2025

2) оборудование и мебель, перечисленные в акте приема-передачи далее – «Объект» или «Арендованное имущество».

1.2. Объект принадлежит Арендодателю на праве собственности.

2. Цена договора

2.1. Размер арендной платы составляет без учета коммунальных услуг и налогов, каждый месяц по – 1 500 000,00 (один миллион) тенге. Гарантийный взнос 500 000,00 (пятьсот тысяч) тенге.

2.2. Размер арендной платы оговоренный в п.2.1. настоящего договора изменению в сторону увеличения с учетом инфляции последующие годы на 20 %.

3. Условия платежа

3.1. Оплата по настоящему Договору производится ежемесячно, не позднее 25 (двадцать пятого) числа каждого месяца, следующего за расчетным.

3.2. Оплата производится безналичным перечислением на банковский счет Арендодателя.

4. Сроки исполнения обязательств

4.1. Указанное в пункте 1 настоящего договора имущество должно быть передано Арендатору при подписании настоящего договора, о чем Сторонами составляется акт приема-передачи (являющийся неотъемлемой частью настоящего договора).

4.2. Срок действия договора: начало – дата подписания акта приема-передачи, окончание – «31» декабря 2027 года с последующей пролонгацией.

5. Обязательства сторон

5.1. Арендодатель обязан:

5.1.1. Своевременно передать Арендатору Объект в состоянии, отвечающем условиям Договора.

5.1.2. Оказывать консультативную и иную помощь в целях наиболее эффективного использования Арендованного имущества.

5.1.3. Обеспечить Арендатору беспрепятственное пользование Объектом, в том числе в выходные и праздничные дни. Порядок пользования круглосуточно без ограничений в период срока аренды.

5.1.4. Выплатить Арендатору все убытки, затраты и возратить сумму арендной платы за период не пользования Арендатором арендуемым Объектом, если такие имели место при расторжении договора или приостановлении пользования по вине или инициативе Арендодателя.

5.1.5. Не производить на Объекте без письменного разрешения Арендатора прокладок скрытых и открытых проводов и коммуникаций, перепланировок и переоборудования.

5.1.6. В случае отчуждения Объекта третьим лицам, предоставить Арендатору копии соответствующих документов, подтверждающих отчуждения арендуемого нежилого помещения в течение – 2 (двух) дней с даты подписания заключения их.

Арендодатель _____



Арендатор

5.2. Арендатор обязан:

5.2.1. Использовать Арендуемое имущество в соответствии с условиями Договора и назначением имущества.

5.2.2. Поддерживать Арендуемое имущество в исправном состоянии, в случае нанесения ущерба, производить за свой счет текущий ремонт.

5.2.3. В установленные Договором сроки вносить арендную плату.

5.2.4. Самостоятельно оплачивать коммунальные услуги (водоснабжение, канализация, электроэнергия, газоснабжение), пользование телефоном (абонентская плата, междугородние, и международные переговоры, услуги подключения к сети интернет).

5.2.5. В случае любой аварии, произошедшей по вине Арендатора, приведшей к нанесению ущерба Объекту, Арендатор обязуется возместить ущерб за свой счет, при этом Арендатор не освобождается от оплаты арендных платежей на период устранения последствий аварии на Объекте.

5.2.6. Возвратить имущество Арендодателю после прекращения Договора по акту приема-передачи в состоянии на момент заключения Договора с учетом нормального износа.

6. Ответственность сторон

6.1. В случае неуплаты или несвоевременной уплаты арендной платы Арендатор обязуется выплатить Арендодателю неустойку в размере 10% от неуплаченной или несвоевременно уплаченной суммы за каждый день просрочки.

6.2. В случае создания Арендодателем препятствия в пользовании Объектом, Арендодатель уплачивает Арендатору штраф в размере одной ежемесячной арендной платы за каждый случай.

6.3. В случае досрочного расторжения настоящего Договора Арендодателем, он уплачивает Арендатору неустойку в размере трехкратной ежемесячной арендной платы. Данное условие о выплате неустойки распространяется так же на случаи обращения взыскания на Объект по обязательствам Арендодателя или же третьих лиц. При наступлении событий, при которых третьи лица обращают взыскание на Объект, Арендодатель обязан урегулировать и удовлетворить претензии третьих лиц, в целях недопущения обращения взыскания, а в случае обращения взыскания уплачивает неустойку в размере, определенном настоящим пунктом. Стороны согласились, что при расторжении настоящего договора по инициативе Арендатора в случае невыполнения Арендодателем любого из условий настоящего договора, Арендодатель обязуется оплатить Арендатору единовременную неустойку в размере трехмесячной арендной платы.

6.4. В случае любой аварии, не по вине Арендатора, приведшей к нанесению ущерба Объекту, Арендодатель обязуется возместить ущерб за свой счет, а если авария приостанавливает деятельность Арендатора, то Арендодатель освобождает Арендатора от оплаты арендных платежей на период приостановки деятельности Арендатора на Объекте.

6.5. За нарушение иных условий договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7. Действие непреодолимой силы

7.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за выполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.

7.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства, должна дать извещение другой стороне о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по Договору.

8. Порядок разрешения споров

8.1. Все споры или иные разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.

8.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде в установленном законодательством порядке.

9. Порядок изменения и дополнения Договора.

Арендодатель _____

_____ Арендатор

9.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

9.2. Переход права собственности на предмет аренды (Объект) к другому лицу не является основанием для расторжения настоящего Договора.

Арендодатель обязан предпринять все необходимые действия для принятия правопреемником обязательств Арендодателя перед Арендатором по настоящему Договору

9.2. Досрочное расторжение Договора может иметь место путем направления уведомления о расторжении Договора за 180 (сто восемьдесят) календарных дней до предполагаемой даты расторжения.

9.3. Если расторжение настоящего договора связано с невыполнением или ненадлежащим выполнением любых обязательств Арендодателя, то Арендатор направляет уведомление Арендодателю за 10 (десять) календарных дней до даты расторжения.

10. Прочие условия

10.1. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права по настоящему договору другим лицам, не являющимися участниками настоящего договора, без письменного согласия другой Сторон, за исключением права Арендатора сдавать объект или его часть в субаренду.

10.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

«АРЕНДОДАТЕЛЬ»

Сейтжанов Ерсайын Сабырханович
ИИН 720605301275

Адрес: РК, г. Шымкент, мкр. Нурсат,
дом 145, квартира 12.

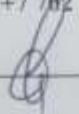
АО Каспи Банк

БИК: CASPKZKA

Счет: KZ10722C000027938208

Каспи по ном тел: +7 700 072 0002

Тел.: +7 702 098 9999

 Сейтжанов Е.С.

«АРЕНДАТОР»

ТОО «Шымметалл»

БИН 230940039996

Юридический адрес: Казахстан, город,

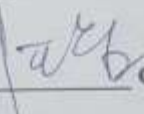
Шымкент, Енбекшиный район,

ул. Койкелды Батыра, д.26

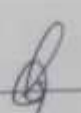
ИИК KZ038562203133136689

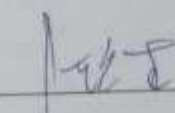
АО «Банк Центр Кредит»

БИК KSJBKZKX

Директор  Сабитов.А.К.



Арендодатель 

 Арендатор