

Утверждаю
Директор ТОО «DDS invest»
Даулетов Д.С.
2026 г.



РАЗДЕЛ

ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для «Цеха по плавке цветных металлов ТОО «DDS invest»,
г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, терри-
тория Ондиристик, здание 116/1, корпус 45».

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Е.И.

ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



Шымкент 2026 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 Желтоксан 20Б, каб. 314.
Контактный телефон: 87017267056

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	2
Содержание	3
АННОТАЦИЯ	5
1 Краткая характеристика объекта.....	7
1.1 Общие сведения об операторе	7
1.2 Технология производства	8
2. Охрана воздушного бассейна района строительства и эксплуатации объекта	14
2.1. Краткая характеристика физико-географических, климатических и метеорологических условий района размещения площадки.	14
2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта	15
2.3 Воздействие эксплуатации и строительства проектируемого объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ.....	15
2.3.1 Период эксплуатации	15
2.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
2.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов.....	16
2.6. Определение размера зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности.....	17
2.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	37
2.8 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	58
3. Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения	65
3.1 Водопотребление и водоотведение при проведении работ	65
3.2 Характеристика сточных вод намечаемой хозяйственной деятельности .	68
3.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы	68
4. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и недр	71
4.1 Характеристика рельефа местности, геологическое строение	71
4.2. Воздействие объекта на территорию, недра, условия землепользования и геологическую среду.....	71
4.3. Охрана и рациональное использование почвенного слоя.....	71
5. Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов намечаемой хозяйственной деятельности	73
5.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности ...	73
5.2. Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности.....	74
5.3. Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности.....	74
6. Охрана растительности и животного мира	76

6.1 Характеристика существующего состояния растительности района намечаемой хозяйственной деятельности	76
6.2. Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир	76
6.3. Мероприятия по охране растительного и животного мира	76
7. Физические воздействия	77
7.1 Производственный шум.....	77
7.2. Вибрация.....	79
7.3. Электромагнитное воздействие.....	80
7.4. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия.....	81
7.5 Радиационная безопасность.....	81
8.Оценка воздействия на социально-экономическую среду.....	83
9. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.....	83
10.Список используемой литературы	85
Приложения	87
Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ.....	88
Приложение Б. Карты полей максимальных концентраций	107
Приложение В. Лицензия ИП Мурзина Е.И.....	114
Приложение Г. Копии документов	116

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» для «Цеха по плавке цветных металлов ТОО «DDS invest», г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, территория Ондиристик, здание 116/1, корпус 45» разработан повторно в связи с увеличением источников вредных выбросов. Ранее было получено разрешение на эмиссии воздействия

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая 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.

Участок цеха по плавке цветных металлов расположен на территории индустриальной зоны Ордабасы города Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондиристик здание 116/1, корпус 45, кадастровый номер земельного участка 19-309-049-873. Общая арендованная площадь под производство и вспомогательные помещения 4000 м².

Участок граничит:

- с севера – с производственным цехом на расстоянии 10 м;
- с юга – с производственным цехом на расстоянии 90 м;
- с запада – с производственным цехом на расстоянии 10 м;;
- с востока – с цехом по производству мыла на расстоянии 52м.

Ближайшие жилые дома мкр.Шанырак расположены в 394 метрах с северо-востока от границы цеха ТОО «DDS invest». Ближайший водный объект р.Сайрам Су- с севера на расстоянии 660 метров. В водоохранную зону реки Сайрам Су цех не попадает -500 м.

На участке имеются существующие здания и сооружения: цех по плавке цветных металлов, административный корпус, склад сырья и готовой продукции, бытовые помещения.

Вся территория цеха ТОО «DDS invest» условно разделена на:

- 1 Цех по плавке цветных металлов;
- 2 Административный корпус с бытовыми помещениями;
- 3 Склад материалов и готовой продукции;
- 4 Сварочный пост;

В цехе дополнительно планируется поставить три компактные тигельные плавильные печи марки DMING-1000 под переплавку алюминиевого лома, 2 рабочие, 1 резервная. Объем загрузки алюминия 500 кг в одну печь. Две печи, ранее установленные под плавку латуни и меди остаются на прежнем месте.

Общая мощность производства составляет 18.91 т/сутки: медь – 2.22 тонны в сутки, латунь – 4,69 тонны в сутки, алюминий 12 тонн в сутки. Одновременно все печи не работают

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от индукционных печей (1 раб. 1 рез) под плавку меди и латуни, тигельных плавильных печей (2 раб., 1 рез.) под плавку алюминия, изложниц слива металла, участка футеровки,

сварочного поста. Сырье (лом) в цех поступает на машинах уже отсортированное. Медный и латунный лом навалом, а алюминий - в готовых брикетах (спрессованные банки из под напитков).

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 2-х организованных источников и 3-х неорганизованных источников:

- ист. № 0001, ист.выд.01 – Печь PROTERM STEEL-500 (плавка латуни раб.);
- ист. № 0001, ист.выд.02 – Печь PROTERM STEEL-500 (плавка меди) (1 рез.);
- ист. № 6001 ист.выд. 03 – Сварочный пост;
- ист. № 6002 – ист.выд.04 – изложница (узел слива).
- Ист.№ 0002 ист.выд.05 – Печь DMING-1000 (плавка алюминия раб.);
- Ист.№ 0002 ист.выд.06 – Печь DMING-1000 (плавка алюминия раб.);
- Ист.№ 0002 ист.выд.07 – Печь DMING-1000 (плавка алюминия резерв.);
- ист. № 6003 – ист.выд.08 – изложница (узел слива алюминия).

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят 16,4633676 т/год.

Водопотребление на хоз.бытовые нужды из гор.водопровода – 220,5 м³/год. Водоотведение в канализацию – 110,5 м³/год. Водопотребление на производственные нужды – 1123,2 м³/год. Сброс производственных сточных вод от объекта отсутствует, так как вода используется только для охлаждения печи и является оборотной.

На период эксплуатации отходы представлены в виде коммунальных и производственных в количестве – 826,4425 т/год. (Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01, Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13, Отходы уборки улиц, 20 03 03, Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01, Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлака), 15 01 02, Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17). Образовавшийся шлак после плавки сдается по договору спец.организации.

Согласно Приложения 1(разделов 1 и 2) к Экологическому Кодексу РК предприятие ТОО «DDS invest» 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 разливку цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов) в год относится ко II категории.

1 Краткая характеристика объекта

1.1 Общие сведения об операторе

Товарищество с ограниченной ответственностью «DDS invest»

Адрес: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, территория Ондиристик, здание 116/7

БИН 190640015948

Директор Даулетов Д.С.

Электронная почта dds-invest@bk.ru

Участок цеха по плавке цветных металлов из вторичного сырья расположен на территории индустриальной зоны Ондиристик, 116/2 по ул. Капал Батыра в восточной части города Шымкент. Общая площадь арендованного участка с кадастровым номером 19-309-049-873 составляет 0,4020 га.

Участок граничит:

- с севера – с производственным цехом на расстоянии 10 м;
- с юга – с производственным цехом на расстоянии 90 м;
- с запада – с производственным цехом на расстоянии 10 м;;
- с востока – с цехом по производству мыла на расстоянии 52м.

Ближайшие жилые дома мкр.Шанырак расположены в 394 метрах с северо-востока от границы цеха ТОО «DDS invest». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су, с севера на расстоянии 660 метров.

На участке имеются существующие здания и сооружения: цех по плавке цветных металлов, административный корпус с бытовыми помещениями, склад сырья и готовой продукции.

Координаты угловых точек:

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	42.27679490026471	69.73573296905333
2	42.27693242422126	69.73615022283576
3	42.27628970764408	69.73654471732098
4	42.27614656899858	69.73612367032233

На предприятии ТОО «DDS invest» плавку цветных металлов (алюминий, медь и латунь). Плавку производят в индукционной печи PROTERM STEEL-500 из вторичного сырья и печи марки DMING-1000. Также, попутно, при плавке цветных металлов производится плавка железа в небольших количествах.

Мощность производства по всему ассортименту составляет 4916.6 тонн в год, 18,91 тонн в сутки.

Мощность производства: медь – 577.2 тонн в год, латунь – 1219.4 тонн в год, алюминий 3120 тонн в год. Режим работы 260 дней в году по 24 часа в сутки.

1.2 Технология производства

На предприятии ТОО «DDS invest» плавку цветных металлов (медь и латунь) производят в индукционной печи PROTERM STEEL-500. Масса загрузки плавильного узла составляет 500 кг. Масса загрузки плавильного узла сталью или чугуном – 3500кг. Расчетное время цикла плавки в зависимости от прохождения процесса варьируется от 60 до 75 минут.

Установка PROTERM STEEL-500 имеет высокий КПД, позволяет регулировать и поддерживать заданную температуру расплава в диапазоне до 1100 °С, имеет простую и надежную конструкцию, отвечает требованиям ГОСТ 12.2.046-2004 «Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности».

Устройство плавильной печи.

Плавильная печь условно представляет собой трансформатор, у которого первичная обмотка - медный водоохлаждаемый индуктор, а вторичная обмотка состоит из одного витка-канала, заполненного расплавленным металлом и замкнутого накоротко (соединенного) с одной или двумя плавильными камерами.

Тепловая энергия, выделяемая в витке, при прохождении электрического тока, плавит и перегревает металл. Перегретый металл движется из канала в плавильную камеру - таким образом расплав перемешивается, что способствует высокой однородности получаемого сплава.

Плавильные камеры и соединяющий их канал футеруются и вместе с печным трансформатором заключаются в металлический корпус. Канал и нижняя часть плавильных камер футеруются огнеупорной набивной футеровкой, выше уровня канала камеры футеруются огнеупорным кирпичом. Между футеровкой и первичной обмоткой трансформатора, устанавливается охлаждающая водяная рубашка.

Технологический цикл плавки.

1. Подготовка шихты

Лом и отходы цветных металлов, поступающие на предприятие, хранятся на складе цеха. После предварительной подготовки шихта передаётся на плавильно-заливочный участок цеха. При наличии в шихте (ломе, стружке) снега, льда, воды либо закрытых сосудов использование шихты в плавке запрещается. Лом и отходы цветных металлов для производства сплавов на основе меди подбираются максимально близкими по химическому составу к изготавливаемому сплаву. Проводится сортировка сырья, так как масса отдельных кусков, металлических составляющих шихты не должна превышать 20 кг., размеры кусков или пакетов не должны превышать 200х200х100 мм. Лигатура не добавляется.

2. Входной контроль шихты

При передаче шихты со склада производится визуальный контроль её на отсутствие взрывоопасных и посторонних предметов. Производится контроль химического состава шихты при помощи переносного анализатора сплавов. Проходит процедура взвешивания шихты, затем вывешивается бирка с весом и химическим составом.

3. Плавка шихты в индукционной печи. Плавка и разливка сплавов на основе меди.

Просушенную и подготовленную шихту виловым погрузчиком подают на плавильно-разливочный участок к электропечи. Загружают в печь 50÷60 кг кускового лома. При плавке меди и бронз после первой загрузки добавляют древесный уголь и следят за его наличием на расплаве в процессе плавки. При использовании покрывного флюса его вводят после расплавления первой порции металла на зеркало расплава. Затем включают печь на максимальную ступень. После расплавления первой порции лома снимают напряжение с индуктора печи и производят дозагрузку. Дозагрузку производят мерными порциями с расплавлением каждой порции. При переработке стружки после дозагрузки и по ходу плавки активно замешивают стружку в расплав для минимизации её контакта с атмосферой.

По мере заполнения рабочего объема печи производится анализ химического состава сплава: берется проба из расплава ковшиком для забора проб, заливается в форму и выдерживается до ее затвердевания. Далее проба извлекается, охлаждается в воде либо сжатым воздухом. С помощью абразивно-отрезного станка АОС-1 обрезают узкую часть образца и передают его в испытательную лабораторию.

Анализ химического состава расплава в случае необходимости производится при: заполнении половины объема печи и перед дошихтовкой расплава, т.е. при заполнении рабочего объема печи, и непосредственно перед разливкой. Загрузку производят таким образом, чтобы зеркало расплава было не выше 80 мм. от уровня загрузочного окна печи.

По завершении процесса плавки заливают металл в изложницы. Выдерживают отливки до затвердевания. Затем, помощью устройства для клеймения наносят номер плавки на каждую чушку. Складывают чушки в пачки, упаковывают пачку и взвешивают при помощи платформенных весов.

Возврат литейного производства (сливы, скрап, всплески), образовавшийся в процессе плавки и разливки собирают в контейнер и используют в последующей плавке.

Принцип действия канальной печи «PROTERM STELL-500» требует постоянно замкнутой вторичной цепи. Поэтому допускается лишь частичный слив 70÷80% расплавленного металла и дозагрузка соответствующего количества новой шихты. Во время межплавочного простоя металл в канале обязательно поддерживается в расплавленном состоянии.

После выпуска сплава из печи «PROTERM STELL-500» обязательно очищают ее внутреннюю поверхность (предварительно выключив печь) от шлака при помощи скребка, после чего загружают новую порцию шихты для проведения следующей плавки.

4. Маркировка, упаковка, передача на склад

После отливки чушки выбивают из изложниц и складывают в пачки. Пачки упаковывают стальной лентой. Упакованные пачки с чушкой с помощью вилового погрузчика перемещают на платформенные весы на складе готовой

продукции. Проверяют соответствие - на каждой чушке должны быть нанесены: товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя; номер плавки; цветная маркировка сплава. Передают готовую продукцию на склад с оформлением соответствующих документов.

Шлак, образующийся в результате процесса плавки циклично возвращается в процесс ввиду неоднородности состава и возможности извлечения металла.

Для ремонтно-восстановительных работ на предприятии организован сварочный пост. Расход электродов составляет 100 кг/год.



Рисунок 1.2. Обзорная карта района с расстоянием до жилой зоны



Рисунок 1.3. Обзорная карта района с расстоянием до водных объектов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Зона влияния
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 * Источники загрязнения
 — Расч. прямоугольник N 01

0 41 123м.
 Масштаб 1:4100

Рисунок 1.5. Карта района производства с источниками

2. ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

2.1. Краткая характеристика физико-географических, климатических и метеорологических условий района размещения площадки.

Участок цеха по плавке цветных металлов расположен на территории индустриальной зоны Ондиристик, по ул. Капал Батыра в восточной части города Шымкент. Общая площадь арендованного участка с кадастровым номером 19-309-049-873 составляет 0,2018 га.

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 июнь 2017 года, вскрыты на глубине 1,9-2,0 м от поверхности земли.

По данным режимных скважин № 20 и 21 высокое положение УПВ отмечается с середины марта по июль, низкое - с декабря по январь. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,5-0,8 м. При максимально высоком положении УПВ будет находиться, ориентировочно, на глубине 0,5 м от поверхности земли.

Тип подземных вод – сульфатно-кальциевый.

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»).

2.2 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).

2.3 Воздействие при эксплуатации объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

2.3.1 Период эксплуатации

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от печи по плавке цветных металлов, рабочей зоны цеха, сварочного поста.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 1 организованного источника и 2 неорганизованных источников:

- ист. № 0001, ист.выд.01 – Печь PROTERM STEEL-500;
- ист. № 0001, ист.выд.02 – Печь PROTERM STEEL-500 (1 рез.);
- ист. № 6001 – Сварочный пост;
- ист. № 6002 – Изложница.

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят 9,4633676т/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, 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), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Аммиак (32), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Взвешенные частицы (116).

2.4 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На период эксплуатации пылегазоочистное оборудование не предусмотрено в связи с небольшой мощностью производства – плавка менее 10 т/сутки.

2.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) фирмы Логос-плюс предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Нестационарность обусловлена в основном: цикличностью и многостадийностью производственных процессов; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для производства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты ближайшей жилой зоны- 394м северо-восток, для которой рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Размер основного расчетного прямоугольника (1044×580 м) для всей территории разведки определен с учетом размеров возможного распространения загрязнения до жилой зоны. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 58 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился при ведении максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

Фоновые концентрации в расчете учитывались.

Состояние воздушного бассейна на территории объекта и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными в таблице 2.1, таблице 3.5 и картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих (Приложение Б).

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций

формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой застройки не наблюдается.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 3.5.

2.6.Определение размера зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается зона влияния.

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. Зона влияния при эксплуатации объекта не выходит за границы индустриальной зоны и составляет 210 метров.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	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	0.000977	0	0.024425
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002403	0.000173	0	0.173
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.01667	0.3744	899.4926	187.2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.2354	4.035576	402.7163	100.8894
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.1366	0.09144	2.1046	2.286
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.038229	0.6559436	10.9324	10.9323933
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		2	0.01056	0.2372	3.0736	2.372
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0138668	0.013324	0	0.26648
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.549	3.44152	1.1315	1.14717333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0005836	0.0119	3.0871	2.38
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	3.41945	4.6554	31.036	31.036
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.00525	0.1933	1.933	1.933

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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:					4.4272067	13.7111536	1355.5	340.639872

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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
001		Печь PROTHERM STEEL-500 (плавильный узел №1)	1	6240	Труба вытяжная	0001	14	0.5	5	0.9817477		402	316		
001		Печь тигельная DMING-1000 №1 (плавка алюминия)	1	6240	Труба дымовая	0002	14	0.5	5	0.9817477		395	332		
		Печь тигельная DMING-1000 №2 (плавка алюминия)	1	6240											

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
0001	Циклон ЦН-15-500;	2902	100	85.00/90.00	0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.01667	16.980	0.3744	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1534	156.252	3.445	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0249	25.363	0.56	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0417	42.475	0.936	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.02667	27.166	0.5985	2026
0002	Циклон ЦН-15-500;	2902	100	85.00/90.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02736	27.869	0.554	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004446	4.529	0.09	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.01056	10.756	0.2372	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002068	0.211	0.00418	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0972	99.007	1.966	2026

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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. /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		Сварочный пост	1		Неорг. источник	6001	1.5					473	327	5	6
001		Изложница печи Proterm Steel (латунь и медь)	1	260	Неорг. источник	6002	1.5					424	313	10	5

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6001					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000528	0.538	0.01186	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.07878	80.245	1.77	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357		0.000977	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403		0.000173	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556		0.00004	2026
6002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01688		0.001216	2026
					0303	Аммиак (32)	0.0422		0.00304	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002743		0.0001976	2026
					0330	Сера диоксид (	0.00422		0.000304	2026

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Изложница печи DMING-1000 №1 (алюминий)	1	260	Неорг. источник	6003	1.5					412	335	8	5
001		Изложница печи DMING-1000 №2 (алюминий)	1	260	Неорг. источник	6004	1.5					425	340	7	5

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1267		0.00912	2026
					2902	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.024		0.1429	2026
					0301	Взвешенные частицы (116)	0.01888		0.01768	2026
					0303	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0472		0.0442	2026
					0304	Аммиак (32)	0.00307		0.002873	2026
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00472		0.00442	2026
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1417		0.2652	2026
6004					2902	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.145		1.072	2026
					0301	Взвешенные частицы (116)	0.01888		0.01768	2026
					0303	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0472		0.0442	2026
					0304	Аммиак (32)	0.00307		0.002873	2026

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

Прод- ство	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. /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		Склад хранения шлака	1		Неорг. источник	6005	1.5					439	346	8	8

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6005					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00472		0.00442	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1417		0.2652	
					2902	Взвешенные частицы (116)	1.145		1.072	
					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)	0.00525		0.1933	

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

г. Шымкент, Цех по плавке 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	-0.4
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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	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)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

Код загр. веще- ства	Наименование 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		0.01667	14.0000	0.0595	Расчет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.1366	1.5000	0.683	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.038229	11.0955	0.0086	-
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.01056	14.0000	0.0038	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.549	4.6626	0.1098	Расчет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3.41945	1.8855	6.8389	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		0.00525	1.5000	0.0175	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2354	11.0986	0.106	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0138668	1.6864	0.0277	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0005836	12.8091	0.0023	-
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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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 :									
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0512/0.00102	0.15624/0.00312	814/523	198/227	0001	100	100	Территория цеха
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.88312(0.031034) / 0.17662(0.0062067)	0.90852(0.063365) / 0.1817(0.0126727)	814/523	333/550	6004	29	21.7	Территория цеха
		вклад предпр.= 3.5%	вклад предпр.= 7%			6003	27.5	24.5	Территория цеха
						6002	25.8		Территория цеха
						0002		20.9	Территория цеха
0303	Аммиак (32)	0.28811/0.05762	0.68575/0.13715	814/523	333/550	6004	40.4	39.5	Территория цеха
						6003	38.2	39.1	Территория цеха
						6002	21.4	21.4	Территория цеха
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21525(<0.001) / 0.0861(<0.0004)	0.23524(0.033319) / 0.0941(0.0133282)	780/626	240/499	0001	100		Территория цеха
		вклад предпр.=0.0%	вклад предпр.=14.2%			6002		35.2	Территория цеха
						6003		33.4	Территория цеха
						6004		27.5	Территория цеха
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.07532(0.016198) / 0.03766(0.008099)	0.08933(0.036218) / 0.04467(0.018111)	814/523	455/80	6004	36.5	32.8	Территория цеха
		вклад предпр.=21.5%	вклад предпр.=40.5%			6003	34.5	33	Территория цеха
						6002	29	34.1	Территория цеха

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.97328(0.01067)/ 4.86642(0.0533502) вклад предпр.= 1.1%	0.99046(0.0293)/ 4.9523(0.1465) вклад предпр.= 3%	814/523	455/80	6004	29.6	35.8	Территория цеха
2902	Взвешенные частицы (116)	0.22361/0.1118	0.98025/0.49013	814/523	333/550	6003	28.4	36.1	Территория цеха
						6002	18	26.7	Территория цеха
						6004	34.3	34.9	Территория цеха
						6003	31.8	34.7	Территория цеха
						6002	29.6	29.8	Территория цеха
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.95844(0.047232)	0.99145(0.101586)	814/523	357/559	6004	31.6	33	Территория цеха
0330	Азота диоксид) (4)	вклад предпр.= 4.9%	вклад предпр.=10.2%			6003	29.9	34.5	Территория цеха
	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид)								
	(516)								
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.07678(0.018634)	0.08979(0.036986)	814/523	455/80	6002	26.9	29.7	Территория цеха
	сернистый, Сернистый	вклад предпр.=24.3%	вклад предпр.=41.2%			6004	31.7	32.1	Территория цеха
	газ, Сера (IV) оксид)								
	(516)								
0342	Фтористые газообразные					6003	30	32.4	Территория цеха
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (								
	617)					6002	25.2	33.4	Территория цеха

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	Взвешенные частицы (116)	0.22777	0.99162	814/523	333/550	6004	33.6	34.5	Территория цеха
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)					6003	31.2	34.3	Территория цеха
						6002	29.1	29.4	Территория цеха

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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)								
Территория цеха	0001	0.01667	0.3744	0.01667	0.3744	0.01667	0.3744	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория цеха	0001	0.1534	3.445	0.1534	3.445	0.1534	3.445	2026
	0002	-	-	0.02736	0.554	0.02736	0.554	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория цеха	0001	0.0249	0.56	0.0249	0.56	0.0249	0.56	2026
	0002	-	-	0.004446	0.09	0.004446	0.09	2026
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Территория цеха	0002	-	-	0.01056	0.2372	0.01056	0.2372	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория цеха	0002	-	-	0.0002068	0.00418	0.0002068	0.00418	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория цеха	0001	0.0417	0.936	0.0417	0.936	0.0417	0.936	2026
	0002	-	-	0.0972	1.966	0.0972	1.966	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория цеха	0002	-	-	0.000528	0.01186	0.000528	0.01186	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория цеха	0001	0.1778	3.99	0.02667	0.5985	0.02667	0.5985	2026
	0002	-	-	0.07878	1.77	0.07878	1.77	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
Итого по организованным источникам:		0.41447	9.3054	0.4824208	10.54714	0.4824208	10.54714	
Не 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)								
Территория цеха	6001	0.001357	0.000977	0.001357	0.000977	0.001357	0.000977	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория цеха	6001	0.0002403	0.000173	0.0002403	0.000173	0.0002403	0.000173	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория цеха	6002	0.01688	0.001216	0.01688	0.001216	0.01688	0.001216	2026
	6003	-	-	0.01888	0.01768	0.01888	0.01768	2026
	6004	-	-	0.01888	0.01768	0.01888	0.01768	2026
(0303) Аммиак (32)								
Территория цеха	6002	0.0422	0.00304	0.0422	0.00304	0.0422	0.00304	2026
	6003	-	-	0.0472	0.0442	0.0472	0.0442	2026
	6004	-	-	0.0472	0.0442	0.0472	0.0442	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория цеха	6002	0.002743	0.0001976	0.002743	0.0001976	0.002743	0.0001976	2026
	6003	-	-	0.00307	0.002873	0.00307	0.002873	2026
	6004	-	-	0.00307	0.002873	0.00307	0.002873	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория цеха	6002	0.00422	0.000304	0.00422	0.000304	0.00422	0.000304	2026
	6003	-	-	0.00472	0.00442	0.00472	0.00442	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
	6004	-	-	0.00472	0.00442	0.00472	0.00442	2026
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория цеха	6002	0.1267	0.00912	0.1267	0.00912	0.1267	0.00912	2026
	6003	-	-	0.1417	0.2652	0.1417	0.2652	2026
	6004	-	-	0.1417	0.2652	0.1417	0.2652	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория цеха	6001	0.0000556	0.00004	0.0000556	0.00004			2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория цеха	6002	1.024	0.1429	1.024	0.1429	1.024	0.1429	2026
	6003	-	-	1.145	1.072	1.145	1.072	2026
	6004	-	-	1.145	1.072	1.145	1.072	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Территория цеха	6005	-	-	0.00525	0.1933	0.00525	0.1933	2026
Итого по неорганизованным источникам:		1.2183959	0.1579676	3.9447859	3.1640136	3.9447859	3.1640136	
Всего по предприятию:		1.6328659	9.4633676	4.4272067	13.7111536	4.4272067	13.7111536	

2.7 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 вредных веществ 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 про-исходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режима: 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 призем-ных 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 призем-ных 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, со-ставило 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 осуществ-ляются 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 таблицы 3.5. данного проекта.

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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- ktiv- 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							
						Территория цеха							
6001	473/327	5/6	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	
6005	439/346	8/8	1.5	0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00525 /0.0044625	15	

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
										кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			
						В т о р о й р е ж и м р а б о т ы							
						Территория цеха							
0001	402/316		14.0	0.500	5.00	0.9817477 /0.9817477		Мероприятия 2-режима	0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.01667 /0.013336	20	
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1534 /0.12272	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0249 /0.01992	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0417 /0.03336	20	
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.02667 /0.021336	20	
6002	424/313	10/5	1.5	0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01688 /0.013504	20	
									0303	Аммиак (32)	0.0422 /0.03376	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002743 /0.0021944	20	

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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- 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
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00422 /0.003376	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1267 /0.10136	20	
									2902	Взвешенные частицы (116)	1.024 /0.8192	20	
						Т р е т и й р е ж и м р а б о т ы							
						Территория цеха							
0002	395/332		14.0	0.500	5.00	0.9817477 /0.9817477		Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02736 /0.021888	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004446 /0.0035568	20	
									0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.01056 /0.008448	20	
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002068 /0.00016544	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.0972 /0.07776	20	

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

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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- ktiv- 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
6003	412/335	8/5	1.5	0.000	0.00			Мероприятия 3-режима		(584)			
									0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000528 /0.0004224	20	
									2902	Взвешенные частицы (116)	0.07878 /0.063024	20	
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01888 /0.015104	20	
									0303	Аммиак (32)	0.0472 /0.03776	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00307 /0.002456	20	
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00472 /0.003776	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1417 /0.11336	20	
6004	425/340	7/5	1.5	0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2902	Взвешенные частицы (116)	1.145 /0.916	20	
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01888 /0.015104	20	
									0303	Аммиак (32)	0.0472 /0.03776	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота	0.00307	20	

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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- 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
									0330	оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	/0.002456 0.00472 /0.003776	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1417 /0.11336	20	
									2902	Взвешенные частицы (116)	1.145 /0.916	20	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	
***Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)																
Территория цеха																
6001	1.5	0.001357	0.000977	100		0.001153	15		0.001153	15		0.001153	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.001357	0.000977			0.001153			0.001153			0.001153				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.001357	0.000977	100		0.001153			0.001153			0.001153				
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)																
Территория цеха																
6001	1.5	0.0002403	0.000173	100		0.000204	15		0.000204	15		0.000204	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.0002403	0.000173			0.000204			0.000204			0.000204				

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	
В том числе по градациям высот																
0-10		0.0002403	0.000173	100		0.000204			0.000204			0.000204				
***Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) (0146)																
Территория цеха																
0001	14.0	0.01667	0.3744	100	16.9799	0.01667		16.9799	0.013336	20	13.5839	0.013336	20	13.5839	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.01667	0.3744			0.01667			0.013336			0.013336				
В том числе по градациям высот																
10-20		0.01667	0.3744	100		0.01667			0.013336			0.013336				
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)																
Территория цеха																
0001	14.0	0.1534	3.445	65.2	156.252	0.1534		156.252	0.12272	20	125.002	0.12272	20	125.002	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
0002	14.0	0.02736	0.554	11.6	27.8687	0.02736		27.8687	0.02736		27.8687	0.021888	20	22.2949	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 веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика
6002	1.5	0.01688	0.001216	7.2		0.01688			0.013504	20		0.013504	20		
6003	1.5	0.01888	0.01768	8		0.01888			0.01888			0.015104	20		
6004	1.5	0.01888	0.01768	8		0.01888			0.01888			0.015104	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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:		0.2354	4.035576			0.2354			0.201344			0.18832			расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
В том числе по градациям высот															
0-10		0.05464	0.036576	23.2		0.05464			0.051264			0.043712			
10-20		0.18076	3.999	76.8		0.18076			0.15008			0.144608			
***Аммиак (32) (0303)															
Территория цеха															
6002	1.5	0.0422	0.00304	30.9		0.0422			0.03376	20		0.03376	20		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
6003	1.5	0.0472	0.0442	34.5		0.0472			0.0472			0.03776	20		
Методика расчета концентраций вредных веществ															

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6004	1.5	0.0472	0.0442	34.6		0.0472			0.0472			0.03776	20		веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.1366	0.09144			0.1366			0.12816			0.10928			
В том числе по		градациям высот													
0-10		0.1366	0.09144	100		0.1366			0.12816			0.10928			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)															
Территория цеха															
0001	14.0	0.0249	0.56	65.2	25.3629	0.0249		25.3629	0.01992	20	20.2903	0.01992	20	20.2903	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
0002	14.0	0.004446	0.09	11.6	4.52866	0.004446		4.52866	0.004446		4.52866	0.003557	20	3.62293	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 веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика
6002	1.5	0.002743	0.0001976	7.2		0.002743			0.002194	20		0.002194	20		
6003	1.5	0.00307	0.002873	8		0.00307			0.00307			0.002456	20		
6004	1.5	0.00307	0.002873	8		0.00307			0.00307			0.002456	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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:		0.038229	0.6559436			0.038229			0.0327			0.030583			расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
В том числе по градациям высот															
0-10		0.008883	0.0059436	23.2		0.008883			0.008334			0.007106			
10-20		0.029346	0.65	76.8		0.029346			0.024366			0.023477			
***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) (0316)															
Территория цеха															
0002	14.0	0.01056	0.2372	100	10.7563	0.01056		10.7563	0.01056		10.7563	0.008448	20	8.60506	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.01056	0.2372			0.01056			0.01056			0.008448			
В том числе по градациям высот															
10-20		0.01056	0.2372	100		0.01056			0.01056			0.008448			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)																
Территория цеха																
0002	14.0	0.0002068	0.00418	1.5	0.21064	0.000207		0.21064	0.000207		0.21064	0.000165	20	0.16852	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	
6002	1.5	0.00422	0.000304	30.4		0.00422			0.003376	20		0.003376	20			
6003	1.5	0.00472	0.00442	34.1		0.00472			0.00472			0.003776	20			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	0.00472	0.00442	34		0.00472			0.00472			0.003776	20		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
Всего:		0.0138668	0.013324			0.013867			0.013023			0.011093				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.01366	0.009144	98.5		0.01366			0.012816			0.010928				
10-20		0.0002068	0.00418	1.5		0.000207			0.000207			0.000165				
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)																
Территория цеха																
0001	14.0	0.0417	0.936	7.6	42.4753	0.0417		42.4753	0.03336	20	33.9802	0.03336	20	33.9802	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий	
0002	14.0	0.0972	1.966	17.7	99.0071	0.0972		99.0071	0.0972		99.0071	0.07776	20	79.2057		
Методика расчета концентраций																

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6002	1.5	0.1267	0.00912	23.1		0.1267			0.10136	20		0.10136	20		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 веществ в
6003	1.5	0.1417	0.2652	25.8		0.1417			0.1417			0.11336	20		
6004	1.5	0.1417	0.2652	25.8		0.1417			0.1417			0.11336	20		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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:		0.549	3.44152			0.549			0.51532			0.4392			атмосферном воздухе от выбросов предприятий
В том числе по градациям высот															
0-10		0.4101	0.53952	74.7		0.4101			0.38476			0.32808			
10-20		0.1389	2.902	25.3		0.1389			0.13056			0.11112			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)															
Территория цеха															
0002	14.0	0.000528	0.01186	90.5	0.53782	0.000528		0.53782	0.000528		0.53782	0.000422	20	0.43025	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов
6001	1.5	0.0000556	0.00004	9.5		0.000047	15		0.000047	15		0.000047	15		

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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:		0.0005836	0.0119			0.000575			0.000575			0.00047			предприятий
В том числе по градациям высот															
0-10		0.0000556	0.00004	9.5		0.000047			0.000047			0.000047			
10-20		0.000528	0.01186	90.5		0.000528			0.000528			0.000422			
***Взвешенные частицы (116) (2902)															
Территория цеха															
0001	14.0	0.02667	0.5985	0.8	27.1658	0.02667		27.1658	0.021336	20	21.7327	0.021336	20	21.7327	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
0002	14.0	0.07878	1.77	2.3	80.2446	0.07878		80.2446	0.07878		80.2446	0.063024	20	64.1957	
6002	1.5	1.024	0.1429	29.9		1.024			0.8192	20		0.8192	20		Методика расчета

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6003	1.5	1.145	1.072	33.5		1.145			1.145			0.916	20		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
6004	1.5	1.145	1.072	33.5		1.145			1.145			0.916	20		
Всего:		3.41945	4.6554			3.41945			3.209316			2.73556			
В том числе по градациям высот 0-10		3.314	2.2869	96.9		3.314			3.1092			2.6512			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

г. Шымкент, Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
10-20		0.10545	2.3685	3.1		0.10545			0.100116			0.08436			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908) Территория цеха															
6005	1.5	0.00525	0.1933	100		0.004463	15		0.004463	15		0.004463	15		Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий
Всего:		0.00525	0.1933			0.004463			0.004463			0.004463			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.00525	0.1933	100		0.004463			0.004463			0.004463			
В С Е Г О ПО предприятию															
		4.4272067				4.426171			4.130155	7		3.542111	20		

2.8 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

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.

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.

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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	Территория цеха	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		0.01667	16.9799226	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.1534	156.251958		
					0.0249	25.3629318		
					0.0417	42.4752714		
					0.02667	27.165839		
0002	Территория цеха	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) 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)	1 раз/кварт		0.02736	27.8686673	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.004446	4.52865843		
					0.01056	10.7563277		
					0.0002068	0.21064475		
					0.0972	99.0071074		
					0.000528	0.53781639		
6001	Территория цеха	Взвешенные частицы (116) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	1 раз/кварт		0.07878 0.001357	80.2446494	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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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	Территория цеха	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт		0.0002403 0.0000556 0.01688 0.0422 0.002743 0.00422 0.1267		Силами предприятия	0003
6003	Территория цеха	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт		1.024 0.01888 0.0472 0.00307 0.00472 0.1417		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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
6004	Территория цеха	углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		1.145 0.01888 0.0472 0.00307 0.00472 0.1417		Силами предприятия	0003
6005	Территория цеха	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)	1 раз/кварт		1.145 0.00525		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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
1	КТ-1 Северо-восток	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) Аммиак (32) 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, месторождений) (494)	1 раз/кварт			0.00062 0.00011 0.00103 0.17663 0.05775 0.03766 4.86647 0.00007 0.11196 0.0021	Аккредитованная лаборатория	0004
2	КТ-2 Восток	Железо (II, III) оксиды (	1 раз/			0.00035	Аккредитован	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 по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

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
		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) Аммиак (32) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 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,	кварт			0.00006 0.00077 0.17563 0.03878 0.03609 0.00005 0.07071 0.00122	ная лаборатория	
ПРИМЕЧАНИЕ:								
0003 -	Расчетным методом.							
0004 -	Инструментальным методом.							

3. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

3.1. Гидрогеологические и инженерно-геологические особенности района работ

Участок цеха по плавке цветных металлов расположен на территории индустриальной зоны Ондиристик, по ул. Капал Батыра в восточной части города Шымкент. Общая площадь арендованного участка с кадастровым номером 19-309-049-873 составляет 0,2018 га.

Участок граничит:

- с севера – с производственным цехом на расстоянии 10 м;
- с юга – с производственным цехом на расстоянии 90 м;
- с запада – с производственным цехом на расстоянии 10 м;;
- с востока – с цехом по производству мыла на расстоянии 52м.

Ближайшие жилые дома расположены в 394 метрах с северо-востока от границы цеха ТОО «DDS invest».

На участке имеются существующие здания и сооружения: цех по плавке цветных металлов, административный корпус, склад сырья и готовой продукции, бытовые помещения.

Сейсмичность площадки, согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования территории г. Шымкента, составляет семь баллов (Зона I).

3.2. Гидрографическая характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

На расстоянии 660 м от участка цеха с северной стороны протекает река Сайрам су. Река Сайрам су имеет ширину 10-15 метров, глубиной 0,5 м. Водоохранная полоса реки Сайрам су составляет 35 метров. Территория предприятия располагается в 625 метрах от водоохранной полосы.

Подземные воды, в пределах площадки, разведочными выработками до глубины 15м не вскрыты и по данным архивных материалов они залегают ниже 20-25 метров.

3.1 Водопотребление и водоотведение при проведении работ

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления и сброса сточных вод.

Водопотребление и водоотведение объекта является одним из основных факторов его воздействия на водную среду.

Используемая для оборудования вода не должна создавать механических, карбонатных или других отложений и способствовать развитию коррозии и биологических обрастаний. Для выполнения этих требований при эксплуатации охлаждающих систем оборотного водоснабжения используется вода чистая питьевая из скважины промышленной зоны Ондиристик, согласно договора. Вода питьевая – из городского водопровода.

Водопотребление на хоз.питьевые и бытовые нужды составит – 110,5 м³/год.

Сброс хоз.бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в городские сети канализации в количестве 110,5 м³/год.

Водопотребление на производственные нужды составит – 1123,2 м³/год. Вода используется в качестве оборотной охлаждающей жидкости для печи в количестве -898,56 м³/год. На подпитку в процессе испарения используется 20% от общего расхода производственной воды, этот объем является безвозвратными потерями.

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

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории объекта по покрытию в лоток с дальнейшим отводом за границы участка (в существующий лоток вдоль улицы, в арычную сеть).

Минимальный уклон по дну лотков принят около 4 ‰, что обеспечивает течение дождевых и талых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с, исключая заиливание лотков. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки - не менее 10 ‰ от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1.5 м.

Непосредственно на территории цеха сточные воды в окружающую среду не сбрасываются. Отрицательное воздействие на состояние вод реки Сайрам-Су протекающей с севера от территории цеха исключено.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия: профилактические меры по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей; устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения; складирование бытовых отходов в металлических контейнерах на площадке для сбора мусора; твердое покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Таб.3.2.1

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, м³/год		Водоотведение, м³/год				
	Кол-во раб. дней в году			Хоз-бытовые нужды	Производственные нужды	В городскую канализацию	Оборотная вода	Собственные очистн. соору., и далее		Безвозвратные потери (на подпитку)
1	2	3	4	6	8	9	10	11	12	13
Персонал цеха	1 раб.	25	17	110,5		110,5				
	260									
Технологические нужды	260				1123,2		898,56			224,64
Всего				110,5	1123,2	110,5	898,56			224,64

3.2 Характеристика сточных вод намечаемой хозяйственной деятельности

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются при приготовлении пищи, мытье рук, в душевых. Характеристика бытовых сточных вод, сбрасываемых в городскую канализационную сеть приведена в таблице 3.4 в соответствии с данными СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» [53].

Таблица 3.4

Характеристика бытовых сточных вод

Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, мг/дм ³
Взвешенные вещества	222,9
БПК _{полн}	257,1
Азот аммонийных солей	27,4
Фосфаты	11,3
Хлориды	30,9
СПАВ	8,6

3.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы

Комплекс вышеперечисленных мер позволит предотвратить их отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды. Отрицательное воздействие работ на водные ресурсы не прогнозируется.

Анализ потребностей в воде при эксплуатации, показывает, что имеется достаточное количество воды для деятельности предприятия. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод *не прогнозируется*.

В результате реализации вышеуказанного комплекса мер по предотвращению сброса сточных вод в окружающую среду при эксплуатации предприятия отрицательное воздействие на водные ресурсы *не прогнозируется*.

Как отмечалось выше, в районе проектируемых сооружений водные объекты отсутствуют, что *исключает* какое-либо воздействие намечаемых работ на изменение русловых процессов.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на водные ресурсы. Зона влияния проектируемого объекта на водные ресурсы ограничивается территорией предприятия (менее 0,1 км²), что соответствует локальному воздействию.

По *временному масштабу воздействия* на водные ресурсы будет отмечаться в период более 3-х лет, что соответствует многолетнему (постоянному) воздействию.

Критерием *интенсивности воздействия* на водные ресурсы являются:

- изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование, что соответствует незначительному воздействию;
- быстрая фильтрация дождевых и талых вод не получивших при этом дополнительных примесей (загрязнений), изменивших их первоначальный состав, что соответствует незначительному воздействию.

Расчёт значимости воздействия на водные ресурсы представлен в таблице 4.5.

Таблица 3.5

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Подземные ресурсы	Изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Подземные воды	Быстрая фильтрация дождевых и талых вод не получивших при этом дополнительных примесей (загрязнений), изменивших их	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость

Компо- ненты природ- ной среды	Источник и вид воз- действия	Простран- ственный масштаб	Временной масштаб	Интенсив- ность воз- действия	Значи- мость воздей- ствия в баллах	Катего- рия зна- чимости
1	2	3	4	5	6	7
	первона- чальный состав					

4. ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И НЕДР

4.1 Характеристика рельефа местности, геологическое строение

Участок цеха по плавке цветных металлов расположен на территории существующей индустриальной зоны Ондиристик, по ул. Капал Батыра в восточной части города Шымкент. Общая площадь арендованного участка с кадастровым номером 19-309-049-873 составляет 0,2018 га.

Участок граничит:

- с севера – с производственным цехом на расстоянии 10 м;
- с юга – с производственным цехом на расстоянии 90 м;
- с запада – с производственным цехом на расстоянии 10 м;;
- с востока – с цехом по производству мыла на расстоянии 52м.

Ближайшие жилые дома расположены в 394 метрах с северо-востока от границы цеха ТОО «DDS invest». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су, с севера на расстоянии 660 метров.

На участке имеются существующие здания и сооружения: цех по плавке цветных металлов, административный корпус с бытовыми помещениями, склад сырья и готовой продукции.

Сейсмичность площадки, согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования территории г. Шымкента, составляет семь баллов (Зона I).

4.2. Воздействие объекта на территорию, недра, условия землепользования и геологическую среду

При эксплуатации объекта изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

4.3. Охрана и рациональное использование почвенного слоя

Объект располагается в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия.

При эксплуатации объекта изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

5. Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов намечаемой хозяйственной деятельности

5.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления и производства.

В процессе эксплуатации цеха будут образовываться коммунальные отходы, отходы от сварочных работ, упаковочная тара (мешки Биг бэг), лом черных металлов и шлак. Коммунальные отходы образуются при уборке территории и жизнедеятельности персонала.

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Коммунальные отходы.

Источник образования отходов: **Административно-бытовой корпус и персонал цеха.**

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы.

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 сотрудника (работника) , $KG=40$.

Плотность отхода, кг/м³ , $P=200$.

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника) , $M3=KG/P=40/200=0.2$.

Количество сотрудников (работников) , $N=17$

Количество рабочих дней в год , $DN=260$

Объем образующегося отхода, т/год,
 $\underline{M}=N*KG/1000*DN/365=17*40/1000*260/365=0,484$

Общий объем образования коммунальных отходов (ТБО) на территории цеха составит 0,484 т/год.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{ост}$, т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N , т/год
0,1	0,015	0,0015

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода.

Смет с территории. Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2 = 468$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005 = 2,34 \text{ т/год}$.

Шлак. Количество образования шлака на предприятии при номинальной производительности составляет 357,16 тонн в год. Шлак реализуется как вторичное сырье (строительство дорог, повторная переплавка и пр.)

Тара для упаковки шлака. При упаковке шлака используются мешки типа Биг бэг. Для упаковки 357,16 тонн шлака необходимое количество мешков вместимостью 500кг составляет 715 шт в год ($357,16\text{тн}/0,5\text{тн}=715\text{шт}$). Общий вес тары составляет: $715\text{шт}\cdot 0,5\text{кг}=0,357\text{тн/год}$.

Лом черных металлов. В результате процесса плавки образуется лом черных металлов. Годовое образование лома по технологии при плавке составляет 66,1 тн/год.

5.2. Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе работ будут образовываться:

отходы опасные – 0 видов;

отходы неопасные – 6 видов.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 5.2.

5.3. Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 27; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

Шлаки от первичного и вторичного производства меди. Состав отходов (%): 34,8 Feобщ; 39,0 SiO₂, 6,8 CaO, 0,77 Cu, 1,64 S, 1,1 Pb, 0,8 Zn. Относится к неопасным отходам с кодом 10 06 01.

Отходы сварки (Огарки сварочных электродов). Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1. Относится к неопасным отходам с кодом 12 01 13.

Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлака). Состав (%): производные углеводородов нефти – 96-97; прочие – 3-4. Относится к неопасным отходам с кодом 15 01 02.

Черные металлы. (Лом черных металлов). Состав (%): железо – 90-92; прочие – 8-10. Относится к неопасным отходам с кодом 16 01 17.

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 5.2.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
----------------------	--	-----------------------	-----------------------------	--	---

	положение, тонн/год				
1	2	3	4	5	6
Всего	0	426,4425	0	0	426,4425
в том числе отходов про- изводства	0	423,6185	0	0	423,6185
отходов по- требления	0	2,824	0	0	2,824
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммуналь- ные отходы, 20 03 01	0	0,484	0	0	0,484
Отходы сварки (Огарки сва- рочных элект- родов), 12 01 13	0	0,0015	0	0	0,0015
Отходы уборки улиц, 20 03 03	0	2,34	0	0	2,34
Шлаки от пер- вичного и вто- ричного про- изводства меди, 10 06 01	0	357,16	0	0	357,16
Пластмассо- вая упаковка. (Тара для упа- ковки шлака), 15 01 02	0	0,357	0	0	0,357
Черные ме- таллы. (Лом черных метал- лов) 16 01 17	0	66,1	0	0	66,1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан», не является размещением отходов.

6. Охрана растительности и животного мира

6.1 Характеристика существующего состояния растительности района намечаемой хозяйственной деятельности

Объект располагается в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия.

6.2. Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир

Объект располагается в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Наличие растительности и животных, подлежащих охране (краснокнижные растения и животные) на участке при обследовании не были выявлены.

6.3. Мероприятия по охране растительного и животного мира

Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и био-разнообразие достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

В качестве благоустройства предусмотрено максимальное озеленение территории.

7. Физические воздействия

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения работ.

Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить согласно санитарных правил «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

7.1 Производственный шум.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Таблица 7.1

звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт W_0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт.

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 7.2

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85 дБ (А)
4 часа	88 дБ (А)
2 часа	91 дБ (А)
1 час	94 дБ (А)

Шум автотранспорта.

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время работ будут техника и оборудование. Работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, оказывают незначительные воздействия на окружающую среду. Уровни шума будут изменяться в зависимости от вида и количества используемых видов техники (оборудования) работающих одновременно. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт – 91 дБ (А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования;
- использование звукопоглощающих материалов;
- использование индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Уровень шума на площадке разведки соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование отвечает нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

По защите от шума со стороны улиц предусмотрена посадка деревьев и кустарников. Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусоро контейнеры, а затем на свалку.

7.2. Вибрация.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. По способу передачи вибрации рабочих мест относится к общей вибрации, передающиеся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека.

В зависимости от источника возникновения общую вибрацию подразделяют:

- транспортная;
- технологическая;
- транспортно-технологическая.

По направлению действия общая вибрация подразделяется на действующую вдоль осей ортогональной системы координат X_0 , Y_0 , Z_0 , где Z_0 – вертикальная ось, перпендикулярная опорным поверхностям тела в местах его контакта с сиденьем, рабочей площадкой и т.д., а X_0 , Y_0 – горизонтальные оси, параллельные опорным поверхностям.

Вибрация характеризуется: частотой колебаний, т.е. числом полных колебаний тела в секунду (Гц); амплитудой колебаний, т.е. максимальным смещением колеблющейся точки от положения равновесия в конце четверти периода колебаний (мм); виброскоростью, т.е. максимальной скоростью колебательного движения точки в конце полупериода, когда смещение равно нулю (см/с). Допустимые параметры вибрации приведены ниже.

Таблица 6.3.

	Среднее квадратичное значение колебательной скорости, см/с (дБ)					
	2 (1,4-2,8)	4 (2,8-5,6)	8 (5,6-11,2)	16 (11,2-22,4)	31,5 (22,4-45,0)	63 (45-90)
Допустимые параметры вибрации: дБ см/с	107 11,2	100 5,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0

На площадке для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

7.3. Электромагнитное воздействие

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное

излучение) не должна превышать 10 мкВт/кв.м. (нормативная предельная плотность потока излучения).

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

7.4. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания площадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

7.5 Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных и природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных

элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Р, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Дж на 1 кг веса. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих нормативов: «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г), "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятия;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

В районе расположения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе устойчива к воздействию намечаемой деятельности в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта выражается значимостью воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду данного объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

Эксплуатация проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района. В этой связи реализация намечаемой деятельности в районе имеет низкий экологический риск.

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Район индустриальной зоны уже изначально антропогенно нарушенная территория, так работы различных предприятий здесь ведутся с 1960-х годов.

На данной территории отсутствуют архитектурные памятники и особо охраняемые объекты. Краснокнижных животных, птиц и растений на данной территории обитания нет. Древесной растительности практически нет. Проживающие на данной местности пресмыкающиеся, мелкие грузуны и птицы уже адаптировались к данной территории.

Вероятность аварийных ситуаций при проведении работ в штатном технологическом режиме – исключена.

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не

прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В пределах зоны влияния предприятия отсутствуют какие-либо населенные пункты. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 394м от объекта.

Как показала оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения, выполненная в предыдущих главах ОВОС, намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;
- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;
- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельскохозяйственных и рекреационных целей.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме работы в целом оценивается : *как незначительное*, локальностью воздействия - *ограниченное*, по временной продолжительности - *временное*, по значимости воздействия – *умеренное*, а в целом- *как низкое*.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе расположения объекта оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, получения ценного ликвидного продукта – цветных металлов, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

10.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 10.03.2021г. 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.

Приложения

Приложение А. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

г. Шымкент

Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest"

Источник загрязнения N 0001, Труба вытяжная

Источник выделения N 0001 01, Печь PROTERM STEEL-500 (плавильный узел №1)

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, $T = 6240$

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), $D = 0.9$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.64$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.64 \cdot 1) / 3.6 = 0.1778$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.64 \cdot 1 \cdot 6240) / 10^3 = 3.99$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.15$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.15 \cdot 1) / 3.6 = 0.0417$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.15 \cdot 1 \cdot 6240) / 10^3 = 0.936$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.69$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.69 \cdot 1) / 3.6 = 0.1917$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.69 \cdot 1 \cdot 6240) / 10^3 = 4.306$

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, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1917 = 0.1534$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 4.306 = 3.445$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.1917 = 0.0249$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 4.306 = 0.56$

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

Количество выбросов примеси, кг/час (табл.3.4), $QCH = 0.06$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.06 \cdot 1) / 3.6 = 0.01667$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.06 \cdot 1 \cdot 6240) / 10^3 = 0.3744$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0166700	0.3744000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1534000	3.4450000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0249000	0.5600000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0417000	0.9360000
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1778000	3.9900000

Источник загрязнения N 0001, Труба вытяжная

Источник выделения N 0001 02, Печь PROTERM STEEL-500 (плавильный узел №1) (резерв)

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 03, Печь тигельная DMING-1000 №1 (плавка алюминия)

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, $T = 6240$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, $TIPSPLAV = \text{Алюминиевые сплавы}$

Коэффициент, учитывающий условия плавки, $KOEFUSPL = 0.95$

Тип печи: Литье алюминиевых сплавов

Производительность печи, т/час, $D = 0.5$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 1.99$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (1.99 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.2626$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (1.99 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 5.9$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.002$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.002 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.000264$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.002 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 0.00593$

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.04 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.00528$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.04 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 0.1186$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0052800	0.1186000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002640	0.0059300
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2626000	5.9000000

Список литературы:

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

Вид топлива, **кз = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 123.55379**

Расход топлива, л/с, **BG = 6.1112**

Месторождение, **м = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 1000**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 900**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0904**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0904 · (900 / 1000)^{0.25} = 0.088**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 123.55379 · 31.82 · 0.088 · (1-0) = 0.346**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 6.1112 · 31.82 · 0.088 · (1-0) = 0.0171**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.346 = 0.277**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0171 = 0.01368**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.346 = 0.045**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0171 = 0.002223**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0.0009$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 123.55379 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0009 \cdot 123.55379 = 0.00209$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 6.1112 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0009 \cdot 6.1112 = 0.0001034$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 123.55379 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.983$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 6.1112 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0486$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0136800	0.2770000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0022230	0.0450000
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0052800	0.1186000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001034	0.0020900
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0486000	0.9830000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002640	0.0059300
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2626000	5.9000000

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 04, Печь тигельная DMING-1000 №1 (плавка алюминия)

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, $T = 6240$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, $TIPSPLAV = \text{Алюминиевые сплавы}$

Коэффициент, учитывающий условия плавки, $KOEFUSPL = 0.95$

Тип печи: Литье алюминиевых сплавов

Производительность печи, т/час, $D = 0.5$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 1.99$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (1.99 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.2626$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (1.99 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 5.9$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.002$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.002 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.000264$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.002 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 0.00593$

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.04 \cdot 0.95 \cdot 0.5) / 3.6 = 0.00528$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.04 \cdot 0.5 \cdot 0.95 \cdot 6240) / 10^3 = 0.1186$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0052800	0.1186000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002640	0.0059300
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2626000	5.9000000

Список литературы:

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива
в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **кз = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 123.55379**

Расход топлива, л/с, **BG = 6.1112**

Месторождение, **м = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 1000**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 900**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0904**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0904 · (900 / 1000)^{0.25} = 0.088**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 123.55379 · 31.82 · 0.088 · (1-0) = 0.346**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 6.1112 · 31.82 · 0.088 · (1-0) = 0.0171**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.346 = 0.277**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0171 = 0.01368**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.346 = 0.045**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0171 = 0.002223**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), **NSO2 = 0**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0.0009$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 123.55379 \cdot 0 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0009 \cdot 123.55379 = 0.00209$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 6.1112 \cdot 0 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0009 \cdot 6.1112 = 0.0001034$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $q_4 = 0$

Тип топki: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 123.55379 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.983$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 6.1112 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0486$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0136800	0.2770000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0022230	0.0450000
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0052800	0.1186000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001034	0.0020900
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0486000	0.9830000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002640	0.0059300
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2626000	5.9000000

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 05, Печь тигельная DMING-1000 №1 (плавка алюминия) (резерв)

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001 06, Сварочный 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, $K_{NO2} = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.5$

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), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 100 / 10^6 = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 = 0.001357$

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), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002403$

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), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000556$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001357	0.000977
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.000173
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.00004

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 07, Изложница

Список литературы:

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

Технологический процесс: Выбивка форм и стержней (табл. 3.10)

Тип оборудования: Подвесные вибраторы при высоте опоки над решеткой не более 1 м

Масса выбиваемых отливок в час, т/ч, **MASSAOTL = 0.38**

Время работы, час/год, **_T_ = 20**

Коэффициент, учитывающий температуру отливок, **KOEFFIC7 = 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), **q = 9.7**

Максимальный разовый выброс, г/с, **_G_ = Q · MASSAOTL · KOEFFIC7 / 3.6 = 9.7 · 0.38 · 1 / 3.6 = 1.024**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = Q · MASSAOTL · KOEFFIC7 · _T_ / 1000 = 9.7 · 0.38 · 1 · 20 / 1000 = 0.0737**

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), **q = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, **_G_ = Q · MASSAOTL · KOEFFIC7 / 3.6 = 1.2 · 0.38 · 1 / 3.6 = 0.1267**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = Q · MASSAOTL · KOEFFIC7 · _T_ / 1000 = 1.2 · 0.38 · 1 · 20 / 1000 = 0.00912**

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), **q = 0.04**

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.04 \cdot 0.38 \cdot 1 / 3.6 = 0.00422$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \underline{T} / 1000 = 0.04 \cdot 0.38 \cdot 1 \cdot 20 / 1000 = 0.000304$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.2$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.2 \cdot 0.38 \cdot 1 / 3.6 = 0.0211$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \underline{T} / 1000 = 0.2 \cdot 0.38 \cdot 1 \cdot 20 / 1000 = 0.00152$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $\underline{G} = \text{NO}_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0211 = 0.01688$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $\underline{M} = \text{NO}_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00152 = 0.001216$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $\underline{G} = \text{NO} \cdot G = 0.13 \cdot 0.0211 = 0.002743$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $\underline{M} = \text{NO} \cdot M = 0.13 \cdot 0.00152 = 0.0001976$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.4 \cdot 0.38 \cdot 1 / 3.6 = 0.0422$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \underline{T} / 1000 = 0.4 \cdot 0.38 \cdot 1 \cdot 20 / 1000 = 0.00304$

Список литературы:

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

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Камеры очистные дробеметные объемом до 2 м³

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Масса очищаемых отливок в час, т/ч, **MASSAOTL = 0.38**

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.11), **Q = 0**

Список литературы:

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

Технологический процесс: Очистка литья черных и цветных металлов (табл. 3.11)

Оборудование: Камеры очист. дробем. непр.д. с вращ.подвесками для мелкого и среднего литья

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Масса очищаемых отливок в час, т/ч, **MASSAOTL = 0.38**

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.11), **Q = 9.1**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$\_G\_ = Q \cdot MASSAOTL / 3.6 = 9.1 \cdot 0.38 / 3.6 = 0.96$**

Время работы, час/год, **$\_T\_ = 20$**

Валовый выброс, т/год, **$\_M\_ = Q \cdot MASSAOTL \cdot \_T\_ / 1000 = 9.1 \cdot 0.38 \cdot 20 / 1000 = 0.0692$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01688	0.001216
0303	Аммиак (32)	0.0422	0.00304
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002743	0.0001976
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00422	0.000304
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1267	0.00912
2902	Взвешенные частицы (116)	1.024	0.1429

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003 08, Изложница печи DMING-1000 №1 (алюминий)

Список литературы:

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

Технологический процесс: Разлив отливок чугуна в формы

Масса отливок, кг, **MASSA = 5**

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/ч, $D = 0.425$

Время работы, час/год, $T = 260$

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

Количество выбросов примеси, кг/т, $q = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (Q \cdot D) / 3.6 = (1.2 \cdot 0.425) / 3.6 = 0.1417$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot D \cdot T / 10^3 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 260 / 10^3 = 0.1326$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1417000	0.1326000

Список литературы:

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

Технологический процесс: Выбивка форм и стержней (табл. 3.10)

Тип оборудования: Подвесные вибраторы при высоте опоки над решеткой не более 1 м

Масса выбиваемых отливок в час, т/ч, $MASSAOTL = 0.425$

Время работы, час/год, $T = 260$

Коэффициент, учитывающий температуру отливок, $KOEFFIC7 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 9.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 / 3.6 = 9.7 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 1.145$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 \cdot T / 1000 = 9.7 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 1.072$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 / 3.6 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.1417$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 \cdot T / 1000 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.1326$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.04 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.00472$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot T / 1000 = 0.04 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.00442$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.2$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.2 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.0236$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot T / 1000 = 0.2 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.0221$

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, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0236 = 0.01888$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0221 = 0.01768$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.0236 = 0.00307$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0221 = 0.002873$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.4 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.0472$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot T / 1000 = 0.4 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.0442$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0188800	0.0176800
0303	Аммиак (32)	0.0472000	0.0442000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0030700	0.0028730
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0047200	0.0044200

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1417000	0.2652000
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1450000	1.0720000

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003 09, Изложница печи DMING-1000 №2 (алюминий)

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Разлив отливок чугуна в формы

Масса отливок, кг, $MASSA = 5$

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/ч, $D = 0.425$

Время работы, час/год, $T = 260$

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

Количество выбросов примеси, кг/т, $q = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (Q \cdot D) / 3.6 = (1.2 \cdot 0.425) / 3.6 = 0.1417$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot D \cdot T / 10^3 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 260 / 10^3 = 0.1326$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1417000	0.1326000

Список литературы:

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

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Выбивка форм и стержней (табл. 3.10)

Тип оборудования: Подвесные вибраторы при высоте опоки над решеткой не более 1 м

Масса выбиваемых отливок в час, т/ч, $MASSA_{OTL} = 0.425$

Время работы, час/год, $T = 260$

Коэффициент, учитывающий температуру отливок, $KOEFFIC7 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 9.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\text{\_G} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 9.7 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 1.145$

Валовый выброс, т/год, $\text{\_M} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \text{\_T} / 1000 = 9.7 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 1.072$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\text{\_G} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.1417$

Валовый выброс, т/год, $\text{\_M} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \text{\_T} / 1000 = 1.2 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.1326$

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

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\text{\_G} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.04 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.00472$

Валовый выброс, т/год, $\text{\_M} = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \text{\_T} / 1000 = 0.04 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.00442$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.2$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} / 3.6 = 0.2 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.0236$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q \cdot \text{MASSAOTL} \cdot \text{KOEFFIC7} \cdot \text{\_T} / 1000 = 0.2 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.0221$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $\text{\_G} = \text{NO}_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0236 = 0.01888$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $\text{\_M} = \text{NO}_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0221 = 0.01768$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $\text{\_G} = \text{NO} \cdot G = 0.13 \cdot 0.0236 = 0.00307$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0221 = 0.002873$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.10), $q = 0.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.425 \cdot 1 / 3.6 = 0.0472$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot MASSAOTL \cdot KOEFFIC7 \cdot T / 1000 = 0.4 \cdot 0.425 \cdot 1 \cdot 260 / 1000 = 0.0442$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0188800	0.0176800
0303	Аммиак (32)	0.0472000	0.0442000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0030700	0.0028730
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0047200	0.0044200
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1417000	0.2652000
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1450000	1.0720000

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 6005 10, Склад хранения 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 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

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, %, $VL = 6$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 4$

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

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 410$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00555$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00555 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0002775$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 410 \cdot (1 - 0) = 0.0827$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0002775$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0827 = 0.0827$

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.2$

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

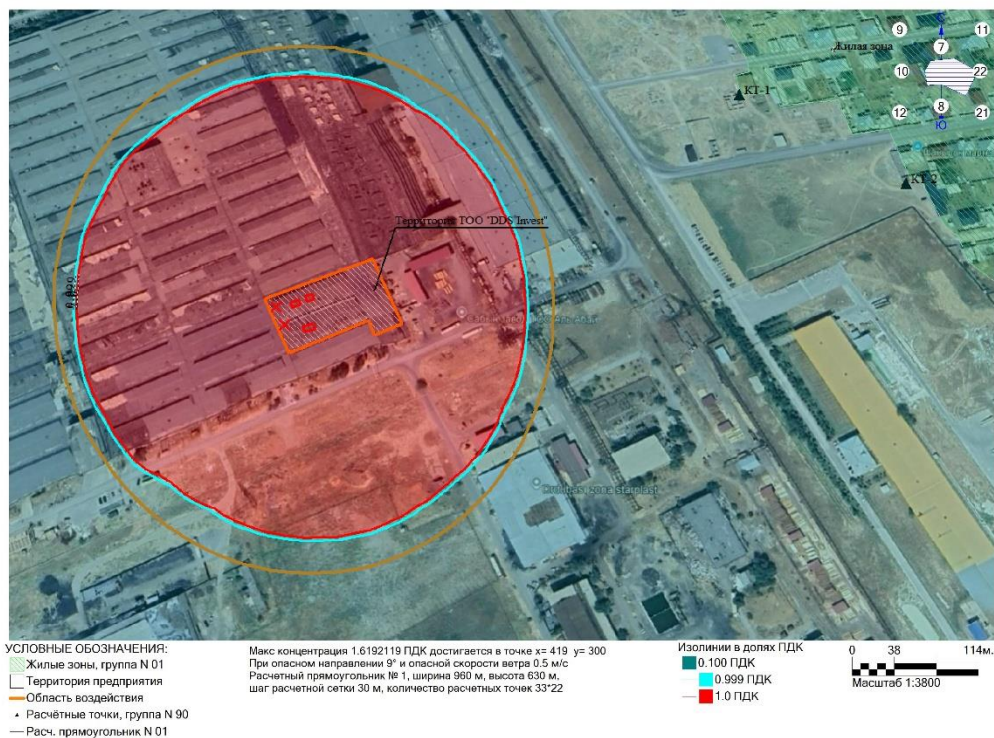
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 6$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 4$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 12$
 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.7 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 12 \cdot (1 - 0) = 0.00497$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 12 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1106$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0002775 + 0.00497 = 0.00525$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0827 + 0.1106 = 0.1933$

Итоговая таблица:

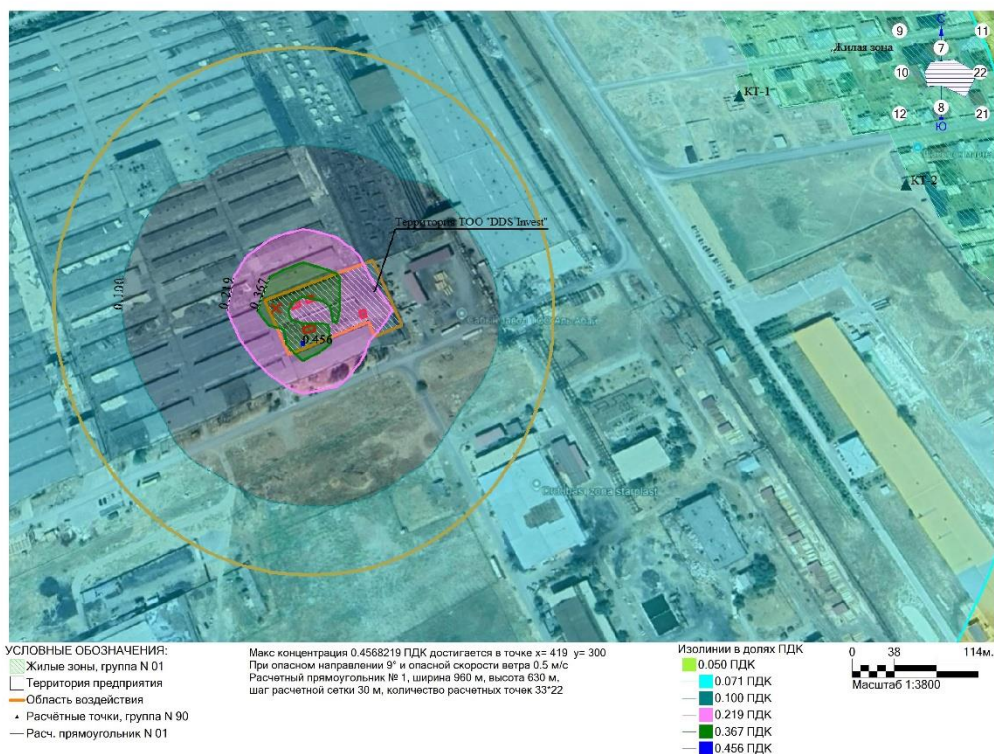
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0052500	0.1933000

Приложение Б. Карты полей максимальных концентраций

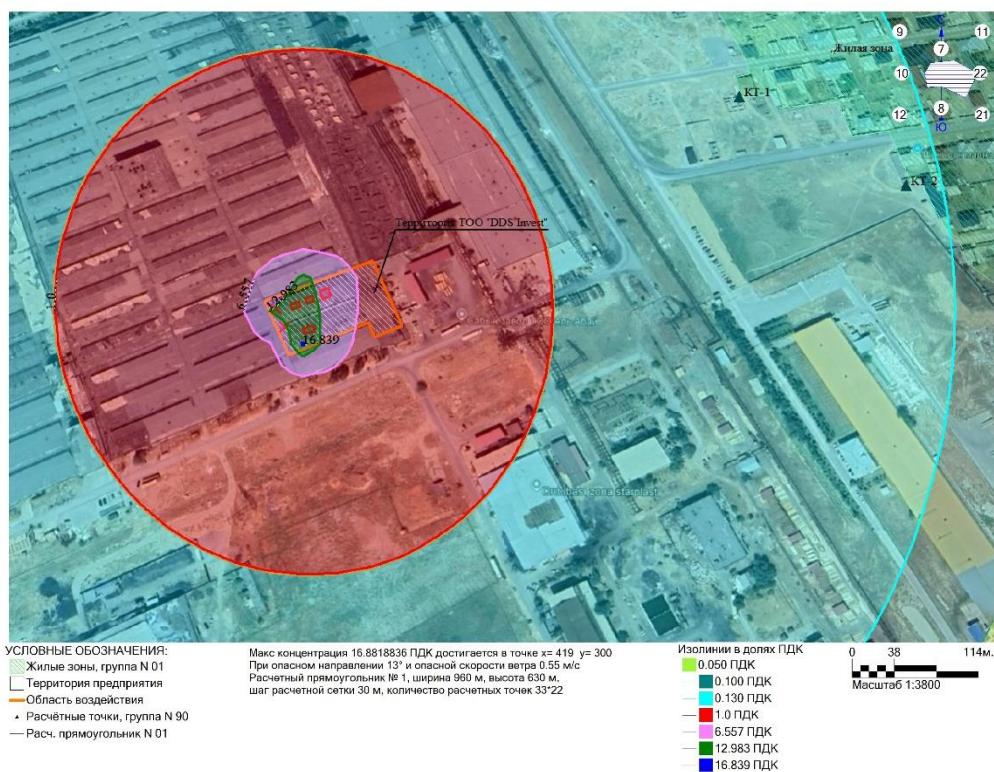
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _31 0301+0330



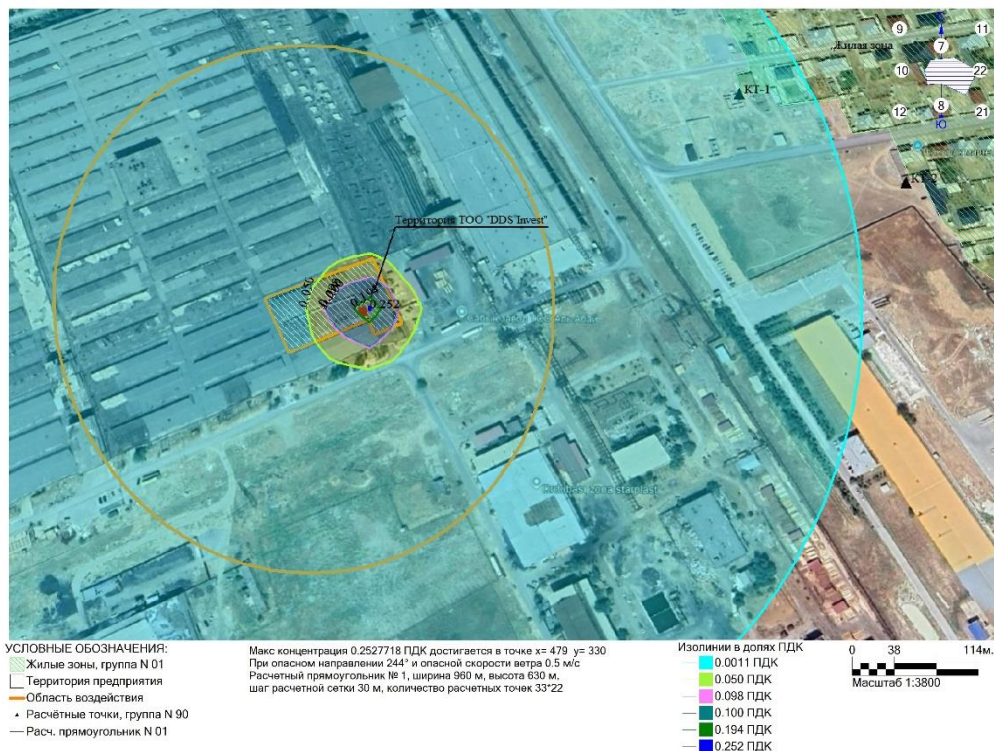
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _35 0330+0342



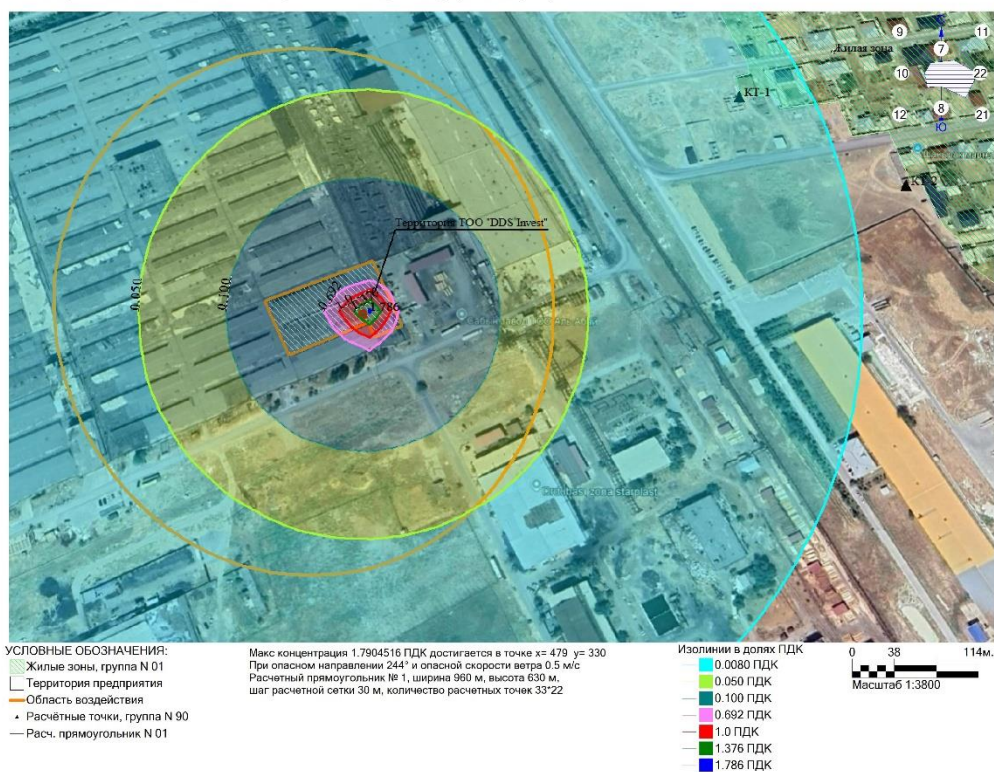
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов TOO "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2908



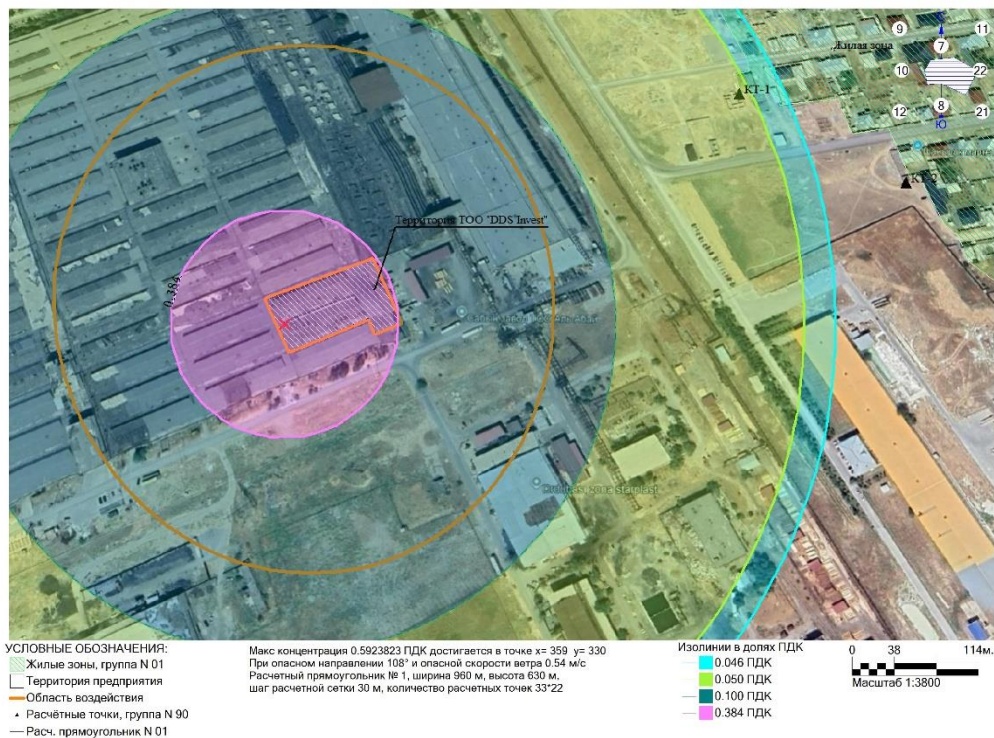
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов TOO "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



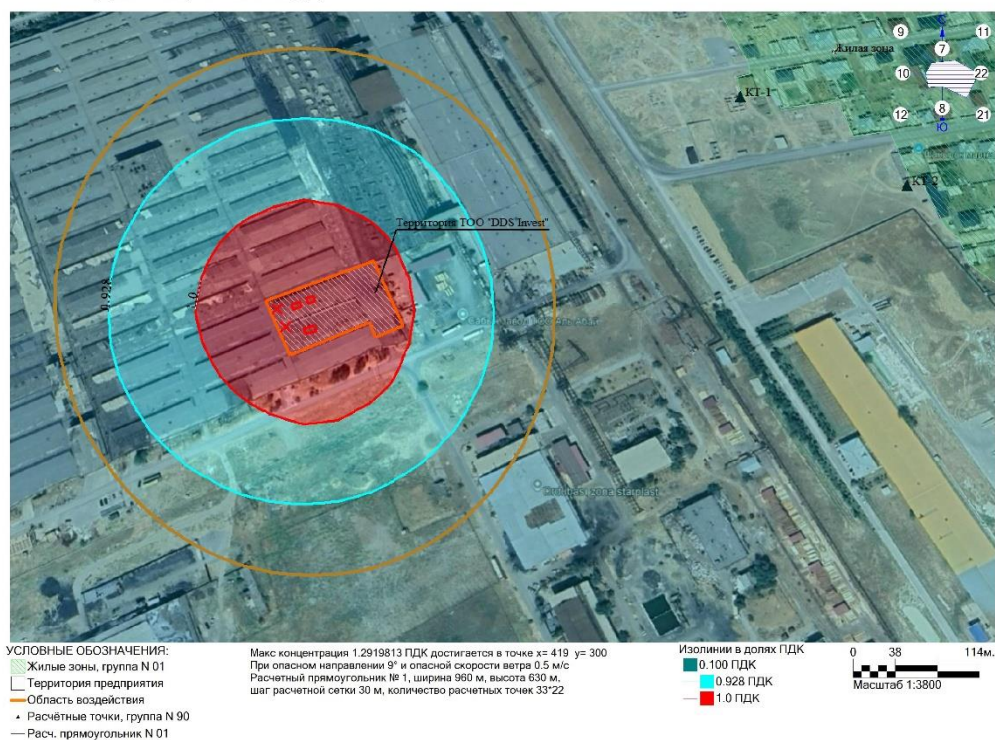
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



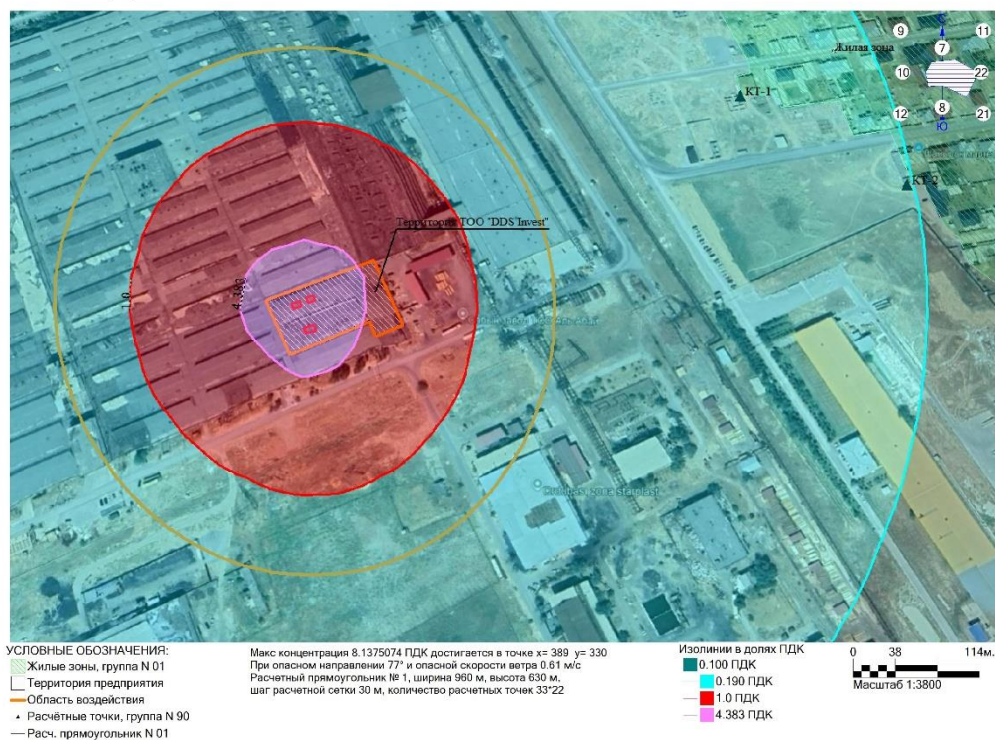
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на меди/ (329)



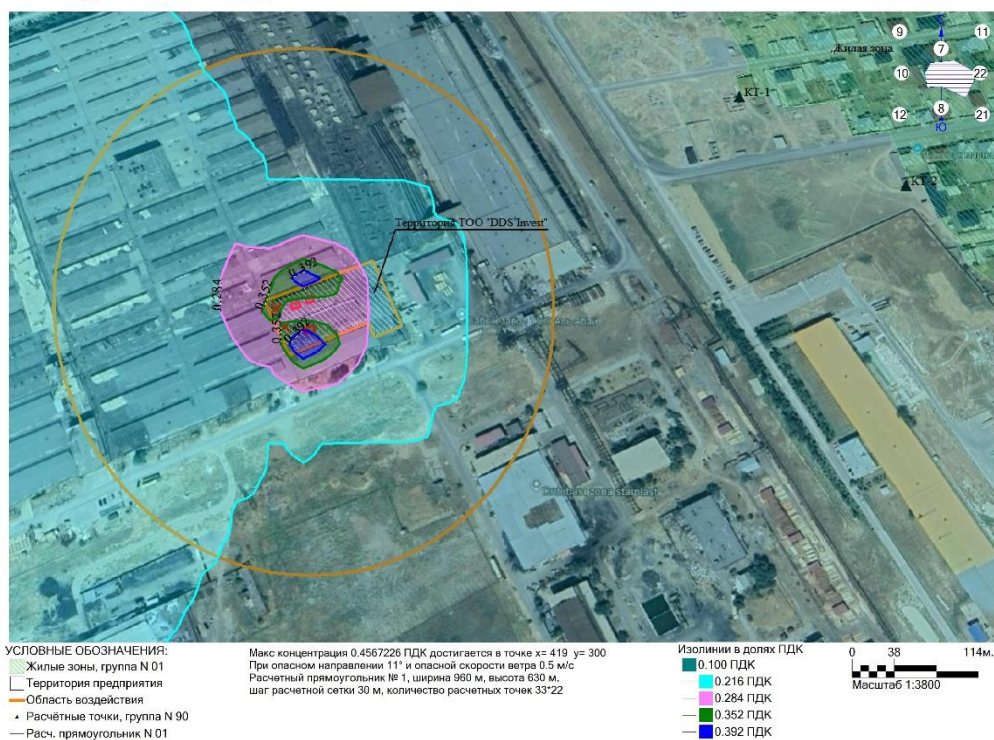
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



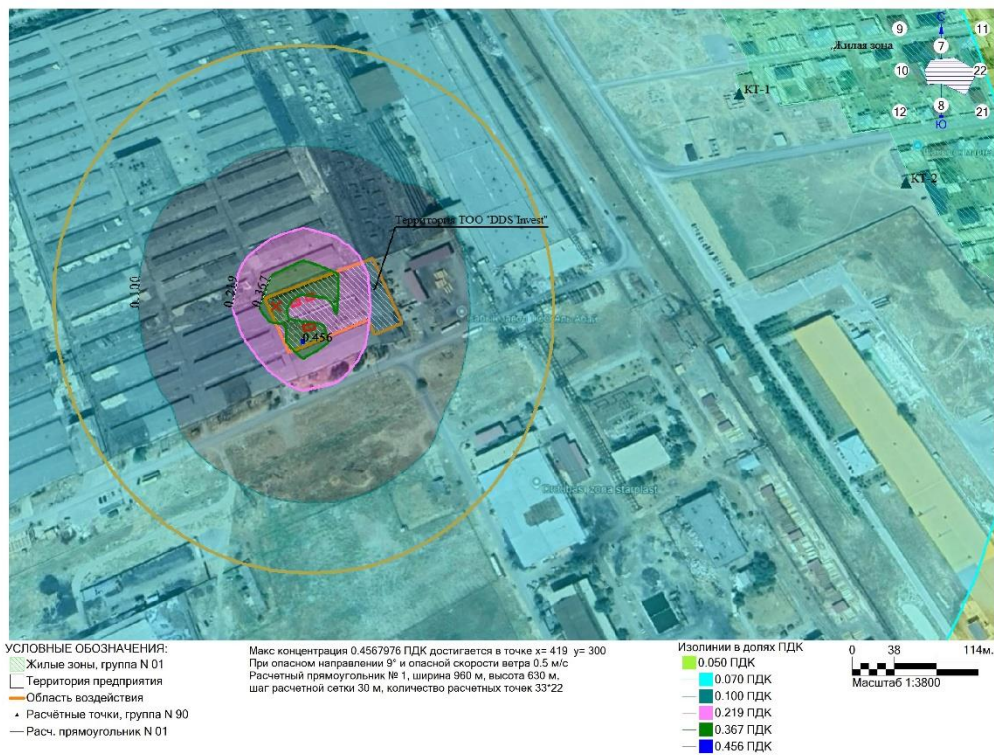
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0303 Аммиак (32)



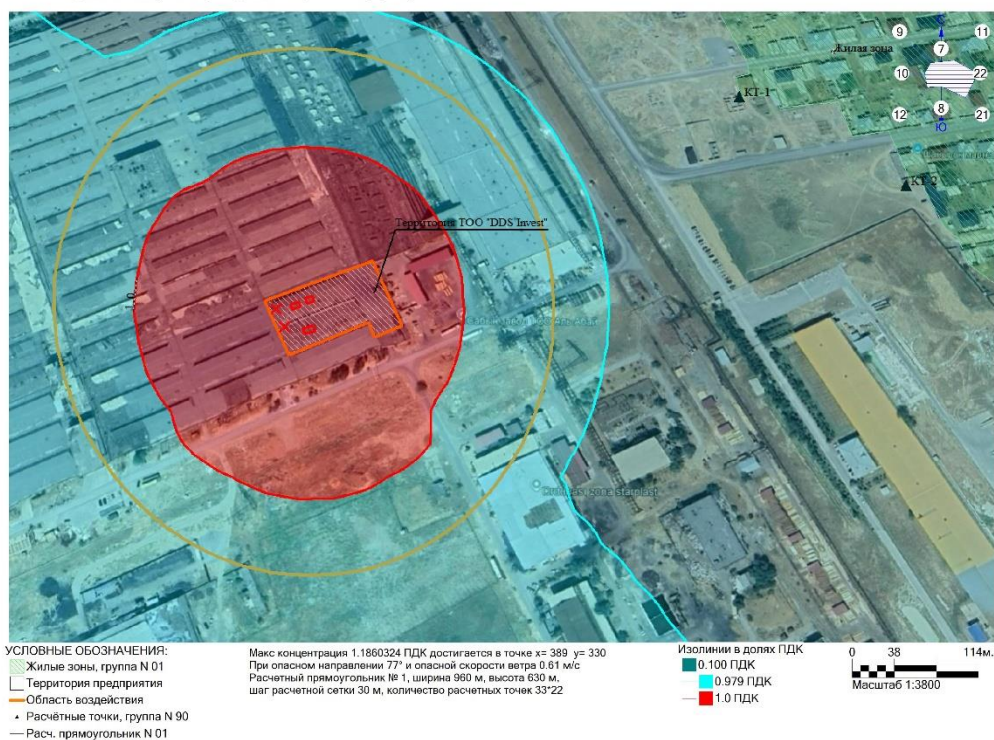
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



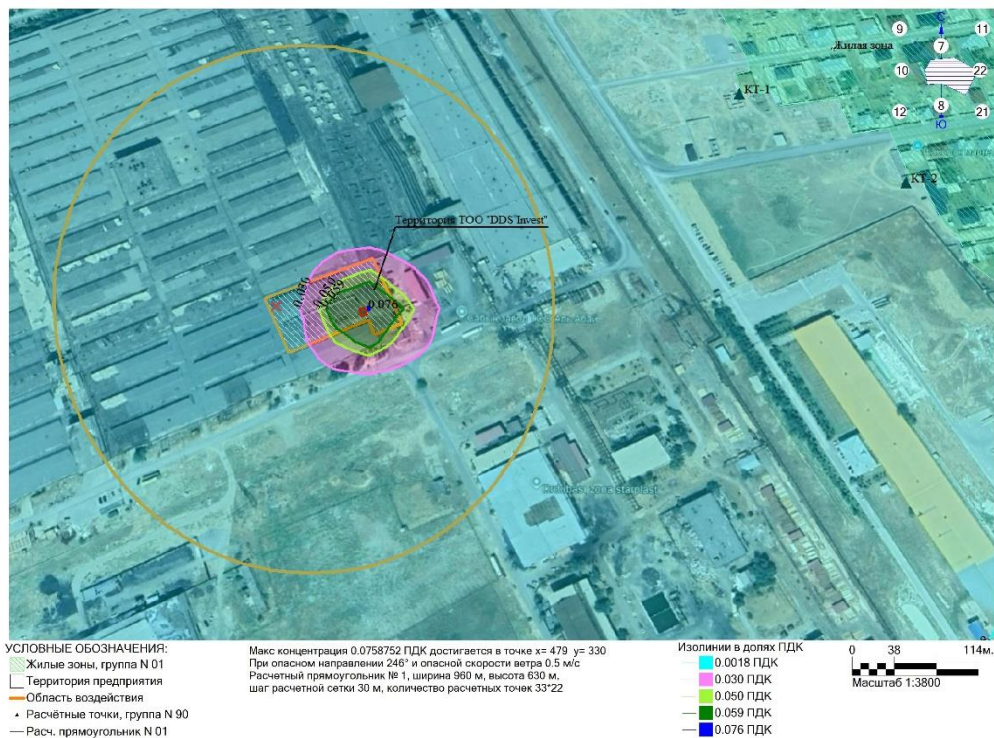
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



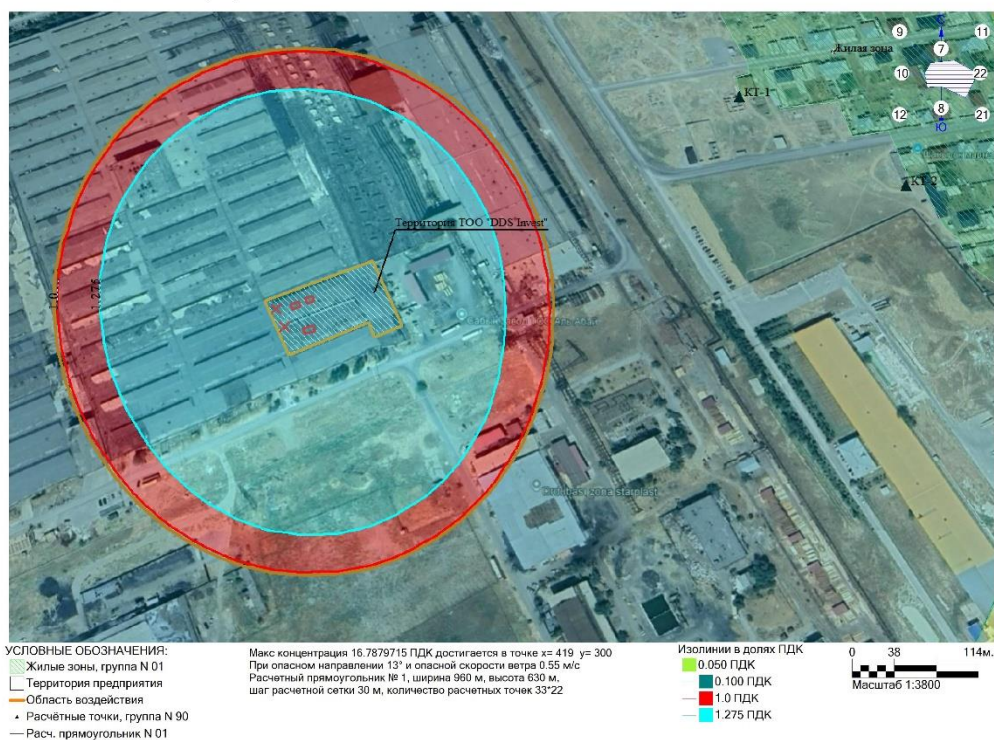
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



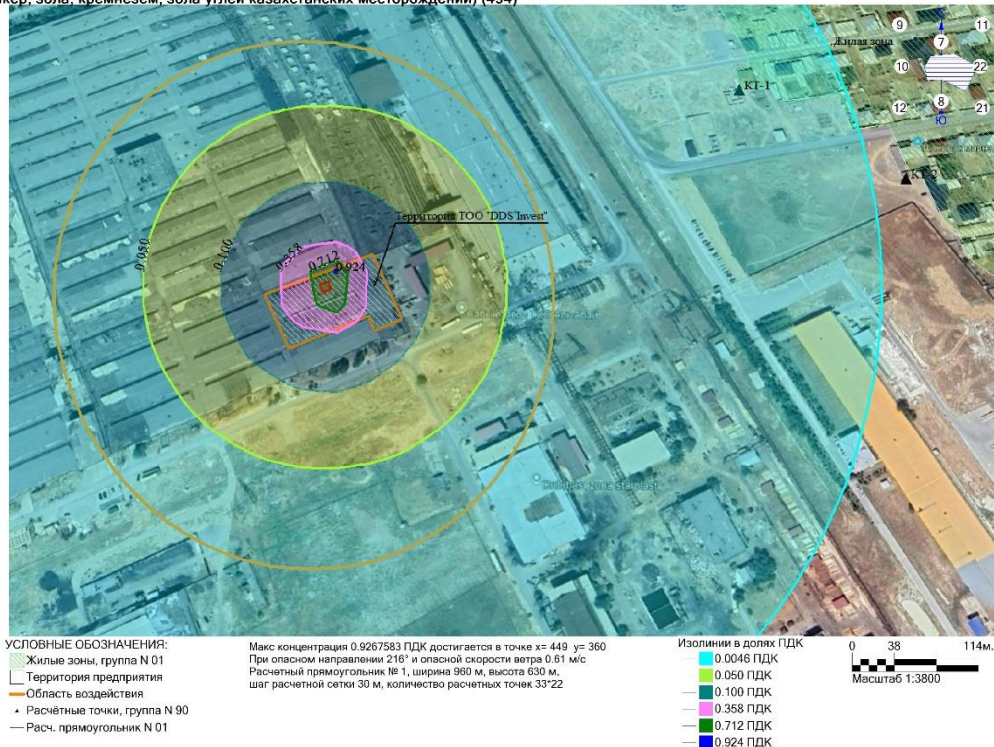
Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар. № 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 325 г. Шымкент
 Объект : 1005 Цех по плавке цветных металлов ТОО "DDS invest" 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 казахстанских месторождений) (494)



Приложение В. Лицензия ИП Мурзина Е.И.



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)

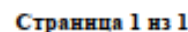
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



Номер ліцензії 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

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)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензнар

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

(полное наименование органа, вылавившего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

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

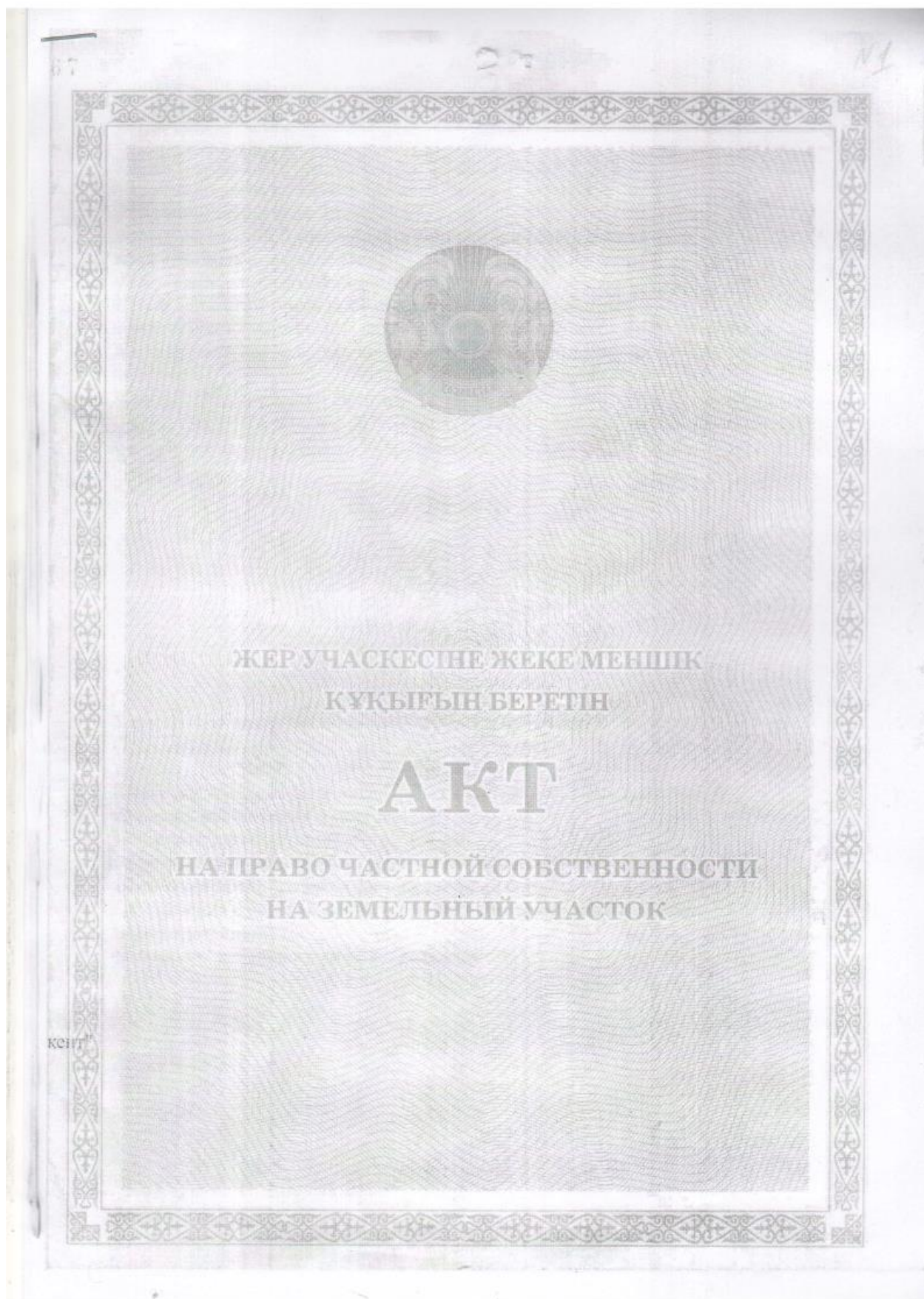
Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи
приложения 08.10.2007

Место выдачи г. Астана

Приложение Г. Копии документов



№ 292049

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-309-049-873

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 32,4521 га

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

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

бұрын салынған шина шығаратын зауытының өндірістік комплексінің ғимараттары, құрылыстары және инженерлік тізбегі үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: шектеусіз

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 19-309-049-873

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 32,4521 га

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

Целевое назначение земельного участка:

под существующие здания, сооружения производственного комплекса шинного завода и инженерные сети

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

неограниченный

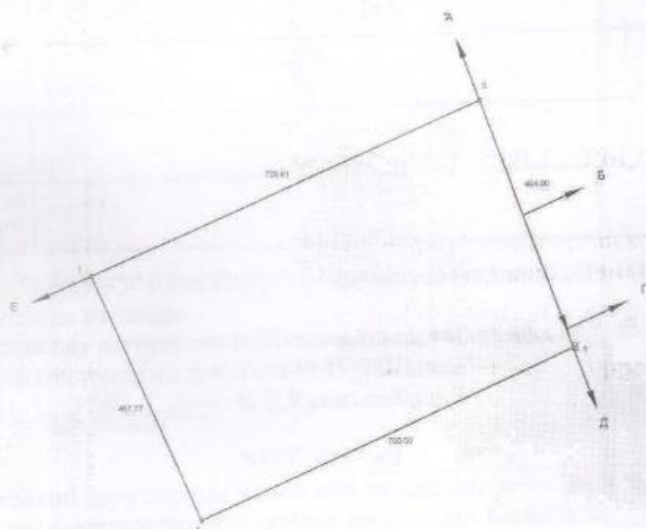
Делимость земельного участка: делимый

№ 292049

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Оңтүстік Қазақстан обл., Шымкент қ., Қапал батыр көш., Өндірістік аймақ,
№116

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Южно-Казахстанская обл., г. Шымкент, ул.Капал батыра, территория Ондиристик,
№116



Шелтесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер салалтары)

А-дан В-ға дейін: Жерлер
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 19309049320
В-дан Г-ға дейін: Жерлер
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 19309049319
Д-дан Б-ға дейін: Жерлер
Б-дан А-ға дейін: ЖУ 19309049872

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков

от А до В: Земли
от В до В: ЖУ 19309049320
от В до Г: Земли
от Г до Д: ЖУ 19309049319
от Д до Б: Земли
от Б до А: ЖУ 19309049872

МАСШТАБ 1:10000

0306

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плана	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
5045 24	ЖОК нет	

Осы акт "ЖерЕО" РМК Оңтүстік Қазақстан филиалының Шымкент қалалық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изготовлен в Шымкентском городском отделении
Южно-Казахстанского филиала РГП "НПЦЗем"

М.О. Б.Е. Куанышбаев

М.П.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 118 болып жазылды

Қосымша: бар

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования

Приложение: есть



"Шымкент қаласының жер қатынастары бөлімі" мемлекеттік мекемесінің бөлім бастығы

Начальник отдела государственного учреждения "Отдел земельных отношений города

Е.К. Ахметов 20 13 ж/г 25 сәуір

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



№: KZ04VCZ02276521

Государственное учреждение "Управление развития комфортной городской среды города Шымкент"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "DDS invest", 160000, Республика Казахстан,
г.Шымкент, Енбекшілдік район, улица Капал Батыра Территория Ондиристик, здание № 116/2
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190640015948

Наименование производственного объекта: цех по плавке цветных металлов

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, территория Онлиристик, здание 116/2.

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2022 год	9,46137	тоне
2021 год	9,4613676	тоне
2020 год	9,4613676	тоне
2019 год	9,4613676	тоне
2018 год	9,4613676	тоне
2017 год	9,4613676	тоне
2016 год	9,4613676	тоне
2015 год	9,4613676	тоне
2014 год	9,46137	тоне
2013 год		тоне

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2072	г.д.у.	ТОИИ
2073	г.д.у.	ТОИИ
2074	г.д.у.	ТОИИ
2075	г.д.у.	ТОИИ
2076	г.д.у.	ТОИИ
2077	г.д.у.	ТОИИ
2078	г.д.у.	ТОИИ
2079	г.д.у.	ТОИИ
2080	г.д.у.	ТОИИ
2081	г.д.у.	ТОИИ
2082	г.д.у.	ТОИИ

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2022	год	426,4425	ТОРН
2023	год	426,4425	ТОРН
2024	год	426,4425	ТОРН
2025	год	426,4425	ТОРН
2026	год	426,4425	ТОРН
2027	год	426,4425	ТОРН
2028	год	426,4425	ТОРН
2029	год	426,4425	ТОРН
2030	год	426,4425	ТОРН
2031	год	426,4425	ТОРН
2032	год		ТОРН

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2022 году	_____ тонна
2023 году	_____ тонна
2024 году	_____ тонна
2025 году	_____ тонна
2026 году	_____ тонна
2027 году	_____ тонна
2028 году	_____ тонна
2029 году	_____ тонна
2030 году	_____ тонна
2031 году	_____ тонна
2032 году	_____ тонна

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022 году	_____ тонна
2023 году	_____ тонна
2024 году	_____ тонна
2025 году	_____ тонна
2026 году	_____ тонна
2027 году	_____ тонна
2028 году	_____ тонна
2029 году	_____ тонна
2030 году	_____ тонна
2031 году	_____ тонна
2032 году	_____ тонна

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программы управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программы управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 04.11.2022 года по 31.12.2031 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Руководитель отдела	Ермекебаева Гульнара Ермеке
(уполномоченное лицо)	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: Аль-
Фарабийский район

Дата выдачи: 14.10.2022 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2022	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2023	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0

Бул қарағат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық қарағат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарағат бетіндегі заңның таң.
Электрондық қарағат www.e-fis.gov.kz порталында құрылған. Электрондық қарағат тұтынушысы www.e-fis.gov.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-fis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-fis.gov.kz.



Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2024	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2025	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0



Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2026	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2027	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0



Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2028	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2029	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0



Год	Площадка	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2030	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				9,4633676	
Цех по плавке цветных металлов					
2031	Цех по плавке цветных металлов	(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) /в пересчете на медь/, (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) , (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид), (0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), (2902) Вещенные частицы, (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /, (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ , (0303) Аммиак, (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) , (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1,6328659	9,4633676	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Биз кыргыз КР 2003 жылдын 7 катарындагы «Электрондык кыргыз жана электрондык сандык кол коюу» туралы заңдын 7 бөлүм, 1 тармагына сыйык кагаз бетиндеги маани тей. Электрондук кыргыз www.elicense.kg порталында кыргыз. Электрондук кыргыз түйүлүсүмүн www.elicense.kg порталында текшергиле. Дайын документ согласно пункт 1 статья 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kg. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kg.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2022	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2022	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2022	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка, (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
2022	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы, (Лом черных металлов) 16 01 17	Складывается в специально отведенном месте.	66,1
2022	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2022	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2023	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка, (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
2023	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2023	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2023	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2023	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2023	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы, (Лом черных металлов) 16 01 17	Складывается в специально отведенном месте.	66,1
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2024	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2024	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка, (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры	0,357
2024	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484

Бул құжат КР 2005 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қалып бекітілген заңмен тасты.
Электрондық құжат www.e-office.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.e-office.kz порталында тексеріледі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-office.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-office.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складировать в специально отведенном месте.	66,1
2024	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складировать в специальные контейнеры.	0,0015
2024	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2025	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2025	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складировать в специальные контейнеры.	0,357
2025	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складировать в специально отведенном месте.	66,1
2025	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2025	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складировать в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2025	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складировать в специальные контейнеры.	0,0015
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2026	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складировать в специально отведенном месте.	66,1
2026	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складировать в специальные контейнеры.	0,357
2026	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складировать в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2026	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складировать в специальные контейнеры.	0,0015
2026	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2026	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2027	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
2027	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2027	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складываются в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2027	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2027	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складываются в специально отведенном месте.	66,1
2027	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2028	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2028	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлама), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
2028	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2028	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складываются в специально отведенном месте.	66,1
2028	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складываются в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2028	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2029	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2029	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2029	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складываются в специально отведенном месте.	66,1

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қойы» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетідеті жарнам тәрізінде.
Электрондық құжат www.e-office.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.e-office.kz порталында тексеріледі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-office.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-office.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2029	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2029	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2029	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлака), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2030	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16
2030	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2030	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2030	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2030	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складывается в специально отведенном месте.	66,1
2030	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлака), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				426,4425
Цех по плавке цветных металлов				
2031	Цех по плавке цветных металлов	Черные металлы. (Лом черных металлов) 16 01 17	Складывается в специально отведенном месте.	66,1
2031	Цех по плавке цветных металлов	Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	Складываются в специальные контейнеры.	0,0015
2031	Цех по плавке цветных металлов	Смешанные коммунальные отходы (ТБО), 20 03 01	Площадка накопления коммунальных отходов	0,484
2031	Цех по плавке цветных металлов	Отходы уборки улиц, 20 03 03	Площадка накопления коммунальных отходов	2,34
2031	Цех по плавке цветных металлов	Пластмассовая упаковка. (Тара для упаковки шлака), 15 01 02	Складываются в специальные контейнеры.	0,357
2031	Цех по плавке цветных металлов	Шлаки от первичного и вторичного производства меди, 10 06 01	Складывается в специально отведенном месте в мешках биг бэг.	357,16

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетпен қол қойылған.

Электрондық құжат www.e-disc.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен www.e-disc.kz порталында тексеріледі.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-disc.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-disc.kz.



Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызыл бетіңізді жария етеді.
 Электрондық құжат www.eoffice.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eoffice.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eoffice.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eoffice.kz.



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением. 2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.



ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ
ҚАЛАЛЫҚ ЖАЙЛЫ ОРТАНЫ
ДАМУ ТҮ БАСҚАРМАСЫ
мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ
КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ
СРЕДЫ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

ҚОРЫТЫНДЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТОО «DDS invest»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов эмиссии для цеха по плавке цветных металлов ТОО «DDS invest», расположенного в г.Шымкент, Енбекшінский район, ул.Капал батыра, территория Ондиристик, здание 116/2

Проект нормативов эмиссии разработан ИП Мурзиной Е.И.
Заказчиком проекта является ТОО «DDS invest».
На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
- проект нормативов эмиссии;
- протокол общественных слушаний от 23.09.2022 г.;
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 22.09.2022 г.;
- договор аренды №104-21А от 01.09.2021 г.;
- план мероприятий по охране окружающей среды;
- программа производственного экологического контроля;
- программа управления отходами.
Объект относится ко II категории.
Материал поступил на рассмотрение 23.09.2022 г., вх.№06/302.

Общие сведения

Участок производственного цеха по плавке цветных металлов из вторичного сырья расположен на территории индустриальной зоны Ордабасы, 116/2 по ул.Капал батыра в восточной части г.Шымкент. Общая площадь арендованного участка составляет 0,2018 га. Территория участка со всех сторон граничит с производственными объектами. Ближайшие жилые дома мкр Шанырақ расположены в 394 метрах с северо-востока от границы цеха. Ближайший водный объект (р.Сайрам су) протекает с северной стороны на расстоянии 660 метров.

На участке имеются существующие здания и сооружения: цех по плавке цветных металлов, административный корпус с бытовыми помещениями, склад сырья и готовой продукции.

На предприятии плавку цветных металлов (медь и латунь) производят в индукционной печи PROTERM STEEL-500 из вторичного сырья. Также, попутно, при плавке цветных металлов производится плавка железа в небольших количествах. Общая мощность производства по всему ассортименту составляет 2450 тонн в год, 9,42 тонн в сутки, в т.ч. мощность производства меди – 1400 тонн в год, латунь – 1050 тонн в год. Режим работы 260 дней в году по 24 часа в сутки.

Технология производства

Плавка цветных металлов производится в индукционной печи PROTERM STEEL-500. Масса загрузки плавильного узла составляет 500 кг. Масса загрузки плавильного узла сталью или чугуном – 3500 кг. Расчетное время цикла плавки в зависимости от прохождения процесса варьируется от 60 до 75 минут.

Установка PROTERM STEEL-500 имеет высокий КПД, позволяет регулировать и поддерживать заданную температуру расплава в диапазоне до 1100 °С, имеет простую и надежную конструкцию.

Плавильная печь условно представляет собой трансформатор, у которого первичная обмотка - медный водоохлаждаемый индуктор, а вторичная обмотка состоит из одного витка-канала, заполненного расплавленным металлом и замкнутого накоротко (соединенного) с одной или двумя плавильными камерами.

Тепловая энергия, выделяемая в витке, при прохождении электрического тока, плавит и перегревает металл. Перегретый металл движется из канала в плавильную камеру - таким образом



расплав перемешивается, что способствует высокой однородности получаемого сплава. Плавильные камеры и соединяющий их канал футеруются и вместе с печным трансформатором заключаются в металлический корпус. Канал и нижняя часть плавильных камер футеруются огнеупорной набивной футеровкой, выше уровня канала камеры футеруются огнеупорным кирпичом. Между футеровкой и первичной обмоткой трансформатора, устанавливается охлаждающая водяная рубашка.

Технологический цикл плавки.

1. *Подготовка шихты.* Лом и отходы цветных металлов, поступающие на предприятие, хранятся на складе цеха. После предварительной подготовки шихта передается на плавильно-разливочный участок цеха. При наличии в шихте (ломе, стружке) снега, льда, воды, либо закрытых сосудов использование шихты в плавке запрещается. Лом и отходы цветных металлов для производства сплавов на основе меди подбираются максимально близкими по химическому составу к изготавливаемому сплаву. Проводится сортировка сырья, так как масса отдельных кусков, металлических составляющих шихты не должна превышать 20 кг, размеры кусков или пакетов не должны превышать 200х200х100 мм. Лигатура не добавляется.

2. *Входной контроль шихты.* При передаче шихты со склада производится визуальный контроль на отсутствие взрывоопасных и посторонних предметов. Производится контроль химического состава шихты при помощи переносного анализатора сплавов. Проходит процедура взвешивания шихты, затем вывешивается бирка с весом и химическим составом.

3. *Плавка шихты в индукционной печи. Плавка и разливка сплавов на основе меди.* Просушенную и подготовленную шихту виловым погрузчиком подают на плавильно-разливочный участок электропечи. Загружают в печь 50–60 кг кускового лома. При плавке меди и бронзы после первой загрузки добавляют древесный уголь и следят за его наличием на расплаве в процессе плавки. При использовании покрывного флюса его вводят после расплавления первой порции металла на зеркало расплава. Затем включают печь на максимальную ступень. После расплавления первой порции лома снимают напряжение с индуктора печи и производят дозагрузку. Дозагрузку производят мерными порциями с расплавлением каждой порции. При переработке стружки после дозагрузки и по ходу плавки активно замешивают стружку в расплав для минимизации ее контакта с атмосферой.

По мере заполнения рабочего объема печи производится анализ химического состава сплава: берется проба из расплава ковшиком для забора проб, заливается в форму и выдерживается до ее затвердевания. Далее проба извлекается, охлаждается в воде либо сжатым воздухом. С помощью абразивно-отрезного станка АОС-1 обрезают узкую часть образца и передают его в испытательную лабораторию.

Анализ химического состава расплава в случае необходимости производится при: заполнении половины объема печи и перед дошиктовкой расплава, т.е. при заполнении рабочего объема печи и непосредственно перед разливкой. Загрузку производят таким образом, чтобы зеркало расплава было не выше 80 мм от уровня загрузочного окна печи.

По завершении процесса плавки заливают металл в изложницы. Выдерживают отливки до затвердевания. Затем, с помощью устройства для клеймения наносят номер плавки на каждую чушку. Складывают чушки в пачки, упаковывают пачку и взвешивают при помощи платформенных весов.

Возврат литейного производства (сливы, скрап, всплески), образовавшийся в процессе плавки и разливки собирают в контейнер и используют в последующей плавке.

Принцип действия канальной печи «PROTERM STELL-500» требует постоянно замкнутой вторичной цепи. Поэтому допускается лишь частичный слив 70–80% расплавленного металла и дозагрузка соответствующего количества новой шихты. Во время межплавочного простоя металл в канале обязательно поддерживается в расплавленном состоянии.

После выпуска сплава из печи «PROTERM STELL-500» обязательно очищают ее внутреннюю поверхность (предварительно выключив печь) от шлака при помощи скребка, после чего загружают новую порцию шихты для проведения следующей плавки.

4. *Маркировка, упаковка, передача на склад.* После отливки чушки выбивают из изложниц и складывают в пачки. Пачки упаковывают стальной лентой. Упакованные пачки с чушкой с помощью вилового погрузчика перемещают на платформенные весы на складе готовой продукции. Проверяют соответствие – на каждой чушке должны быть нанесены: товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя; номер плавки; цветная маркировка сплава. Передают готовую продукцию на склад с оформлением соответствующих документов.

Шлак, образующийся в результате процесса плавки циклично возвращается в процесс ввиду неоднородности состава и возможности извлечения металла. Для ремонтно-восстановительных работ на предприятии организован сварочный пост. Расход электродов составляет 100 кг/год.



В производстве для охлаждения индукционных печей предусмотрена оборотная система водоснабжения. Для системы обратного водоснабжения используется чистая питьевая вода из скважины промышленной зоны Ордабасы, согласно договора. Охлаждающая система индукционной печи работает в замкнутом режиме, производится только периодический долив воды на охлаждение, без вывода сточных вод из системы.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых и бытовых нужд предусмотрено от городского водопровода.

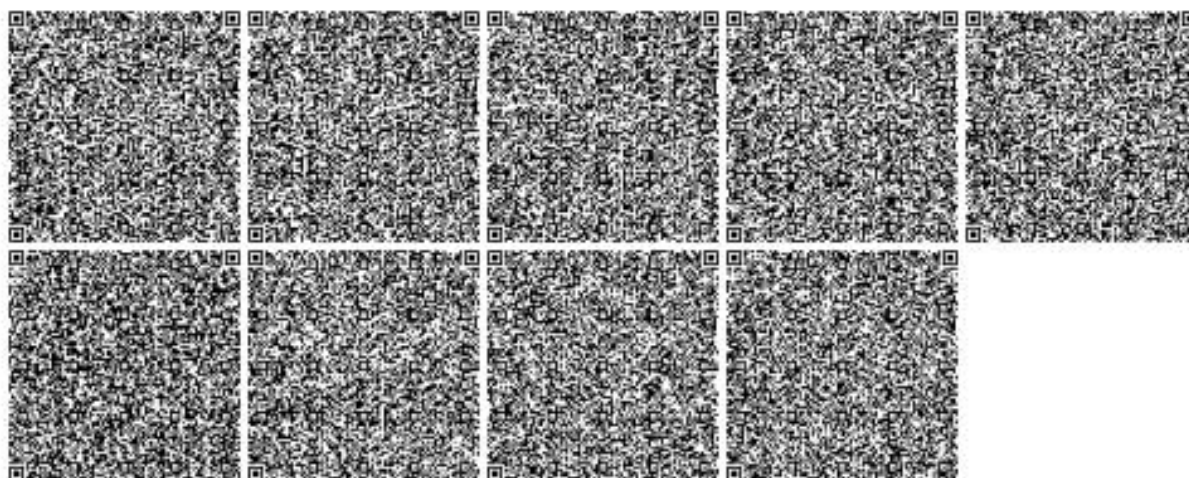
Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в городские сети канализации.

Вывод

Проект нормативов эмиссии для цеха по плавке цветных металлов ТОО «DDS invest», расположенного в г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыра, территория Ондиристик, здание 116/2 согласовывается.

И.о.руководителя экспертного подразделения

Е.Мусабай





ДОГОВОР АРЕНДЫ № 37-26 А

город Шымкент

«31» октября 2025 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «Индустриальная зона Ордабасы», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице Заместителя Директора **Абдрахимова Д.Т.**, действующего на основании Доверенности, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «DDS invest», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице Директора **Даулетов Д.С.**, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые совместно в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор аренды о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

- 1.1. В соответствии с условиями настоящего договора Арендодатель обязуется предоставить Арендатору за арендную плату во временное владение и пользование:
 - 1.1.1. нежилое помещение под производство площадью: - **2 700 (две тысячи семьсот)** квадратных метров, находящиеся по адресу: Республика Казахстан, город Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондиристик здания 116/1, корпус 45, кадастровый номер земельного участка 19-309-049-873;
 - 1.1.2. офисное помещение площадью: **20 (двадцать)** квадратных метров, находящееся по адресу: Республика Казахстан, город Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондиристик здания 116/7, корпус 47 «Б», кадастровый номер земельного участка 22-329-041-457;
 - 1.1.3. вспомогательное помещение площадью: **1 300 (одна тысяча триста)** квадратных метров, находящееся по адресу: Республика Казахстан, город Шымкент, улица Капал Батыра, территория Ондиристик здания 116/1, корпус 45, кадастровый номер земельного участка 19-309-049-873;(далее по тексту – «Объект»).
- 1.2. Возврат «Объекта» и передача дополнительного помещения или земельного участка оформляется Актом приема-передачи. Подробная характеристика, составы и фактическое состояние Объектов отражается в Акте приема-передачи, подписываемом Арендодателем и Арендатором, являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 1.3. Стороны подтверждают, что Объект на момент вступления в силу Договора находится во владении и пользовании у Арендатора, и было передано ему ранее.

2. УСЛОВИЯ АРЕНДЫ

- 2.1. Арендодатель предоставляет Арендатору «Объект» в состоянии, соответствующем условиям настоящего Договора, а именно техническим, санитарным и иным нормам, действующим в Республике Казахстан.
- 2.2. Арендатор понимает общее фактическое состояние всего Объекта, в том числе, но не ограничиваясь состоянием кровли, стен, окон, заборов и в последующем претензий к Арендодателю за возможные последствия, связанные с состоянием Объекта, иметь не будет.
- 2.3. Подписанием Договора Арендатор настоящим уведомлен о наличии обременения на «Объект».

ТОО «Индустриальная зона Ордабасы»
ЮРИДИЧЕСКИЙ
ОТДЕЛ



- 9.7. Любые споры по настоящему Договору подлежат разрешению дружественным способом, путем переговоров. При недостижении согласия споры рассматриваются в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан.
- 9.8. При изменениях темпов инфляции, либо девальвации национальной валюты тенге в период срока аренды, Арендодатель вправе повысить арендную плату, письменно предупредив Арендатора за 1 (один) месяц вперед.
- 9.9. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10. АДРЕСА, ПОДПИСИ И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Арендодатель
ТОО «Индустриальная зона Ордабасы»
Республика Казахстан, город Шымкент,
улица Капал Батыра, территория
Ондиристик 116/2, индекс: 160011
Тел: 8-7252-92-13-36,
БИН: 101240005516
ИИК: KZ7696516F0011739823
БИК: IRTYKZKA
Филиал АО «Forte Bank» в г.Шымкент

Заместитель Директора

/ Абдрахимов Д.Т.



Арендатор
ТОО «DDS invest»
Республика Казахстан, город
Шымкент, улица Капал Батыра,
территория Ондиристик 116/2
БИН 190640015948
ИИК KZ268562203113222563
БИК KСJBKZKA
АО «Банк Центр Кредит»

Директор

/Даулетов Д.С./



ПАСПОРТ

(STEII-500-00.00.00 ПС)

ИНДУКЦИОННАЯ ТИРИСТОРНАЯ ПЕЧЬ НА ГИДРАВЛИКЕ
 (PROTERM STEII-500)



г. Шымкент 2022 г.

Име. Метод.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Содержание паспорта									
№	Наименование документа					Стр.			
1.	Общие сведения.					3			
2.	Назначение и условное обозначение.					3			
3.	Основные технические данные и характеристики.					4			
4.	Состав установки.					4			
5.	Устройство и принцип работы установки.					5-11			
6.	Футеровка и монтаж установки.					11			
7.	Техническое обслуживание и ремонт.					12			
8.	Требования безопасности.					12-13			
9.	Условия транспортирования, хранения и эксплуатации.					13			
10.	Гарантийные обязательства.					13-14			
11.	Свидетельство о приемке.					14			
12.	Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности.					15-16			
13.	Сведения о местонахождении плавильной печи.					17-18			
14.	Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание плавильной печи в исправном состоянии.					19-23			
15.	Сведения о ремонте металлоконструкций, замене механизмов.					24-36			
16.	Перечень основных проверок технического состояния.					37-40			
17.	Важные сведения по безопасности.					41-42			
18.	Обнаружение возможных аварий.					43-44			

Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	STEII-500-00.00.00 ПС			
Разраб.					Паспорт установки Индукционная тиристорная печь на гидравлике STEII-500	Лист	Лист	Листов
Пров.							2	44
Н.контр.						PROTERM İNDÜKSİYON ELEKTROMEKANİK SAN.ve TİC.LTD.ŞTİ		
Утв.								

Система охлаждения

Используется для охлаждения всей плавильной установки. Работает в двух режимах: 1) Только воздушное охлаждение (энергосберегающее). Использует только вентиляторы для охлаждения жидкости, приходящей от охлаждаемых узлов оборудования. 2) Водяное и воздушное - для максимального эффекта охлаждения, к воздушному охлаждению в автоматическом режиме (по необходимости) подключается второй замкнутый контур водяного охлаждения, который распыляет охлаждающую жидкость на радиаторы охлаждения.

Контур охлаждения установки плавильной печи замкнут, и не соединен с контуром водяного охлаждения, работающем в градирне. Выносной пульт управления

Предназначен для удаленного управления преобразователем. С пульта управления регулируется мощность преобразователя частоты, а также производится запуск и остановка работы преобразователя.

Устанавливается в любом удобном месте. К одному пульту возможно подключить до 2-х плавильных узлов.

Металлический шаблон для футеровки

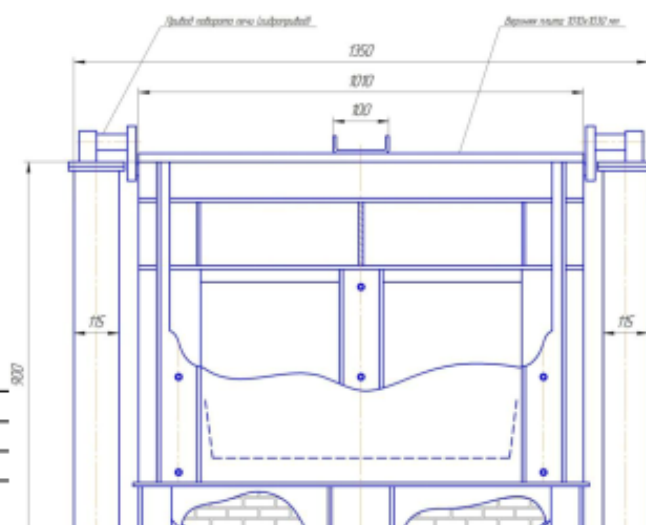
Одноразовый шаблон для создания футеровки плавильного узла. Представляет собой металлическую трубу определенного диаметра и длины, с отверстиями по всей поверхности для улучшения качества сушки футеровочной смеси, и проушинами для удобства транспортировки.

Шаблон может отличаться, в зависимости от типа футеровочной смеси.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТАНОВКИ.

5.1. Общий вид установок индукционных плавильных представлен на рис. 1. Размещение оборудования производится заказчиком по месту, исходя из габаритных размеров отдельных составляющих (рис. 2-4). Шкаф управления (рис. 4) должен устанавливаться в стороне от источников теплового излучения, расстояние между шкафом и корпусом печи должно быть не менее 1,5 м. Размещение установки должно соответствовать требованиям действующих «Правил технической безопасности и охраны труда в литейном производстве», все узлы установок должны быть расположены так, чтобы к ним был обеспечен свободный доступ, обеспечивающий их эксплуатацию и обслуживание.

Корпус печи и шкаф управления должны быть присоединены к цеховому контуру заземления согласно ПУЭ.



Изм.	Лист	№ докум.
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм. № дубл.	Подп. и дата	Изм. № дубл.
Подп. и дата	Изм. № дубл.	Подп. и дата

Лист
6

Изм.	Лист	№
------	------	---

- 1 - ванна с расплавленным металлом;
- 2 - водоохлаждаемый экран (водяная рубашка);
- 3 - ярмо;
- 4 - канал с расплавом;
- 5 - футеровка набивная;
- 6 - крышка корпуса;
- 7 - прижим;
- 8 - отъемные стенки;
- 9 - крышка печи;
- 10 - кирпич шамотный;
- 11 - Ш-образный магнитопровод (трансформатор);
- 12 - индукционная катушка (индуктор).

плавильной тигельной печи

	Листы
	7

5.2. Устройство плавильной печи.

Плавильная печь условно представляет собой трансформатор, у которого первичная обмотка - медный водоохлаждаемый индуктор, а вторичная обмотка состоит из одного витка-канала, заполненного расплавленным металлом и замкнутого накоротко (соединенного) с одной (K1) или двумя (K2) плавильными камерами.

Тепловая энергия, выделяемая в витке, при прохождении электрического тока, плавит и перегревает металл. Перегретый металл движется из канала в плавильную камеру - таким образом расплав перемешивается, что способствует высокой однородности получаемого сплава.

Плавильные камеры и соединяющий их канал футеруются и вместе с печным трансформатором заключаются в металлический корпус. Канал и нижняя часть плавильных камер футеруются огнеупорной набивной футеровкой, выше уровня канала камеры футеруются огнеупорным кирпичом. Между футеровкой и первичной обмоткой трансформатора, устанавливается охлаждающая водяная рубашка.

5.3. Силовой печной трансформатор.

Трансформатор состоит из трех основных составляющих: монолитного Ш - образного стержня, монолитного ярма, первичной обмотки. Торцы Ш-образного стержня и соответствующие места ярма шлифуются. Сердечник и ярмо изготавливаются из пластин трансформаторной стали марки Э4А или Э4АА толщиной 0,35-0,5 мм. Обмотка изготавливается из медной шины ~ 25 мм.

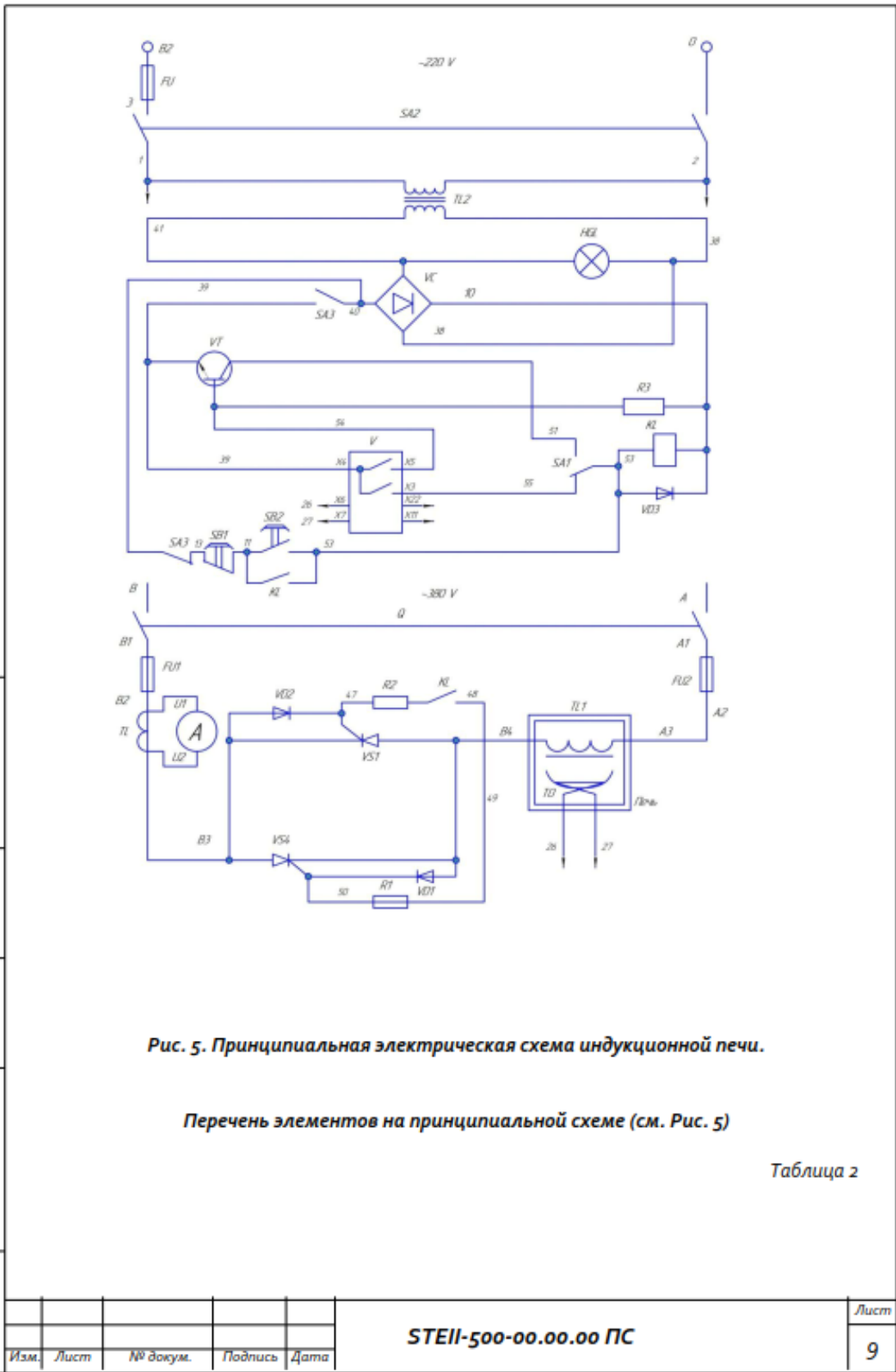
5.4. Шкаф управления.

В шкафу управления размещается рубильник, тиристорный ключ, прибор контроля и регулирования температуры, амперметр, схема управления печью. Питающая сеть должна обеспечивать токовую нагрузку 300 А, 380 В, в шкаф нужно завести две фазы и заземление ("о"). "о" подключается к болту, расположенному на панели управления.

5.5. Описание электрической схемы управления установкой.

Схема управления представлена в рисунке 5 и состоит из элементов, относящихся к силовой части установки, блока ручного и автоматического управления. Силовая цепь включает в себя рубильник Q, предохранители FU1, FU2, тиристорный ключ, выполненный на тиристорах VS1 - VS4, и трансформатора тока TL.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Име. № подл.	Име. № дубл.



Обозначение на принципиальной, электрической схеме	Название, тип	Количеств	Примечание
TL ₁ , TL ₄	Делители тока		
R ₃	Сопротивление МЛТ-2 560 R	1	
VT	Транзистор КТ817	1	
TL ₂	Трансформатор ОСЗР-0,063 кВА	1	220/24
Q	Рубильник I _н = 250 А	1	
FU	Предохранитель 2 А	1	
SB ₂	Кнопка «пуск»	1	
SB ₁	Кнопка «стоп»	1	Красная
T ⁰	Термопара гр. ХА	3	1000°C 500 мм
SA ₁ -SA ₃	Тумблер - ТВ-2	1	
HLG	Сигнальная арматура 24V	1	Зеленая
VC	Выпрямитель КЦ-405Е	1	
V	Контактный милливольтметр 383000 к	1	Гр.ХА-1100°C
A	Амперметр 300/5	1	
TL	Трансформатор тока 300/5	1	
VS ₁ : VS ₄	Тиристоры Т-500, кл. 7	2	
FU ₁ , FU ₂	Предохранитель I _н = 250А	2	
R ₁ , R ₂	Сопротивление МЛТ-1 51 ом	2	
VD ₁ : VD ₅	Диод Д226	6	
KL	Реле РП20 и катушка - 24V	1	

Блок управления состоит из прибора измерения температуры V, термопары ТХА, реле управления К. Схема управления обеспечивает режим плавки в ручном, автоматическом рабочем и дежурном режимах.

Работа в ручном режиме: В этом режиме тумблер SA₃ устанавливается положение "руч." (разомкнут), SA₂ - в положение "вкл." - загорается лампочка HGL. Нажимаем кнопку SB₂, KL срабатывает, замыкается цепь (48, 49), включается тиристорный ключ. Амперметр А фиксирует ток нагрузки. В этом режиме плавильщик, оперативный персонал, обслуживающий установку, самостоятельно следят за режимом подъема температуры в печи по прибору V.

Работа схемы управления в режиме автоматического поддержания температуры при дежурном режиме. Этот режим экономит электроэнергию и сохраняет металл от угара. Применяется после достижения расплавом заданных характеристик в ожидании разлива при технологических перерывах. Он обеспечивается переводом тумблера SA₁ в положение "деж. режим", SA₃ - в положение "авт". Реле KL включается по цепи прибора "мин", 55, SA₁, 53, соединяется цепь 48, 49, включается тиристорный ключ. При достижении температуры установки "мин" питание печи отключается. Снижение температуры приводит к повторному включению, и т.д., так температура расплава поддерживается на заданном уровне.

Автоматическое управление печью в рабочем режиме обеспечивается переводом тумблера SA₁ в положение "раб. режим", тогда реле KL срабатывает по цепи канал

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	STEII-500-00.00.00 ПС	Лист
						10

9. Условия транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.1. Установка может транспортироваться любым видом транспорта при условии ее защиты от атмосферных осадков. При транспортировке все комплектующие необходимо надежно укрепить и исключить резкие динамические нагрузки.

9.2. При транспортировке и хранении в зимнее время (при отрицательной температуре) водоохлаждаемый экран (кессон) и водяная рубашка должны быть освобождены от воды.

9.3. При погрузке и выгрузке узлы установки не кантовать и не бросать.

9.4. Условия эксплуатации: температура окружающей среды от +5 до +50°C, относительная влажность воздуха - не более 80%, высота над уровнем моря - не более 1000м, окружающая среда - невзрывоопасная, режим работы - трехсменный, качество охлаждающей воды - в соответствии с требованиями ГОСТ 16323-79.

10. Гарантийные обязательства.

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие установки комплекту конструкторской документации и устанавливает гарантийный срок на детали и узлы в течение 18 месяцев, при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, эксплуатации и обслуживания установки, изложенных в паспорте.

10.2. Начало гарантийного срока устанавливается со дня ввода установки в эксплуатацию, но не позднее чем через 6 месяцев со дня отгрузки заказчику. Настоящие требования не распространяются на детали и комплектующие изделия, которые, в соответствии со стандартами и техническими условиями на их изготовление, имеют гарантийный срок менее установленного для данного оборудования.

11. Свидетельство о приемке.

Печь: установка индукционная плавильная (PROTERM STEIL-500)

(наименование, тип, индекс, исполнение)

Заводской № 2201014, год изготовления 2022 г

изготовлена в соответствии с техническими нормами и в соответствии с конструкторской документацией, «Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности», «Правил технической безопасности и охраны труда в литейном производстве» и ПУЭ, испытана согласно протокола испытаний и признана годной для эксплуатации.

Печь испытана согласно протокола испытаний и признана годной для эксплуатации.

Гарантийный срок службы 18 мес.

Срок службы при 1,5-сменной работе в паспортном режиме 8 лет.

Ресурс до первого капитального ремонта 2500 моточасов.

Имя № подл.	Подп. и дата	Взам. или №	Имя № дубл.	Подп. и дата	STEIL-500-00.00.00 ПС					Лист
										15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						

Протокол испытаний

Таблица 3

Наименование обозначение изделия	Наименование проверок и испытаний	Результат испытаний
Установка индукционная плавильная	Гидроиспытания системы охлаждения водой на проток в течение 3 часов	
Шкаф управления	Проверка изоляции индуктора мегометром ЭСО202/2 1000 V в течение 1 мин.	
	Проверка системы управления	

Дубликат паспорта составлен на основании технических характеристик и осмотром установки индукционной плавильной

Генеральный директор

ТОО "Научно-технический центр ProSafety": _____ Жубаниязов Б.Т..

12. АТТЕСТАТ НА ПРАВО ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

STEII-500-00.00.00 ПС

Лист
16

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрлігі



Министерство по инвестициям и
развитию Республики Казахстан

"Индустриялык даму және өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное учреждение "Комитет индустриального развития и промышленной безопасности"

Астана қ.

T. ACTUS.

Номер: KZ80VEK00005791

Входящий номер: KZ94RDT00003410

ATTESTAT

на право проведения работ в области промышленной безопасности

Выдан: Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-технический центр Prosafty"
(наименование организации)

В соответствии со статьей №72 Закона Республики Казахстан "О гражданской защите" и Законом Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях" и экспертного заключения ТОО «Учебно-технический центр безопасности в промышленности» предоставлено право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности

химическая, нефтехимическая, нефтегазовая, нефтегазоперерабатывающей, строительная, горнорудная, нерудная, металлургическая, атомная (уранодобывающая, ураноперерабатывающая), машиностроительная, теплоэнергетическая, фармацевтическая и пищевая
(указывается отрасль промышленности)

- Разработка деклараций промышленной безопасности опасного производственного объекта
- Проведение экспертизы промышленной безопасности
- Подготовка, переподготовка специалистов, работников в области промышленной безопасности

Полученные результаты (табл. 1) свидетельствуют о том, что

Особые условия действия аттестата:

Срок действия аттестата составляет пять лет.

Орган, выдавший аттестат

Республиканское государственное учреждение "Комитет
индустриального развития и промышленной безопасности"

Руководитель (уполномоченное лицо):

Заместитель председателя Нурашев Тимур Бекбулатович

(фамилия, имя, отчество (при наличии) respondent)

Дата выдачи: 10.08.2016

[illegible]

Технический паспорт оборудования.

Марки-DMING -1000 Производитель Китай.





Конструкция

Наружная конструкция:

- 1) Крышка люка выполнена из нержавеющей стали 316L.
- 2) Крышка люка соединена со стальной частью 21мм.
- 3) Дно люка выполнено из нержавеющей стали 316L.
- 4) Внутренняя часть люка выполнена из нержавеющей стали 316L, и имеет опору на 90-градусный.
- 5) Внутренняя часть люка выполнена из нержавеющей стали 316L.

Материал корпуса:

- 1) Для люка используется нержавеющая сталь 316L.
- 2) Внутренняя часть люка выполнена из нержавеющей стали 316L.
- 3) Для корпуса используется нержавеющая сталь 316L.

Технические характеристики:

Вместимость (по умолчанию) котла/машины, кг	300
Марка автоматического газа	9,1х3008
Температура в печи, °C	800
Диаметр выходного газа, мм	600
Размеры габаритные (высота/ширина/глубина), мм	1870x1960x2871
Тип горючего	Газовый
Мощность горелки, кВт	80 ... 470
Расход газа, м³/ч	8,05 ... 42,03
Напряжение питания, В	~380
Самостоятельное обслуживание персонала	1 чел.

Комплект поставки

- Печь с газом
- Горелка автоматическая газовая
- Цилиндр газовый
- Пульт управления
- Защитная крышка
- Кабель электрический
- Кабель газовый

Приложение Д. Фоновая справка

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

16.10.2026

1. Город – **Шымкент**
2. Адрес – **Шымкент, улица Капал Батыра, 5 км, 116/2**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП \"Мурзина\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО \"DDS invest\"**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел ООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ³) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Шымкент	Азота диоксид	0.1724	0.1722	0.1735	0.1741	0.1729
	Диоксид серы	0.0302	0.0338	0.0325	0.03	0.0328
	Углерода оксид	4.8344	4.8644	4.8512	4.6535	4.3851
	Азота оксид	0.0628	0.0557	0.0861	0.0614	0.0701

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.