

ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»

Товарищество с ограниченной ответственностью
«КазЭкоаналитика»



ПРОЕКТ

«Нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ в атмосферный воздух»
для ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий
комплекс», расположенного по адресу: область Жетісу,
г. Текели, улица Каныша Сатбаева, строение 1

Директор
ТОО «ТГПК»



Молтусынов М.С.

Финансовый директор
ТОО «ТГПК»

Пастушенко О.А.

Генеральный директор
ТОО «КазЭкоаналитика»



Абдраманов Ш. А.

Алматы 2025

АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» для ТОО «Текелийский Горно-Перерабатывающий Комплекс» (далее ТОО «ТГПК»), расположенный по адресу: область Жетісу, г. Текели, улица Каныша Сатбаева, строение 1, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировка нормативов допустимых выбросов и разработка мероприятий по их достижению и контролю.

Заказчик проекта: ТОО «Текелийский Горно-Перерабатывающий Комплекс».

Проект нормативов допустимых выбросов (ПДВ) выполнен для действующего завода по производству чугуна, стали и ферросплавов.

Проектная производительность ОФ по обогащению железосодержащего сырья – 500 тыс. тонн в год.

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) разрабатывается для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду. Место расположения объекта остается без изменений. Основной вид деятельности предприятия не изменился. Заключение Государственной экологической экспертизы KZ04VDC00080024 от 10.09.2019 г.

Проект разработан с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Проектное производство произведено в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативно-технической документацией, утвержденной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Расчет нормативов НДВ выполнен на период 2025-2034 гг. или до изменения технических условий эксплуатации оборудования предприятия.

Разработка «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) осуществлена ТОО «КазЭкоаналитика» (Гос.лицензия ГСЛ №01597Р от 13.09.2013 г.) Фактический адрес ТОО «КазЭкоаналитика»: г. Алматы, Сейфуллина, д. 597А, офисы №№ 302, 305.

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Теплоснабжение - от собственной котельной на основании договора;

Водоснабжение и водоотведение объекта – от существующих сетей на основании договора.

Режим работы предприятия - непрерывный по 24 часа в сутки, работники офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю), доменное производство – 350 дней в году, агломерационная фабрика - 330 дней в году.

Численность работников составляет 934 человека, из них 86 – административный персонал, 532 – вспомогательный персонал, 316 – производственный персонал.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что объект имеет **47 источника** загрязнения атмосферы, из них – 27 организованных, 20 неорганизованных.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются вредные вещества 27 наименований: Взвешенные частицы PM10 (3), Железо (II, III) оксиды (3), диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (3), Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный), Азота (IV) диоксид (2), Азотная кислота (2), Аммиак (4), Азот (II) оксид (3), Ортоборная кислота (Борная кислота) (3), Гидрохлорид (2), Серная кислота (2), Углерод (Сажа, Углерод черный) (3), Сера диоксид (3), Сероводород (2), Углерод оксид (4), Щавелевой кислоты аммониевая соль, Ортофосфорная кислота (2), Бензол (2), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (3), Метилбензол (3), Бензапирен (1), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (3), 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (4), Этанол (Этиловый спирт) (4), Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (4), Фтористые газообразные соединения (2), Аскорбиновая кислота, Уайт-спирит, Алканы C12-19 (4), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (3), Пыль абразивная, Пыль древесная,

**В скобках обозначены класс опасности загрязняющих веществ.*

Группой суммации загрязняющих веществ обладают вещества:

- Аммиак (32) + Сероводород (Дигидросульфид) (518);
- Аммиак (32) + Сероводород (Дигидросульфид) (518) + Формальдегид (Метаналь) (609);
- Аммиак (32) + Формальдегид (Метаналь) (609);
- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) + Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Сероводород (Дигидросульфид) (518) + Формальдегид (Метаналь) (609);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) + Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617);
- Серная кислота (517) + Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) + Сероводород (Дигидросульфид) (518);
- Азотная кислота (5) + Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) + Серная кислота (517);
- Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) + Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция

фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615);

- Взвешенные частицы (116) + Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494);

- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) + Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) + Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) + Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) + Пыль древесная (1039*).

Настоящим проектом предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	139,878583507	906,008094296
из них:		
твердые	7,38355917585	6,66874390285
жидкие и газообразные	132,495024331	899,339350393

«Проект нормативов эмиссий» для рассматриваемого объекта разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК и «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Настоящий проект состоит из следующих разделов:

- ВВЕДЕНИЕ;
- ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ;
- КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;
- ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ;
- ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ;
- ВЫВОДЫ;
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД.

Составление сводных таблиц содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметров, нормативов выбросов и результатов расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0, входящей в список программ, утвержденных МЭиПР РК.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ		7
I	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	13
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	13
II	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	14
2.1	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	15
2.2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА	19
2.3	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	19
2.4	ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	20
2.5	ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС	20
2.6	ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	21
2.7	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	21
2.8	ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ	21
III	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	61
3.1	МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ	61
3.2	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	63
3.3	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ	65
3.4	ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ	66
3.5	УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	66
3.6	ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	67
3.7	РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ), СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ДАННОГО РАЙОНА	68
IV	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	70
4.1	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ	70
V	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	72
VI	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД	73
ТАБЛИЦЫ		74

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ	
Источники выделения загрязняющих веществ	
Характеристика источников загрязнения атмосферы	
Показатели работы пылегазоочистного оборудования	
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация	
Таблица группа суммации	
Определение категории опасности предприятия на существующее положение	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Алматы	
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	
План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение	
Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение	
Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3.0»	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Техническое задание на проектирование	
Государственная лицензия ТОО «Казэкоаналитика» № 01597Р от 13.09.2013 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
Акт на право частной собственности на земельный участок № 614000	
Справка о государственной регистрации юридического лица АО «GALANZ bottlers» от 03 июня 2009 г.; БИН 060740001737	
Технический паспорт	
Разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ27VDD00109890 от 09.01.2019 г.	
Разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ08VDD00123230 от 19.07.2019 г.	
Договор на возмещение затрат по электрической энергии № GB ЮО-06-01-10/128 от 01.09.2021 г.	
Типовой договор на предоставление услуг по водоснабжению и отведению сточных вод от 01.09.2014 г.	
Договор на вывоз ТБО № 10/08-2024 от 08.08.2024 г.	
Паспорта на котлы	
Ситуационная карта	

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

ТОО «Текелийский Горно-Перерабатывающий Комплекс», занимающееся производством чугуна, стали и ферросплавов, расположено по адресу: Жетісуская область, г. Текели, ул. Каныша Сатбаева, строение 1. Данный объект является действующим объектом.

Проект нормативов допустимых выбросов для ТОО «ТГПК» будет разрабатываться на срок 2025-2034 годы и для получения Экологического разрешения на воздействие в окружающую среду разработан данный проект НДВ согласно ЭК РК, а также согласно п.2, ст.122 ЭК РК разработаны все необходимые документы.

Согласно акту на право временного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) собственности №1184790 от 27.05.2020 г. площадь земельного участка составляет 31,0747 га. Кадастровый номер: 03:269:009:949. Целевое назначение – обслуживание промышленной площадки.

Географические координаты: 44°50'56.12"С; 78°49'23.55"В.

Производственная площадка граничит:

- с северной стороны – автомобильная дорога, далее административные здания и жилая частная застройка. Ближайшее расстояние до жилых домов - 355 метров от ближайшего источника

- с северо-востока – автодорога и далее свободные земляные массивы с одиночными частными домостроениями, расстояние от ближайшего источника выбросов до жилых домов - 399 м;

- с западной стороны – на расстоянии 490 метров находится автомобильная дорога, далее пустырь;

- с северо-запада от площадки 2 (общезитие) - производственные территории и далее частный сектор на расстоянии 416 метров.

- с восточной стороны – земли обслуживание и строительство производственных цехов, складское помещение, административные здания.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 306 м от крайнего источника.

Ближайший водный объект река Текели протекает на расстоянии около 600,0 м.

Инженерное обеспечение объекта:

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Теплоснабжение - от собственной котельной.

Водоснабжение и водоотведение объекта – от существующих сетей на основании договора.

Время работы и штат:

Режим работы предприятия - непрерывный по 24 часа в сутки, работники офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю), доменное производство – 350 дней в году, агломерационная фабрика - 330 дней в году.

Численность работников составляет 934 человека, из них 86 – административный персонал, 532 – вспомогательный персонал, 316 – производственный персонал.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что объект имеет **47 источника** загрязнения атмосферы, из них – 27 организованных, 20 неорганизованных.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

Настоящим проектом предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	139,878583507	906,008094296
из них:		
твердые	7,38355917585	6,66874390285
жидкие и газообразные	132,495024331	899,339350393

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях зимнего периода, в период работы предприятия.

Из расчетов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия на ближайших селитебных территориях, не превышают допустимые значения (таблица 1).

Приземные концентрации вредных веществ на ближайших селитебных территориях

№	Код ЗВ	Наименование вещества	На границе жилой зоны, доли ПДК
1	0301	Азота (IV) диоксид	0,620924
2		Азот (II) оксид	0,048484
3		Углерод	0,054073
4		Сера диоксид	0,189630
5		Сероводород (Дигидросульфид)	0,227855
6		Углерод оксид	0,074143
7		Бенз/а/пирен	0,103796

8		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,198139
9		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,150876
10		Пыль абразивная	0,078749
		Пыль древесная	0,125473
По остальным веществам значение доли ПДК < 0,04			

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками).

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное руководителем предприятия.

Сравнительная характеристика источников выбросов ЗВ

Показатели	Проект нормативов эмиссий «ПНЭ», 2019 г.	Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ)», 2025 г.
Количество сотрудников	Численность работающих – 934 человек	Численность работающих – 934 человек
Общая площадь земельного участка	31,0747 га	31,0747 га
Источники загрязнения атмосферы		
Площадка № 1 - обогатительная фабрика ТГПК и вспомогательные службы		
Источник № 6051 Формирование склада усреднения	+	+
Источник № 0010 - Заточной станок желдорцеха	+	+
Источник № 0011 - Заточной станок СГМ	+	+
Источник № 0012 - Ремонтный участок ЖДЦ.	+	+
Источник № 0013 - Залив топлива в тепловоз	+	+
Источник № 0022 - Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта	+	+

Источник № 0033 - Ванна пропитки. Ванна пропитки установлена в энергоцехе	+	+
Источник № 0034 - Печь сушки	+	+
Источник № 0035 - Механическая обработка металла	+	+
Источник № 0036 – Парогенератор 10 т/час	+	+
Источник № 0050 – Парогенератор 16 т/час	-	+
Рудный двор		
Источник № 0037 Ис. выделения 001 – 010. Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника Ис.выделения 011 – 012. Штабели кокса недробленого и дробленого в отделении дробления. Ис.выделения 019 – 022. Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника. Ис.выделения 023 – 026. Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь шихтарника Ис.выделения 027 – 030. Конвейеры подачи гранул шихты в бункер отделения агломерации	+	+
Участок агломерации Труба №1 отделения пылеулавливания зоны спекания и зоны охлаждения агломашины		
Источник № 0038 Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделения агломерации.	+	+
Источник № 0040 Ис.выделения 001. Грохот агломерата бункерной эстакады	+	+

Ист.выделения 002 - 007. Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи		
Источник № 0041 – Ист.выделения 001 - Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести. Ист.выделения 002 - Грохот кокса бункерной эстакады домен. Ист.выделения 03 – 07 - Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи	+	+
Источник №№ 0042 Доменная печь (режим отсутствия сырья) Ист.выделения 0042 001-004 - Вытяжной шкаф химической лаборатории	+	+
Источник № 0042 05 - Доменные печи, прогрев печей. Доменная печь (режим отсутствия сырья)	+	+
Источник № 0043 - Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории Ист.выделения 001. Вытяжной шкаф химической лаборатории	+	+
Источник № 0046 - Свечи для сжигания избытков доменного газа	+	+
Источник № 0047 - Емкость для хранения дизельного топлива	+	+
Источник № 0048 - Выбросы тепловоза	+	+
Источник № 0049 - Вент труба ОТК.	+	+

Источник № 6001 - Разгрузка вагонов	+	+
Источник № 6004 - Формирование открытого склада сырья	+	+
Источник № 6007 - Погрузка сырья в машины	+	+
Источник № 6015 - Сварочный пост	+	+
Источник № 6025 - Эстакада приема концентратов СМС	+	+
Источник № 6026 - Эстакада приема известняка	+	+
Источник № 6029 - Эстакада бункера узла загрузки отсеков	+	+
Источник № 6043 - Сварочный пост	+	+
Источник № 6050 - Грохот щебня	+	+
Источник № 6052 - Бетона сместительная установка	+	+
Источник № 6053 - Дробилка коксовой мелочи	+	+
Источник № 6054 - Склад агломерата	+	+
Источник № 6055 - Склад концентрата ММС	+	+
Источник № 1003 - Дизельгенератор		+
Источник № 1004 – Бак дизельгенератора		+
Источник № 1005 - Дизельгенератор		+

Источник № 1006 – Бак дизельгенератора		+
Источник № 1007 - Дизельгенератор		+
Источник № 1008 – Бак дизельгенератора		+
Источник № 7005 – Эстакада. Выгрузка привозных руд		+
Источник № 7006 – Хранение и отгрузки гранулированного шлака. Пыление от колес автотранспорта		+
Площадка №2 – общежитие для работников ТГПК		
Источник № 0045 - Котельная общежития	+	+
Источник № 6010 - Склад угля.	+	+
Источник № 6011 - Склад золы	+	+
Источник № 6012 - Засыпка угля в печь	+	+
Площадка №3 Складирование хвостов		
Источник № 7007 - Пыление от колес автотранспорта и с кузова. Движение машин		+
итого	37	47

Сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по Проекту нормативов «ПНЭ», 2019 г. и по настоящему Проекту «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) 2025 г.

Загрязняющие вещества	Код ЗВ	Проект нормативов эмиссий «ПНЭ» ТОО «КазЦЭП» 2019 г.		Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ)» ТОО «КазЭкоаналитика» 2025 г.	
		г/с	м/г	г/с	м/г
1	2	3	4	5	6
Взвешенные частицы PM10	0008	0,002875	0,003726	0,002875	0,003726
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо	0123	0,2234694	1,0277349	0,049606944	0,15281
Калий хлорид	0043	0,00000833	0,00000004	-	-

диНатрий карбонат	0155	0,00000416	0,00000002	0,00000416	2,00E-08
Калий гидросульфат	0211	0,00000833	0,00000004	0,00000833	4,00E-08
Азота (IV) диоксид	0301	1,098123	16,23946	3,555864667	25,45832
Азотная кислота	0302	0,0000111	0,00000005	0,0000111	5,33E-08
Аммиак	0303	0,00000555	0,000000027	0,0000055	2,66E-08
Азот (II) оксид	0304	0,177859	2,63939	0,577602133	4,1366845
Ортоборная кислота	0308	0,00000056	0,000000003	0,0000005	2,69E-09
Соляная кислота	0316	0,00000555	0,000000027	0,0000055	2,66E-08
Серная кислота	0322	0,00000833	0,00000004	0,0000083	4,00E-08
Углерод	0328	0,344	4,03	0,12355	0,009934
Сера диоксид	0330	2,449327	43,8919	4,301042	13,96426768
Сероводород (Дигидросульфид)	0333	0,18372882	5,544035001	0,20003345	6,048002666
Углерод оксид	0337	115,676915	821,01296	123,782309	849,4450511
Щавелевой кислоты аммониевая соль	0363	0,00000555	0,000000027	0,00000555	2,66E-08
Аммоний хлорид	0372	0,00000555	0,000000027	0,0000055	2,66E-08
орто-Фосфористая кислота	0375	0,00000833	0,00000004	0,0000083	4,00E-08
Бензол	0602	0,00000833	0,00000004	0,0000083	4,00E-08
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0,02639555	0,113900027	0,026394389	0,114000027
Толуол (Метилбензол)	0621	0,00001665	0,00000008	0,0000166	7,99E-08
Бенз/а/пирен	0703	0,00000007	0,00000085	0,00002024	0,000000414
Бутан-1-ол	1042	0,006597	0,02848	0,006597222	0,0285
2-Метилпропан-1-ол	1048	0,006597	0,02848	0,006597222	0,0285
Этиловый спирт (Этанол)	1061	0,00000042	0,000000002	0,00000042	2,02E-09
Изобутилацетат	1221	0,00000555	0,000000027	0,0000055	2,66E-08
Аскорбиновая кислота	1513	0,00001388	0,000000067	0,0000138	6,66E-08
Этандиовая кислота	1591	0,00000042	0,000000002	0,00000042	2,02E-09
Уайт-спирит	2752	0,02639	0,1139	0,026388889	0,114
Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С	2754	0,171157	1,871506	0,01184175	0,000949015
Взвешенные частицы	2902	0,1070225	0,7652747	0,01087262	0,017576331
Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	2908	0,7090137	8,660976	0,460183673	6,092484277
Формальдегид	1325	0,007	0,0775	-	-
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	2909	9,53120980	0,83787353	6,645595158	0,291000355
Пыль абразивная	2930	0,0182	0,0068	0,0128	0,010944

Пыль древесная	2936	0,0956	0,107	0,0764	0,08553744
Марганец и его соединения	0143	0,0014133	0,00432	0,000720833	0,004401
Фтористые газообразные соединения	0342	0,0004656	0,0011	0,000263889	0,001075
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	-	-	0,000916667	0,00033
Кальций карбонат	3119	0,03331	0,0099585	-	-
Итого		130,896786	907,0162837	139,8785835	906,0080943

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых настоящим проектом НДВ объемов эмиссий установил небольшое уменьшение количественных и качественных характеристик вредных веществ.

На период инвентаризации данного объекта были выявлены новые источники, которые не были учтены в предыдущем проекте нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу:

- Источник №1003 - Дизельгенератор;
- Источник №1004 - Бак дизельгенератора;
- Источник №1005 - Дизельгенератор;
- Источник №1006 - Бак дизельгенератора;
- Источник №1007 - Дизельгенератор;
- Источник №1008 - Бак дизельгенератора;
- Источник № 7006 – Хранение и отгрузки гранулированного шлака.

Пыление от колес автотранспорта

- Источники №6016 - Заезд-выезд автотранспорта.

Основанием для проектирования являются:

- Техническое задание;
- Справка о государственной регистрации юридического лица;
- Акт на право временного возмездного землепользования собственности на земельный участок № 1184790;
- Заключение государственной экологической экспертизы №KZ04VDC00080024 от 10.09.2019 г.
- Паспорта котлов.

I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «Текелийский Горно-Перерабатывающий Комплекс» является промышленным предприятием по чугуна, стали и ферросплавов. Эксплуатация предприятия осуществляется в соответствии с санитарными нормами и правилами РК. На предприятии не используются токсичные вещества, к примеру, соли тяжелых металлов, пестициды и прочие синтетические вещества.

Деятельность ТОО «ТГПК» началась в 1944 году с выпуска товарной продукции: железорудного концентрата мокрой магнитной сепарации (ММС). Сегодня основное направление ТОО ТГПК является доменное производство, т.е. получение чугуна из железной руды путем их переработки в доменных печах. Объем печей составляет 203 мЗ. Проектная производительность ТОО «ТГПК» по обогащению железосодержащего сырья – 500 тыс. тонн.

Адрес предприятия:

041701, Жетысуской области РК, г. Текели, ул. Сатпаева, 1

Телефон: 8 (72835) 4-13-07, 4-13-14

БИН: 061 040 002 396.

Согласно акту на право временного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) собственности №1184790 от 27.05.2020 г площадь земельного участка составляет 31,0747 га. Кадастровый номер: 03-269-009-949.

Основной вид деятельности ТОО «ТГПК» – производство чугуна, стали и ферросплавов.

Город Текели расположен в предгорьях Западного склона северной части Джунгарского Алатау, в межгорной долине, где центральное место занимает долина реки Каратал, которая образуется при слиянии рек Кара, Чиже и Текели. Геоморфологически территория участка находится у подножия хребта Джунгарский Алатау, на правых террасах реки Каратал. Здесь можно выделить два геоморфологических элемента: холмистую поверхность высоких террас и ровную надпойменную террасу реки Каратал с уклоном на запад, которая имеет относительное превышение над современной поймой примерно 20 метров.

Рельеф местности в районе расположения ТГПК характеризуется понижением на запад.

Абсолютные отметки местности находятся в пределах 1000,0-1100,0 м.

В состав объекта ТОО «ТГПК» входят объекты, располагающиеся на 3-х промышленных площадках в восточной части города Текели:

Площадка №1 – производственная площадка ТГПК, включающая в себя:

- обогатительную фабрику (ОФ),
- агломерационную фабрику (АФ),
- доменные печи (литейный двор),
- вспомогательные службы,
- подсобные и складские помещения.

Данная площадка - обогатительная фабрика ТГПК и вспомогательные службы - расположена в восточной части города Текели.

Площадка №2 – общежитие для работников ТГПК.

Площадка №3 – складирование хвостов от переработки железосодержащего сырья на обогатительной фабрике ТОО «ТГПК» в зоне обрушения ликвидированного рудника Текели.

Площадка № 1

Обогатительная фабрика (ОФ) - осуществляет выпуск товарной продукции - железорудного концентрата мокрой магнитной сепарации - ММС.

Агломерационная фабрика (АФ) - осуществляет выпуск агломерата.

Доменные печи (литейный двор) - предназначены для производства чугуна.

Вспомогательные подразделения включают в себя:

- службу ЖД транспорта, куда входят: участок движения и погрузбюро, участок

- ремонта ж/д пути, участок подвижного состава, службу автотранспорта;

- службу главного энергетика для подачи электроэнергии, воды и ремонта электродвигателей. В СГЭ входят: участок сетей и подстанций, участок обслуживания энергетического оборудования доменных печей и агломерационной фабрики, участок обслуживания энергетического оборудования, участок связи, электромонтажный участок, участок КИП и А, участок релейной защиты и автоматики;

- службу качества, куда входят ОТК - отдел технического контроля и химическая лаборатория;

- службу строительства и ремонта, выполняющая ремонтно-строительные работы по комплексу. В ССиР входят: участок монтажа металлоконструкций, участок капитального строительства, строительные участки № 1, 2, 3;

- службу главного механика включает в себя крановое хозяйство, участок обслуживания и ремонта механического оборудования ДП, АФ, ОФ, участок гидравлики, механическую мастерскую и участок изготовления металлоконструкций.

Обогатительная фабрика, на базе которой организована площадка №1, является одним из основных структурных подразделений ТОО «ТГПК». Основная деятельность обогатительной фабрики - выпуск товарной продукции: железорудного концентрата мокрой магнитной сепарации (ММС).

Обогатительная фабрика (ОФ) введена в эксплуатацию в 1944 году. После остановки рудника Текели (2003 год) на обогатительной фабрике ТГПК полностью прекращена переработка Текелийской руды и проведена реконструкция для переработки клинкера металлургического производства ТОО «Казцинк». По завершению переработки клинкера фабрика была остановлена с 10 июля 2010 года по 15 июня 2011 года.

С 15 июня по 17 ноября 2011 года на ТОО «ТГПК» проводились опытно промышленные испытания по обогащению железорудного концентрата

методом мокрой магнитной сепарации. При этом обогащение проводилось в водной среде без использования дополнительных реагентов, с помощью доизмельчения и двухстадийного отделения магнитной фракции в барабанном электромагнитном сепараторе. Проектная производительность ОФ по обогащению железосодержащего сырья - 500 тыс. тонн.

Сегодня основное направление ТОО ТГПК является доменное производство, т.е. получение чугуна из железной руды путем их переработки в доменных печах. Количество печей две. Сырьем для доменной плавки являются топливо и агломерат. Топливом для доменной плавки служит кокс, получаемый из каменного угля. Кокс поступает на предприятие в готовом виде. Его роль состоит в обеспечении процесса теплом и восстановительной энергией. Кроме того, кокс разрыхляет столб шихтовых материалов и облегчает прохождение газового потока в шихте доменной печи. Агломерат вносит в доменную печь химически связанное с другими элементами железо. Восстанавливаясь и науглероживаясь в печи, железо переходит в чугун.

В 2023 году была построена новая железнодорожная эстакада для принятия железной руды 300 000 т/год.

Также в 2023 году была реконструкция свечи газосбросного устройства доменных печей ГСУ.

В 2024 было установлено паровой котел паропроизводительностью 16 т/ч. Ввод в эксплуатацию планируется в 2025 г.

Площадка № 2 Общежитие

Общежитие для работников ТГПК - представляет собой отдельное структурное подразделение ТГПК, включающее в себя: 2-х этажное здание общежития, столовую (сдан в аренду), подсобные складские помещения и котельную.

Площадка №3 Складирование хвостов.

В соответствии с планом природоохранных мероприятий ТОО «ТГПК» в 2020 г. был произведен перевод обогатительной фабрики на полный водооборот. Хвостовая пульпа подавалась на отстойники, где с помощью осаждения естественным способом, под силой тяжести происходило разделение жидкой фазы от твердой фазы, затем жидкая фаза подавалась в технологический процесс, что позволяло снизить до минимума использование свежей воды на технические нужды. Обезвоженный твердый остаток использовался для заполнения шахтных пустот и зоны обрушения ликвидированного рудника Текели.

Зона обрушения расположена в 17 км на восток вверх по ущелью от обогатительной фабрики ТОО «ТГПК», представляет собой конусообразный провал глубиной до 80 м С трех сторон (С, З и В) она окружена горами, с южной стороны в 510 м протекает р Текели. Селитебная зона отсутствует.

Согласно Приложения 2 раздел 2 п.2 пп.2.1.1 «Экологического кодекса РК» от 02.01.2021 г. № 400-VI, а также согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК РГУ

«Департамент экологии по Алматинской области» КЭРК МЭГ и природных ресурсов РК ТОО «ТГПК» относится к предприятиям **II категории**.

Согласно ранее разработанному и согласованному проекту (заключение Гос. экологической экспертизы № 06-11/375 от 29.01.2010г) и Санитарно-эпидемиологическому заключению ДКГСЭН по Алматинской области за №В.19.Х.KZ39VBZ00019332 от 11.09.2020 г. размер санитарно-защитной зоны для ТОО "Текелийский горно-перерабатывающий комплекс" установлен **300 м**, что соответствует **III** классу санитарной опасности.

В непосредственной близости от района расположения объекта мест водозабора, зон отдыха и купания, сельскохозяйственных угодий, историко-архитектурных памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей, а также особо охраняемых и ценных природных комплексов (заповедники, заказники, памятники природы) в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия отсутствуют.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

II ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Качество атмосферного воздуха, как одного из ключевых компонентов природной среды, играет значительную роль при оценке влияния объекта на окружающую среду и здоровье населения. Загрязнение воздуха химическими веществами может оказывать воздействие на состояние здоровья людей, а также на флору и фауну прилегающих территорий.

Анализ влияния планируемой деятельности на атмосферный воздух проводится с учетом требований законодательства и нормативов, регулирующих его качество.

Для расчета объемов выбросов загрязняющих веществ используются данные о стационарных и передвижных источниках, характере и объеме выполняемых работ, а также количестве и типе используемого оборудования и техники, определенные в соответствии с технологическими регламентами.

Основным источником выброса вредных веществ в атмосферу ТОО «ТГПК» являются «Производственная площадка», на которой базируется все производственные подразделения.

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОПИСАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ОСНОВНОГО ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, РАСХОД ОСНОВНОГО И РЕЗЕРВНОГО ТОПЛИВА) С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ

НАЛИЧИЕ В ВЫБРОСАХ ВСЕХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Основной вид деятельности предприятия – производство чугуна, стали и ферросплавов. Проектная производительность ОФ по обогащению железосодержащего сырья – 500 тыс. тонн в год.

На промышленной площадке обогатительной фабрики осуществляется технологический процесс переработки железорудного концентрата сухой магнитной сепарации (СМС) месторождения Бапы. Концентрат СМС содержит, %: 55,36 железа, 6,7 диоксида кремния, 1,75 оксида кальция, 5,1 оксида магния, 0,169 фосфора, 0,054 серы. Концентрат ММС содержит, %: 63,13 железа, 5,00 диоксида кремния, 1,30 оксида кальция, 3,10 оксида магния, 0,04 фосфора, 0,026 серы. Концентрат СМС поступают на приемный узел, рассчитанный на три железнодорожных полувагона. Концентрат выгружают через люки полувагонов на эстакаду, рассчитанную на 70000 т концентрата (около 35 полувагонов в сутки), откуда концентрат ковшовыми погрузчиками грузоподъемностью 5 т подают в приемный бункер № 1 вместимостью 10 т, оборудованный ленточным питателем, которым концентрат дозируют на наклонно-горизонтальный ленточный конвейер с плужковым сбрасывателем на горизонтальной части конвейера для распределения концентрата по трем бункерам шихтарника. Кокс железнодорожным транспортом поступает склад вместимостью 10000 м³ кокса. Часть кокса со склада автотранспортом подают в штабель отделения дробления кокса, из которого ковшовым погрузчиком загружают в приемный бункер и из него ленточным питателем подают в четырехвалковую дробилку.

Дробленный кокс конвейером подают на штабель дробленого кокса. Известняк автотранспортом поступает на эстакаду. Из штабеля известняк ковшовым погрузчиком загружают в приемный бункер и из него ленточным питателем, откуда дробленный известняк конвейером подают в штабель. Дробленные кокс и известняк (флюсы) ковшовым погрузчиком подают в приемный бункер загрузочного узла флюсов № 2 и из него ленточным питателем подают на наклонно-горизонтальный ленточный конвейер с разгрузочной тележкой для раздачи флюсов по бункерам. Известь поступает в автомашинах типа цементовоза и из них сразу перекачивают в бункеры шихтарника. В шихтарнике из концентратов, известняка и кокса готовят шихту в соотношении, %: 41,5 концентрат СМС, 41,5 концентрат ММС, 11,61 известняк, 5,36 коксовая мелочь. В шихту добавляют известь, что улучшает комкуемость шихты и повышает газопроницаемость и прочность агломерата, отходы (колошниковая пыль, шламы и другие материалы, вносящие оксиды железа) и возврат - отсеянная мелочь ранее полученного агломерата.

Шихту из бункеров выдают весовыми дозаторами в смеситель. Для равномерного распределения компонентов шихты осуществляют хорошее смешивание шихты во вращающихся барабанах — смесительном,

предназначенном для перемешивания исходных материалов, оборотных продуктов и предварительного увлажнения шихты, и окомковательном, где осуществляют дальнейшее смешивание, увлажнение до оптимальной влажности и окомкование шихты с целью придания ей хороших газодинамических свойств при спекании.

Все места пылевыведений оснащены системами аспирации с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %. Шихту направляют на агломерацию для окускования мелких составляющих шихты спеканием в результате сжигания топлива в слое спекаемого материала. При агломерации также удаляют некоторые вредные примеси, разлагают карбонаты и получают кусковой пористый офлюсованный материал. Агломерат получают на агломерационной машине ленточного типа, в состав которой входят комплекс оборудования для подготовки шихты, загрузочные устройства шихты на спекательные тележки (паллеты), паллеты, комплекс оборудования для спекания, охлаждения, дробления полученного агломерата и отсева его мелочи. Перед загрузкой шихты на спекательные тележки укладывают постель, которая предназначена для защиты колосниковой решетки паллет от действия высоких температур, снижения выноса мелких частиц шихты с отходящими газами и улучшения дренажной способности шихты.

Агломерационная машина имеет загрузочное устройство, которое состоит: из челнокового распределителя шихты, промежуточного бункера, барабанного, роликового питателя и наклонного отражательного листа. Она оборудована зажигательным горном, работающим на газообразном топливе (доменном газе). Спекание проводят на агломашине с площадью спекания 78 м² и охлаждения 102 м², оснащенной эксгаустером производительностью 8000 м³/мин. Охлаждение осуществляют на агломашине путем прососа воздуха через слой агломерата, создаваемого дымососом производительностью 600000 м³/ч.

Агломерационные газы подвергают очистке от пыли в системе, состоящей из коллектора, мультициклон, с суммарной эффективностью 99,97 %. Полученный агломерат содержит, %: 54,89 железа, 6,92 диоксида кремния, 8,65 оксида кальция, 4,36 оксида магния, 0,24 оксида марганца, 0,101 фосфора.

После агломашин агломерат направляют на дробление в зубчатой одновалковой дробилке до крупности не более 150 мм. После охлаждения и сортировки агломерата полученный продукт вместе с просыпью из-под агломашин разделяют на возврат и постель. Далее оба продукта подают в бункеры соответственно для возврата в шихтарник и для постели на загрузку агломашин. Полученный годный агломерат (фракция более 5 мм) направляют на переработку в две доменные печи вместимостью каждой 206 м³ через бункерную эстакаду доменных печей, состоящую из наклонного моста, скиповой ямы, бункеров агломерата и кокса, из которых материалы после грохота подают к весам.

Мелочь кокса и агломерата возвращают в шихтовое отделение агломашин. Доменная печь - непрерывно действующий агрегат шахтного типа,

состоящий из пяти конструктивных элементов: верхней цилиндрической части - колошника для загрузки и эффективного распределения шихты в печи; самой большой по высоте расширяющейся конической части - шахты, в которой происходят процессы нагрева материалов и восстановления железа из оксидов; самой широкой цилиндрической части - распара, в котором происходят процессы размягчения и плавления восстановленного железа; суживающейся конической части - заплечиков, где образуется восстановительный газ - монооксид углерода; цилиндрической части - горна, служащего для накопления жидких продуктов доменного процесса - чугуна и шлака. Загрузка доменной печи - скиповая сверху. Подачу шихты на колошник осуществляют двумя скипами вместимостью 2,2 м³ каждый по наклонному мосту через типовое загрузочное устройство, которое одновременно является и газовым затвором доменной печи. Доменная печь работает по принципу противотока. Шихтовые материалы (агломерат, кокс и др.) загружают сверху при помощи засыпного аппарата. Навстречу опускающимся материалам снизу вверх движется поток горячих газов, образующихся при сгорании топлива (кокса). В верхней части горна доменной печи расположены фурмы - отверстия для подачи нагретого до высокой температуры сжатого воздуха. На уровне фурм развивается температура до 2000 °С. По мере продвижения газового потока вверх его температура снижается и у колошников составляет 270 °С. Доменные газы подвергают очистке от пыли в системе, состоящей из гравитационного пылеуловителя и рукавного фильтра, с суммарной эффективностью 99,9998 %.

Полученное в результате реакции железо стекает по раскालённому коксу вниз, насыщаясь углеродом, в результате чего получают чугун, содержащий, %: 94,464 железа, 3,5 углерода, 1,5 кремнезема, 0,24 марганца, 0,08 фосфора, 0,01 серы. Кроме чугуна в горне образуется и накапливается шлак.

Доменный гранулированный шлак представляет собой мелкозернистый сыпучий материал в виде стекловидных или кристаллических гранул со средним размером 2-8 мм. Граншлак — это материал, состоящий из неметаллических многокомпонентных расплавов, которые как пена покрывают жидкий металл при плавлении. Шлак предохраняет металл от вредных воздействий газовой среды доменной печи. Также он обладает абсорбирующими свойствами, удаляя различные примеси из расплавов. Шлаки обладают богатым химическим составом, который содержит в себе различные оксиды кальция, магния, сульфиды серы и марганца.

Граншлак может использоваться в сыпучих и строительных работах. Не воспламеняется, не выделяет тепло, не вызывает пожар, не взрывчатый, не вызывает радиоактивный фон. При производстве цемента как активная минеральная добавка. Кроме того, из граншлака производят молотый гранулированный шлак, который используется для производства бетона.

Выпуск чугуна и шлака осуществляют с периодичностью через 1-2 ч. Чугун отправляют на разливочные машины, где его разливают в чушки. Шлак

направляют на участок грануляции. Шлак содержит, %: 40-50 оксида кальция 38-40 диоксида кремния, 7- 10 кремнезема.

При подаче шихтовых материалов на бункерную эстакаду, сливе чугуна, шлака и грануляции шлака на литейном дворе каждой доменной печи в аспирационных газах содержится, г/т чугуна: 756 пыли, 700 оксида углерода, 30,24 диоксида серы, 15,12 сероводорода.

Для очистки аспирационного воздуха системы шихтоподачи и литейного двора каждой доменной печи предусмотрен рукавный фильтр с эффективностью улавливания пыли 99,5 % с последующим выбросом очищенного газа через самостоятельную свечу высотой 20 м. На литейном дворе доменных печей установлены машины забивки леток, разделки леток, система стационарных желобов, разливочные машины чугуна. На доменные печи установлен блок воздухонагревателей (по три на каждую печь). Каждый воздухонагреватель оборудован газовыми горелками, воздушно дутьевыми вентиляторами, осуществляющими централизованную подачу воздуха.

Очищенный от пыли доменный газ используют для зажигания шихты на агломашине, подогрева воздуха в воздухонагревателях, а также используются в качестве топлива для парогенератора.

Для контроля качества сырья и готовой продукции методами химического и спектрального анализов предусмотрена химлаборатория.

Водоснабжение доменного производства - обратное. Отработанную воду из холодильников печей и арматуры воздухонагревателей сливают в приемные коробки и направляют на охлаждение в градирни. Охлажденную воду насосами подают в доменное производство, поэтому производственные сточные воды отсутствуют. Потери воды восполняют свежей водой.

Площадка № 1 - Производственная площадка ТОО «ТГПК»

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха, выявленные в ходе инвентаризации производственной площадки, являются следующие производственные участки:

- 1) погрузка сырья в машины;
- 2) формирование склада усреднения;
- 3) бункер для погрузки сырья на конвейер;
- 4) сварочные посты;
- 5) заточные станки желдорцеа;
- 6) оборудование ремонтного участка;
- 7) деревообрабатывающий цех службы строительства и ремонта;
- 8) ванна пропитки;
- 9) печь сушки;
- 10) оборудование электроремонтных мастерских;
- 11) бетонорастворный узел;
- 12) залив топлива в тепловоз;
- 13) работа тепловоза на территории;
- 14) конвейеры подачи концентрата, кокса и известняка;

- 15) загрузка шихты в смесительный барабан;
- 16) участок спекания шихты на агломашину отделения агломерации;
- 17) участок зоны охлаждения агломерата агломашины;
- 18) участки грохочения агломерата;
- 19) загрузка на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады;
- 20) слив чугуна и шлака из печей;
- 21) доменные печи;
- 22) участок разгрузки скипов;
- 23) химико-аналитическая лаборатория;
- 24) участки загрузки концентратов СМС, известняка и отсеков;
- 25) резервуары для хранения дизельного топлива;
- 26) парогенератор;
- 27) свеча ГСУ;
- 28) эстакада приема концентратов;
- 29) склады хранения материалов.

Площадка № 1 - обогатительная фабрика ТГПК и вспомогательные службы

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6051

Формирование склада усреднения

На склад поступает железорудный концентрат сухой магнietовой сепарации (СМС) в количестве 500 000 т/год. Общее время работы 5435 час/год. Сырье на автосамосвалах поступает на склад усреднения. Выброс загрязняющих веществ происходит через открытые ворота. В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья, статического хранения с учетом мероприятий по пылеподавлению сырья.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0010

Заточной станок желдорцеха

В депо тепловозов установлен один заточной станок с диаметром круга 300 мм. Заточной станок пылеулавливающим агрегатом не оснащен. Годовой фонд работы - 120 часов.

Загрязняющими веществами являются: абразивная и металлическая пыль.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0011

Заточной станок СГМ

На участке СГМ установлен один заточной станок с диаметром круга 300 мм. Заточной станок пылеулавливающим агрегатом не оснащен. Годовой фонд работы - 120 часов.

Загрязняющими веществами являются: абразивная и металлическая пыль.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6043

Сварочный пост

На участке имеется неорганизованный сварочный пост электросварки и газорезки металла. Расход электродов МР-3 составляет 300 кг/год, МР-4 - 200 кг/год и УОНИ – 100 кг/год.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6001

Разгрузка вагонов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпка привозной руды на ж /д эстакаде. Годовой грузооборот сырья составляет 500000 т/год. Для снижения пыления применяется увлажнение материала. Общее время работы – 5435 час/год.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6004

Формирование открытого склада сырья

Железорудный концентрат разравнивается бульдозером по всему складу, проводится формирование склада. Работы проводятся на одной площадке, общая площадь основания штабелей сырья составляет - 500 м². В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья и статического хранения. Годовой грузооборот сырья составляет 500000 т/год. Для снижения пыления применяется увлажнение материала.

Общее время работы – 5435 час/год.

Загрязняющими веществами являются оксиды железа, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6007

Погрузка сырья в машины

С эстакады железорудный концентрат СМС погрузчиком типа ZL 50G загружается в автосамосвалы и доставляется на склад усреднения. Грузооборот сырья составляет 500000 тонн в год. В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья с учетом применения пылеподавляющих мероприятий (увлажнение материала).

Общее время работы – 8333 час/год.

Загрязняющими веществами являются: оксиды железа, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0013

Не нормируемый участок

Работа двигателя тепловоза

Дизельное топливо заливается из топливозаправочной машины в бак тепловоза рядом со зданием депо тепловозов. Грузооборот дизельного топлива при полной проектной производительности составляет 235 т/год. Выброс загрязняющих веществ происходит через горловину бака.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0012

Ремонтный участок ЖДЦ

Ремонтный участок расположен в помещении депо тепловозов. На участке поводится механическая обработка металла на токарном и сверлильном станках.

Время работы каждого станка – по 5 часов в месяц. Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор (Окно).

Загрязняющими веществами являются эмульсол, взвешенные вещества и пыль абразивная.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0022

Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта

Время работы оборудования 311 часов в год. Выброс загрязняющих веществ происходит через выхлоп циклона. На участке установлен один деревообрабатывающий станок марки КСК. Время работы оборудования - 311 часов в год. Выброс загрязняющих веществ происходит через выхлоп циклона – Н = 7 м, Д = 0,5 м. Циклон типа К имеет фактическое КПД очистки 98%.

Загрязняющими веществами является: древесная пыль.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0035

Электроремонтные мастерские

В мастерских проводится механическая обработка металла на заточном и вертикально-сверлильном станках. Время работы станков по 400 час/год каждый. Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор Н = 2 м. Загрязняющими веществами являются: пыль абразивная и взвешенные вещества.

Загрязняющими веществами являются: пыль абразивная и взвешенные вещества.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0036

Парогенератор (10 т/час, резервный)

Котел паропроизводительностью 10 т/час (котел №2 резервный). Вид используемого топлива – доменный газ. В качестве резервного топлива будет использоваться дизельное топливо. режим работы – 480 час/год (20 дней по 24 час/сутки); 5 500 кВт/час (4,73 Гкал/час); КПД – 94 %.

Характеристика топлива:

- газ доменный 850 ккал/м³, теплотворная способность - 3,56 МДж/м³ ;
- дизельное топливо – 10200 ккал/кг, теплотворная способность - 42,71

МДж/кг

При сжигании дизтоплива и доменного газа в атмосферный воздух выделяются сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен.

Выброс вредных веществ от парогенератора производится через дымовую трубу, высота которой составляет 15 м, диаметр 0,8 м.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0050 Парогенератор

Для нужд пароснабжения промплощадки в котельной установлен котел паропроизводительностью 16 т/час (котел №1 основной).

Вид используемого топлива – доменный газ. В качестве резервного топлива будет использоваться дизельное топливо. режим работы – 8400 час/год (350 дней по 24 час/сутки); мощность котельной – 9000 кВт/час (7,74 Гкал/час); 765 016 Гкал/год, КПД – 94 %.

Характеристика топлива:

- газ доменный с $Q_{HГ}^P = 1078$ ккал/м³
- теплотворная способность - 3,56 МДж/м³ ($Q_{iГ}$)
- дизельное топливо – 10200 ккал/кг
- теплотворная способность - 42,71 МДж/кг ($Q_{iГ}$)

Так как доменный газ подается с основного производства, там есть присутствие твердых веществ 0,002%, а именно пыль неорганическая 70-20% SiO₂ и железа оксид 0,002%.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6015. Пост сварки металла

Передвижной пост сварки металла. Расход электродов МР-3 составляет 2000 кг/год.

Загрязняющими веществами являются: оксид железа, оксид марганца, фтористый водород.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6050

Бетонорастворный узел

Источник переведен в неорганизованные в результате Инвентаризации источников выбросов предприятия и согласованных Заказчиком исходных данных для разработки проекта нормативов ПДВ – приложения 10 и 12. В состав узла входят расходные емкости для приемки цемента, щебня и песка. Годовой расход материалов: цемент – 0,3 т, щебень – 1,5 т, песок – 1,5 т. Время работы участка – 2880 часов.

На участке для снижения общего пыления материала производится увлажнение материалов (несколько раз).

Загрязняющее вещество – пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6050. Грохот щебня

В целях пылеподавления используется щебень влажностью до 15%. Грохот работает 4 часа в день, 5 дней в неделю, 960 час/год. Производительность - 60 т/год, 2 т/час.

Загрязняющее вещество – пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0033. Ванна пропитки

Ванна пропитки установлена в энергоцехе. В ванне проводится процесс окунания и пропитки намотанных катушек двигателей в лак МЛ-92. Фактический годовой расход МЛ-92 составляет 0,6 тонн/год. Максимальный расход МЛ-92 с учетом дискретности работы оборудования составляет 0,5 кг/час. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу.

Загрязняющими веществами являются: ксилол, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый, уайт-спирит.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0034. Печь сушки

Печь сушки установлена в энергоцехе рядом с ванной пропитки. В печи проводится процесс сушки намотанных и пропитанных лаком МЛ-92 катушек двигателей. Выброс загрязняющих веществ происходит через вытяжную трубу.

Загрязняющими веществами являются: ксилол, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый, уайт-спирит.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0047. Резервуары с дизтопливом

На территории предприятия предусмотрены два наземных резервуара объемами по 60 м³ (каждый) для приема и хранения дизтоплива. Максимальный выброс предельных углеводородов С₁₂-19 и сероводорода происходит через дыхательный клапан резервуара при сливе дизтоплива с автомашины.

Источник организованный (дыхательный клапан резервуара Н = 3,5 м, Д = 0,055 м.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0048. Работа двигателя тепловоза

На предприятии имеется три тепловоза для перевозки сырья и материалов по территории. Тип тепловоза ТЭМ2. В работе одновременно находится один тепловоз. Выброс загрязняющих веществ происходит через выхлопную трубу тепловоза. Загрязняющими веществами являются: азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6025. Эстакада приема концентратов СМС

Концентраты СМС поступают на приемный узел, рассчитанный на три железнодорожных полувагона. Концентрат выгружают через люки полувагонов на эстакаду, рассчитанную на 707000 т концентрата (около 35 полувагонов в сутки), откуда концентрат ковшовыми погрузчиками грузоподъемностью 5 т подают в приемный бункер.

Общее время работы – 3535 час/год.

На участке применяется гидроорошение.

Загрязняющими веществами являются: железа оксид, пыль неорганическая 20-70% SiO₂.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6026. Эстакада приема известняка

Известняк автотранспортом поступает на эстакаду в штабель. Материал поступает уже в дробленном виде.

Объем карьерного известняка – 60410 т/год. Общее время работы – 6041 час/год.

На участке применяется гидроорошение.

Загрязняющими веществами являются: кальций карбонат

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6029. Эстакада бункера узла загрузки отсевов

Отсевы автотранспортом поступает на эстакаду в штабель отделения дробления. Материал поступает уже в дробленном виде.

Объем агломерата – 700000 т/год

Общее время работы – 930 час/год.

Загрязняющими веществами являются: взвешенные частицы РМ 10.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0037

Свеча отделения пылеулавливания шихтарника. Конвейеры подачи концентрата, кокса и известняка разгрузки шихты в смесительный барабан и окомкователь шихтарника (Источник 003701–003730)

Конвейеры подачи железорудного концентрата СМС, известняка и извести, разгрузки шихты в смесительный барабан и окомкователь шихтарника. Отделение окомкования размещается в здании арочного типа размерами в плане 12×35 м. В отделении установлен смеситель.

Общее время работы – 8000 ч/год. Годовой расход материалов: железорудный концентрат сухой магнитной сепарации (СМС) – 276192 т, известняка – 60410 т, извести – 58598 т.

Все места пылевыделений оснащены системами аспирации с очисткой воздуха в циклоне с эффективностью 98 %.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через свечу отделения пылеулавливания шихтарника Н = 12 м, Д = 1,6 м.

Загрязняющими веществами являются: железа оксид, пыль неорганическая 20-70% SiO₂ и взвешенные частицы РМ 10.

Участок агломерации Труба №1 отделения пылеулавливания зоны спекания и зоны охлаждения агломашины

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0038. Участок загрузки и зона спекания шихты агломашины отделения агломерации

Агломашина размещается в двухэтажном здании размерами в осях 18×93 м и высотой в осях 1÷6 -22,0 м; в осях 6÷20-13,9 м.

Годовой расход агломерата – 7000000 т. Время работы участка – 7920 часов

По материальному балансу процесса агломерации (10) в зоне спекания количество отходящих газов на входе в коллектор составит 479385 нм³/ч при запыленности 8.3 г/нм³ или 1105,56 г/с и 38,78 т/год.

Пылегазовыделение зоны спекания агломашины осуществляется с помощью вытяжной аспирационной системы с направлением газо-воздушной смеси в мультициклонный пылеуловитель эффективностью 99,4%.

Выброс осуществляется через трубу Н = 60 м, Д = 4 м.

Загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая с содержанием SiO₂<20%, сера диоксид, углерода оксид.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0040. Свеча системы аспирации №1 бункерной эстакады домен. загрузка скипов

Выброс производится через свечу системы аспирации Н = 20 м, Д = 2,5 м. Данный источник загрязнения атмосферы включает в себя следующие источники выделения:

Участки грохочения агломерата, загрузки на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна и шлака из печей (Источник 004001–004007)

Грохот агломерата бункерной эстакады (Источник 004001)

Грохот оснащен вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %.

Пыль агломерата содержит: 54.89% - железа в виде железа (II III) оксидов и 23.6% - пыли неорганической с содержанием SiO₂<20%.

Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи 1 (Источники 004002 - 004007) Годовой расход материалов: агломерата – 7000000 т, кокс – 259620 т, известняка – 58598 т, извести – 21000 т. Время работы участка – 7920 часов.

Участок оборудован вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %.

По данным практики работы аналогичного доменного производства при подаче шихтовых материалов на бункерную эстакаду, сливе чугуна, шлака и грануляции шлака на литейном дворе каждой доменной печи в аспирационных газах содержится г/т чугуна: 756 - пыли, 700 - оксида углерода, 30.24 - диоксида серы, 15.12 - сероводорода.

Загрязняющие вещество: Пыль неорганическая с содержанием SiO₂<20 %, серы диоксид, сероводород и оксид углерода.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0041. Свеча системы аспирации №2 бункерной эстакады домен

Выброс производится через свечу системы аспирации Н = 20 м, Д = 2,5 м.

Данный источник загрязнения атмосферы включает в себя следующие источники выделения:

Участки грохочения агломерата, загрузки на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна и шлака из печей (Источник 0041 01–0041 07)

Участок оснащен вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %.

Бункер узла загрузки кокса, агломерата, известняка и извести (Источник 0041 01)

Загрузка материалов в бункер производится в объеме: агломерата – 7000000 т, кокс – 259620 т, известняка – 58598 т, извести – 21000 т. Источник подключен к общей системе аспирации.

Загрязняющим веществом являются - взвешенные частицы РМ и кальция карбонат.

Грохот кокса бункерной эстакады домен (Источник 0041 02)

По данным практике (таблица 5.1 (7)) выделение пыли при работе валковой дробилки составляет 10.67 г/с или 0.038 т/ч. Дробилка оснащена вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99.5 %.

Загрязняющим веществом являются - взвешенные частицы РМ.

Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи № 2 (Источники 0041 03 – 0041 07)

При подаче шихтовых материалов на бункерную эстакаду, сливе чугуна, шлака и грануляции шлака на литейном дворе каждой доменной печи в аспирационных газах содержится г/т чугуна: 756 - пыли, 700 - оксида углерода, 30.24 - диоксида серы, 15.12 - сероводорода. Пыль из аспирационных газов улавливают в рукавном фильтре с эффективностью 99.5 %.

Пыль агломерата содержит 54.89% железа в виде железа (II, III) оксидов и 23.6% пыли неорганической с содержанием SiO₂<20%

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0042. Участок доменной плавки

Выброс в атмосферу происходит через трубу Н = 50 м, Д = 2,78 м. Данный источник загрязнения атмосферы включает в себя следующие источники выделения:

Доменные печи, участки разгрузки скипов (Источник 0042 01–0042 04)

Время работы печей - 8064 часов. Объем доменного газа – 20000 м³ /час (5,556 м³ /с).

Пылегазовыделение от оборудования отделения доменных печей с помощью вытяжной аспирационной системы объединяют и направляют в систему пылеулавливания состоящую из - гравитационного пылеуловителя эффективностью 45-55% и рукавного фильтра эффективностью 99,9%.

Загрязняющими веществами являются: железо (II, III) оксидов, пыль неорганическая с содержанием SiO₂

Доменные печи, прогрев печей (Источник 0042 05)

Данный источник выбросов действует только в случае отсутствия сырья на предприятии и для поддержания оптимальной температуры кауперов (относится к аварийному режиму работы).

Полная остановка доменных печей связана с большим количеством трудностей по остановке и последующему их запуску. В связи с этим поддержание печей в рабочем состоянии осуществляется при помощи сжигания в воздухонагревателях пропанбутановой смеси. Доставка смеси производится спецавтотранспортом. Расход газа составляет 205265 кг/период (131,3 л/с или 348 м³ /год). Время прогрева – 8 час/сут, 736 час/год.

При прогреве доменных печей в атмосферный воздух выделяются: диоксид и оксид азота, оксид углерода.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0046. Свеча для сжигания избытков доменного газа

Для выпуска в атмосферу и сжигания периодических избытков доменного газа на предприятии оборудовано газосбросное устройство - свеча ГСУ. Избытки доменного газа, при необходимости, дожигаются на свечах дожигания, что позволяет снизить выбросы оксида углерода в атмосферу на 96 %.

Время работы – 7920 час/год. Выброс производится через свечу Н = 50 м, Д = 0,5 м.

Загрязняющее вещество на свече - углерод оксид.

Характеристики выбросов приняты по данным комбината с аналогичной производственной мощностью.

**ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0043
Химическая лаборатория**

Оборудование для подготовки и анализа проб химлаборатории. Углубленные химические анализы на основе химико-аналитических, атомно-абсорбционных, полярографических, пробирных методов выполняются химической лабораторией.

Химлаборатория оборудована вытяжной системой вентиляции и вентшкафом. Выброс производится через вытяжную трубу Н = 2 м, Д = 0,1 м.

Список реагентов, хранящихся в лаборатории представлен в приложении 13.

Загрязняющими веществами являются: бензол, толуол, ксилол, сероводород, аммиак водный, аммоний хлористый, амоний щавельнокислый, калий сернокислый пиро, калий хлористый, калий хлористый, кислоты - азотная, борная, аскорбиновая, серная, соляная, уксусная и щавельная, сода кальцирированная, фосфорная орто кислота, этиловый спирт.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0049. Вент труба ОТК

Отдел технического контроля находится в здании химлаборатории. Отдел занимается подготовкой проб продукции и сырья к химанализам.

В помещении установлены электрическая муфельная печь и валковая дробилка – лабораторная Гидроистер «Истиратель» ДРМ - 75 - Т

Время работы дробилки 2 часа в день, 492 час/год.

Помещение оборудовано системой аспирации с очисткой воздуха в циклоне ЦН 15-750 с коэффициентом очистки 98%. Принудительная вентиляция системы обеспечивается вентилятором ВР 280-46. Производительность вытяжной системы 103 м³/час.

Источник организованный - Н = 3,42 м, Д = 0,75 м.

Загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества РМ10.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6053. Дробилка коксовой мелочи

Годовой расход материалов: 42000 т. Время работы оборудования – 2625 часов. Источник – неорганизованный, ворота.

Загрязняющим веществом являются - пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6054. Склад Агломерата

Годовой расход агломерата - 700000 т. Время работы – 24 час/сут. Источник – неорганизованный.

Загрязняющим веществом являются - взвешенные частицы РМ.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6055. Склад концентрата ММС

Годовой расход железорудного концентрата мокрой магнитной сепарации (ММС) – 353 500 т. Время работы – 24 час/сут.

На участке производится гидроорошение.

Загрязняющим веществом являются - взвешенные частицы РМ.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 1003. Дизельгенератор

На случай отключения электроэнергии установлен аварийный дизельгенератор эксплуатационной мощностью 225 кВА (для парогенератора 10 т/час). Максимальный расчетный годовой расход дизельного топлива для принятого ожидаемого годового фонда времени работы – 216 л/час.

Выброс загрязняющих веществ от дизельгенератора осуществляется через выхлопную трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,02 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид (метаналь) (609), алканы C12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК Источник № 1004

Бак дизельгенератора

Дизель-генератор снабжен топливным баком емкостью 180 л.

Параметры источника выброса: дыхательный клапан, высота –2,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 1005. Дизельгенератор

На случай отключения электроэнергии установлен аварийный дизельгенератор эксплуатационной мощностью 225 кВА (для парогенератора 16 т/час). Максимальный расчетный годовой расход дизельного топлива для принятого ожидаемого годового фонда времени работы – 216 л/час.

Выброс загрязняющих веществ от дизельгенератора осуществляется через выхлопную трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,02 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид (метаналь) (609), алканы C12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 1006. Бак дизельгенератора

Дизель-генератор снабжен топливным баком емкостью 180 л.

Параметры источника выброса: дыхательный клапан, высота –2,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 1007. Дизельгенератор

На случай отключения электроэнергии установлен аварийный дизельгенератор эксплуатационной мощностью 73,6 кВт. Максимальный расчетный годовой расход дизельного топлива для принятого ожидаемого годового фонда времени работы – 9.966 т.

Выброс загрязняющих веществ от дизельгенератора осуществляется через выхлопную трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,02 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид (метаналь) (609), алканы C12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 1008. Бак дизельгенератора

Дизель-генератор снабжен топливным баком емкостью 80 л.

Параметры источника выброса: дыхательный клапан, высота –2,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12-19.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 7005. Эстакада. Выгрузка привозных

На территории ТОО «ТГПК» расположена эстакада выгрузки привозных руд. Суммарное количество перерабатываемого материала 500000 т/год, Общее время работы - 3535 час/год.
Загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая ниже 20% SiO₂.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 7006. Хранение и отгрузки гранулированного шлака

Площадь склада составляет S-4352 м². Шлак гранулированный 571,42 т/сутки; 200 000 т/год (проектная мощность) из бассейна загружается в автосамосвалы и вывозится на открытый склад, далее заинтересованным потребителям. Шлак на склад поступает мокрым, пыление не происходит. От колес автотранспорта образуется пыль.

Площадка №2 — общежитие для работников ТГПК

Источниками загрязнения атмосферного воздуха, выявленные в ходе инвентаризации, являются:

- 1) отопительная печь, работающая на угле;
- 2) пересыпка угля в топку - склад-усреднитель;
- 3) склад угля;
- 4) склад золы.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0045. Печь отопительная

Отопление и горячее водоснабжение общежития осуществляется от водогрейной высокотемпературной печи ПВВТр-0,5 К, мощностью 500 КВт.

Установка работает в холодный период года на угле Каражаринского месторождения. Фактический расход топлива составляет 37,5 кг/час, 151,2 т/год. Выброс производится через дымовую трубу Н = 11 м, Д = 0,335 м. При работе в атмосферный воздух выделяются сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид и оксид азота, и пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6010. Склад угля закрытый

Складирование и хранение угля осуществляются на закрытом складе. Уголь, в количестве 108 тонн в год завозится и сгружается на складе хранения угля. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 20% SiO₂.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6011. Склад золы закрытый

Зола, образующийся при сжигании угля в котельной поступает на закрытый склад шлака. При разгрузке и хранении шлака в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (код 2908) 20-70% SiO₂.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6012. Засыпка угля в печь

Перед засыпкой угля в отопительную печь осуществляется формирование склада усреднения. Далее производится ручная пересыпка угля в топку отопительной печи. Время работы – отопительный период.

При пересыпке угля в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 20% SiO₂.

ПЛОЩАДКА №3 Складирование хвостов

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №7007. Движение машин.

Пыление от колес автотранспорта и с кузова

Площадка 3 расположена в 17 км на восток вверх по ущелью от обогатительной фабрики ТОО «ТГПК» и представляет собой конусообразный провал глубиной до 80 м С трех сторон (С, З и В) она окружена горами, с южной стороны в 510 м протекает р Текели. Класс санитарной опасности - не классифицируется. Селитебная зона отсутствует. Обогащительной фабрике ТОО «ТГПК» в зоне обрушения ликвидированного рудника Текели. Загрязняющие вещества выделяются в процессе движения автотранспорта, включая выбросы от работы двигателя и механический износ шин, тормозов и дорожного полотна.

Загрязняющие вещества железа оксид, пыль неорганическая ниже 20% SiO₂.

2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА

Технологической схемой предусмотрена очистка отходящих газов агломерации в гравитационном пылеуловителе сухой очистки и доменной плавки в гравитационных пылеуловителях и фильтрах перед их сбросом в атмосферу. Высокая оснащенность технологических процессов системой автоматического контроля, регулирования и сигнализации обеспечивает надежность и безопасность работы всего оборудования, исключает непосредственное соприкосновение работающих с пылящими материалами. В таблице приведены существующие установки очистки газа.

Все места пылеобразования оборудуются укрытиями с максимальной герметизацией и аспирационными отсосами от них. В местах выделения газов устраиваются местные отсосы, обеспечивающие максимальное удаление вредностей от мест их образования.

Для подачи в цеха и отделения очищенного воздуха запроектированы приточные камеры с забором свежего воздуха из более чистой зоны.

В складе кокса, в отделениях дробления кокса и известняка, в шихтарнике, в отделении окомкования, на бункерной эстакаде, в здании доменных печей, в отделениях пылеулавливания принята пневмоуборка помещения, на остальных участках влажная уборка.

Гравитационные пылеуловители предназначены для грубой сухой очистки от пыли доменных газов. Рукавные фильтры предназначены для полутонкой сухой очистки от пыли доменных газов. Электрофильтры предназначены для тонкой сухой очистки от пыли доменных газов.

На предприятии установлено следующее газоочистное оборудование:

Источник 0022 (деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта) оборудован Циклоном типа К, с фактическим КПД очистки - 98%.

Источник 0037 (Конвейеры подачи концентрата, кокса и известняка разгрузки шихты в смесительный барабан и окомкователь шихтарнка) оборудованы вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в циклоне с эффективностью 98 %.

Источник 0038 (Участок загрузки и зона спекания шихты агломашины отделения агломерации) оборудованы вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в мульти циклонных пылеуловителях с эффективностью 99,4 %.

Источник 004002 (Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи 1) Участок оборудован вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %.

Источник 0041 (участки грохочения агломерата, загрузки на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна и шлака из печей, чугуна в миксер и из миксера) оборудованы вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99,5 %.

Источник 0042 (доменные печи, участки разгрузки скипов) Агломерационные газы подвергают очистке от пыли в гравитационном пылеуловителе эффективностью 45-55 % с дальнейшей очисткой газов в рукавном фильтре, эффективностью 99,9 %.

Источник 0049 (вытяжная вентиляция ОТК). Выбросы в атмосферный воздух от мини дробилки проходят очистку в циклоне ЦН 15-750 КПД не ниже 98%.

Дополнительно снижения выбросов на предприятии предусмотрены следующие

технологические приемы:

- складирование угля и золошлака предусматривается в закрытые склады.
- складирование на открытой площадке осуществляется при условии укрытия брезентом;
- при формировании складов, погрузочно-разгрузочных работах и работе БСУ применяется увлажнение сырья и гидроорошение.

Все выше перечисленные мероприятия в комплексе снижают выбросы пыли.

Показатели работы пыле-газоочистного оборудования (ПГО) отражены в Бланках инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.

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

Оценка степени на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Для обеспечения безопасной, стабильной и эффективной работы месторождения соблюдаются нормы и правила в соответствии с санитарной, промышленной, противопожарной безопасности.

Все применяемое оборудование на объекте используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

ТОО ТППК использует технологичное, отвечающее современным требованиям оборудование и технику. В производстве использовано оборудование порядка 33 заводов и фабрик, на пример: ТОО «Цзянсу Яньчэн Айдунь Хуаньбао», ТОО «Хэбэй Сяньсянь Хуанькэ» и Завод по производству подъемного оборудования «Бошань» КНР, оборудование производства Россия, Казахстан. Полная реконструкция комбината произведена в 2011-2012 годах. В настоящее время ТОО ТППК не планирует увеличение объемов производства чугуна и изменения технологических процессов.

Установленное оборудование, состояние технических средств сокращения потерь, прогрессивные технологические схемы, системы связи, система диспетчерского контроля полностью соответствуют современному передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом.

Все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

2.4 ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ ДАННЫЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА, РЕКОНСТРУКЦИИ, СВЕДЕНИЯ О ЛИКВИДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА, ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСА, СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТОВ, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ, РАСШИРЕНИЯ И ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ЦЕХОВ. ДАЕТСЯ ССЫЛКА НА ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПЕРСПЕКТИВУ РАЗВИТИЯ, УКАЗЫВАЮТСЯ СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ПРОЕКТА НА РЕКОНСТРУКЦИЮ,

РАСШИРЕНИЕ ИЛИ НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, О СОГЛАСОВАНИИ ЕГО С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ проводились с учетом перспективы развития предприятия.

2.5 ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Расположение предприятия ТОО «ТПК» с указанием источников выбросов ЗВ приведены на ситуационной схеме в Приложении проекта.

Источники выделения загрязняющих веществ и характеристика источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 2.1 и 2.2 проекта.

Наименование загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ определены по источнику и представлены в таблице 3.1 проекта.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ для определения нормативов предельно-допустимых выбросов приведены в таблице 3.3 проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и год достижения ПДВ представлены в таблице 3.6 проекта.

Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено расчетами, приведенными в разделе 3.8 проекта.

2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ

Для снижения рисков возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий проводятся анализ проблем, оценка ситуаций и разработка комплекса мероприятий по обеспечению безопасности, а также оптимизация средств подавления и локализации аварий.

Основные условия, при которых могут возникнуть аварийные выбросы, связаны с аварийными ситуациями на предприятии, вызванными как природными, так и антропогенными факторами. К основным причинам возникновения аварийных ситуаций относятся:

- нарушение правил эксплуатации технологического оборудования;
- нарушения техники безопасности и противопожарной безопасности;
- остановка производства из-за отсутствия сырья;
- стихийные бедствия.

В соответствии с ГОСТ 12.3.002-75 безопасность производственного процесса на предприятии обеспечивается выбором режима работы технологического оборудования, конструктивными решениями и правильным

размещением оборудования, а также профессиональным отбором и обучением персонала.

Производственные работы выполняются в строгом соответствии с утвержденными технологиями, а также с действующими нормами и правилами по технике безопасности. Контроль и управление технологическим процессом осуществляется как в ручном, так и в автоматическом режиме.

К работе допускаются только те лица, которые прошли необходимую подготовку и сдали экзамен на допуск к самостоятельной работе.

Производственные помещения оснащены средствами и инвентарем для обеспечения противопожарной безопасности.

Режим работы предприятия не предусматривает аварийных или залповых выбросов, за исключением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, таких как землетрясения, пожары, террористические угрозы и другие.

На момент проведения инвентаризации и по настоящее время залповых и других аварийных выбросов на предприятии не зафиксировано.

Для предотвращения аварийных ситуаций и обеспечения минимизации негативных последствий при деятельности предприятия предусматриваются:

- контроль за поставкой сырья и планирование деятельности предприятия в целом;
- проведение планового ремонта технического оборудования;
- разработанная программа безопасности;
- соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- соблюдением технологии производства и безопасного ведения технологических процессов.

Предусмотренные мероприятия минимизируют опасность возникновения аварийных ситуаций.

2.7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 3.1.

2.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/С, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ производственной базы определялись расчетным путем в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Астана, 2004 г.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6051

Формирование склада усреднения

На склад поступает железорудный концентрат сухой магнито-сепарации (СМС) в количестве 500 000 т/год. Общее время работы 5435 час/год. Сырье на автосамосвалах поступает на склад усреднения. Выброс загрязняющих веществ происходит через открытые ворота. В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья, статического хранения с учетом мероприятий по пылеподавлению сырья.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 6051

Источник выделения: 6051 01, Формирование склада усреднения

Список литературы:

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

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

Материал: железорудный концентрат

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

Влажность материала, %, $VL = 0.4$

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **$K3 = 2.3$**
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **$K4 = 0.6$**
 Размер куска материала, мм, **$G7 = 150$**
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **$K7 = 0.2$**
 Поверхность пыления в плане, м², **$F = 500$**
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **$K6 = 1.45$**
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, **$Q = 0.002$**
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.16$**
 Время работы склада в году, часов, **$RT = 5435$**
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **$MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 5435 \cdot 0.0036 = 1.907$**
 Максимальный разовый выброс, г/сек, **$G = 0.16$**
 Валовый выброс, т/год, **$M = 1.907$**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Формирование склада усреднения

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)	0.16	1.907

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0010

Заточной станок желдорцеа

В депо тепловозов установлен один заточной станок с диаметром круга 300 мм.

Заточной станок пылеулавливающим агрегатом не оснащен. Годовой фонд работы - 120 часов.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 0010

Источник выделения: 0010 01, Заточной станок желдорцеа

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **$T = 120$**

Число станков данного типа, шт., **$KOLIV = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., **$NS1 = 1$**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.03$**

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

Валовый выброс, т/год (1), **$\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.03 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.0025920$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.03 \cdot 1 = 0.0060000$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.021$**

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

Валовый выброс, т/год (1), **$\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.0018144$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042000$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.0018144
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.002592

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0011

Заточной станок СГМ

На участке СГМ установлен один заточной станок с диаметром круга 300 мм. Заточной станок пылеулавливающим агрегатом не оснащен. Годовой фонд работы - 120 часов.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 0010

Источник выделения: 0010 01, Заточной станок желдорцеха

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **$\underline{T} = 120$**

Число станков данного типа, шт., **$\underline{KOLIV} = 1$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., **$NS1 = 1$**

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.03$**

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

Валовый выброс, т/год (1), **$\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.03 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.0025920$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.03 \cdot 1 = 0.0060000$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), **$GV = 0.021$**

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

Валовый выброс, т/год (1), **$\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 120 \cdot 1 / 10^6 = 0.0018144$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), **$\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042000$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.0018144
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.002592

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6043. Сварочный пост

На участке имеется неорганизованный сварочный пост электросварки и газорезки металла. Расход электродов МР-3 составляет 300 кг/год, МР-4 - 200 кг/год и УОНИ – 100 кг/год.

Ист.выд.001 Электросварка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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, **$KNO_2 = 0.8$**

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 300$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 1$**

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 300 / 10^6 = 0.0029310$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.00271388889$

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 300 / 10^6 = 0.0005190$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.00048055556$

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 300 / 10^6 = 0.0001200$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.00011111111$

Ист.выд.002 Электросварка

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

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), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 200 / 10^6 = 0.0019800$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 1 / 3600 = 0.0027500$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 200 / 10^6 = 0.0002200$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 1 / 3600$
= 0.00030555556

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), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 200 / 10^6 = 0.0000800$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600$
= 0.00011111111

Ист.выд.002 Электросварка

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

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

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$BMAX = 1$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 16.31$**

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), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 100 / 10^6 = 0.0010690$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 1 / 3600$
= 0.00296944444

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 100 / 10^6 = 0.0000920$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 1 / 3600$
= 0.00025555556

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.0001400$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 1 / 3600$
= 0.00038888889

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 100 / 10^6 = 0.0003300$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 1 / 3600 = 0.00091666667$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 100 / 10^6 = 0.0000750$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 1 / 3600 = 0.00020833333$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.0001200$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 = 0.00033333333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.0000195$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 = 0.00005416667$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 100 / 10^6 = 0.0013300$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1 / 3600 = 0.00369444444$

Ист.выд.004 Газорезка

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

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

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $\underline{T} = 100$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 100 / 10^6 = 0.0001100$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.00030555556$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.90000000000001 \cdot 100 / 10^6 = 0.0072900$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.90000000000001 / 3600 = 0.0202500$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.0049500$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.0137500$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 100 / 10^6 = 0.0031200$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00866666667$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 100 / 10^6 = 0.0005070$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.00140833333$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.01327

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048055556	0.000941
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00866666667	0.00324
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00140833333	0.0005265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00628
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00020833333	0.000275
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00091666667	0.00033
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)	0.00038888889	0.00014

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6001

Разгрузка вагонов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпка привозной руды на ж/д эстакаде. Годовой грузооборот сырья составляет 500000 т/год. Для снижения пыления применяется увлажнение материала. Общее время работы – 5435 час/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **КОС = 0.2**

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

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

Материал: железорудный концентрат

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.013**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.003**

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 3-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.6$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 13$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
 Влажность материала, %, $VL = 0.4$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.4$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$
 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, $G_{MAX} = 92$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 500000$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$
 Вид работ: Погрузка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.013 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.00459$
 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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00459 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0002295$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.013 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 500000 \cdot (1-0.8) = 0.0899$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0002295$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0899 = 0.0899$
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.2 \cdot 0.0899 = 0.01798$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.2 \cdot 0.0002295 = 0.0000459$

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)	0.0000459	0.01798

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6004

Формирование открытого склада сырья

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.2**

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

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

Материал: железорудный концентрат

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.013**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.003**

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 0.4**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 92**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 500000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.8**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.013 · 0.003 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 92 · 10⁶ / 3600 · (1-0.8) = 0.00459**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.00459 · 1 · 60 / 1200 = 0.0002295

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.013 · 0.003 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 500000 · (1-0.8) = 0.0899**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.0002295**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.0899 = 0.0899**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.2 · 0.0899 = 0.01798**

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.2 \cdot 0.0002295 = 0.0000459$

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)	0.0000459	0.01798

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6007

Погрузка сырья в машины

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.2$

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: железорудный концентрат

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.013$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.003$

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 0.4$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

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, $GMAX = 92$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 500000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.013 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.00459$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00459 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0002295$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.013 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 500000 \cdot (1-0.8) = 0.0899$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0002295$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0899 = 0.0899$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.2 \cdot 0.0899 = 0.01798$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.2 \cdot 0.0002295 = 0.0000459$

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)	0.0000459	0.01798

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0013

Залив топлива в тепловоз

Производительность ТЭМ 2 - 40 л/мин или 2.4 м3/час. Грузооборот дизельного топлива при полной проектной производительности составляет 235 т/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.92$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 117.5$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CAMOZ = 1.98**
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 117.5**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CAMVL = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, **VTRK = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 0.4 / 3600 = 0.0004356**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.98 · 117.5 + 2.66 · 117.5) · 10⁻⁶ = 0.000545**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (117.5 + 117.5) · 10⁻⁶ = 0.00588**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.000545 + 0.00588 = 0.00643**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00643 / 100 = 0.006411996**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.0004356 / 100 = 0.00043438032**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00643 / 100 = 0.000018004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.0004356 / 100 = 0.00000121968**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.000018004
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.006411996

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0012

Ремонтный участок ЖДЦ

Ремонтный участок расположен в помещении депо тепловозов. На участке поводится механическая обработка металла на токарном и вертикально-сверлильном станках.

Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор (окно). Местных отсосов и газоочистного оборудования в цехе не предусмотрено.

Источник выделения	Наименование оборудования	Кол-во	Время работы	
			ч/сут	ч/год
001	токарный станок	1	5	60
002	вертикально-сверлильный станок	1	5	60

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0063 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.0013608$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.0012600$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.0013608

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0022$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0022 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.0004752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.0004400$

ИТОГО О ИСТОЧНИКУ 0012:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.001836

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0022

Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 0022

Источник выделения: 0022 01, Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.

РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Вид станка: 0001

Марка, модель станка:

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (П1.1), $Q = 0.382$

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час, $_T_ = 311$

Количество станков данного типа, $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа, $N1 = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)

Согласно п.5.1.3 коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц, $KN = 0.2$

Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с, $Q = Q \cdot KN = 0.382 \cdot 0.2 = 0.0764$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3), $_G_ = Q \cdot N1 = 0.0764 \cdot 1 = 0.0764000$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1), $_M_ = Q \cdot _T_ \cdot 3600 \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 0.0764 \cdot 311 \cdot 3600 \cdot 1 / 10^6 = 0.08553744$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0.0764	0.08553744

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0035

Механическая обработка металла

В мастерских проводится механическая обработка металла на заточном и вертикально-сверлильном станках. Время работы станков по 400 час/год каждый. Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор Н = 2 м. Одновременно работает только 1 станок. Местных отсосов и газоочистного оборудования в цехе не предусмотрено

На участке установлено

Источник выделения	Наименование оборудования	кол-во	Время работы	
			ч/сут	ч/год
001	Вертикально-сверлильный станок	1	4	400
002	Заточной станок с диаметром круга 100 мм	1	4	400

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 400$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0022$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0022 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 0.0031680$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.0004400$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044	0.003168

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 400$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.004$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.004 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 0.0057600$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008000$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$

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

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.006 \cdot 400 \cdot 1 / 10^6 = 0.0086400$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012000$

ИТОГО по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0012	0.01180
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.0057

**ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0036
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Котел №2 (10 т/час, резервный)**

Параметры источника выброса:

- высота источника – 15,0 м;
- диаметр – 0,82 м;
- W – 8,0 м/сек;
- V – 4,223 м³/сек;

Температура – 146 °С.

Паропроизводительность – 10 т/час

Характеристика котла:

- режим работы – 480 час/год (20 дней по 24 час/сутки);
- мощность котельной – 5 500 кВт/час (4,73 Гкал/час);
- 2 270,4 Гкал/год.
- КПД – 94 %.

Характеристика топлива:

- газ доменный с $Q_{HГ}^P = 1078$ ккал/м³
- теплотворная способность - 3,56 МДж/м³ ($Q_{iГ}^P$)
- дизельное топливо – 10200 ккал/кг
- теплотворная способность - 42,71 МДж/кг ($Q_{iГ}^P$)

Расход топлива – доменный газ:

$B_{\text{час}} = (5\,500 \cdot 860) \text{ ккал/час} / (1078 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,94) = 4\,667,8 \text{ м}^3/\text{час} (1\,296,6 \text{ л/с}).$

$B_{\text{год}} = 4\,667,8 \cdot 480 = 2\,240\,544 \text{ м}^3/\text{год} (2\,240,544 \text{ тыс. м}^3/\text{год})$

Расход дизельного топлива (резервный):

$B_{\text{час}} = (5\,500 \cdot 860) \text{ ккал/час} / (10\,200 \text{ ккал/кг} \cdot 0,94) = 493,3 \text{ кг/час} (137,03 \text{ г/сек}).$

$B_{\text{год}} = 493,3 \cdot 20 = 9\,866,0 \text{ кг/год} (9,866 \text{ т/год})$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Ист.выд.001 Дизельное топливо

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 9.866**

Расход топлива, г/с, **BG = 175.3**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, **QN = 10**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, **QF = 10**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0996**

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} = 0.0996 · (10 / 10)^{0.25} = 0.0996**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 9.866 \cdot 42.75 \cdot 0.0996 \cdot (1-0) = 0.042$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 175.3 \cdot 42.75 \cdot 0.0996 \cdot (1-0) = 0.746$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.042 = 0.0336000$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.746 = 0.5968000$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.042 = 0.0054600$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.746 = 0.0969800$

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), $NSO2 = 0.02$

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 9.866 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 9.866 = 0.05801208$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 175.3 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 175.3 = 1.0307640$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.25$

Тип топки:

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR \cdot KCO = 42.75 \cdot 0.25 = 10.69$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 9.866 \cdot 10.69 \cdot (1-0 / 100) = 0.10546754$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 175.3 \cdot 10.69 \cdot (1-0 / 100) = 1.8739570$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 9.866 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0024665$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 175.3 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0438250$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г – объем дымовых газов, м3 /сек;

См - концентрация бенз(а)пирена для дизелиного топлива - 3,5 мкг/м³

$$M = 2,78 \cdot 3,5 \cdot 10^{-6} = 0,00000973 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot U_d \cdot V_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 3,5 \cdot 2,78 \cdot 9.866 = 0,0000001 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5968	0.0336
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.09698	0.00546
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.043825	0.0024665
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.030764	0.05801208
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.873957	0.10546754
0703	Бенз/а/пирен	0.00000973	0.0000001

Ист.выд.002 Доменный газ

Список литературы:

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

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 2240.544**

Расход топлива, л/с, **BG = 2103**

Месторождение, **M = Газ доменных печей, работающих на коксе с добавл. природного газа**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 1078**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 1078 · 0.004187 = 4.51**

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 паропроизв. котлоагрегата, т/ч, **QN = 10**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, **QF = 10**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0996**

Кoeff. 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} = 0.0996 · (10 / 10)^{0.25} = 0.0996**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2240.544 · 4.51 · 0.0996 · (1-0) = 1.006**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2103 \cdot 4.51 \cdot 0.0996 \cdot (1-0) = 0.945$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.006 = 0.8048000$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.945 = 0.7560000$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 1.006 = 0.1307800$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.945 = 0.1228500$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.25$

Тип топки:

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 4.51 \cdot 0.25 = 1.128$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2240.544 \cdot 1.128 \cdot (1-0 / 100) = 2.527333632$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2103 \cdot 1.128 \cdot (1-0 / 100) = 2.3721840$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г – объем дымовых газов, м³ /сек;

См – концентрация бенз(а)пирена для газа – 0,14 мкг/м³

$$M = 2,78 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000039 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot \text{Уд.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 2,78 \cdot 9.866 = 0,000000004 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.756	0.8048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.12285	0.13078
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.372184	2.527333632
0703	Бенз/а/пирен	0.00000039	0.000000004

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0050

Котел №1 (16 т/час, основной)

Характеристика котла:

- режим работы – 8400 час/год (350 дней по 24 час/сутки);
- мощность котельной – 9000 кВт/час (7,74 Гкал/час);
- 65 016 Гкал/год
- КПД – 94 %.

Характеристика топлива:

- газ доменный с $Q_{нт}^P = 1078$ ккал/м³
- теплотворная способность - 3,56 МДж/м³ ($Q_{и}^r$)
- дизельное топливо – 10200 ккал/кг
- теплотворная способность - 42,71 МДж/кг ($Q_{и}^r$)

Источник выброса – дымовая труба котла № 1.

Параметры источника выброса:

- высота источника – 18,0 м;
- диаметр – 1,020 м;
- W – 8,0 м/сек;
- V – 6.534 м³/сек;

Температура – 146 °С.

Паропроизводительность – 16 т/час

Расход топлива – доменный газ:

$V_{\text{час}} = (9\,000 * 860) \text{ ккал/час} / (1\,078 \text{ ккал/м}^3 * 0,94) = 7\,638,3 \text{ м}^3/\text{час}$ (2 121,75 л/с).

$V_{\text{год}} = (7\,638,3 * 8\,400) / 1000 = 64\,161,72 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$

Расход дизельного топлива:

$V_{\text{час}} = (9\,000 * 860) \text{ ккал/час} / (10200 \text{ ккал/м}^3 * 0,94) = 807,3 \text{ кг/час}$ (224,25 г/сек).

$V_{\text{год}} = 807,3 * 37 = 29\,870,1 \text{ кг/год}$ (29,87 т/год)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Ист.выд.001 Дизельное топливо

Список литературы:

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

Вид топлива, **КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **ВТ = 29.87**

Расход топлива, г/с, **ВГ = 318.9**

Марка топлива, **М = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10210$
 Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$
 Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$
 Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.025$
 Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 16$
 Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 16$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1015$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1015 \cdot (16 / 16)^{0.25} = 0.1015$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 29.87 \cdot 42.75 \cdot 0.1015 \cdot (1-0) = 0.1296$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 318.9 \cdot 42.75 \cdot 0.1015 \cdot (1-0) = 1.384$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.1296 = 0.1036800$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 1.384 = 1.1072000$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.1296 = 0.0168480$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 1.384 = 0.1799200$

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), $NSO2 = 0.02$
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 29.87 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 29.87 = 0.1756356$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 318.9 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 318.9 = 1.8751320$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.25$
 Тип топки:
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 42.75 \cdot 0.25 = 10.69$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 29.87 \cdot 10.69 \cdot (1-0 / 100) = 0.3193103$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 318.9 \cdot 10.69 \cdot (1-0 / 100) = 3.4090410$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), **$F = 0.01$**

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), **$M = BT \cdot AR \cdot F = 29.87 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0074675$**

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), **$G = BG \cdot A1R \cdot F = 318.9 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0797250$**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г - объем дымовых газов, м³ /сек;

См - концентрация бенз(а)пирена для дизелинового топлива - 3,5 мкг/м³

$$M = 2,78 \cdot 3,5 \cdot 10^{-6} = 0,00000973 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot \text{Уд.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 3,5 \cdot 2,78 \cdot 29.87 = 0,0000003 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.1072	0.10368
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.17992	0.016848
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.079725	0.0074675
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.875132	0.1756356
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.409041	0.3193103
0703	Бенз/а/пирен	0.00000973	0.0000003

Ист.выд.002 Доменный газ

Список литературы:

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

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

Вид топлива, **$K3 = \text{Газ (природный)}$**

Расход топлива, тыс.м³/год, **$BT = 64161.71999999999$**

Расход топлива, л/с, **$BG = 2121.75$**

Месторождение, **$M = \text{Газ доменных печей, работающих на коксе с добавл. природного газа}$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **$QR = 1078$**

Пересчет в МДж, **$QR = QR \cdot 0.004187 = 1078 \cdot 0.004187 = 4.51$**

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 паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 16$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 16$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1015$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1015 \cdot (16 / 16)^{0.25} = 0.1015$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 64161.71999999999 \cdot 4.51 \cdot 0.1015 \cdot (1-0) = 29.4$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2121.75 \cdot 4.51 \cdot 0.1015 \cdot (1-0) = 0.971$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 29.4 = 23.5200000$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.971 = 0.7768000$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 29.4 = 3.8220000$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.971 = 0.1262300$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.25$

Тип топки:

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 4.51 \cdot 0.25 = 1.128$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 64161.71999999999 \cdot 1.128 \cdot (1-0 / 100) = 72.37442016$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2121.75 \cdot 1.128 \cdot (1-0 / 100) = 2.3933340$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г – объем дымовых газов, м³ /сек;

См – концентрация бенз(а)пирена для газа – 0,14 мкг/м³

$$M = 2,78 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,00000039 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot \text{Уд.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 2,78 \cdot 29.87 = 0,00000001 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7768	23.52
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.12623	3.822
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	2.393334	72.37442016
0703	Бенз/а/пирен	0.00000039	0.00000001

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6015

Сварочный пост

На участке имеется неорганизованный сварочный пост электросварки и газорезки металла. Расход электродов МР-3 составляет 2000 кг/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 2000**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0195400$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00135694444$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0034600$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00024027778$**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $G/S = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = G/S \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0008000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = G/S \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000055555556$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00135694444	0.01954
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00024027778	0.00346
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000055555556	0.0008

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6052

Бетона сместительная установка

Источник переведен в неорганизованные в результате Инвентаризации источников выбросов предприятия и согласованных Заказчиком исходных данных для разработки проекта нормативов ПДВ – приложения 10 и 12.

В состав узла входят расходные емкости для приемки цемента, щебня и песка. Годовой расход материалов: цемент – 0,3 т, щебень – 1,5 т, песок – 1,5 т. Время работы участка – 2880 часов.

На участке для снижения общего пыления материала производится увлажнение материалов (несколько раз).

Источник выделения ЗВ- расходные емкости	П, уд. Г/с	Т ч/год	Отходит т/год	% очистки
Загрузка песка	0,5	2880	5,184	98
Загрузка щебня	0,027	2880	0,2799	98
Загрузка цемента	2,3	2880	23,8464	98
Итого	2,827			

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

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, $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1.5$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00000533$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00000533 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00000533$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.5 \cdot (1-0) = 0.00000288$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00000533$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00000288 = 0.00000288$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**
Влажность материала, %, **$VL = 10$**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**
Размер куска материала, мм, **$G7 = 10$**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**
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, **$GMAX = 0.01$**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 1.5$**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000002222$**
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1
применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 20$**
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,
 $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0000002222 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.000000222$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.5 \cdot (1-0) = 0.00000012$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.00000533$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.00000288 + 0.00000012 = 0.000003$**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.04$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.03$**

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2.5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 2$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.8$**

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, **$GMAX = 0.01$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 0.3$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00000427$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00000427 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00000427$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot (1-0) = 0.000000461$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00000533$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000003 + 0.000000461 = 0.00000346$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00000346 = 0.000001384$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00000533 = 0.00000213$

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)	0.00000213	0.000001384

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6050

Расчет выброса грохота

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-1000 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $N1 = 1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 4.5$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 2$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 60$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 4.5 \cdot 2 \cdot 0.01 / 3600 = 0.000025$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.5 \cdot 60 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.0000027$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000025 = 0.0000100$

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0000027 = 0.00000108$

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)	0.00001	0.00000108

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0033

Ванна пропитки

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.6$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак МЛ-92

Способ окраски: Окунание (пропитка)

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0079800$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00184722222$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0319200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00738888889$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0319200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00738888889$

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0079800$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00184722222$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00738888889	0.03192
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00184722222	0.00798
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00184722222	0.00798
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00738888889	0.03192

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0034

Печь сушки

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 0034

Источник выделения: 0034 02, Печь сушки

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.6$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак МЛ-92

Способ окраски: Окувание (пропитка)

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 72$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 72 \cdot 10^{-6} = 0.0205200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 72 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0047500$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 72$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 72 \cdot 10^{-6} = 0.0820800$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 72 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0190000$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 72$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 72 \cdot 10^{-6} = 0.0820800$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 72 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0190000$

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 72$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.6 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 72 \cdot 10^{-6} = 0.0205200$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 72 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0047500$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.019	0.08208
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00475	0.02052
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00475	0.02052
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.019	0.08208

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0047
Емкость для хранения дизельного топлива - 0,9 м³

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **C_{MAX} = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 32.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CO_Z = 1.19**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 32.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CV_L = 1.6**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 16**

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (2.25 · 16) / 3600 = 0.01**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), **M_{ZAK} = (CO_Z · Q_{OZ} + CV_L · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.19 · 32.5 + 1.6 · 32.5) · 10⁻⁶ = 0.0000907**

Удельный выброс при проливах, г/м³ (с. 20), **J = 15**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), **M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 15 · (32.5 + 32.5) · 10⁻⁶ = 0.0004875**

Валовый выброс, т/год (7.1.3), **MR = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.0000907 + 0.0004875 = 0.000578**

Полагаем, **G = 0.01**

Полагаем, **M = 0.000578**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **M_Г = CI · M / 100 = 99.72 · 0.000578 / 100 = 0.0005763816**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **G_Г = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01 / 100 = 0.0099720**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **M_Г = CI · M / 100 = 0.28 · 0.000578 / 100 = 0.0000016184**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **G_Г = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01 / 100 = 0.0000280**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.0000016184

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.0005763816
------	---	----------	--------------

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0048

Выбросы тепловоза

Источник выделения N 001, Маневровые тепловозы. Передвижные источники
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методические указания по определению влияния вредных выбросов от тепловозов на состояние атмосферного воздуха в районах железнодорожных станций и узлов»
Тип источника выделения: движущийся маневровый тепловоз
Марка тепловоза – ТЭМ-2 (применительно)
Предприятие обслуживает 2 тепловоза.
Удельные выбросы оксида углерода в атмосферу тепловозов при холостом режиме работы двигателя, кг/ч, $q = 0,163$
Удельные выбросы диоксида азота, кг/ч, $q = 0,11$
Удельные выбросы углерода (сажа), кг/ч, $q = 0,003$
Удельные выбросы сернистого ангидрида, кг/ч, $q = 0,18$
Максимальный выброс принят при въезде/выезде на территорию предприятия одного тепловоза

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выбросы окиси углерода, г/с, $\underline{G} = 0,163 * 1000 / 3600 = 0,0453$

Выбросы окиси углерода, т/г, $\underline{M} = 0,0453 * 1968 * 3600 / 106 = 0,3209$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс азота оксида, г/с, $\underline{G} = 0,11 * 1000 / 3600 = 0,0306$

Выброс азота оксида, т/г, $\underline{M} = 0,0306 * 1968 * 3600 / 106 = 0,2167$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс твердых частиц, г/с, $\underline{G} = 0,03 * 1000 / 3600 = 0,0083$

Выброс твердых частиц, т/г, $\underline{M} = 0,0083 * 1968 * 3600 / 106 = 0,0588$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0,18 * 1000 / 3600 = 0,05$

Максимальный разовый выброс, т/г, $\underline{M} = 0,05 * 1968 * 3600 / 106 = 0,3542$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0,0453	0,3209
0301	Азота (IV) диоксид	0,0306	0,2167
0328	Углерод	0,0083	0,0588
0330	Сера диоксид	0,05	0,3542
	Итого:	0,1342	0,9506

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6025

Эстакада приема концентратов СМС

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Слюда

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 20**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**

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

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 = 200**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 707000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.02 · 0.01 · 1.2 · 0.2 · 0.01 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 200 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.00112**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.00112 · 1 · 60 / 1200 = 0.000056**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 706999.9999999999 \cdot (1-0.85) = 0.01425$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000056$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01425 = 0.01425$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01425 = 0.0057$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000056 = 0.0000224$

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)	0.0000224	0.0057

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6026

Эстакада приема известняка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

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

Материал: Известняк дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

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, $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 60410$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 0.0056$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0056 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00028$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 60410 \cdot (1 - 0.85) = 0.01218$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00028$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01218 = 0.01218$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01218 = 0.00487$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00028 = 0.000112$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000112	0.00487

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6029

Эстакада бункера узла загрузки отсеков

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

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, $GMAX = 100$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 93000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0064$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0064 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00032$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 93000 \cdot (1-0) = 0.02143$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00032$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02143 = 0.02143$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.02143 = 0.00857$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00032 = 0.000128$

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,	0.000128	0.00857

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

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0037 РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения 011 – 012. Штабели кокса недробленого и дробленого в отделении дробления

η — эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы 0,98.

M_0 — максимальное количество материала, поступающего в час, т/ч 200.

Π и $/2\Pi$ — выброс твердых частиц, сдуваемых с поверхности штабеля, соответственно т/год и г/с.

K_6 — коэффициент, учитывающий профиль поверхности штабеля 1,42.

q — удельная сдуваемость частиц пыли с поверхности штабеля материала, г/м² 0,005.

S — площадь основания штабеля материала 800.

$S_{\text{ф}}$ — фактическая поверхность штабеля, м² 1136.

T_c — количество суток со снежным покровом, сут/год 78.

T_d — количество суток с дождем, сут/год 25.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$K_{OC} = 0.4$**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Кокс

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K_1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K_2 = 0.02$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K_4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K_{3SR} = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K_3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K_5 = 0.2$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 50$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.5$**

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

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 200$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 276192$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.98$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.98) = 0.00002133$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 276192 \cdot (1-0.98) = 0.000106$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.00002133$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.000106 = 0.000106$**

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

Материал: Кокс

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.2$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 50$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

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, **$GMAX = 200$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 276192$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.98$**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.98) = 0.0001067$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 276192 \cdot (1-0.98) = 0.00053$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.0001067$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.000106 + 0.00053 = 0.000636$**

ИСТОЧНИК ВЫДЕЛЕНИЯ 012

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Кокс

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 800$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.42$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 78$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 25$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 25 / 24 = 2.083$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 1.42 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 800 \cdot (1 - 0.98) = 0.0000454$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 1.42 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 800 \cdot (365 - (78 + 2.083)) \cdot (1 - 0.98) = 0.001119$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0001067 + 0.0000454 = 0.000152$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000636 + 0.001119 = 0.001755$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.001755 = 0.000702$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000152 = 0.0000608$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000608	0.000702

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения 001 – 010. Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника

Исходные данные и результаты расчетов

Позиция конвейера	В. м	Л. м
-------------------	------	------

1	0,8	6
2	0,65	120
4	0,65	97
18	0,65	20
19	0,65	66
20	0,8	6
34	0,65	102
35	0,65	20
36	0,65	10
37	0,65	60

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.2**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **T = 8000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.8**

Длина ленты конвейера, м, **L = 6**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.98**

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.2 · 0.003 · 0.8 · 6 · 0.2 · 1 · 0.005 · (1-0.98) = 0.0000000576**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M = KOC · 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 0.2 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 6 · 8000 · 0.2 · 1 · 0.005 · (1-0.98) · 10⁻³ = 0.00000165888**

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **T = 8000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.65**

Длина ленты конвейера, м, **L = 120**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 120 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000936$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 120 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000269568$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 97$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 97 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000007566$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 97 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00002179008$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000156$
Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000044928$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 66$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 66 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000005148$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 66 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00001482624$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 6$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000000576$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00000165888$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 102$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 102 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000007956$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 102 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00002291328$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000156$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000044928$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 10$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 10 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000078$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 10 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000022464$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 60$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 60 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000468$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.2 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 60 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000134784$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000000936	0.00011451456

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения 023 – 026. Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь шихтарника

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.2$

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

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

Материал: концентрат СМС– 41,5 %, концентрат ММС – 41,5 %, известняк – 11,61 %, коксовая мелочь – 5,36%.

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

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, $GMAX = 200$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 276192$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.98) = 0.00003556$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00003556 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000001778$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 276192 \cdot (1 - 0.98) = 0.0001768$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000001778$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0001768 = 0.0001768$

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

Материал: концентрат СМС- 41,5 %, концентрат ММС - 41,5 %, известняк - 11,61 %, коксовая мелочь - 5,36%.

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

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, $GMAX = 200$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 276192$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.98) = 0.00003556$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00003556 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000001778$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 276192 \cdot (1-0.98) = 0.0001768$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000001778$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0001768 + 0.0001768 = 0.0003536$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.2 \cdot 0.0003536 = 0.0000707$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.2 \cdot 0.000001778 = 0.0000003556$

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)	0.0000003556	0.0000707

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения 019 – 022. Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника

Исходные данные и результаты расчетов

Позиция конвейера	В. м	Л. м
14	0,8	6
15	0,65	120
16	0,65	79
17	0,8	6

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, ***T* = 8000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.8**

Длина ленты конвейера, м, **L = 6**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.98**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***G* =**

$$KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000001152$$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***M* = KOC · 3.6 · Q · B ·**

$$L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00000331776$$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, ***T* = 8000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.65**

Длина ленты конвейера, м, **L = 120**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.98**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***G* =**

$$KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 120 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000001872$$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), ***M* = KOC · 3.6 · Q · B ·**

$$L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 120 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000539136$$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, ***T* = 8000**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.65**

Длина ленты конвейера, м, **L = 79**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.98**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), ***G* =**

$$KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 79 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000012324$$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 79 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00003549312$

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 6$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.98$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000001152$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 6 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00000331776$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.000001872	0.00009604224

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения 027 – 030. Конвейеры подачи гранул шихты в бункер отделения агломерации

Исходные данные и результаты расчетов

Позиция конвейера	В. м	Л. м
028	0,65	42
029	0,65	45
032	0,65	80
033	0,65	20

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 8000$

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 42$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 9$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.2$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.98$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 42 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.0000006552$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 42 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.00001886976$**

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$\underline{T} = 8000$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 45$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 9$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.2$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.98$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 45 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000000702$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 45 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000202176$**

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год, **$\underline{T} = 8000$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 80$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 9$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.2$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.98$**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 80 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) = 0.000001248$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 80 \cdot 8000 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0.98) \cdot 10^{-3} = 0.0000359424$**

Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**
 Время работы конвейера, час/год, **T = 8000**
 Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.8**
 Длина ленты конвейера, м, **L = 20**
 Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**
 Влажность материала, %, **VL = 9**
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.98**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.4 · 0.003 · 0.8 · 20 · 0.2 · 1 · 0.005 · (1-0.98) = 0.000000384**
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M = KOC · 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.8 · 20 · 8000 · 0.2 · 1 · 0.005 · (1-0.98) · 10⁻³ = 0.0000110592**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.000001248	0.00008608896

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0038

Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделения агломерации.

Зона охлаждения агломерата участки дробления грохочения и загрузки на конвейер отделения агломерации.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Пылегазовыделение зона спекания агломашин происходит путем высасывания эксгаустерами из слоя спекаемого материала пыли и направление в мультициклонные пылеуловители в количестве двух штук.

По материальному балансу процесса агломерации (10) в зоне спекания количество отходящих газов на входе в коллектор составит 479385 нм³/ч при запыленности 8.3 г/нм³ или 1105,56 г/с и 38,78 т/год.

Газы содержат. %:

54.3 - азота.

27.0 - углерода диоксида,

18.0 - кислорода,

0.01 - углерода оксида ,

0.5- водяного пара и

0.008 - серы диоксида.

При сгорании 7500 м³/час доменного газа (материальный баланс агломерации) получается 7500*6.08= 45600 м³/час дымовых газов.

Где: 6.08 коэффициент расхода воздуха на сгорание доменного газа.

Поступает колошниковой пыли 4.1 т/час.
В нем углерода 15 % или $4.1 \cdot 1000 \cdot 0.15 = 615$ кг/час.

При сгорании углерода колошниковой пыли выделяется углерод оксид:
 $615 \cdot 44 / (12 \cdot 1.96) = 1150$ м³/час CO₂ или 55.93 кг/час и 15.536 г/с и 442.961 т/год

Выбросы Сера диоксида равны

$1235 \cdot 0.0008 = 0.988$ м³/час SO₂ или 3.18 кг/час и 0.884 г/с и 0.031 т/год

Тогда выделение и выбросы с газами зоны спекания агломерации составят:
 $G = (M \cdot 1000000) / (T \cdot 3600)$

M - валовый выброс, т/год;

T - время работы, ч/год

Ну а наоборот из г/с в т/год получается так:

$$M = G \cdot T \cdot 3600 / 1000000$$

Суммарное количество выбросов						
Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс расчет. Метод		Инструментальный метод
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ <20%	1105,56	38,78	6.6334	0.2327	0.302
330	Сера диоксид	0,884	0,031	0.884	0,031	0.02
0337	Углерода оксид	16,645	474,591	15.536	442.961	13.733
	Итого:			23.0534	443.2247	18.116

Для расчетов принимаются наибольшие величины. в том числе

Количество выбросов по каждому источнику ИВ 003801. 003802					
Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс	
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ <20%	552.78	19.39	3.3167	0.1163
330	Сера диоксид	0.442	0.0155	0.442	0.0155
337	Углерода оксид	7.768	221.481	7.768	221.481
	Итого:			11.5267	221.6128

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0040

Источник выделения 001. Грохот агломерата бункерной эстакады

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: Грохот

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N=1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1=1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 1.5**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH = 0.038**

Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD = 250.4**

Влажность материала, %, **VL = 0**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), **G = N1 · Q · GH · K5 / 3600 = 1 · 1.5 · 0.038 · 1 / 3600 = 0.00001583**

Валовый выброс, т/год (3.6.2), **M = N · Q · GGOD · K5 · 10⁻⁶ = 1 · 1.5 · 250.4 · 1 · 10⁻⁶ = 0.0003756**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, **_G_ = KOC · G = 0.4 · 0.00001583 = 0.000006332**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = KOC · M = 0.4 · 0.0003756 = 0.00015024**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000006332	0.00015024

Источник выделения 002 - 007. Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи

По данным технического задания количество используемого сырья составляет: Агломерата -700000 т/год.

Кокс- 259 260.

Известняк 58598 т/год.

Известь 21000 т/год.

Время работы 7920 ч/год.

По данным практики работы аналогичного доменного производства [11] при подаче шихтовых материалов на бункерную эстакаду, сливе чугуна, шлака и грануляции шлака на литейном дворе каждой доменной печи в аспирационных газах содержится г/т чугуна: 756 пыли, 700 оксида углерода. 30.24 диоксида серы, 15.12 сероводорода. Пыль из аспирационных газов улавливают в рукавном фильтре с эффективностью 99.5 %.

Пыль агломерата содержит 54.89% железа в виде железа (II, III) оксидов и 23.6% пыли неорганической с содержанием $\text{SiO}_2 < 20\%$. поэтому определены выделение и выброс этих компонентов.

Суммарное количество выбросов

Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс		Инструментальные величины
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
0123	Железо (II, III) оксидов	2,75	12,013	0,014	0,06	-
2909	Пыль неорганическая с содержанием $\text{SiO}_2 < 20\%$	1,18	5,164	0,006	0,026	0,014
0330	Сера диоксид	0,2	6,048	0,2	6,048	0,16
0333	Сероводород	0,1	3,024	0,1	3,024	-
0337	Углерода оксид	4,63	140	4,63	140	3,76
	итого	8,86	166,249	4,95	149,158	

Примечание. Для расчетов принимаются наибольшие значения

Количество выбросов по каждому источнику 004002-004007					
Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс	
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железо (II, III) оксидов	0,4583	2,002	0,0023	0,01
2909	Пыль неорганическая с содержанием $\text{SiO}_2 < 20\%$	0,1967	0,861	0,0023	0,00433
0330	Сера диоксид	0,0333	1,008	0,0333	1,008
0333	Сероводород	0,0167	0,504	0,0167	0,504
0337	Углерода оксид	0,7717	23,333	0,7717	23,3
	итого	1,476	27,708	0,825	24,86

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0041

Источник выделения 001. Бункер загрузки кокса, агломерата, известняка, извести

По исходным данным предоставленным заказчиком расход сырья на данном источнике составляет:

- Кокса -259620 т/год;
- Агломерата- 700000 т/год;
- Известь-21000 т/год;
- Известника-58598 т/год.

Время работы составляет 7920 ч/год.

В- Высота пересыпки материала 0,5

η -эффективность пылеподавления 0,995

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006, г.Текелі

Объект: 0001, Вариант 1 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Источник загрязнения: 0041

Источник выделения: 0041 01, Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести (1)

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.2$**

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

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

Материал: Агломерат

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.02$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.01$**

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 9$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.2$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 50$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

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 = 33**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 259620**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.99**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.02 · 0.01 · 1 · 0.005 · 0.2 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 33 · 10⁶ / 3600 · (1-0.99) = 0.000002933**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.000002933 · 1 · 60 / 1200 = 0.0000001467**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.02 · 0.01 · 1 · 0.005 · 0.2 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 259620 · (1-0.99) = 0.000083**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.0000001467**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.000083 = 0.000083**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Кокс

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

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 = 88**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 700000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.99**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.02 · 1 · 0.005 · 0.2 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 88 · 10⁶ / 3600 · (1-0.99) = 0.00002347**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.00002347 · 1 · 60 / 1200 = 0.000001174**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 700000 \cdot (1-0.99) = 0.000672$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000001174$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000083 + 0.000672 = 0.000755$

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

Материал: Известь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.07$

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

Примесь: 0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

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, $GMAX = 3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 21000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.99) = 0.000001867$

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,

$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000001867 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000000934$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 21000 \cdot (1-0.99) = 0.000047$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000001174$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000755 + 0.000047 = 0.000802$

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

Материал: Известняк

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

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, $GMAX = 7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 58598$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.99) = 0.000000933$

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,

$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000000933 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00000004665$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 58598 \cdot (1-0.99) = 0.0000281$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000001174$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000802 + 0.0000281 = 0.00083$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.2 \cdot 0.00083 = 0.000166$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.2 \cdot 0.000001174 = 0.000000235$

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)	0.000000235	0.000166

Источник выделения 002. Грохот кокса бункерной эстакады домен

По данным практике выделение пыли при работе валковой дробилки составляет 10.67 г/с или 0.038 т/ч. При продолжительности дробления кокса 3550 ч/год выделение пыли составит 134.9 т/год. Дробилка оснащена вытяжной аспирационной системой с очисткой воздуха от пыли в рукавном фильтре с эффективностью 99.5 %.

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-1000 с использованием пылеулавливающей установки

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1 = 1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 2.25**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH = 0.038**

Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD = 134.9**

Влажность материала, %, **VL = 0.3**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), **G = N1 · Q · GH · K5 / 3600 = 1 · 2.25 · 0.038 · 1 / 3600 = 0.00002375**

Валовый выброс, т/год (3.6.2), **M = N · Q · GGOD · K5 · 10⁻⁶ = 1 · 2.25 · 134.9 · 1 · 10⁻⁶ = 0.0003035**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, **_G_ = KOC · G = 0.4 · 0.00002375 = 0.0000095**

Валовый выброс, т/год, **_M_ = KOC · M = 0.4 · 0.0003035 = 0.0001214**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000095	0.0001214

Источник выделения 003. Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бункерной эстакады, слива чугуна, шлака и грануляции шлака доменной печи №2

По данным практики работы аналогичного доменного производства [11] при подаче шихтовых материалов на бункерную эстакаду, сливе чугуна, шлака и грануляции шлака на литейном дворе каждой доменной печи в аспирационных газах содержится г/т чугуна: 756 пыли, 700 оксида углерода. 30.24 диоксида серы, 15.12 сероводорода. Пыль из аспирационных газов улавливают в рукавном фильтре с эффективностью 99.5 %.

Пыль агломерата содержит 54.89% железа в виде железа (II, III) оксидов и 23.6% пыли неорганической с содержанием SiO₂<20%. поэтому определены выделение и выброс этих компонентов.

Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс		Инструментальные величины
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
123	Железо (II, III) оксидов	2,745	12,013	0,014	0,06	
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ <20%	1,18	5,164	0,006	0,026	0,012
330	Сера диоксид	0,2	6,048	0,2	6,048	0,17
333	Сероводород	0,1	3,024	0,1	3,024	-
337	Углерода оксид	4,63	140	4,63	140	3,58
	итого	8,855	166,249	4,95	149,158	

Количество выбросов по каждому источнику 004103-004107					
Загрязняющие вещество		Выделение		Выброс	
Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
123	Железо (II, III) оксидов	0,4575	2,002	0,0023	0,01
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ <20%	0,1967	0,861	0,0020	0,004333
330	Сера диоксид	0,0333	1,008	0,0333	1,008
333	Сероводород	0,0167	0,504	0,0167	0,504
337	Углерода оксид	0,7717	23,333	0,7717	23,33
	итого	1,476	27,708	0,8250	24,86

Итоговая таблица по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000095	0.0001214
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)	0.000000235	0.000166
123	Железо (II, III) оксидов	0,0023	0,01
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ <20%	0,0020	0,004333
330	Сера диоксид	0,0333	1,008

333	Сероводород	0,0167	0,504
337	Углерода оксид	0,7717	23,33

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0042

Доменная печь (режим отсутствия сырья)

Источник выделения 001-004. Вытяжной шкаф химической лаборатории

Пылегазовыделение от оборудования отделения доменных печей с помощью вытяжной аспирационной системы объединяют и направляют в систему пылеулавливания из гравитационного пылеуловителя коллектора из мультициклона с суммарной эффективностью улавливания пыли 99.99998 %.

По материальному балансу доменной плавки количество отходящих газов составляет 86000 нм³/ч ч запыленность 126 г/ нм³. При осаждении в гравитационном пылеуловителе 50% пыли запыленность газа на выходе из него составит 63 г/нм³. При улавливании в электрофильтре 99.5% пыли запыленность газа на выходе из него составит 0.315 г/нм³. При улавливании в рукавном фильтре 99.9% пыли остаточное содержание пыли в газе составит или 0.0075 г/с и 0.227 т/год.

Доменный газ содержит % 44.5 азота, 30 углерода оксида, 19 углерода диоксида, 6 водорода и 0,5 метан. Так как очищенный от пыли газ доменных печей утилизируют (используют для зажигания шихты на агломашине подогрева воздуха в воздухонагревателях и для генерирования газа на ТЭЦ) то выброс в атмосферу отсутствует.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0046

Свечи для сжигания избытков доменного газа

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Загрязняющее вещество на свече - углерода оксид. Избытки доменного газа при необходимости дожигаются на свечах дожигания, что позволяет снизить выбросы оксида углерода в атмосферу на 96 %.

Характеристики выбросов источника приняты по данным комбината с аналогичной производственной мощностью

Номер источника	Наименование ЗВ	Объем ГВС. м ³ /с	Конц-я. г/м ³	Время работы. ч/год	Максимально-разовый выброс. г/с	Годовой выброс. т/год	КПД очистки
2025 год							
0046	Углерода оксид	16.53528	5.3562	157	88.5663	50.1467	96

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0043

Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории

Источник выделения 001. Вытяжной шкаф химической лаборатории

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов.

Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, подключенных к системе вытяжной вентиляции. Лаборатория работает круглый год (8760 часов).

Ориентировочное число проведенных анализов составит около 9130 раз в год.

Продолжительность проведения одного химического анализа усреднено к 20 мин. в соответствии с ОНД-86

Концентрации выделяющихся загрязняющих веществ при проведении химических анализов приняты на уровне ПДК м.р. (10ПДКс.с.. ОБУВ) Количество максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле $M_{секі} = C_i * W_i / T / 1000$, г/с.

где C_i – осредненная концентрация ЗВ в месте проведения химических анализов. мг/м³ T – продолжительность одного химического анализа. с (20 мин = 1200 с)

W_i – объем газовойдушной смеси выброшенный в атмосферу в течении одного химического анализа в течении 20 мин.м³.

Объемная скорость воздушного потока через систему вентиляции - 300 м3/час $W_i = 100 / 60 * 20 = 33,3$. м³/20 мин

Валовое количество выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле: $M_{валі} = M_{секі} * N * T * 10^{-6}$. т/период.

где N - число проведенных химических анализов за рассматриваемый период. $N = 4$ раз.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Сі, мг/м3			Выброс ЗВ			
		ПДК м.р.	ПДКс.с.	ОБУВ	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
0602	Бензол	0.3			$0.3 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000083	$0.00000833 * 4 * 1200 * 10^{-6}$	0.00000003998
0621	Толуол	0.6			$0.6 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000166	$0.00001665 * 4 * 1200 * 10^{-6}$	0.00000007992
0616	Ксилол	0.2			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000055	$0.00000555 * 4 * 1200 * 10^{-6}$	0.00000002664
0333	Сероводород	0.008			$0.008 * 33.3 / 1200 / 1$	0.0000002	$0.00000022 * 4 * 1200 * 10^{-6}$	0.00000000106
0303	Аммиак водный	0.2			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000055	$0.00000555 * 4 * 1200 * 10^{-6}$	0.00000002664
0372	Аммоний хлористый	0.2			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000055	$0.00000555 * 4 * 1200 * 10^{-8}$	0.00000002664
0363	Аммоний щавельнокислый	0.2			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000055	$0.00000555 * 4 * 1200 * 10^{-9}$	0.00000002664
0211	Калий сернокислый пиро	0.3			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000083	$0.00000833 * 4 * 1200 * 10^{-10}$	0.00000003998
0126	Калий хлористый	0.3			$0.2 * 33.3 / 1200 / 100$	0.0000083	$0.00000833 * 4 * 1200 * 10^{-11}$	0.00000003998

0302	Кислоты азотная чда	0.4			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000111	0.00001110 * 4 * 1200*10-12	0.00000005328
0308	Кислота борная		0.02		0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000005	0.00000056 * 4 * 1200*10-13	0.00000000269
1513	Кислота аскорбиновая			0.5	0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000138	0.00001388 * 4 * 1200*10-14	0.00000006662
0322	Кислота серная	0.3			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000083	0.00000833 * 4 * 1200*10-15	0.00000003998
0316	Кислота соляная	0.2			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000055	0.00000555 * 4 * 1200*10-16	0.00000002664
1221	Кислота уксусная	0.2			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000055	0.00000555 * 4 * 1200*10-17	0.00000002664
1591	Кислота щавельная			0.015	0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000004	0.00000042 * 4 * 1200*10-18	0.00000000202
0155	Сода кальцирированная	0.15			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000041	0.00000416 * 4 * 1200*10-19	0.00000001997
0375	Фосфорная орто кислота	0.3			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000083	0.00000833 * 4 * 1200*10-20	0.00000003998
1061	Этиловый спирт	0.015			0.2 * 33.3 / 1200 / 100	0.0000004	0.00000042 * 4 * 1200*10-21	0.00000000202
	Всего					0,000117		0,000000587

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0049

Вент труба ОТК.

В лаборатории в отделе ОТК установлена мини дробилка для подготовки проб на хим анализ система очистки Циклон ЦН15-75 (коэффициент очистки 98%) время работы дробилки 492 ч\год

Источник выделения 001. Валковая дробилка. Труба вытяжная

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 с использованием пылеулавливающей установки

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1 = 1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 0.39**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH = 16**

Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD = 2625**

Влажность материала, %, **VL = 15**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 0.39 \cdot 16 \cdot 0.01 / 3600 = 0.00001733$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.39 \cdot 2625 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.00001024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00001733 = 0.000006932$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00001024 = 0.000004096$

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)	0.000006932	0.000004096

Источник выделения 002. Электропечь. Отдел ОТК

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

«Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производственными». Алматы, 1996 г. п.3.1.

Литейная цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов
Время работы, час/год, T=360

Плавка цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV=Сплавы на медной основе Условия плавки, USPLAVC= обычный (нормальный) Коэффициент, учитывающий условия плавки, KOFUSPL=1 Тип печи: Печи сопротивления типа СМБ
Производительность печи, т/час, D=0.01

Примесь: 0008 Взвешенные частицы PM10 (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), QT=1.035

Максимальный разовый выброс, г/с $G = (QT \cdot KOFUSPL \cdot D) / 3.6 = (1.035 \cdot 1 \cdot 0.01) / 3.6 = 0.002875$

Валовый выброс, т/год,

$M = (QT \cdot KOFUSPL \cdot D \cdot T) / 10^3 = (1.035 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 360) / 10^3 = 0.003726$

Примесь: 0337 Углерода оксид

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), QT=0,35

Максимальный разовый выброс, г/с $G = (QT \cdot$

$KOFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0,35 \cdot 1 \cdot 0,01) / 3,6 = 0,000972$

Валовый выброс, т/год, M= (QT*

$KOFUSPL \cdot D \cdot T) / 10^3 = (0,35 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 360) / 10^3 = 0,00126$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), QT=0,5

Максимальный разовый выброс, г/с $G = (Q_T \cdot \text{КОЕФУСПЛ} \cdot D) / 3.6 = (0,5 \cdot 1 \cdot 0,01) / 3,6 = 0,00139$ Валовый выброс, т/год, $M = (Q_T \cdot \text{КОЕФУСПЛ} \cdot D \cdot T) / 10^3 = (0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 360) / 10^3 = 0.0018$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $Q_T = 0,25$

Максимальный разовый выброс, г/с $G = (Q_T \cdot$

$\text{КОЕФУСПЛ} \cdot D) / 3.6 = (0,25 \cdot 1 \cdot 0,01) / 3,6 = 0,000694$ Валовый

выброс, т/год, $M = (Q_T \cdot$

$\text{КОЕФУСПЛ} \cdot D \cdot T) / 10^3 = (0,25 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 360) / 10^3 = 0.0009$

Итого:

Код	Примесь	Выбросы г/с	Выбросы т/год
0301	Азота диоксид	0.00139	0.0018
0330	Сера диоксид	0.000694	0.0009
0337	Углерода оксид	0.000972	0.00126
0008	Взвешенные частицы РМ 10 (116)	0.002875	0.003726

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0042

Доменная печь (режим отсутствия сырья)

Ист.выд.005 Доменная печь (режим отсутствия сырья)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива

в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **ВТ = 347.898**

Расход топлива, л/с, **BG = 131.3**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

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 = 200**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 200**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0836**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0836 \cdot (200 / 200)^{0.25} = 0.0836$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 347.898 \cdot 33.5 \cdot 0.0836 \cdot (1-0) = 0.974$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 131.3 \cdot 33.5 \cdot 0.0836 \cdot (1-0) = 0.368$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.974 = 0.7792000$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.368 = 0.2944000$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.974 = 0.1266200$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.368 = 0.0478400$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.08$
 Тип топки:
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 33.5 \cdot 0.08 = 2.68$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 347.898 \cdot 2.68 \cdot (1-0 / 100) = 0.93236664$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 131.3 \cdot 2.68 \cdot (1-0 / 100) = 0.3518840$
 Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2944	0.7792
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04784	0.12662
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.351884	0.93236664

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6053

Ист.выд. 001 Дробилка коксовой мелочи

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N=1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $N1=1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q=2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH=16$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD=42000$

Влажность материала, %, $VL=15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5=0.01$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 16 \cdot 0.01 / 3600 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 41999.9999999999 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.000857$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000907 = 0.00003628$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000857 = 0.0003428$

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)	0.00003628	0.0003428

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6054

Склад Агломерата

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

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

Материал: Агломерат

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1=0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2=0.01$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

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, $G_{MAX} = 4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 700000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.99) = 0.0000003556$

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, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0000003556 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00000001778$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 700000 \cdot (1 - 0.99) = 0.000224$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00000001778$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000224 = 0.000224$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Агломерат

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², **S = 150**

Кэфф., 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 = 78**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 25**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 25 / 24 = 2.083**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.99**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1 · 0.005 · 0.2 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 150 · (1-0.99) = 0.00000174**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1 · 0.005 · 0.2 · 1.45 · 0.4 · 0.002 · 150 · (365-(78 + 2.083)) · (1-0.99) = 0.0000428**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0.0000001778 + 0.00000174 = 0.000001758**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0.000224 + 0.0000428 = 0.000267**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.000267 = 0.0001068**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 0.000001758 = 0.000000703**

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)	0.000000703	0.0001068

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6055

Склад концентрата ММС

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Список литературы:

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

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

Материал: Железорудный концентрат

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.001$

Операция: Разгрузка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.05$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.42$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.001 \cdot 1.42 \cdot 0.05 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.0000001633$

Время работы склада в году, часов, $RT = 7200$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.001 \cdot 1.42 \cdot 0.05 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 7200 \cdot 0.0036 = 0.000002576$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000001633$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000002576$

Материал: Железорудный концентрат

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.001$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.05$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 100$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.42$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.001 \cdot 1.42 \cdot 0.05 \cdot 0.002 \cdot 100 = 0.0000001633$

Время работы склада в году, часов, $RT = 7200$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.001 \cdot 1.42 \cdot 0.05 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot 7200 \cdot 0.0036 = 0.000002576$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000001633$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.000002576$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад концентрата MMC

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)	0.0000001633	0.000007728

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1003 Дизельгенератор (аварийный)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
 ~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный  
 Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO<sub>2</sub>, NO в 2.5 раза; СН, С, СН<sub>2</sub>O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 9.966  
 Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 73.6  
 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 922  
 Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 400  
 Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 922 \cdot 73.6 = 0.591732224 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.591732224 / 0.531396731 = 1.113541333 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH      | C       | SO2 | CH2O    | БП      |
|--------|-----|------|---------|---------|-----|---------|---------|
| Б      | 3.7 | 3.64 | 1.02857 | 0.18571 | 1.3 | 0.04286 | 4.28E-6 |

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

| Группа | CO   | NOx  | CH      | C       | SO2 | CH2O    | БП      |
|--------|------|------|---------|---------|-----|---------|---------|
| Б      | 15.5 | 15.2 | 4.28571 | 0.71429 | 5.1 | 0.17143 | 0.00002 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.7 * 73.6 / 3600 = 0.075644444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 15.5 * 9.966 / 1000 = 0.154473$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (3.64 * 73.6 / 3600) * 0.8 = 0.059534222$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (15.2 * 9.966 / 1000) * 0.8 = 0.12118656$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.02857 * 73.6 / 3600 = 0.021028542$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.28571 * 9.966 / 1000 = 0.042711386$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.18571 * 73.6 / 3600 = 0.003796738$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.71429 * 9.966 / 1000 = 0.007118614$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.3 * 73.6 / 3600 = 0.026577778$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5.1 * 9.966 / 1000 = 0.0508266$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.04286 * 73.6 / 3600 = 0.000876249$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.17143 * 9.966 / 1000 = 0.001708471$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000428 * 73.6 / 3600 = 0.000000088$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.00002 * 9.966 / 1000 = 0.000000199$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (3.64 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.009674311$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (15.2 * 9.966 / 1000) * 0.13 = 0.019692816$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                                                                                                              | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                                                                            | 0.059534222             | 0.12118656              | 0            | 0.059534222            | 0.12118656             |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)                                                                                                 | 0.009674311             | 0.019692816             | 0            | 0.009674311            | 0.019692816            |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный)<br>(583)                                                                                           | 0.003796738             | 0.007118614             | 0            | 0.003796738            | 0.007118614            |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид<br>сернистый,<br>Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид)<br>(516)                                               | 0.026577778             | 0.0508266               | 0            | 0.026577778            | 0.0508266              |
| 0337 | Углерод оксид<br>(Окись углерода,<br>Угарный газ) (584)                                                                              | 0.075644444             | 0.154473                | 0            | 0.075644444            | 0.154473               |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-<br>Бензпирен) (54)                                                                                                | 0.000000088             | 0.000000199             | 0            | 0.000000088            | 0.000000199            |
| 1325 | Формальдегид<br>(Метаналь) (609)                                                                                                     | 0.000876249             | 0.001708471             | 0            | 0.000876249            | 0.001708471            |
| 2754 | Алканы C12-19 /в<br>пересчете на C/<br>(Углеводороды<br>предельные C12-<br>C19 (в пересчете на<br>C); Растворитель<br>РПК-265П) (10) | 0.021028542             | 0.042711386             | 0            | 0.021028542            | 0.042711386            |

## ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1004

### Бак дизельгенератора

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

---

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **C<sub>MAX</sub> = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, **Q<sub>OZ</sub> = 6.48**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров



в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **COZ = 1.19**  
 Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, **QVL = 6.48**  
 Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), **CVL = 1.6**  
 Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час, **VSL = 1**  
 Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (CMAX · VSL) / 3600 = (2.25 · 1) / 3600 = 0.000625**  
 Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.19 · 6.48 + 1.6 · 6.48) · 10<sup>-6</sup> = 0.00001808**  
 Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, **J = 50**  
 Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (6.48 + 6.48) · 10<sup>-6</sup> = 0.000324**  
 Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00001808 + 0.000324 = 0.000342**

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**  
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.000342 / 100 = 0.0003410424**  
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000625 / 100 = 0.00062325**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**  
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), **\_M\_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.000342 / 100 = 0.0000009576**  
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **\_G\_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000625 / 100 = 0.00000175**

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.00000175 | 0.0000009576 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00062325 | 0.0003410424 |

## ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1005 Дизельгенератор

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник выделения N 001, Дизельгенератор (не нормируется)

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный  
 Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO<sub>2</sub>, NO в 2.5 раза; CH, C, CH<sub>2</sub>O и ВП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год **B<sub>год</sub>**, т, 0.4614  
 Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки **P<sub>э</sub>**, кВт, 40  
 Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя **b<sub>э</sub>**, г/кВт\*ч, 192

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3 = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 192 \cdot 40 = 0.0669696 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$

где 1.31 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0669696 / 0.531396731 = 0.126025615 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH      | C       | SO2 | CH2O    | БП      |
|--------|-----|------|---------|---------|-----|---------|---------|
| A      | 4.3 | 3.92 | 1.28571 | 0.25714 | 1.2 | 0.05714 | 4.57E-6 |

Таблица значений выбросов  $q_{zi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

| Группа | CO | NOx  | CH      | C       | SO2 | CH2O | БП      |
|--------|----|------|---------|---------|-----|------|---------|
| A      | 18 | 16.4 | 5.37143 | 1.07143 | 4.6 | 0.2  | 0.00002 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{zi} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 – для NO<sub>2</sub> и 0.13 – для NO

#### Итого выбросы по веществам:

| Код  | Примесь                                                                          | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4)                                        | 0.034844444             | 0.006053568             | 0            | 0.034844444            | 0.006053568            |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0.005662222             | 0.000983705             | 0            | 0.005662222            | 0.000983705            |
| 0328 | Углерод (Сажа,<br>Углерод черный) (583)                                          | 0.002857111             | 0.000494358             | 0            | 0.002857111            | 0.000494358            |
| 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера<br>(IV) оксид) (516) | 0.013333333             | 0.00212244              | 0            | 0.013333333            | 0.00212244             |
| 0337 | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный<br>газ) (584)                          | 0.047777778             | 0.0083052               | 0            | 0.047777778            | 0.0083052              |

|      |                                                                                                                   |             |             |   |             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000051 | 0.000000009 | 0 | 0.000000051 | 0.000000009 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.000634889 | 0.00009228  | 0 | 0.000634889 | 0.00009228  |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.014285667 | 0.002478378 | 0 | 0.014285667 | 0.002478378 |

## ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1006

### Бак дизельгенератор

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 1006

Источник выделения: 1006 01, Бак дизельного генератора

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005  
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

---

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{OZ} = 0.3$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{VL} = 0.3$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м<sup>3</sup>/час,  **$VSL = 1$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1),  **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 1) / 3600 = 0.000625$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4),  **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 0.3 + 1.6 \cdot 0.3) \cdot 10^{-6} = 0.000000837$**

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5),  **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0.3 + 0.3) \cdot 10^{-6} = 0.000015$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3),  **$MR = MZAK + MPRR = 0.000000837 + 0.000015 = 0.00001584$**

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00001584 / 100 = 0.00001579565$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000625 / 100 = 0.00062325$**

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14),  **$CI = 0.28$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00001584 / 100 = 0.00000004435$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000625 / 100 = 0.00000175$**

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                               | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0333       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                   | 0.00000175        | 4.435e-8            |
| 2754       | Алканы C12-19 /в пересчете на С/<br>(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.00062325        | 0.00001579565       |

## ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1007 Дизельгенератор

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.  
~~~~~

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и ВП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год **$B_{год}$** , т, 9.966
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки **$P_э$** , кВт, 73.6
Удельный расход топлива на экспл./номинальном режиме работы двигателя **$b_э$** , г/кВт*ч, 922

Температура отработавших газов **$T_{ог}$** , К, 400

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов **$G_{ог}$** , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 922 \cdot 73.6 = 0.591732224 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов **$\gamma_{ог}$** , кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$

где 1.31 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.591732224 / 0.531396731 = 1.113541333 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.7	3.64	1.02857	0.18571	1.3	0.04286	4.28E-6

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки, после капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	15.5	15.2	4.28571	0.71429	5.1	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 – для NO₂ и 0.13 – для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.7 * 73.6 / 3600 = 0.075644444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 15.5 * 9.966 / 1000 = 0.154473$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (3.64 * 73.6 / 3600) * 0.8 = 0.059534222$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (15.2 * 9.966 / 1000) * 0.8 = 0.12118656$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.02857 * 73.6 / 3600 = 0.021028542$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.28571 * 9.966 / 1000 = 0.042711386$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.18571 * 73.6 / 3600 = 0.003796738$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.71429 * 9.966 / 1000 = 0.007118614$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.3 * 73.6 / 3600 = 0.026577778$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 5.1 * 9.966 / 1000 = 0.0508266$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.04286 * 73.6 / 3600 = 0.000876249$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.17143 * 9.966 / 1000 = 0.001708471$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.00000428 * 73.6 / 3600 = 0.000000088$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 0.00002 * 9.966 / 1000 = 0.000000199$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (3.64 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.009674311$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (15.2 * 9.966 / 1000) * 0.13 = 0.019692816$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.059534222	0.12118656	0	0.059534222	0.12118656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009674311	0.019692816	0	0.009674311	0.019692816
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003796738	0.007118614	0	0.003796738	0.007118614
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026577778	0.0508266	0	0.026577778	0.0508266
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.075644444	0.154473	0	0.075644444	0.154473
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000088	0.000000199	0	0.000000088	0.000000199
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000876249	0.001708471	0	0.000876249	0.001708471
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.021028542	0.042711386	0	0.021028542	0.042711386

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №1008

Бак дизельгенератор

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 1006

Источник выделения: 1006 01, Бак дизельного генератора

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 2.25$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 0.3$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 1.19$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 0.3$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 1$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 1) / 3600 = 0.000625$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 0.3 + 1.6 \cdot 0.3) \cdot 10^{-6} = 0.000000837$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0.3 + 0.3) \cdot 10^{-6} = 0.000015$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.000000837 + 0.000015 = 0.00001584$**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$M = CI \cdot MR / 100 = 99.72 \cdot 0.00001584 / 100 = 0.00001579565$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G = CI \cdot GR / 100 = 99.72 \cdot 0.000625 / 100 = 0.00062325$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.28$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$M = CI \cdot MR / 100 = 0.28 \cdot 0.00001584 / 100 = 0.00000004435$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G = CI \cdot GR / 100 = 0.28 \cdot 0.000625 / 100 = 0.00000175$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	4.435e-8
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	0.00001579565

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №7005

Эстакада. Выгрузка привозных руд

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.2**

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

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

Материал: Слюда

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.013**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.003**

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 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 0.4**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 92**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 500000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.8**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.013 · 0.003 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 92 · 10⁶ / 3600 · (1-0.8) = 0.00459**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.00459 · 1 · 60 / 1200 = 0.0002295**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.013 · 0.003 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 500000 · (1-0.8) = 0.0899**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.0002295**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.0899 = 0.0899**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.2 · 0.0899 = 0.01798**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.2 · 0.0002295 = 0.0000459**

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)	0.0000459	0.01798

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №7006

Хранение и отгрузки гранулированного шлака

Источник выделения N 01. Хранение и отгрузки

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.02**

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 = 0.01**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 11**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**

Размер куска материала, мм, **G7 = 11**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

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 = 23.8**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 200000**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.01 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 23.8 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0001587**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.0001587 · 1 · 60 / 1200 = 0.00000794**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 0.01 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 200000 · (1-0) = 0.0048**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.00000794**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.0048 = 0.0048**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Шлак

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.01**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 13**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.2**

Влажность материала, %, **VL = 11**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 4352**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого 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 = 78**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 200**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 200 / 24 = 16.67**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1.2 · 0.01 · 0.01 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 4352 · (1-0) = 0.000757**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 0.01 · 0.01 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 4352 · (365-(78 + 16.67)) · (1-0) = 0.0177**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0.00000794 + 0.000757 = 0.000765**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0.0048 + 0.0177 = 0.0225**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.02 \cdot 0.0225 = 0.00045$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.02 \cdot 0.000765 = 0.0000153$

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)	0.0000153	0.00045

Источник выделения N 02. Пыление от колес автотранспорта

Список литературы:

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

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 11$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0$

Данные о размере куска 0 мм отсутствуют в таблице 05

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.06$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 25$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, **Q = 0.002**
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.2 · 0.01 · 0.01 · 1.45 · 0.06 · 0.002 · 25 = 0.000000522**
 Время работы склада в году, часов, **RT = 7200**
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.4 · 0.01 · 0.01 · 1.45 · 0.06 · 0.002 · 25 · 7200 · 0.0036 = 0.0000158**
 Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000000522**
 Валовый выброс, т/год, **M = 0.0000158**

Итого выбросы от источника выделения: 003 Пыление от колес автотранспорта. вид.номер 002

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)	0.000000522	0.0000158

ПЛОЩАДКА 2 – общежитие для работников ТГПК

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0045

Печь отопительная

Источник выделения N 0045 01. Дымовая труба

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 151.2**

Расход топлива, г/с, **BG = 10.42**

Месторождение, **M = Майкубенский бассейн (Шоптыкольское месторождение)**

Марка угля (прил. 2.1), **MY1 = БЗР**

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

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 3731 · 0.004187 = 15.62**

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 24.6**

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

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.53**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 500**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 500**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1122$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25} = 0.1122 \cdot (10/10)^{0.25} = 0.1122$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 151.2 \cdot 15.62 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.265$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 10.42 \cdot 15.62 \cdot 0.1122 \cdot (1-0) = 0.01826$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.265 = 0.2120000$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.01826 = 0.0146080$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.265 = 0.0344500$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.01826 = 0.0023738$

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), $H2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 151.2 \cdot 0.53 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 151.2 = 1.6027200$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 10.42 \cdot 0.53 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 10.42 = 0.1104520$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж (табл. 2.1), $KCO = 0.03$
 Тип топки:
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³, $CCO = QR \cdot KCO = 15.62 \cdot 0.03 = 0.469$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 151.2 \cdot 0.469 \cdot (1-0/100) = 0.0709128$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 10.42 \cdot 0.469 \cdot (1-0/100) = 0.00488698$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0011$
 Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов
 Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 151.2 \cdot 24.6 \cdot 0.0011 = 4.0914720$
 Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AR \cdot F = 10.42 \cdot 24.6 \cdot 0.0011 = 0.2819652$

Итого:

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

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014608	0.212
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0023738	0.03445
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.110452	1.60272
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00488698	0.0709128
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)	0.2819652	4.091472

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6010

Склад угля закрытый

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.1**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: закрыт с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 1.1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 2**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 108**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.02 · 1 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 2 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0004**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.0004 · 1 · 60 / 1200 = 0.00002**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.03 · 0.02 · 1 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 108 · (1-0) = 0.0000778**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.00002**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.0000778 = 0.0000778**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Уголь

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G7 = 10**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9**

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

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 78**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 250**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 250 / 24 = 20.83**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.005 · 9 · (1-0) = 0.0001305**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1 · 0.005 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.005 · 9 · (365-(78 + 20.83)) · (1-0) = 0.003**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0.00002 + 0.0001305 = 0.0001505**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0.0000778 + 0.003 = 0.00308**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.1 \cdot 0.00308 = 0.000308$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.1 \cdot 0.0001505 = 0.00001505$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001505	0.000308

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6011

Склад золы закрытый

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.1$

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Влажность материала, %, $VL = 0.2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 27**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.06 · 0.04 · 1 · 0.005 · 1 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 2 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0024**

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 · TT · 60 / 1200 = 0.0024 · 1 · 60 / 1200 = 0.00012**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.06 · 0.04 · 1 · 0.005 · 1 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 27 · (1-0) = 0.0001166**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.00012**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.0001166 = 0.0001166**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Зола

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 0.2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 1.1**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.8**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого 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 = 78**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 250**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 250 / 24 = 20.83**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 1 · 0.005 · 1 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 9 · (1-0) = 0.0001044**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1 · 0.005 · 1 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 9 · (365-(78 + 20.83)) · (1-0) = 0.0024**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0.00012 + 0.0001044 = 0.0002244**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0.0001166 + 0.0024 = 0.002517**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.1 · 0.002517 = 0.0002517**

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.1 \cdot 0.0002244 = 0.00002244$

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)	0.00002244	0.0002517

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6012

Засыпка угля в печь

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 11**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 101$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 0.3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 108000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.8) = 0.000002$

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,

$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000002 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000001$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3 \cdot 108000 \cdot (1 - 0.8) = 0.000389$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000001$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000389 = 0.000389$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000389 = 0.0001556$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000001 = 0.00000004$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	4e-8	0.0001556

ПЛОЩАДКА №3 Складирование хвостов

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №7007

Пыление от колес автотранспорта и с кузова

Источник выделения N 7007 01. Движение машин

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-53212	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **$T = 20$**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **$DN = 110$**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа,
 $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **$NK = 2$**

Коэффициент выпуска (выезда), **$A = 1$**

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, **$L1 = 0.2$**

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за час, км, **$L2 = 0.2$**

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), **$ML = 8.37$**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), **$MXX = 2.9$**

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г, **$M1 = ML \cdot L1 = 8.369999999999999 \cdot 0.2 = 1.674$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.674 \cdot 2 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0.000368$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 8.369999999999999 \cdot 0.2 = 1.674$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 1.674 \cdot 1 / 3600 = 0.000465$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 1.17$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.45$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г, $M1 = ML \cdot L1 = 1.17 \cdot 0.2 = 0.234$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.234 \cdot 2 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0.0000515$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 1.17 \cdot 0.2 = 0.234$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.234 \cdot 1 / 3600 = 0.000065$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 4.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г, $M1 = ML \cdot L1 = 4.5 \cdot 0.2 = 0.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.9 \cdot 2 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0.000198$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 4.5 \cdot 0.2 = 0.9$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.9 \cdot 1 / 3600 = 0.00025$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000198 = 0.0001584$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00025 = 0.0002$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000198 = 0.00002574$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00025 = 0.0000325$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.04$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г, $M1 = ML \cdot L1 = 0.45 \cdot 0.2 = 0.09$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.09 \cdot 2 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0.0000198$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 0.45 \cdot 0.2 = 0.09$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.09 \cdot 1 / 3600 = 0.000025$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.873$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, г, $M1 = ML \cdot L1 = 0.873 \cdot 0.2 = 0.1746$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.1746 \cdot 2 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0.0000384$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 0.873 \cdot 0.2 = 0.1746$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.1746 \cdot 1 / 3600 = 0.0000485$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>	
110	2	1.00	1	0.2	0.2	
<i>ЗВ</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>		<i>т/год</i>		
0337	8.37	0.000465				
2732	1.17	0.000065				
0301	4.5	0.0002				
0304	4.5	0.0000325				
0328	0.45	0.000025				
0330	0.873	0.0000485				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000325	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000025	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000485	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000465	
2732	Керосин (654*)	0.000065	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

$$M_{\text{Bi}} \text{ формальдегид} = 0.000465 / 420 = 0,0000011 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{Bi}} \text{ акролеин} = 0.000465 / 2100 = 0,00000022 \text{ г/с}$$

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000325	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000025	

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000485	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000465	
2732	Керосин (654*)	0.000065	
1325	Формальдегид	0,0000011	
1301	Акролеин	0,00000022	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник выделения N 7007 02. Пыление от колес автотранспорта

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

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)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, **$VL = 9$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **$K5 = 0.1$**

Число автомашин, работающих в карьере, **$N = 2$**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, **$N1 = 4$**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, **$L = 0.001$**

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, **$G1 = 16$**

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), **$C1 = 1.3$**

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, **$G2 = N1 \cdot L / N = 4 \cdot 0.001 / 2 = 0.002$**

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), **$C2 = 0.5$**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), **$C3 = 0.5$**

Средняя площадь грузовой платформы, м², **$F = 25$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), **$C4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с, **$G5 = 2$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), **$C5 = 1.2$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, **$Q2 = 0.002$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **$C7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году, **$RT = 100$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.3 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 4 \cdot 0.001 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot 2) = 0.01740052361$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01740052361 \cdot 100 = 0.0062641885$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Пыление от колес автотранспорта

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)	0.01740052361	0.0062641885

III ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ГОРОДА

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Климатические данные по метеостанции г. Алматы: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа (кгс/м²);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа (кгс/м²);

Дорожно-климатическая зона – V;

Сейсмичность района (СП РК 2.04-01-2017) – 9 баллов;

Климат района характеризуется колебаниями температуры от +43 °С в августе до -36 °С в феврале.

Среднемноголетняя температура воздуха в самом холодном месяце (январь) минус 9,6 0С, самого теплого (июль) плюс 24,6 0С.

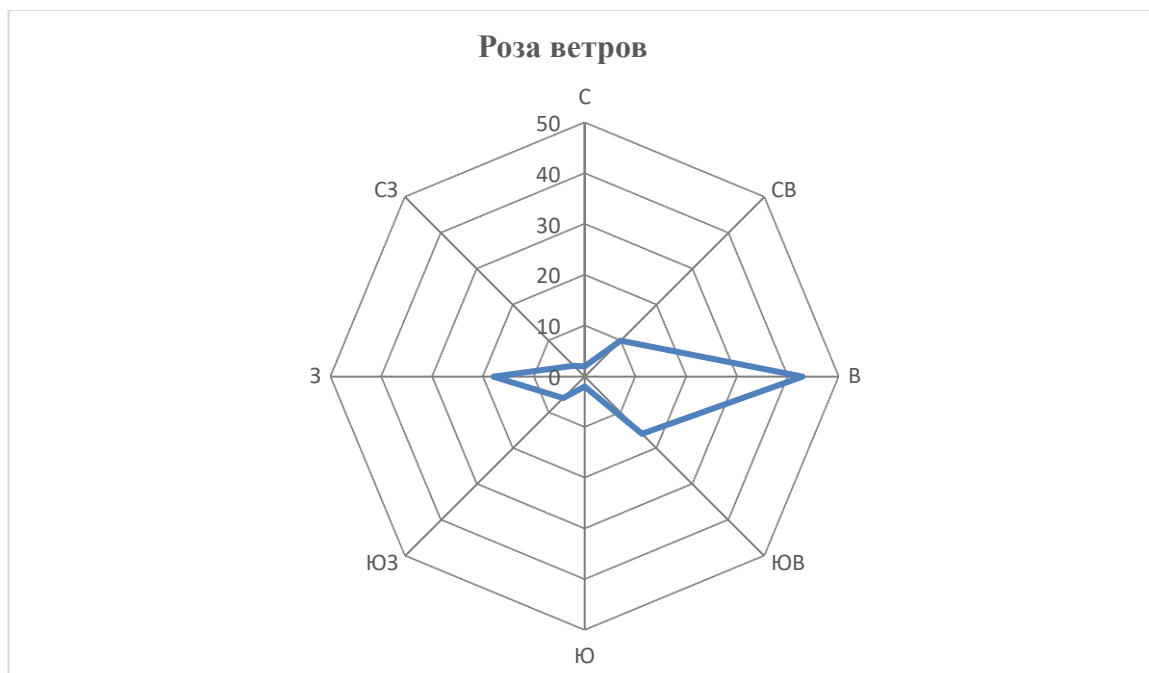
Среднегодовая температура воздуха +7,3 °С.

Максимальная температура характерна для июля-августа +37 - +38 °С, абсолютный минимум температуры воздуха в декабре составляет -32 °С.

Климатические данные

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1,2
Средняя годовая температура воздуха, °С	7,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-32,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	43,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-9,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	24,6
Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца , °С	-32,0
Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца , °С	38,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,5
Скорость ветра, повторяемость которого превышает 5 %, м/с	4
Максимальный порыв ветра, м/с	25,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	2	10	43	16	2	6	18	3	1



ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в городе Текели области Жетысу, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ; СИТУАЦИОННЫЕ КАРТЫ-СХЕМЫ С НАНЕСЕННЫМИ НА НИХ ИЗОЛИНИЯМИ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ; МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРИЗЕМНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчетов. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 3.8 проекта.

Расчет рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющих в выбросах.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом “ЭРА”, версия 3.0. Исходные данные и результаты расчетов в полном объеме представлены в таблицах.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 1656 x 920 (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 92 м.

Произведен расчет концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчетном прямоугольнике и в селитебной зоне.

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п). При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
0008	Взвешенные частицы PM1	0.039894	#	0.003420
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖ)	0.832496	#	0.016570
0143	Марганец и его соединени	2.216656	#	0.015553
0155	диНатрий карбонат (Сода	-Min-	#	-Min-
0211	Калий гидросульфат (Кали	-Min-	#	-Min-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	5.290248	#	0.620924
0302	Азотная кислота (5)	-Min-	#	-Min-
0303	Аммиак (32)	-Min-	#	-Min-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.429833	#	0.048484
0308	Ортоборная кислота (Борн	-Min-	#	-Min-
0316	Гидрохлорид (Соляная кис	-Min-	#	-Min-
0322	Серная кислота (517)	-Min-	#	-Min-
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.517130	#	0.054073
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.953703	#	0.189630
0333	Сероводород (Дигидросуль	0.260309	#	0.227855
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.279141	#	0.074143
0342	Фтористые газообразные	0.153280	#	0.005337
0344	Фториды неорганические	0.075370	#	0.001483
0363	Щавелевой кислоты аммо	-Min-	#	-Min-
0372	Аммоний хлорид (Нашатыр	-Min-	#	-Min-
0375	орто-Фосфористая кислот	-Min-	#	-Min-
0602	Бензол (64)	-Min-	#	-Min-
0616	Диметилбензол (смесь о-	0.145108	#	0.021543
0621	Метилбензол (349)	-Min-	#	-Min-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	0.216234	#	0.103796
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спи	0.072552	#	0.010771
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изо	0.072552	#	0.010771
1061	Этанол (Этиловый спирт) I	-Min-	#	-Min-
1221	Изобутилацетат (Уксусной	-Min-	#	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь	0.309448	#	0.016440
1513	Аскорбиновая кислота (Ви	-Min-	#	-Min-
1591	Этандиовая кислота (Щав	-Min-	#	-Min-
2752	Уайт-спирит (1294*)	-Min-	#	-Min-
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	0.380124	#	0.024182
2902	Взвешенные частицы (116	-Min-	#	-Min-
2908	Пыль неорганическая, сод	4.306860	#	0.198139
2909	Пыль неорганическая, сод	0.181714	#	0.150876
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.327433	#	0.078749
2936	Пыль древесная (1039*)	0.444878	#	0.125473
6001	0303 + 0333	0.260310	#	0.227855
6002	0303 + 0333 + 1325	0.452057	#	0.239961
6003	0303 + 1325	0.309450	#	0.016440
6007	0301 + 0330	6.243918	#	0.810551
6037	0333 + 1325	0.452054	#	0.239961
6041	0330 + 0342	0.955296	#	0.191555
6042	0322 + 0330	0.953706	#	0.189631
6044	0330 + 0333	1.047027	#	0.339204
6046	0302 + 0316 + 0322	-Min-	#	-Min-
6359	0342 + 0344	0.226454	#	0.006820
ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2930	2.590037	#	0.191052

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации на жилой зоне, по всем загрязняющим веществам и групп суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК и составляет менее 0,810551 ПДК.

Результаты расчетов приземных концентраций представлены в таблице 3.8 проекта и на рисунках графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 3.7 проекта.

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

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

3.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$$M / \text{ПДК} > 0,01 N \text{ при } H > 10 \text{ м};$$

$$M / \text{ПДК} > 0,1 N \text{ при } H < 10 \text{ м}.$$

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/\text{ПДК} > 0,5$ выполняются неравенства:

$$M / \text{ПДК} > 0,01 N \text{ при } H > 10 \text{ м};$$

$$M / \text{ПДК} > 0,1 N \text{ при } H < 10 \text{ м}.$$

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

3.4 ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЕТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И

ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

3.5 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно Приложения 2 раздел 2 п.2 пп.2.1.1 «Экологического кодекса РК» от 02.01.2021 г. № 400-VI, а также согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК РГУ «Департамент экологии по Алматинской области» КЭРК МЭГ и природных ресурсов РК ТОО «ТГПК» относится к предприятиям **II категории.**

Согласно ранее разработанному и согласованному проекту (заключение Гос. экологической экспертизы № 06-11/375 от 29.01.2010г) и Санитарно-эпидемиологическому заключению ДКГСЭН по Алматинской области за №В.19.X.KZ39VBZ00019332 от 11.09.2020 г. размер санитарно-защитной зоны для ТОО "Текелийский горно-перерабатывающий комплекс" установлен **300 м**, что соответствует **III** классу санитарной опасности.

Объектов соцкультбыта, заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах СЗЗ производственных объектов предприятия нет.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

3.6 ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

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

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

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

***3.7 РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТА ИЛИ В ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ
РАСПОЛОЖЕНЫ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКОВ, МУЗЕЕВ, ПАМЯТНИКОВ
АРХИТЕКТУРЫ, В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ ПРИВОДЯТСЯ ДОКУМЕНТЫ (МАТЕРИАЛЫ),
СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ УЧЕТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ
(ПРИ ИХ НАЛИЧИИ) К КАЧЕСТВУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ
ДАННОГО РАЙОНА***

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

IV МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

4.1 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОДЫ НМУ, ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СОГЛАСОВАННЫЕ С ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ УПОЛНОМОЧЕННОГО ОРГАНА ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

В периоды НМУ руководство предприятия обязано осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеорологической службы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \frac{M_i'}{M_i} * 100\%,$$

Мі

Где, Мі'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Мі - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

Согласно пункту 9 Приложения 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются проектной организацией совместно с оператором **при наличии стационарных постов наблюдения в соответствующем населенном пункте или местности.**

V КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005 г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$$M / ПДК > 0,01 N \text{ при } H > 10 \text{ м;}$$

$$M / ПДК > 0,1 N \text{ при } H < 10 \text{ м.}$$

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/ПДК > 0,5$ выполняются неравенства:

$$M / ПДК > 0,01 N \text{ при } H > 10 \text{ м;}$$

$M / ПДК > 0,1N$ при $N < 10$ м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

VI СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
4. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2021г.)
5. 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» от 9 августа 2021 года № 319.
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

ТАБЛИЦЫ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК									
(001) Площадка 1 - производствен- ная площадка ТГПК	0010	0010 01	Заточной станок желдорцеа			120	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0018144 0.002592
	0011	0011 01	Заточной станок СТМ			120	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0018144 0.002592
	0012	0012 01	Ремонтный участок ЖДЦ			60	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.001836
	0013	0013 01	Залив топлива в тепловоз (не нормируемый)				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0333 (518) 2754 (10)	0.000018004 0.006411996

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0022	0022 01	Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта			311	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль древесная (1039*)	2936(1039*)	0.08553744
	0033	0033 01	Ванна пропитки				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.03192
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.00798
							2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1048(383)	0.00798
	0034	0034 02	Печь сушки				Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.03192
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.08208
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	0.02052
							2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1048(383)	0.02052
	0035	0035 01	Механическая обработка металла			400	Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.08208
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.011808
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00576
	0036	0036 01	Парогенератор 10 т/час (д/т)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0336
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00546
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0024665
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.05801208
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.10546754

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0036	0036 02	Парогенератор 10 т/час (домен.газ) резервный				584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0703 (54) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	0.0000001 0.8048 0.13078 2.527333632
	0037	0037 01	Штабели кокса недробленого и дробленого в отделении дробления (выд. 011-012)				Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0703 (54) 2909 (495*)	4e-9 0.000702
	0037	0037 02	Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (выд. 001-010)			8000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.00011451456
	0037	0037 03	Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь (23-26)				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	2908 (494)	0.0000707

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0037	0037 04	Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (19-22)			8000	месторождений) (494) Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.00009604224
	0037	0037 05	Конвейеры подачи гранул шихты в бункер отделения агломерации (27-30)			8000	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.00008608896
	0038	0038 01	Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделени				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0330 (516) 0337 (584) 2909 (495*)	0.031 442.961 0.2327
	0040	0040 01	Грохот агломерата бункерной эстакады				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.00015024
	0040	0040 02	Узлы загрузки агломерата на			454	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0123 (274)	0.06

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			конвейер и разгрузки в скип бунк, (02-07)				оксид) /в пересчете на железо/ (274) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (116)	0330(516) 0333(518) 0337(584) 2909(495*) 2908(494)	6.048 3.024 140 0.026 0.000166
	0041	0041 01	Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести (1)						
	0041	0041 02	Грохот кокса бункерной эстакады домен					2902(116)	0.0001214
	0041	0041 03	Узлы загрузки агломерата на конвейер и (03-07)				Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0123(274) 0330(516)	0.06 6.048

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Сероводород (	0333(518)	3.024
							Дигидросульфид) (518)		
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	140
							углерода, Угарный газ) (
							584)		
							Пыль неорганическая,	2909(495*)	0.026
							содержащая двуокись		
							кремния в %: менее 20 (
							доломит, пыль цементного		
							производства - известняк,		
							мел, огарки, сырьевая		
							смесь, пыль вращающихся		
							печей, боксит) (495*)		
	0042	0042 01	Доменная печи и				Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	
			участки				диоксид) (4)		
			загрузки скипа				Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	
			(режим				сернистый, Сернистый газ,		
			отсутствия				Сера (IV) оксид) (516)		
			сырья) (001-				Углерод оксид (Окись	0337(584)	
			004)				углерода, Угарный газ) (
							584)		
							Пыль неорганическая,	2908(494)	
							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)		
	0042	0042 05	Доменная печь (				Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.7792
			режим				диоксид) (4)		
			отсутствия				Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.12662
			сырья) (005)				оксид) (6)		
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.93236664

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0043	0043 01	Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории				углерода, Угарный газ) (584) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408) Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Ортоборная кислота (Борная кислота) (448) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*) Аммоний хлорид (Нашатырь) (38) орто-Фосфористая кислота (1341*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этанол (Этиловый спирт) (667) Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280) Аскорбиновая кислота (	0155(408) 0211(624*) 0302(5) 0303(32) 0308(448) 0316(163) 0322(517) 0333(518) 0363(1434*) 0372(38) 0375(1341*) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 1061(667) 1221(280) 1513(83*)	1.997e-8 3.998e-8 5.328e-8 2.664e-8 2.69e-9 2.664e-8 3.998e-8 1.06e-9 2.664e-8 2.664e-8 3.998e-8 3.998e-8 2.664e-8 7.992e-8 2.02e-9 2.664e-8 6.662e-8

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Витамин С) (83*) Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1591(1443*) 0337(584)	2.02e-9 50.1467
	0046	0046 01	Свечи для сжигания избытков доменного газа						
	0047	0047 01	Емкость для хранения дизельного топлтва - 0,9 м3				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0000016184 0.0005763816
	0048	0048 01	Выбросы тепловоза (не нормируется)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.2167 0.0588 0.3542 0.3209
	0049	0049 01	Вент труба ОТК. Валковая дробилка				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) Взвешенные частицы PM10 (117)	2908(494)	0.000004096
	0049	0049 02	Вент труба ОТК. Электропечь.					0008(117)	0.003726

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Отдел ОТК				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0018
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0009
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00126
	0050	0050 01	Парогенератор 16 т/час (д/т)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.10368
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.016848
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0074675
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.1756356
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3193103
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000003
	0050	0050 02	Парогенератор 16 т/час (домен.газ)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	23.52
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	3.822
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	72.37442016
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1e-8
	1003	1003 01	Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.12118656
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.019692816
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.007118614

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0508266
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.154473
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000199
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.001708471
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.042711386
	1004	1004 01	БАК дизельгенератора				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000009576
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0003410424
	1005	1005 01	Дизельгенератор (не нормируется)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.006053568
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.000983705
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000494358
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00212244
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0083052
							Бенз/а/пирен (3,4-	0703(54)	9e-9

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензпирен) (54)		
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.00009228
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.002478378
	1006	1006 01	Бак дизельного генератора				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	4.435e-8
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.00001579565
	1007	1007 01	Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.12118656
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.019692816
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.007118614
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0508266
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.154473
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0.000000199
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.001708471
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	2754 (10)	0.042711386

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1008	1008 01	Бак дизельного генератора				Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	4.435e-8 0.00001579565
	6001	6001 01	Разгрузка вагонов				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.01798
	6004	6004 01	Формирование открытого склада сырья				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.01798
	6007	6007 01	Погрузка сырья в машины				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908(494)	0.01798

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6015	6015 01	Сварочный пост				зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274)	0.01954
	6025	6025 01	Эстакада приема концентратов СМС				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0143(327)	0.00346
	6026	6026 01	Эстакада приема известняка				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0342(617)	0.0008
	6029	6029 01	Эстакада бункера узла загрузки отсеков				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908(494)	0.0057
								2909(495*)	0.00487
								2908(494)	0.00857

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6043	6043 01	Сварочный пост			100	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0123(274) 0143(327) 0301(4) 0304(6) 0337(584) 0342(617) 0344(615) 2908(494)	0.01327 0.000941 0.00324 0.0005265 0.00628 0.000275 0.00033 0.00014

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6050	6050 01	Расчет выброса грохота				углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00000108
	6051	6051 01	Формирование склада усреднения				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	1.907
	6052	6052 02	Бетона смесительная установка				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.000001384
	6053	6053 01	Дробилка коксовой мелочи				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0.0003428

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6054	6054 01	Склад Агломерата				глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0001068
	6055	6055 01	Склад концентрата ММС				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.000007728
	7005	7005 01	Эстакада. Выгрузка привозных руд				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.01798
	7006	7006 01	Хранение и отгрузки				Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	0.00045

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			гранулированног о шлака				кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(002) Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК	6011	6011 01	Склад золы закрытый				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0002517
	6012	6012 01	Засыпка угля в печь				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.0001556
(003) Площадка 3 - Складирование хвостов	7006	7006 03	Пыление от колес автотранспорта. выд.номер 002				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0000158
	7007	7007 01	Пыление от				Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (4)	

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			колес автотранспорта и с кузова. Движение машин (не нормируется)				диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Керосин (654*) 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)	0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2732(654*) 2908(494)	
	7007	7007 02	Пыление от колес автотранспорта						0.0062641885
Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК									
(002) Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК	0045	0045 01	Печь отопительная				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	0.212 0.03445 1.60272 0.0709128

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	4.091472
	6010	6010 01	Склад угля закрытый				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.000308

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК		
							Площадка 1 - производственная площадка ТГПК		
0010						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.0018144
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.002592
0011						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.0018144
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.002592
0012						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.001836
0013						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.000018004
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.006411996
0022						2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.0764	0.08553744
0033						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00738888889	0.03192
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00184722222	0.00798
						1048 (383)	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00184722222	0.00798
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.00738888889	0.03192
0034						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-	0.019	0.08208

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0035						1042 (102)	, п- изомеров) (203) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00475	0.02052
						1048 (383)	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00475	0.02052
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.019	0.08208
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0012	0.011808
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.00576
0036						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3528	0.8384
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21983	0.13624
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.043825	0.0024665
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.030764	0.05801208
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.246141	2.632801172
0037						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00001012	0.000000104
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.00000312	0.0001821312
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000003556	0.0000707
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.000061736	0.00081651456

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0038						0330 (516)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.884	0.031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	15.536	442.961
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6.6334	0.2327
0040						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.014	0.06
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2	6.048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1	3.024
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.63	140
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.006006332	0.02615024

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0041						0123 (274)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.014	0.06
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2	6.048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1	3.024
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.63	140
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0000095	0.0001214
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000000235	0.000166
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.006	0.026
0042						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2944	0.7792
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04784	0.12662

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0043						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.351884	0.93236664
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
						0155 (408)	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00000416	1.997e-8
						0211 (624*)	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)	0.00000833	3.998e-8
						0302 (5)	Азотная кислота (5)	0.0000111	5.328e-8
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.0000055	2.664e-8
						0308 (448)	Ортоборная кислота (Ворная кислота) (448)	0.0000005	2.69e-9
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000055	2.664e-8
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0000083	3.998e-8
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	1.06e-9
						0363 (1434*)	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)	0.00000555	2.664e-8

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0046						0372 (38)	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)	0.0000055	2.664e-8
						0375 (1341*)	орто-Фосфористая кислота (1341*)	0.0000083	3.998e-8
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000083	3.998e-8
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000055	2.664e-8
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000166	7.992e-8
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00000042	2.02e-9
						1221 (280)	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)	0.0000055	2.664e-8
						1513 (83*)	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)	0.0000138	6.662e-8
						1591 (1443*)	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)	0.00000042	2.02e-9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	88.5663	50.1467
0047						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000028	0.0000016184
0048						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009972	0.0005763816
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0306	0.2167
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0083	0.0588
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	0.3542
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0453	0.3209

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0049						0008 (117)	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.002875	0.003726
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00139	0.0018
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000694	0.0009
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000972	0.00126
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000006932	0.000004096
0050						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.884	23.62368
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.30615	3.838848
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.079725	0.0074675
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.875132	0.1756356
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.802375	72.69373046
1003					1.1135413	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00001012	0.00000031
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.059534222	0.12118656
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.009674311	0.019692816

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
1004						0328 (583)	оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003796738	0.007118614
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026577778	0.0508266
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.075644444	0.154473
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	8.8e-8	0.000000199
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000876249	0.001708471
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.021028542	0.042711386
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	0.0000009576
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	0.0003410424
1005				0.1260256	127	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.034844444	0.006053568
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005662222	0.000983705
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002857111	0.000494358
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.013333333	0.00212244
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.047777778	0.0083052

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
1006						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	5.1e-8	9e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000634889	0.00009228
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.014285667	0.002478378
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	4.435e-8
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	0.00001579565
1007				1.1135413	127	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.059534222	0.12118656
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009674311	0.019692816
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003796738	0.007118614
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026577778	0.0508266
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.075644444	0.154473
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	8.8e-8	0.000000199
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000876249	0.001708471
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.021028542	0.042711386

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
1008						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	4.435e-8
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	0.00001579565
6001						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000459	0.01798
6004						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000459	0.01798
6007						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000459	0.01798

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6015						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00135694444	0.01954
						0143 (327)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00024027778	0.00346
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000055555556	0.0008
6025						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000224	0.0057
6026						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000112	0.00487
6029						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.000128	0.00857

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6043						0123 (274)	месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.01327
						0143 (327)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00048055556	0.000941
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00866666667	0.00324
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00140833333	0.0005265
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00628
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00020833333	0.000275
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00091666667	0.00033
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00038888889	0.00014
6050						2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.00001	0.00000108

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6051						2908 (494)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль 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)	0.16	1.907
6052						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000213	0.000001384
6053						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.00003628	0.0003428

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6054						2908 (494)	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000000703	0.0001068
6055						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000001633	0.000007728
7005						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000459	0.01798
						Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК			
6011						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.00002244	0.0002517

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6012						2909 (495*)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	4e-8	0.0001556
Площадка 3 - Складирование хвостов									
7006						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000015822	0.0004658
7007						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000325	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000025	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0000485	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9						
						0337 (584)	Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000465	0.0062641885						
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00000022							
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000011							
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.000065							
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01740052361							
						Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК									
						Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК									
						0045						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014608	0.212
												0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0023738	0.03445
												0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.110452	1.60272
0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00488698	0.0709128												
2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.2819652	4.091472												

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6010						2909 (495*)	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001505	0.000308

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

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

ЭРА v3.0 ТОО "КазЭкоаналитика"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК					
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК					
0022 01	Циклон типа К	98	98	2936	100
0037 04	Циклон	98	98	2902	100
0038 01	Мульти циклонные пылеуловители	99.4	99.4	2909	100
0038 01	Мульти циклонные пылеуловители	99.4	99.4	0337	100
0038 01	Мульти циклонные пылеуловители	99.4	99.4	0330	100
0040 02	Рукавный фильтр	99.5	99.5	2909	100
0040 02	Рукавный фильтр	99.5	99.5	0337	100
0040 02	Рукавный фильтр	99.5	99.5	0333	100
0040 02	Рукавный фильтр	99.5	99.5	0330	100
0040 02	Рукавный фильтр	99.5	99.5	0123	100
0041 01	Рукавный фильтр	99.5	99.5	2908	100
0042 01	Рукавный фильтр	99.9	99.9	2908	100
0042 01	Рукавный фильтр	99.9	99.9	0337	100
0042 01	Рукавный фильтр	99.9	99.9	0330	100
0042 01	Рукавный фильтр	99.9	99.9	0301	100
0049 01	Циклон ЦН 15-750	98	98	2908	100

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

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Код заг- рыз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О : в том числе:		907.781089526	907.781089526	0	0	0	0	907.781089526
Т в е р д ы е:		6.74227589585	6.74227589585	0	0	0	0	6.74227589585
Газообразные, жидкие:		901.03881363	901.03881363	0	0	0	0	901.03881363
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		901.769226726	901.769226726	0	0	0	0	901.769226726
Т в е р д ы е:		2.65049589585	2.65049589585	0	0	0	0	2.65049589585
из них:								
0008	Взвешенные частицы PM10 (117)	0.003726	0.003726	0	0	0	0	0.003726
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.15281	0.15281	0	0	0	0	0.15281
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.004401	0.004401	0	0	0	0	0.004401
0155	Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	1.997e-8	1.997e-8	0	0	0	0	1.997e-8
0211	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат	3.998e-8	3.998e-8	0	0	0	0	3.998e-8

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

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	однозамещенный) (624*) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.083465586	0.083465586	0	0	0	0	0.083465586
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00033	0.00033	0	0	0	0	0.00033
0363	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диамония) (1434*)	2.664e-8	2.664e-8	0	0	0	0	2.664e-8
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000821	0.000000821	0	0	0	0	0.000000821
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0175763312	0.0175763312	0	0	0	0	0.0175763312
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.0010122765	2.0010122765	0	0	0	0	2.0010122765
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.29069235456	0.29069235456	0	0	0	0	0.29069235456
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.010944	0.010944	0	0	0	0	0.010944

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

Текелі, TOO «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2936	Пыль древесная (1039*)	0.08553744	0.08553744	0	0	0	0	0.08553744
	Газообразные, жидкие:	899.11873083	899.11873083	0	0	0	0	899.11873083
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	25.711446688	25.711446688	0	0	0	0	25.711446688
0302	Азотная кислота (5)	5.328e-8	5.328e-8	0	0	0	0	5.328e-8
0303	Аммиак (32)	2.664e-8	2.664e-8	0	0	0	0	2.664e-8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.142603837	4.142603837	0	0	0	0	4.142603837
0308	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	2.69e-9	2.69e-9	0	0	0	0	2.69e-9
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	2.664e-8	2.664e-8	0	0	0	0	2.664e-8
0322	Серная кислота (517)	3.998e-8	3.998e-8	0	0	0	0	3.998e-8
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	12.81952332	12.81952332	0	0	0	0	12.81952332
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6.04802066976	6.04802066976	0	0	0	0	6.04802066976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	850.012289472	850.012289472	0	0	0	0	850.012289472
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001075	0.001075	0	0	0	0	0.001075
0372	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)	2.664e-8	2.664e-8	0	0	0	0	2.664e-8
0375	орто-Фосфористая кислота (1341*)	3.998e-8	3.998e-8	0	0	0	0	3.998e-8
0602	Бензол (64)	3.998e-8	3.998e-8	0	0	0	0	3.998e-8
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.11400002664	0.11400002664	0	0	0	0	0.11400002664
0621	Метилбензол (349)	7.992e-8	7.992e-8	0	0	0	0	7.992e-8
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0285	0.0285	0	0	0	0	0.0285

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

Текелі, TOO «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.0285	0.0285	0	0	0	0	0.0285
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	2.02e-9	2.02e-9	0	0	0	0	2.02e-9
1221	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)	2.664e-8	2.664e-8	0	0	0	0	2.664e-8
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0	0	0	0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003509222	0.003509222	0	0	0	0	0.003509222
1513	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)	6.662e-8	6.662e-8	0	0	0	0	6.662e-8
1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)	2.02e-9	2.02e-9	0	0	0	0	2.02e-9
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.114	0.114	0	0	0	0	0.114
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0952621613	0.0952621613	0	0	0	0	0.0952621613
Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК								
В С Е Г О по площадке: 02 в том числе:		6.0118628	6.0118628	0	0	0	0	6.0118628
Т в е р д ы е:		4.09178	4.09178	0	0	0	0	4.09178
из них:								
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	4.091472	4.091472	0	0	0	0	4.091472

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

Текелі, TOO «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2909	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000308	0.000308	0	0	0	0	0.000308
Газообразные, жидкие:		1.9200828	1.9200828	0	0	0	0	1.9200828
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.212	0.212	0	0	0	0	0.212
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03445	0.03445	0	0	0	0	0.03445
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.60272	1.60272	0	0	0	0	1.60272
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0709128	0.0709128	0	0	0	0	0.0709128

Таблица групп суммаций на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
01 (03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
02 (04)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
03 (05)	0303	Аммиак (32)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
07 (31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37 (39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41 (35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
42 (28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44 (30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
46 (40)	0302	Азотная кислота (5)
	0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
	0322	Серная кислота (517)
59 (71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Таблица групп суммаций на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	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)
	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)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)	0.3	0.06		0.002875	2	0.0096	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.04960694444	2	0.124	Да
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00072083334	2	0.0721	Нет
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.15	0.05		0.00000416	2	0.000027733	Нет
0211	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)			0.04	0.00000833	2	0.0002	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.60264547733	2	1.5066	Да
0308	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)		0.02		0.0000005	2	0.0000025	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.142325587	2	0.9488	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		124.027140646	2	24.8054	Да
0363	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)			0.03	0.00000555	2	0.0002	Нет
0372	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)	0.2	0.1		0.0000055	2	0.0000275	Нет
0375	орто-Фосфористая кислота (1341*)			0.02	0.0000083	2	0.0004	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.0000083	2	0.000027667	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.02639438889	2	0.132	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0000166	2	0.000027667	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000020467	2	2.0467	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.00659722222	2	0.066	Нет
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.1			0.00659722222	2	0.066	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.00000042	2	0.000000084	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1221	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)	0.1			0.0000055	2	0.000055	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00000022	2	0.000007333	Нет
1513	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)			0.5	0.0000138	2	0.0000276	Нет
1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)			0.015	0.00000042	2	0.000028	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.000065	2	0.000054167	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.02638888889	2	0.0264	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.06861888132	2	0.0686	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.01087262	2	0.0217	Нет
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		0.4601836734	2	1.5339	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		6.645595158	2	13.2912	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0128	2	0.320	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.0764	2	0.764	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		3.74057755467	2	18.7029	Да
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.0000111	2	0.00002775	Нет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0000055	2	0.0000275	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.0000055	2	0.0000275	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0000083	2	0.000027667	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		4.417579389	2	8.8352	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.20003466968	2	25.0043	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00026388889	2	0.0132	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00091666667	2	0.0046	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002388487	2	0.0478	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма($N_i \cdot M_i$)/Сумма(M_i), где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК										
0010	Заточной станок желдорцеа	1		2902	0.5	0.0042	0.0008	0.2788	0.5576	2
				2930	*0.04	0.006	0.015	0.3983	9.9575	1
0011	Заточной станок СГМ	1		2902	0.5	0.0042	0.0008	0.3054	0.6108	2
				2930	*0.04	0.006	0.015	0.4363	10.9075	1
0012	Ремонтный участок ЖДЦ	12		2902	0.5	0.00126	0.0002	0.0014	0.0028	2
0013	Залив топлива в тепловоз (не нормируемый)	2.5		0333	0.008	0.00000121968	0.00002	0.00002	0.0025	2
0022	Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта	7		2754	1	0.00043438032	0.00004	0.0086	0.0086	2
				2936	*0.1	0.0764	0.0764	0.0446	0.446	2
0033	Ванна пропитки	7		0616	0.2	0.00738888889	0.0037	0.0142	0.071	2
				1042	0.1	0.00184722222	0.0018	0.0035	0.035	2
				1048	0.1	0.00184722222	0.0018	0.0035	0.035	2
				2752	*1	0.00738888889	0.0007	0.0142	0.0142	2
0034	Печь сушки	9		0616	0.2	0.019	0.0095	0.0203	0.1015	2
				1042	0.1	0.00475	0.0048	0.0051	0.051	2
				1048	0.1	0.00475	0.0048	0.0051	0.051	2
				2752	*1	0.019	0.0019	0.0203	0.0203	2
0035	Механическая обработка металла	12		2902	0.5	0.0012	0.0002	0.002	0.004	2
0036	Парогенератор 10 т/час (д/т) . Парогенератор 10 т/ час (домен.газ) резервный	12		2930	*0.04	0.0008	0.0017	0.0013	0.0325	2
				0301	0.2	1.3528	0.5637	0.7386	3.693	1
				0304	0.4	0.21983	0.0458	0.12	0.3	2
				0328	0.15	0.043825	0.0243	0.0718	0.4787	2
				0330	0.5	1.030764	0.1718	0.5628	1.1256	1
				0337	5	4.246141	0.0708	2.3183	0.4637	2
				0703	**0.000001	0.00001012	0.0843	0.00002	2	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0037	Штабелю кокса недробленого и дробленого в отделении дробления (выд. 011-012). Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (выд. 001-010). Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь (23-26). Конвейеры подачи концентратов СМС в)	20		2902	0.5	0.00000312	0.0000003	0.0000003	0.000001	2
				2908	0.3	0.0000003556	0.0000001	0.00000004	0.0000001	2
				2909	0.5	0.000061736	0.00001	0.00001	0.00002	2
0038	Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделени	60		0330	0.5	0.884	0.0295	0.004	0.008	2
				0337	5	15.536	0.0518	0.0708	0.0142	2
				2909	0.5	6.6334	0.2211	0.0907	0.1814	2
0040	Грохот агломерата бункерной эстакады. Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бунк, (02-07)	20		0123	**0.04	0.014	0.0018	0.0008	0.002	2
				0330	0.5	0.2	0.02	0.0037	0.0074	2
				0333	0.008	0.1	0.625	0.0018	0.225	2
				0337	5	4.63	0.0463	0.0845	0.0169	2
				2909	0.5	0.006006332	0.0006	0.0003	0.0006	2
0041	Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести (1). Грохот кокса бункерной эстакады домен. Узлы загрузки агломерата на конвейер и (03-07)	50		0123	**0.04	0.014	0.0007	0.0008	0.002	2
				0330	0.5	0.2	0.008	0.0037	0.0074	2
				0333	0.008	0.1	0.25	0.0019	0.2375	2
				0337	5	4.63	0.0185	0.0862	0.0172	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0042	Доменная печи и участки загрузки скипа (режим отсутствия сырья) (001-004) . Доменная печь (режим отсутствия сырья) (005)	50		2902	0.5	0.0000095	0.0000004	0.0000001	0.0000002	2	
				2908	0.3	0.000000235	0.00000002	0.000000001	0.000000003	2	
				2909	0.5	0.006	0.0002	0.0003	0.0006	2	
				0301	0.2	0.2944	0.0294	0.0058	0.029	2	
0043	Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории	20		0304	0.4	0.04784	0.0024	0.0009	0.0023	2	
				0330	0.5	-	-	-	-	-	-
				0337	5	0.351884	0.0014	0.0069	0.0014	2	
				2908	0.3	-	-	-	-	-	
				0155	0.15	0.00000416	0.0000001	0.0000002	0.000001	2	
				0211	*0.04	0.00000833	0.000001	0.0000004	0.00001	2	
				0302	0.4	0.0000111	0.0000001	0.0000002	0.000001	2	
				0303	0.2	0.0000055	0.0000001	0.0000001	0.000001	2	
				0308	**0.02	0.0000005	0.00000001	0.00000001	0.0000001	2	
				0316	0.2	0.0000055	0.0000001	0.0000001	0.000001	2	
				0322	0.3	0.0000083	0.0000001	0.0000001	0.0000003	2	
				0333	0.008	0.0000002	0.0000001	0.000000003	0.0000004	2	
				0363	*0.03	0.00000555	0.000001	0.0000003	0.00001	2	
				0372	0.2	0.0000055	0.0000001	0.0000001	0.000001	2	
				0375	*0.02	0.0000083	0.000002	0.0000001	0.00001	2	
				0602	0.3	0.0000083	0.0000001	0.0000001	0.0000003	2	
				0616	0.2	0.0000055	0.0000001	0.0000001	0.000001	2	
				0621	0.6	0.0000166	0.0000001	0.0000003	0.000001	2	
				1061	5	0.00000042	0.000000004	0.00000001	0.000000002	2	
				1221	0.1	0.0000055	0.0000003	0.0000001	0.000001	2	
				1513	*0.5	0.0000138	0.0000001	0.0000002	0.0000004	2	
1591	*0.015	0.00000042	0.0000001	0.00000001	0.0000001	2					
Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК											
0045	Печь отопительная	11		0301	0.2	0.014608	0.0066	0.0098	0.049	2	
				0304	0.4	0.0023738	0.0005	0.0016	0.004	2	
				0330	0.5	0.110452	0.0201	0.0739	0.1478	2	

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.00488698	0.0001	0.0033	0.0007	2
				2908	0.3	0.2819652	0.0854	0.5658	1.886	1
			Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК							
0046	Свечи для сжигания избытков доменного газа	50		0337	5	88.5663	0.3543	0.047	0.0094	2
0047	Емкость для хранения дизельного топлива - 0,9 м3	3.5		0333	0.008	0.000028	0.0004	0.0003	0.0375	2
				2754	1	0.009972	0.001	0.0965	0.0965	2
0048	Выбросы тепловоза (не нормируется)	5		0301	0.2	0.0306	0.0153	0.1288	0.644	1
				0328	0.15	0.0083	0.0055	0.1048	0.6987	2
				0330	0.5	0.05	0.01	0.2105	0.421	2
				0337	5	0.0453	0.0009	0.1907	0.0381	2
0049	Вент труба ОТК. Валковая дробилка. Вент труба ОТК. Электропечь. Отдел ОТК	3.2		0008	0.3	0.002875	0.001	0.1029	0.343	2
				0301	0.2	0.00139	0.0007	0.0166	0.083	2
				0330	0.5	0.000694	0.0001	0.0083	0.0166	2
				0337	5	0.000972	0.00002	0.0116	0.0023	2
				2908	0.3	0.000006932	0.000002	0.0002	0.0007	2
0050	Парогенератор 16 т/час (д/т). Парогенератор 16 т/час (домен. газ)	15		0301	0.2	1.884	0.628	0.6111	3.0555	1
				0304	0.4	0.30615	0.051	0.0993	0.2483	2
				0328	0.15	0.079725	0.0354	0.0776	0.5173	1
				0330	0.5	1.875132	0.25	0.6083	1.2166	1
				0337	5	5.802375	0.0774	1.8822	0.3764	2
				0703	**0.000001	0.00001012	0.0675	0.00001	1	1
1003	Дизельгенератор (аварийный - не нормируется)	3.2		0301	0.2	0.059534222	0.0298	1.167	5.835	1
				0304	0.4	0.009674311	0.0024	0.1896	0.474	2
				0328	0.15	0.003796738	0.0025	0.2233	1.4887	2
				0330	0.5	0.026577778	0.0053	0.521	1.042	2
				0337	5	0.075644444	0.0015	1.4829	0.2966	2
				0703	**0.000001	0.000000088	0.0009	0.00001	1	2
				1325	0.05	0.000876249	0.0018	0.0172	0.344	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1004	БАК дизельгенератора	0.5		2754	1	0.021028542	0.0021	0.4122	0.4122	2
				0333	0.008	0.00000175	0.00002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00062325	0.0001	0.0223	0.0223	2
1005	Дизельгенератор (не нормируется)	3.2		0301	0.2	0.034844444	0.0174	0.6831	3.4155	1
				0304	0.4	0.005662222	0.0014	0.111	0.2775	2
				0328	0.15	0.002857111	0.0019	0.168	1.12	2
				0330	0.5	0.013333333	0.0027	0.2614	0.5228	2
				0337	5	0.047777778	0.001	0.9366	0.1873	2
				0703	**0.000001	0.000000051	0.0005	0.000003	0.3	2
				1325	0.05	0.000634889	0.0013	0.0124	0.248	2
				2754	1	0.014285667	0.0014	0.28	0.28	2
1006	Бак дизельного генератора	0.5		0333	0.008	0.00000175	0.00002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00062325	0.0001	0.0223	0.0223	2
1007	Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)	2		0301	0.2	0.059534222	0.0298	2.4076	12.038	1
				0304	0.4	0.009674311	0.0024	0.3912	0.978	2
				0328	0.15	0.003796738	0.0025	0.4606	3.0707	2
				0330	0.5	0.026577778	0.0053	1.0748	2.1496	2
				0337	5	0.075644444	0.0015	3.0591	0.6118	2
				0703	**0.000001	0.000000088	0.0009	0.00001	1	2
				1325	0.05	0.000876249	0.0018	0.0354	0.708	2
				2754	1	0.021028542	0.0021	0.8504	0.8504	2
1008	Бак дизельного генератора	0.5		0333	0.008	0.00000175	0.00002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.00062325	0.0001	0.0223	0.0223	2
6001	Разгрузка вагонов	2		2908	0.3	0.0000459	0.00002	0.0049	0.0163	2
6004	Формирование открытого склада сырья	2		2908	0.3	0.0000459	0.00002	0.0049	0.0163	2
6007	Погрузка сырья в машины	2		2908	0.3	0.0000459	0.00002	0.0049	0.0163	2
Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК										
6010	Склад угля закрытый	50		2909	0.5	0.00001505	0.000001	0.000001	0.000002	2
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК										
6011	Склад золы закрытый	2		2908	0.3	0.00002244	0.00001	0.0024	0.008	2
6012	Засыпка угля в печь	2		2909	0.5	0.00000004	0.00000001	0.000004	0.00001	2
6015	Сварочный пост	2		0123	**0.04	0.00135694444	0.0003	0.1454	0.3635	2
				0143	0.01	0.00024027778	0.0024	0.0257	2.57	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6025	Эстакада приема концентратов СМС	2		0342 2908	0.02 0.3	0.00005555556 0.0000224	0.0003 0.00001	0.002 0.0024	0.1 0.008	2 2
6026	Эстакада приема известняка	2		2909	0.5	0.000112	0.00002	0.012	0.024	2
6029	Эстакада бункера узла загрузки отсеков	2		2908	0.3	0.000128	0.00004	0.0137	0.0457	2
6043	Сварочный пост	2		0123 0143 0301 0304 0337 0342 0344 2908	**0.04 0.01 0.2 0.4 5 0.02 0.2 0.3	0.02025 0.00048055556 0.00866666667 0.00140833333 0.01375 0.00020833333 0.00091666667 0.00038888889	0.0051 0.0048 0.0043 0.0004 0.0003 0.001 0.0005 0.0001	2.1698 0.0515 0.3095 0.0503 0.4911 0.0074 0.0982 0.0417	5.4245 5.15 1.5475 0.1258 0.0982 0.37 0.491 0.139	2 2 2 2 2 2 2 2
6050	Расчет выброса грохота	2		2908	0.3	0.00001	0.000003	0.0011	0.0037	2
6051	Формирование склада усреднения	2		2908	0.3	0.16	0.0533	17.1439	57.1463	1
6052	Бетона сместительная установка	4		2908	0.3	0.00000213	0.000001	0.0001	0.0002	2
6053	Дробилка коксовой мелочи	2		2908	0.3	0.00003628	0.00001	0.0039	0.013	2
6054	Склад Агломерата	2		2908	0.3	0.000000703	0.0000002	0.0001	0.0003	2
6055	Склад концентрата ММС	2		2908	0.3	0.0000001633	0.0000001	0.00002	0.0001	2
7005	Эстакада. Выгрузка привозных руд	2		2908	0.3	0.0000459	0.00002	0.0049	0.0163	2
7006	Хранение и отгрузки гранулированного шлака. Пыление от колес автотранспорта. выд.номер 002	2		2908	0.3	0.000015822	0.00001	0.0017	0.0057	2
7007	Пыление от колес автотранспорта и с кузова. Движение машин (не нормируется). Пыление от колес автотранспорта	2		0301 0304 0328	0.2 0.4 0.15	0.0002 0.0000325 0.000025	0.0001 0.00001 0.00002	0.0071 0.0012 0.0027	0.0355 0.003 0.018	2 2 2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

г.Текелі, СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0330	0.5	0.0000485	0.00001	0.0017	0.0034	2
				0337	5	0.000465	0.00001	0.0166	0.0033	2
				1301	0.03	0.00000022	0.000001	0.00001	0.0003	2
				1325	0.05	0.0000011	0.000002	0.00004	0.0008	2
				2732	*1.2	0.000065	0.00001	0.0023	0.0019	2
				2908	0.3	0.01740052361	0.0058	1.8645	6.215	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ЭНК, мг/м3	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	11
0008	Взвешенные частицы PM10 (117)		0.3	0.06			0.002875	0.003726	0	0.0621
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.04960694444	0.15281	3.82025	3.82025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.00072083334	0.004401	6.86462439	4.401
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3	0.00000416	1.997e-8	0	0.0000004
0211	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)				0.04		0.00000833	3.998e-8	0	0.000001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.74057755467	25.923446688	4519.83497	648.086167
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.0000111	5.328e-8	0	0.00000036
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000055	2.664e-8	0	0.00000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.60264547733	4.177053837	69.617564	69.617564
0308	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)			0.02		3	0.0000005	2.69e-9	0	0.00000013
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0000055	2.664e-8	0	0.00000027
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000083	3.998e-8	0	0.0000004
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.142325587	0.083465586	1.66931172	1.66931172
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,		0.5	0.05		3	4.417579389	14.42224332	288.444866	288.444866

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0333	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.20003466968	6.04802066976	5521.7948	756.002584
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	124.027140646	850.083202272	161.10394	283.361067
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00026388889	0.001075	0	0.215
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.00033	0	0.011
0363	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)				0.03		0.00000555	2.664e-8	0	0.00000089
0372	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)		0.2	0.1		3	0.0000055	2.664e-8	0	0.00000027
0375	орто-Фосфористая кислота (1341*)				0.02		0.0000083	3.998e-8	0	0.000002
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0000083	3.998e-8	0	0.0000004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.02639438889	0.11400002664	0	0.57000013
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0000166	7.992e-8	0	0.00000013
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000020467	0.000000821	0	0.821
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00659722222	0.0285	0	0.285
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.00659722222	0.0285	0	0.285

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00000042	2.02e-9	0	4.04e-10
1221	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)		0.1			4	0.00000055	2.664e-8	0	0.00000027
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00000022		0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002388487	0.003509222	0	0.3509222
1513	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)				0.5		0.0000138	6.662e-8	0	0.00000013
1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)				0.015		0.00000042	2.02e-9	0	0.00000013
2732	Керосин (654*)				1.2		0.000065		0	
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.02638888889	0.114	0	0.114
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.06861888132	0.0952621613	0	0.09526216
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01087262	0.0175763312	0	0.11717554
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	0.4601836734	6.0924842765	60.9248428	60.9248428
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		0.5	0.15		3	6.645595158	0.29100035456	1.94000236	1.94000236

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2930	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				0.04		0.0128	0.010944	0	0.2736
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.1		0.0764	0.08553744	0	0.8553744
	Пыль древесная (1039*)									
	В С Е Г О :						140.527716666	907.781089526	10636.0152	2122.3231

Суммарный коэффициент опасности: 10636.01517

Категория опасности: 2

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 10 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОВ приравнивается к 0.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» норматив 2 – без авто

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0008	Взвешенные частицы РМ10 (117)		0.3	0.06			0.002875	0.003726	0.0621
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.04960694444	0.15281	3.82025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.00072083334	0.004401	4.401
0155	Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0.15	0.05		3	0.00000416	1.997e-8	0.0000004
0211	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)				0.04		0.00000833	3.998e-8	0.0000001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.55586466667	25.45832	636.458
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.0000111	5.328e-8	0.00000036
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000055	2.664e-8	0.00000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.57760213333	4.1366845	68.9447417
0308	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)			0.02		3	0.0000005	2.69e-9	0.00000013
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0000055	2.664e-8	0.00000027
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000083	3.998e-8	0.0000004
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.12355	0.009934	0.19868
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	4.301042	13.96426768	279.285354
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.20003345	6.04800266576	756.000333
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	123.78230898	849.445051072	283.14835

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» норматив 2 – без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00026388889	0.001075	0.215
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00091666667	0.00033	0.011
0363	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)				0.03		0.00000555	2.664e-8	0.00000089
0372	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)		0.2	0.1		3	0.0000055	2.664e-8	0.00000027
0375	орто-Фосфористая кислота (1341*)				0.02		0.0000083	3.998e-8	0.000002
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0000083	3.998e-8	0.0000004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.02639438889	0.11400002664	0.57000013
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0000166	7.992e-8	0.00000013
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00002024	0.000000414	0.414
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00659722222	0.0285	0.285
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0.1			4	0.00659722222	0.0285	0.285
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00000042	2.02e-9	4.04e-10
1221	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)		0.1			4	0.0000055	2.664e-8	0.00000027
1513	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)				0.5		0.0000138	6.662e-8	0.00000013
1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)				0.015		0.00000042	2.02e-9	0.00000013
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.02638888889	0.114	0.114
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01184175	0.0009490153	0.00094902

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» норматив 2 - без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01087262	0.0175763312	0.11717554
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.4601836734	6.0924842765	60.9248428
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	6.645595158	0.29100035456	1.94000236
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0128	0.010944	0.2736
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.0764	0.08553744	0.8553744
	В С Е Г О :						139.878583507	906.008094296	2098.32476

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни	
												X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
001		Заточной станок желдорцеа	1	120	Заточной станок желдорцеа	0010	1	0.2	5.41	0.1699602			-653	561	Площадка 1 - Производства ЖДЦ
001		Заточной станок СГМ	1	120	Заточной станок СГМ	0011	1	0.2	5.09	0.1599071			-649	556	
001		Ремонтный участок ЖДЦ	1	60	Ремонтный участок ЖДЦ	0012	12	0.2	30.24	0.9500176			-475	289	
001		Залив топлива в тепловоз (не нормируемый)	1		Залив топлива в тепловоз (не нормируемый)	0013	2.5	0.05	20.37	0.0399964			-601	513	
001		Деревообрабатывающий участок службы строительства и ремонта	1	311	Деревообрабатываю- щий участок службы строительства и ремонта	0022	7	0.5	24.45	4.8007463			-492	446	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
енная площадка ТТПК										
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	24.712	0.0018144	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	35.302	0.002592	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	26.265	0.0018144	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	37.522	0.002592	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	1.326	0.001836	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001219	0.030	0.000018004	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000434380	10.860	0.006411996	
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.0764	15.914	0.08553744	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Ванна пропитки	1		Ванна пропитки	0033	7	0.5	4.74	0.9306968		-652	530	
001		Печь сушки	1		Печь сушки	0034	9	0.5	0.66	0.1295907		-640	514	
001		Механическая обработка металла	1	400	Механическая обработка металла	0035	12	0.5	4.84	0.9503318		-760	576	
001		Парогенератор 10 т/час (д/ т) Парогенератор 10 т/час (домен.газ) резервный	1 1		Парогенератор 10 т/час (д/т). Парогенератор 10 т/час (домен.газ) резервный	0036	12	0.5	5.53	1.085813		-547	500	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.007388888	7.939	0.03192	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.001847222	1.985	0.00798	
					1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.001847222	1.985	0.00798	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.007388888	7.939	0.03192	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.019	146.615	0.08208	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00475	36.654	0.02052	
					1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00475	36.654	0.02052	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.019	146.615	0.08208	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0012	1.263	0.011808	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.842	0.00576	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3528	1245.887	0.8384	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.21983	202.457	0.13624	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.043825	40.361	0.0024665	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.030764	949.302	0.05801208	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.246141	3910.564	2.632801172	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00001012	0.009	0.000000104	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Штабели кокса недробленого и дробленого в отделении дробления (выд. 011-012) Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (выд. 001-010) Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь (23- 26) Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (19-22) Конвейеры подачи гранул шихты в бункер отделения агломерации (27-30)	1		Штабели кокса недробленого и дробленого в отделении дробления (выд. 011-012). Конвейеры подачи концентратов СМС в бункеры шихтарника (выд. 001-010). Узлы загрузки и разгрузки шихты в смеситель и окомкователь (23-26). Конвейеры подачи концентратов СМС в)	0037	20	1.6	12.75	25.6353961		-344	251	
			1	8000										
			1											
			1	8000										
			1	8000										
001		Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделени	1		Участок загрузки и зона спекания шихты на агломашине отделени	0038	60	4	11.45	143.8849435		-432	198	

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2902	Бензпирен) (54) Взвешенные частицы (116)	0.00000312	0.0001	0.0001821312	
					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)	0.000000355	0.00001	0.0000707	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000061736	0.002	0.0008165146	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.884	6.144	0.031	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	15.536	107.975	442.961	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грохот агломерата бункерной эстакады Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бунк, (02-07)	1 1	 454	Грохот агломерата бункерной эстакады. Узлы загрузки агломерата на конвейер и разгрузки в скип бунк, (02-07)	0040	20	2.5	12.85	63.07729		-568	397	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2909	газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6.6334	46.102	0.2327	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.014	0.222	0.06	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2	3.171	6.048	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1	1.585	3.024	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.63	73.402	140	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.006006332	0.095	0.02615024	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести (1) Грохот кокса бункерной эстакады домен Узлы загрузки агломерата на конвейер и (03-07)	1 1 1		Бункер загрузки кокса, агломерата, известника, извести (1). Грохот кокса бункерной эстакады домен. Узлы загрузки агломерата на конвейер и (03-07)	0041	50	1.6	12.55	25.2332722		-455	364	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.014	0.555	0.06	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2	7.926	6.048	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1	3.963	3.024	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.63	183.488	140	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000095	0.0004	0.0001214	
					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)	0.000000235	0.000009	0.000166	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль	0.006	0.238	0.026	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Доменная печи и участки загрузки скипа (режим отсутствия сырья) (001-004) Доменная печь (режим отсутствия сырья) (005)	1 1		Доменная печи и участки загрузки скипа (режим отсутствия сырья) (001-004). Доменная печь (режим отсутствия сырья) (005)	0042	50	2.78	0.31	1.8816601		-567	398	
001		Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории	1		Вытяжная труба системы вентиляции химической лаборатории	0043	20	1	6.88	5.4035394		-508	478	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						вращающихся печей, боксит) (495*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.2944	156.458	0.7792	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.04784	25.424	0.12662	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.351884	187.007	0.93236664	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					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)				
					0155	диНатрий карбонат (	0.00000416	0.0008	1.997e-8	
						Сода				
						кальцинированная,				
						Натрий карбонат) (
						408)				
					0211	Калий гидросульфат (	0.00000833	0.002	3.998e-8	
						Калий бисульфат,				
						Калий сульфат				
						однозамещенный) (624*				
)				
					0302	Азотная кислота (5)	0.0000111	0.002	5.328e-8	
					0303	Аммиак (32)	0.0000055	0.001	2.664e-8	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Свечи для сжигания	1	Свечи для сжигания избытков	0046	50	0.5	651.9	128.0002657	-586	456				

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0308	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	0.0000005	0.00009	2.69e-9	
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0000055	0.001	2.664e-8	
					0322	Серная кислота (517)	0.0000083	0.002	3.998e-8	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002	0.00004	1.06e-9	
					0363	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)	0.00000555	0.001	2.664e-8	
					0372	Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)	0.0000055	0.001	2.664e-8	
					0375	орто-Фосфористая кислота (1341*)	0.0000083	0.002	3.998e-8	
					0602	Бензол (64)	0.0000083	0.002	3.998e-8	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000055	0.001	2.664e-8	
					0621	Метилбензол (349)	0.0000166	0.003	7.992e-8	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00000042	0.00008	2.02e-9	
					1221	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)	0.0000055	0.001	2.664e-8	
					1513	Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)	0.0000138	0.003	6.662e-8	
					1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)	0.00000042	0.00008	2.02e-9	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	88.5663	691.923	50.1467	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		избытков доменного газа Емкость для хранения дизельного топлива - 0,9 м3	1		доменного газа Емкость для хранения дизельного топлива - 0,9 м3	0047	3.5	0.05	2.24	0.0043982		-514	540	
001		Выбросы тепловоза (не нормируется)	1		Выбросы тепловоза (не нормируется)	0048	5	0.3	1.7	0.1201659		-600	398	
001		Вент труба ОТК. Валковая дробилка Вент труба ОТК. Электропечь. Отдел ОТК	1 1		Вент труба ОТК. Валковая дробилка. Вент труба ОТК. Электропечь. Отдел ОТК	0049	3.2	0.75	0.06	0.0265072		-528	581	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0333	Сероводород (	0.000028	6.366	0.0000016184	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.009972	2267.291	0.0005763816	
						пересчете на C/ (
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0306	254.648	0.2167	
						Азота диоксид) (4)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0083	69.071	0.0588	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.05	416.091	0.3542	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0453	376.979	0.3209	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0008	Взвешенные частицы	0.002875	108.461	0.003726	
						PM10 (117)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00139	52.439	0.0018	
						Азота диоксид) (4)				
					0330	Сера диоксид (	0.000694	26.182	0.0009	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.000972	36.669	0.00126	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.000006932	0.262	0.000004096	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (
						шамот, цемент, пыль				

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Парогенератор 16 т/час (д/т) Парогенератор 16 т/час (домен.газ)	1 1		Парогенератор 16 т/час (д/т). Парогенератор 16 т/час (домен.газ)	0050	15	0.8	5.53	2.7796812		-551	501	
001		Дизельгенерато р (аварийный- не нормируется)	1		Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)	1003	3.2	0.2	1.73	0.0543496	127	-530	417	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	1.884	677.776	23.62368	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.30615	110.139	3.838848	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.079725	28.681	0.0074675	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	1.875132	674.585	0.1756356	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	5.802375	2087.425	72.69373046	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00001012	0.004	0.00000031	
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.059534222	1604.973	0.12118656	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.009674311	260.808	0.019692816	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.003796738	102.356	0.007118614	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.026577778	716.506	0.0508266	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.075644444	2039.285	0.154473	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	8.8e-8	0.002	0.000000199	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		БАК дизельгенерато ра	1		БАК дизельгенератора	1004	0.5	0.05	0.5	0.0009817		-530	417	
001		Дизельгенератор (не нормируется)	1		Дизельгенератор (не нормируется)	1005	3.2	0.2	1.73	0.0543496	127	-532	416	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Бензпирен) (54) Формальдегид (	0.000876249	23.623	0.001708471	
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.021028542	566.905	0.042711386	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000175	1.783	0.0000009576	
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.00062325	634.868	0.0003410424	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.034844444	939.365	0.006053568	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.005662222	152.647	0.000983705	
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.002857111	77.024	0.000494358	
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.013333333	359.451	0.00212244	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.047777778	1288.033	0.0083052	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	5.1e-8	0.001	9e-9	
					1325	Формальдегид (	0.000634889	17.116	0.00009228	
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в	0.014285667	385.125	0.002478378	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бак дизельного генератора	1		Бак дизельного генератора	1006	0.5	0.05	0.5	0.0009817		-532	416	
001		Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)	1		Дизельгенератор (аварийный-не нормируется)	1007	2	0.2	1.7	0.0534071	127	-557	505	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	1.783	4.435e-8	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	634.868	0.0000157957	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.059534222	1633.296	0.12118656	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009674311	265.411	0.019692816	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003796738	104.162	0.007118614	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026577778	729.150	0.0508266	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.075644444	2075.274	0.154473	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	8.8e-8	0.002	0.000000199	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000876249	24.040	0.001708471	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.021028542	576.909	0.042711386	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бак дизельного генератора	1		Бак дизельного генератора	1008	0.5	0.05	0.5	0.0009817		-557	504	
001		Разгрузка вагонов	1		Разгрузка вагонов	6001	2					-308	230	3
001		Формирование открытого склада сырья	1		Формирование открытого склада сырья	6004	2					-295	206	1
001		Погрузка сырья в машины	1		Погрузка сырья в машины	6007	2					-326	223	1

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
15						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	1.783	4.435e-8	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00062325	634.868	0.0000157957	
					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)	0.0000459		0.01798	
					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)	0.0000459		0.01798	
					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)	0.0000459		0.01798	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад золы закрытый	1		Склад золы закрытый	6011	2					-877	538	1
002		Засыпка угля в печь	1		Засыпка угля в печь	6012	2					-882	530	1
001		Сварочный пост	1		Сварочный пост	6015	2					-314	269	1

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00002244		0.0002517	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	4e-8		0.0001556	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете	0.001356944		0.01954	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Эстакада приема концентратов СМС	1		Эстакада приема концентратов СМС	6025	2					-421	117	1
001		Эстакада приема известняка	1		Эстакада приема известняка	6026	2					-419	104	1
001		Эстакада бункера узла загрузки отсевов	1		Эстакада бункера узла загрузки отсевов	6029	2					-481	305	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0143	на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000240277		0.00346	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000055555		0.0008	
					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)	0.0000224		0.0057	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000112		0.00487	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000128		0.00857	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварочный пост	1	100	Сварочный пост	6043	2					-508	312	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.01327	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000480555		0.000941	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.008666666		0.00324	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.001408333		0.0005265	
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00628	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.000208333		0.000275	
					0344	617) Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.000916666		0.00033	
						алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (
						Фториды				

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Расчет выброса грохота	1		Расчет выброса грохота	6050	2					-320	205	1
001		Формирование склада усреднения	1		Формирование склада усреднения	6051	2					-345	360	10

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000388888		0.00014	
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						Пыль 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)				
10					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)	0.16		1.907	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бетона смесительная установка	1		Бетона смесительная установка	6052	4					-547	538	2
001		Дробилка коксовой мелочи	1		Дробилка коксовой мелочи	6053	2					-398	413	1
001		Склад Агломерата	1		Склад Агломерата	6054	2					-470	501	1

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000213		0.000001384	
1					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)	0.00003628		0.0003428	
1					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)	0.000000703		0.0001068	

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад концентрата ММС	1		Склад концентрата ММС	6055	2					-371	418	1
001		Эстакада. Выгрузка привозных руд	1		Эстакада. Выгрузка привозных руд	7005	2					-488	160	3
003		Хранение и отгрузки гранулированного шлака Пыление от колес автотранспорта. . выд.номер 002	1 1		Хранение и отгрузки гранулированного шлака. Пыление от колес автотранспорта. выд.номер 002	7006	2					-212	248	5

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.000000163		0.000007728	
2					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0000459		0.01798	
5					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.000015822		0.0004658	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

[illegible]

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3						месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0002			
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000325			
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000025			
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0000485			
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.000465			
						углерода, Угарный				
ля работников ТТПК					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00000022			
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.0000011			
						Метаналь) (609)				
					2732	Керосин (654*)	0.000065			
					2908	Пыль неорганическая,	0.017400523		0.0062641885	
						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)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.014608	127.488	0.212	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0023738	20.717	0.03445	
						Азота оксид) (6)				

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад угля закрытый	1		Склад угля закрытый	6010	50					-875	537	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.110452	963.942	1.60272	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00488698	42.650	0.0709128	
					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)	0.2819652	2460.779	4.091472	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001505		0.000308	

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

г.Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий

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	29.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-13.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	21.0
СВ	9.0
В	7.0
ЮВ	23.0
Ю	16.0
ЮЗ	9.0
З	7.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	13.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.6209238/0.1241848		-454/885		0050	34.9		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	25.1		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						1007	23.7		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0540726/0.0081109		-454/885		0050	49		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	26.9		
						1007	11.2		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1896298/0.0948149		-454/885		0050	45.5		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0036	25		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						1007	13.9		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2278549/0.0018228		-454/885		0040	98.3		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0741431/0.3707155		-460/889		0050	34.4		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	25.4		производство: Площадка 1 -

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.1037965/0.000001		-454/885		0038	10.6		производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0050	48.6		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	48.6		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1981392/0.0594418		-104/673		6051	99.9		производство: Площадка 1 - производственная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1508756/0.0754378		-104/673		0038	99.9		я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.078749/0.00315		-454/885		0010	50.1		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0011	49.9		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1254732/0.0125473		-454/885		0022	100		я площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная я площадка ТГПК
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2278554		-454/885		0040	98.3		производство: Площадка 1 - производственная я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная я площадка ТГПК
02(04) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2399612		-454/885		0040	93.4		производство: Площадка 1 - производственная я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная я площадка ТГПК
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					1007	3.4		производство: Площадка 1 - производственная я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная я площадка ТГПК

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.8105515		-454/885		0050	37.4		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	25.1		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						1007	21.4		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2399607		-454/885		0040	93.4		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						1007	3.4		производство: Площадка 1 -

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41(35) 0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сернистый оксид) (516)	0.1915545		-454/885		0050	45.1		производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						0036	24.8		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
						1007	13.7		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
42(28) 0322	Серная кислота (517)	0.1896314		-454/885		0050	45.5		производство: Площадка 1 - производственная
0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый,								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3392045		-454/885		0036	25		я площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					1007	13.9		Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
	Сероуглерод (Дигидросульфид) (518)					0040	66.2		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1-
	Сероуглерод (Дигидросульфид) (518)					0050	10.9		Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1-

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.191052	Пыли:	-104/673		1007	7.2		Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
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)					0038	78.9		производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК производство: Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,					6051	20.1		Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.1- Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Текелі, карта с СЗЗ ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
	Пыль древесная (1039*)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2034 год		НДВ		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (117)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0049	0.002875	0.003726	0.002875	0.003726	0.002875	0.003726	2025
Итого		0.002875	0.003726	0.002875	0.003726	0.002875	0.003726	2025
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0040	0.014	0.06	0.014	0.06	0.014	0.06	2025
	0041	0.014	0.06	0.014	0.06	0.014	0.06	2025
Итого		0.028	0.12	0.028	0.12	0.028	0.12	2025
(0155) диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.00000416	0.00000001997	0.00000416	0.00000001997	0.00000416	0.00000001997	2025
Итого		0.00000416	0.00000001997	0.00000416	0.00000001997	0.00000416	0.00000001997	2025
(0211) Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.00000833	0.00000003998	0.00000833	0.00000003998	0.00000833	0.00000003998	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.00000833	0.00000003998	0.00000833	0.00000003998	0.00000833	0.00000003998	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0036	1.3528	0.8384	1.3528	0.8384	1.3528	0.8384	2025
	0042	0.2944	0.7792	0.2944	0.7792	0.2944	0.7792	2025
	0049	0.00139	0.0018	0.00139	0.0018	0.00139	0.0018	2025
	0050	1.884	23.62368	1.884	23.62368	1.884	23.62368	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	0045	0.014608	0.212	0.014608	0.212	0.014608	0.212	2025
Итого		3.53259	25.24308	3.53259	25.24308	3.53259	25.24308	2025
(0302) Азотная кислота (5)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000111	0.00000005328	0.0000111	0.00000005328	0.0000111	0.00000005328	2025
Итого		0.0000111	0.00000005328	0.0000111	0.00000005328	0.0000111	0.00000005328	2025
(0303) Аммиак (32)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
Итого		0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0036	0.21983	0.13624	0.21983	0.13624	0.21983	0.13624	2025
	0042	0.04784	0.12662	0.04784	0.12662	0.04784	0.12662	2025
	0050	0.30615	3.838848	0.30615	3.838848	0.30615	3.838848	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	0045	0.0023738	0.03445	0.0023738	0.03445	0.0023738	0.03445	2025
Итого		0.57382	4.101708	0.57382	4.101708	0.57382	4.101708	2025
(0308) Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000005	0.00000000269	0.0000005	0.00000000269	0.0000005	0.00000000269	2025
Итого		0.0000005	0.00000000269	0.0000005	0.00000000269	0.0000005	0.00000000269	2025
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
Итого		0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
(0322) Серная кислота (517)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025
Итого		0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0036	0.043825	0.0024665	0.043825	0.0024665	0.043825	0.0024665	2025
	0050	0.079725	0.0074675	0.079725	0.0074675	0.079725	0.0074675	2025
Итого		0.12355	0.009934	0.12355	0.009934	0.12355	0.009934	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка 1 -	0036	1.030764	0.05801208	1.030764	0.05801208	1.030764	0.05801208	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
производственная площадка ТГПК, Пл.01	0038	0.884	0.031	0.884	0.031	0.884	0.031	2025
	0040	0.2	6.048	0.2	6.048	0.2	6.048	2025
	0041	0.2	6.048	0.2	6.048	0.2	6.048	2025
	0042							
	0049	0.000694	0.0009	0.000694	0.0009	0.000694	0.0009	2025
	0050	1.875132	0.1756356	1.875132	0.1756356	1.875132	0.1756356	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	0045	0.110452	1.60272	0.110452	1.60272	0.110452	1.60272	2025
Итого		4.19059	12.36154768	4.19059	12.36154768	4.19059	12.36154768	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0040	0.1	3.024	0.1	3.024	0.1	3.024	2025
	0041	0.1	3.024	0.1	3.024	0.1	3.024	2025
	0043	0.0000002	0.00000000106	0.0000002	0.00000000106	0.0000002	0.00000000106	2025
	0047	0.000028	0.0000016184	0.000028	0.0000016184	0.000028	0.0000016184	2025
	1004	0.00000175	0.0000009576	0.00000175	0.0000009576	0.00000175	0.0000009576	2025
	1006	0.00000175	0.00000004435	0.00000175	0.00000004435	0.00000175	0.00000004435	2025
	1008	0.00000175	0.00000004435	0.00000175	0.00000004435	0.00000175	0.00000004435	2025
Итого		0.20003345	6.04800266576	0.20003345	6.04800266576	0.20003345	6.04800266576	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0036	4.246141	2.632801172	4.246141	2.632801172	4.246141	2.632801172	2025
	0038	15.536	442.961	15.536	442.961	15.536	442.961	2025
	0040	4.63	140	4.63	140	4.63	140	2025
	0041	4.63	140	4.63	140	4.63	140	2025
	0042	0.351884	0.93236664	0.351884	0.93236664	0.351884	0.93236664	2025
	0046	88.5663	50.1467	88.5663	50.1467	88.5663	50.1467	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0049	0.000972	0.00126	0.000972	0.00126	0.000972	0.00126	2025
	0050	5.802375	72.69373046	5.802375	72.69373046	5.802375	72.69373046	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	0045	0.00488698	0.0709128	0.00488698	0.0709128	0.00488698	0.0709128	2025
Итого		123.763672	849.367858272	123.763672	849.367858272	123.763672	849.367858272	2025
(0363) Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, (1434*))								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.00000555	0.00000002664	0.00000555	0.00000002664	0.00000555	0.00000002664	2025
Итого		0.00000555	0.00000002664	0.00000555	0.00000002664	0.00000555	0.00000002664	2025
(0372) Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
Итого		0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
(0375) орто-Фосфористая кислота (1341*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025
Итого		0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025
(0602) Бензол (64)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025
Итого		0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	0.0000083	0.00000003998	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0033	0.00738888889	0.03192	0.00738888889	0.03192	0.00738888889	0.03192	2025
	0034	0.019	0.08208	0.019	0.08208	0.019	0.08208	2025
	0043	0.0000055	0.0000002664	0.0000055	0.0000002664	0.0000055	0.0000002664	2025
Итого		0.02639438889	0.11400002664	0.02639438889	0.11400002664	0.02639438889	0.11400002664	2025
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000166	0.00000007992	0.0000166	0.00000007992	0.0000166	0.00000007992	2025
Итого		0.0000166	0.00000007992	0.0000166	0.00000007992	0.0000166	0.00000007992	2025
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0036	0.00001012	0.000000104	0.00001012	0.000000104	0.00001012	0.000000104	2025
	0050	0.00001012	0.000000031	0.00001012	0.000000031	0.00001012	0.000000031	2025
Итого		0.00002024	0.000000414	0.00002024	0.000000414	0.00002024	0.000000414	2025
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0033	0.00184722222	0.00798	0.00184722222	0.00798	0.00184722222	0.00798	2025
	0034	0.00475	0.02052	0.00475	0.02052	0.00475	0.02052	2025
Итого		0.00659722222	0.0285	0.00659722222	0.0285	0.00659722222	0.0285	2025
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0033	0.00184722222	0.00798	0.00184722222	0.00798	0.00184722222	0.00798	2025
	0034	0.00475	0.02052	0.00475	0.02052	0.00475	0.02052	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.00659722222	0.0285	0.00659722222	0.0285	0.00659722222	0.0285	2025
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	2025
Итого		0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	2025
(1221) Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
Итого		0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	0.0000055	0.00000002664	2025
(1513) Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.0000138	0.00000006662	0.0000138	0.00000006662	0.0000138	0.00000006662	2025
Итого		0.0000138	0.00000006662	0.0000138	0.00000006662	0.0000138	0.00000006662	2025
(1591) Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0043	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	2025
Итого		0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	0.00000042	0.00000000202	2025
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0033	0.00738888889	0.03192	0.00738888889	0.03192	0.00738888889	0.03192	2025
	0034	0.019	0.08208	0.019	0.08208	0.019	0.08208	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.02638888889	0.114	0.02638888889	0.114	0.02638888889	0.114	2025
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0047	0.009972	0.0005763816	0.009972	0.0005763816	0.009972	0.0005763816	2025
	1004	0.00062325	0.0003410424	0.00062325	0.0003410424	0.00062325	0.0003410424	2025
	1006	0.00062325	0.00001579565	0.00062325	0.00001579565	0.00062325	0.00001579565	2025
	1008	0.00062325	0.00001579565	0.00062325	0.00001579565	0.00062325	0.00001579565	2025
Итого		0.01184175	0.0009490153	0.01184175	0.0009490153	0.01184175	0.0009490153	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0010	0.0042	0.0018144	0.0042	0.0018144	0.0042	0.0018144	2025
	0011	0.0042	0.0018144	0.0042	0.0018144	0.0042	0.0018144	2025
	0012	0.00126	0.001836	0.00126	0.001836	0.00126	0.001836	2025
	0035	0.0012	0.011808	0.0012	0.011808	0.0012	0.011808	2025
	0037	0.00000312	0.0001821312	0.00000312	0.0001821312	0.00000312	0.0001821312	2025
	0041	0.0000095	0.0001214	0.0000095	0.0001214	0.0000095	0.0001214	2025
Итого		0.01087262	0.0175763312	0.01087262	0.0175763312	0.01087262	0.0175763312	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0037	0.0000003556	0.0000707	0.0000003556	0.0000707	0.0000003556	0.0000707	2025
	0041	0.000000235	0.000166	0.000000235	0.000166	0.000000235	0.000166	2025
	0042							
	0049	0.000006932	0.000004096	0.000006932	0.000004096	0.000006932	0.000004096	2025
	7005	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	0045	0.2819652	4.091472	0.2819652	4.091472	0.2819652	4.091472	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 3 - Складирование хвостов, Пл.01	7006	0.000015822	0.0004658	0.000015822	0.0004658	0.000015822	0.0004658	2025
	7007	0.01740052361	0.0062641885	0.01740052361	0.0062641885	0.01740052361	0.0062641885	2025
Итого		0.01746976821	0.0249507845	0.01746976821	0.0249507845	0.01746976821	0.0249507845	2025
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*))								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0037	0.000061736	0.00081651456	0.000061736	0.00081651456	0.000061736	0.00081651456	2025
	0038	6.6334	0.2327	6.6334	0.2327	6.6334	0.2327	2025
	0040	0.006006332	0.02615024	0.006006332	0.02615024	0.006006332	0.02615024	2025
	0041	0.006	0.026	0.006	0.026	0.006	0.026	2025
Итого		6.645468068	0.28566675456	6.645468068	0.28566675456	6.645468068	0.28566675456	2025
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0010	0.006	0.002592	0.006	0.002592	0.006	0.002592	2025
	0011	0.006	0.002592	0.006	0.002592	0.006	0.002592	2025
	0035	0.0008	0.00576	0.0008	0.00576	0.0008	0.00576	2025
Итого		0.0128	0.010944	0.0128	0.010944	0.0128	0.010944	2025
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	0022	0.0764	0.08553744	0.0764	0.08553744	0.0764	0.08553744	2025
Итого		0.0764	0.08553744	0.0764	0.08553744	0.0764	0.08553744	2025
Итого по организованным источникам:		139.670374378	903.978036704	139.670374378	903.978036704	139.670374378	903.978036704	2025
Т в е р д ы е:		7.19943893621	4.64980781085	7.19943893621	4.64980781085	7.19943893621	4.64980781085	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Газообразные, ж и д к и е:		132.470935442	899.328228893	132.470935442	899.328228893	132.470935442	899.328228893	2025
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6015	0.00135694444	0.01954	0.00135694444	0.01954	0.00135694444	0.01954	2025
	6043	0.02025	0.01327	0.02025	0.01327	0.02025	0.01327	2025
Итого		0.02160694444	0.03281	0.02160694444	0.03281	0.02160694444	0.03281	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6015	0.00024027778	0.00346	0.00024027778	0.00346	0.00024027778	0.00346	2025
	6043	0.00048055556	0.000941	0.00048055556	0.000941	0.00048055556	0.000941	2025
Итого		0.00072083334	0.004401	0.00072083334	0.004401	0.00072083334	0.004401	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6043	0.00866666667	0.00324	0.00866666667	0.00324	0.00866666667	0.00324	2025
Итого		0.00866666667	0.00324	0.00866666667	0.00324	0.00866666667	0.00324	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6043	0.00140833333	0.0005265	0.00140833333	0.0005265	0.00140833333	0.0005265	2025
Итого		0.00140833333	0.0005265	0.00140833333	0.0005265	0.00140833333	0.0005265	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка 1 - производственная	6043	0.01375	0.00628	0.01375	0.00628	0.01375	0.00628	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
площадка ТГПК, Пл.01								
Итого		0.01375	0.00628	0.01375	0.00628	0.01375	0.00628	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6015	0.00005555556	0.0008	0.00005555556	0.0008	0.00005555556	0.0008	2025
	6043	0.00020833333	0.000275	0.00020833333	0.000275	0.00020833333	0.000275	2025
Итого		0.00026388889	0.001075	0.00026388889	0.001075	0.00026388889	0.001075	2025
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6043	0.00091666667	0.00033	0.00091666667	0.00033	0.00091666667	0.00033	2025
Итого		0.00091666667	0.00033	0.00091666667	0.00033	0.00091666667	0.00033	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6001	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	2025
	6004	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	2025
	6007	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	0.0000459	0.01798	2025
	6025	0.0000224	0.0057	0.0000224	0.0057	0.0000224	0.0057	2025
	6029	0.000128	0.00857	0.000128	0.00857	0.000128	0.00857	2025
	6043	0.00038888889	0.00014	0.00038888889	0.00014	0.00038888889	0.00014	2025
	6050	0.00001	0.00000108	0.00001	0.00000108	0.00001	0.00000108	2025
	6051	0.16	1.907	0.16	1.907	0.16	1.907	2025
	6052	0.00000213	0.000001384	0.00000213	0.000001384	0.00000213	0.000001384	2025
	6053	0.00003628	0.0003428	0.00003628	0.0003428	0.00003628	0.0003428	2025
	6054	0.000000703	0.0001068	0.000000703	0.0001068	0.000000703	0.0001068	2025
	6055	0.0000001633	0.000007728	0.0000001633	0.000007728	0.0000001633	0.000007728	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК,	6011	0.00002244	0.0002517	0.00002244	0.0002517	0.00002244	0.0002517	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Текелі, ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пл.01								
Итого		0.16074870519	1.976061492	0.16074870519	1.976061492	0.16074870519	1.976061492	2025
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*))								
Площадка 1 - производственная площадка ТГПК, Пл.01	6026	0.000112	0.00487	0.000112	0.00487	0.000112	0.00487	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.01	6012	0.00000004	0.0001556	0.00000004	0.0001556	0.00000004	0.0001556	2025
Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК, Пл.02	6010	0.00001505	0.000308	0.00001505	0.000308	0.00001505	0.000308	2025
Итого		0.00011204	0.0050256	0.00011204	0.0050256	0.00011204	0.0050256	2025
Итого по неорганизованным источникам:		0.20820912853	2.030057592	0.20820912853	2.030057592	0.20820912853	2.030057592	2025
Т в е р д ы е:		0.18412023964	2.018936092	0.18412023964	2.018936092	0.18412023964	2.018936092	2025
Газообразные, ж и д к и е:		0.02408888889	0.0111215	0.02408888889	0.0111215	0.02408888889	0.0111215	2025
Всего по объекту:		139.878583507	906.008094296	139.878583507	906.008094296	139.878583507	906.008094296	2025
Т в е р д ы е:		7.38355917585	6.66874390285	7.38355917585	6.66874390285	7.38355917585	6.66874390285	2025
Газообразные, ж и д к и е:		132.495024331	899.339350393	132.495024331	899.339350393	132.495024331	899.339350393	2025

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК							
0033	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/год	0.00738888889	7.93909347	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/год	0.00184722222	1.98477337	Аккредитован ная лаборатория	0004
		2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1 раз/год	0.00184722222	1.98477337	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/год	0.00738888889	7.93909347	Аккредитован ная лаборатория	0004
0034	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/год	0.019	146.615459	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/год	0.00475	36.6538648	Аккредитован ная лаборатория	0004
		2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1 раз/год	0.00475	36.6538648	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/год	0.019	146.615459	Аккредитован ная лаборатория	0004
0036	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	1.3528	1245.88672	Аккредитован ная лаборатория	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
0037	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.21983	202.456592	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0.043825	40.3614619	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	1.030764	949.301583	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	4.246141	3910.56379	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0.00001012	0.00932021	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/год	0.00000312	0.00012171	Аккредитованная лаборатория	0004
		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/год	0.0000003556	0.00001387	Аккредитованная лаборатория	0004
0038	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.000061736	0.00240823	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.884	6.1437978	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/год	15.536	107.975161	Аккредитованная лаборатория	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
0040	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Угарный газ) (584)				ная лаборатория	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	6.6334	46.1021135	Аккредитованная лаборатория	0004
		Железо (II, III) оксиды (диоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/год	0.014	0.22194993	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.2	3.17071326	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0.1	1.58535663	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	4.63	73.402012	Аккредитованная лаборатория	0004
0041	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.006006332	0.09522178	Аккредитованная лаборатория	0004
		Железо (II, III) оксиды (диоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/год	0.014	0.55482301	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.2	7.92604298	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0.1	3.96302149	Аккредитованная лаборатория	0004
						ная лаборатория	

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
0043	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	4.63	183.487895	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/год	0.00000095	0.00037649	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая диоксида 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/год	0.000000235	0.000000931	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.006	0.23778129	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	1 раз/год	0.00000416	0.00076987	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)	1 раз/год	0.00000833	0.00154158	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Азотная кислота (5)	1 раз/год	0.0000111	0.00205421	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Аммиак (32)	1 раз/год	0.0000055	0.00101785	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	1 раз/год	0.0000005	0.00009253	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	1 раз/год	0.0000055	0.00101785	Аккредитован	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
		хлорид) (163)				ная лаборатория	
		Серная кислота (517)	1 раз/год	0.0000083	0.00153603	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0.0000002	0.00003701	Аккредитованная лаборатория	0004
		Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)	1 раз/год	0.00000555	0.0010271	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)	1 раз/год	0.0000055	0.00101785	Аккредитованная лаборатория	0004
		орто-Фосфористая кислота (1341*)	1 раз/год	0.0000083	0.00153603	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бензол (64)	1 раз/год	0.0000083	0.00153603	Аккредитованная лаборатория	0004
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/год	0.0000055	0.00101785	Аккредитованная лаборатория	0004
		Метилбензол (349)	1 раз/год	0.0000166	0.00307206	Аккредитованная лаборатория	0004
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/год	0.00000042	0.00007773	Аккредитованная лаборатория	0004
		Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)	1 раз/год	0.0000055	0.00101785	Аккредитованная лаборатория	0004
		Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)	1 раз/год	0.0000138	0.00255388	Аккредитованная лаборатория	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
		Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)	1 раз/год	0.00000042	0.00007773	лаборатория Аккредитованная	0004
0046	Площадка 1 - производственная	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	88.5663	691.922782	лаборатория Аккредитованная	0004
0047	Площадка 1 - производственная	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/год	0.000028	6.36624073	лаборатория Аккредитованная	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год	0.009972	2267.29116	лаборатория Аккредитованная	0004
0049	Площадка 1 - производственная	Взвешенные частицы PM10 (117)	1 раз/год	0.002875	108.461097	лаборатория Аккредитованная	0004
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.00139	52.4385827	лаборатория Аккредитованная	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.000694	26.1815658	лаборатория Аккредитованная	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0.000972	36.6692823	лаборатория Аккредитованная	0004
		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/год	0.000006932	0.26151385	лаборатория Аккредитованная	0004
0050	Площадка 1 - производственная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	1.884	677.775566	лаборатория Аккредитованная	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
	площадка ТГПК	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.30615	110.13853	лаборатория Аккредитованная	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год	0.079725	28.6813466	лаборатория Аккредитованная	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	1.875132	674.585273	лаборатория Аккредитованная	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	5.802375	2087.42463	лаборатория Аккредитованная	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год	0.00001012	0.00364071	лаборатория Аккредитованная	0004
		Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК					
0045	Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.014608	127.487592	лаборатория Аккредитованная	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.0023738	20.7167337	лаборатория Аккредитованная	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год	0.110452	963.941643	лаборатория Аккредитованная	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0.00488698	42.6498708	лаборатория Аккредитованная	0004
		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	1 раз/год	0.2819652	2460.77933	лаборатория Аккредитованная	0004

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

Текелі, план график ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс»

1	2	3	5	6	7	8	9
		месторождений) (494)					

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0004 – Инструментальным методом.

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %	
						Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с		мощность выбросов после мероприятий, г/с
				второго конца линейного источника											
				X1/Y1	X2/Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Взвешенные частицы РМ10 (117)	Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК	0049	-527.53/581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.002875	0.00244375	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0040	-568.18/397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.014	0.0119	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0041	-454.83/364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.014	0.0119	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		6015	-314.31/269.03	1/1	2		1.5		0.0013569444	0.0011534028	15	
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		6043	-507.96/312.11	1/1	2		1.5		0.02025	0.0172125	15	
	Площадка 1 - производственная площадка	Организационно-технические мероприятия	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		6015	-314.31/269.03	1/1	2		1.5		0.0002402778	0.0002042361	15	

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (1) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0004805556	0.0004084722	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000416	0.000003536	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)									0.00000833	0.0000070805	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		1.3528	1.14988	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.2944	0.25024	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0306	0.02601	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.00139	0.0011815	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.884	1.6014	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0086666667	0.0073666667	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азотная кислота (5)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000111	0.000009435	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000055 0.21983	0.000004675 0.1868555	15 15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.04784	0.040664	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.30615	0.2602275	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0014083333	0.0011970833	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000005	0.000000425	15
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0.0000055	0.000004675	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Серная кислота (517) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000083 0.043825	0.000007055 0.03725125	15 15
	Площадка 1 - производств енная площадка	Организацион но- технические мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0083	0.007055	15

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.079725	0.06776625	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		1.030764	0.8761494	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		0.884	0.7514	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.2	0.17	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.2	0.17	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.05	0.0425	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000694	0.0005899	15
-	ТГПК (1) Площадка 1 производств	Организацион но- технические	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.875132	1.5938622	15

Таблица 3.8

[illegible]

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	но- технические мероприятия	углерода, Угарный газ) (584)		397.66					1.8816601				
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0046	-585.92/ 455.55		50	0.5	651.9	128.000266/ 128.000266		88.5663	75.281355	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0453	0.038505	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000972	0.0008262	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		5.802375	4.93201875	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.01375	0.0116875	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0000555556	0.0000472222	15
	- производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организацион но- технические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0002083333	0.0001770833	15
	- производств енная площадка ТГПК (1)		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (									0.0009166667	0.0007791667	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*) Аммоний хлорид (Нашатырь) (38) орто-Фосфористая кислота (1341*) Бензол (64)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000555	0.0000047175	15
												0.0000055	0.000004675	15
												0.0000083	0.000007055	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0000083 0.0073888889	0.000007055 0.0062805556	15 15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.019	0.01615	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000055	0.000004675	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Метилбензол (349) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000166 0.00001012	0.00001411 0.000008602	15 15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.00001012	0.000008602	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0015701389	15
	Площадка 1	Организацион	Бутан-1-ол (Бутиловый	0034	-639.98/		9	0.5	0.66	0.1295907 /		0.00475	0.0040375	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	-	но-технические мероприятия	спирт) (102)		513.66					0.1295907				
	производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0015701389	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.00475	0.0040375	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000042	0.000000357	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)									0.00000055	0.000004675	15
			Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)									0.0000138	0.00001173	15
			Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)									0.00000042	0.000000357	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Уайт-спирит (1294*)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0073888889	0.0062805556	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Уайт-спирит (1294*)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.019	0.01615	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0013	-601.38/ 513.43		2.5	0.05	20.37	0.0399964 / 0.0399964		0.0004343803	0.0003692233	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0010	-652.99/ 560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.0042	0.00357	15

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	мероприятия Организаций но-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.0042	0.00357	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0012	-474.57/ 288.96		12	0.2	30.24	0.9500176 / 0.9500176		0.00126	0.001071	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0012	0.00102	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.00000312	0.000002652	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.0000095	0.000008075	15
	енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.0000003556	0.0000003023	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организаций но-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.000000235	0.0000001998	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000006932	0.0000058922	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6001	-308.44/ 230.39	3/15	2		1.5			0.0000459	0.000039015	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	-295.4 / 205.75	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000039015	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6007	-325.51/ 222.69	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000039015	15
	Площадка 1	Организацион	Пыль неорганическая,	6025	-420.71/	1/1	2		1.5			0.0000224	0.00001904	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производств енная площадка ТГПК (1)	но- технические мероприятия	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)		117.18									
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6029	-480.79/ 304.79	1/1	2		1.5			0.000128	0.0001088	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0003888889	0.0003305556	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6050	-319.91/ 205.41	1/1	2		1.5			0.00001	0.0000085	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6052	-547.22/ 538.2	2/2	4		1.5			0.00000213	0.0000018105	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	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)	6053	-397.8 / 413.21	1/1	2		1.5			0.00003628	0.000030838	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (1)	мероприятия	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0037	-344.16/251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/25.6353961		0.000061736	0.0000524756	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0038	-431.57/198.12		60	4	11.45	143.884944/143.884944		6.6334	5.63839	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0040	-568.18/397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.006006332	0.0051053822	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0041	-454.83/364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/25.2332722		0.006	0.0051	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6026	-419.03/104.07	1/1	2		1.5			0.000112	0.0000952	15
	Площадка 1 - производственная площадка	Организационно-технические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0010	-652.99/560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.006	0.0051	15

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (1) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.006	0.0051	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0008	0.00068	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Пыль древесная (1039*)	0022	-491.59/ 445.98		7	0.5	24.45	4.8007463 / 4.8007463		0.0764	0.06494	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.059534222	0.0506040887	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.034844444	0.0296177774	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.059534222	0.0506040887	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.009674311	0.0082231644	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.005662222	0.0048128887	15
	Площадка 1 - производств	Организацион но- технические	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.009674311	0.0082231644	15

Таблица 3.8

300

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	но-технические мероприятия	углерода, Угарный газ) (584)		504.6					0.0534071	127			
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1003	-529.73/416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	8.8e-8	7.48e-8	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1005	-531.64/415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	5.1e-8	4.335e-8	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1007	-557.47/504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	8.8e-8	7.48e-8	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	1003	-529.73/416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.000876249	0.0007448117	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	1005	-531.64/415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.000634889	0.0005396557	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Формальдегид (Метаналь) (609)	1007	-557.47/504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.000876249	0.0007448117	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1003	-529.73/416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.021028542	0.0178742607	15
	- производственная площадка ТГПК (1) Площадка 1	Организационно-технические мероприятия	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1005	-531.64/415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.014285667	0.012142817	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (1) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	265П) (10) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.021028542	0.0178742607	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (1)	Организацион но- технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7005	-487.94/ 159.55	3/2	2					0.0000459	0.000039015	15
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов (1)	Организацион но- технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7007	0/0	3/3	2					0.0002	0.00017	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0000325	0.000027625	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.000025	0.00002125	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0000485	0.000041225	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.000465	0.00039525	15
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0.00000022	0.000000187	15
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0000011	0.000000935	15
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов (1)	Организацион но- технические мероприятия	Керосин (654*)	7006	-212.05/ 247.59	5/5	2					0.000065 0.000015822	0.00005525 0.0000134487	15 15
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов	Организацион но- технические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7007	0/0	3/3	2					0.0174005236	0.0147904451	15

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(1)		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК (1)	Организационно-технические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК 0045	-882.27/ 529.71		11	0.335	1.3	0.1145837 / 0.1145837		0.014608	0.0124168	15
												0.0023738	0.00201773	15
												0.110452	0.0938842	15
												0.00488698	0.004153933	15
												0.2819652	0.23967042	15
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы PM10 (117)	Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК 0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.002875	0.00215625	25
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.014	0.0105	25
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.014	0.0105	25
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0013569444	0.0010177083	25

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	железо/ (274)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2	1.5					0.02025	0.0151875	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2	1.5					0.0002402778	0.0001802083	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2	1.5					0.0004805556	0.0003604167	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394			0.000000416	0.000000312	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813			0.000000833	0.00000062475	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601			0.2944	0.2208	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659			0.0306	0.02295	25
енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072			0.00139	0.0010425	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.884	1.413	25
	площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0086666667	0.0065	25
	площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азотная кислота (5)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000111	0.000008325	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000055 0.21983	0.000004125 0.1648725	25 25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.04784	0.03588	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.30615	0.2296125	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0014083333	0.00105625	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000005	0.000000375	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)		Гидрохлорид (Соляная									0.0000055	0.000004125	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000083 0.043825	0.000006225 0.03286875	25 25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0083	0.006225	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.079725	0.05979375	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		1.030764	0.773073	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		0.884	0.663	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.2	0.15	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.2	0.15	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				25
	Площадка 1	Мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид	0048	-600.22/		5	0.3	1.7	0.1201659 /		0.05	0.0375	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	2-режима	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		398.18					0.1201659				
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000694	0.0005205	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.875132	1.406349	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0013	-601.38/ 513.43		2.5	0.05	20.37	0.0399964 / 0.0399964		0.0000012197	0.0000009148	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.1	0.075	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.1	0.075	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000002	0.00000015	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		4.246141	3.18460575	25
	- производственная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		15.536	11.652	25

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		4.63	3.4725	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		4.63	3.4725	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.351884	0.263913	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0046	-585.92/ 455.55		50	0.5	651.9	128.000266/ 128.000266		88.5663	66.424725	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0453	0.033975	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000972	0.000729	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		5.802375	4.35178125	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.01375	0.0103125	25
	Площадка 1 - производств	Мероприятия 2-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0000555556	0.0000416667	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0002083333	0.00015625	25
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0.0009166667	0.0006875	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000555	0.0000041625	25
			Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)									0.0000055	0.000004125	25
			орто-Фосфористая кислота (1341*)									0.0000083	0.000006225	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Бензол (64)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0000083 0.0073888889	0.000006225 0.0055416667	25 25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.019	0.01425	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000055	0.000004125	25
	Площадка 1 - производств енная площадка	Мероприятия 2-режима	Метилбензол (349) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000166 0.00001012	0.00001245 0.00000759	25 25

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.00001012	0.00000759	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0013854167	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.00475	0.0035625	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0013854167	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.00475	0.0035625	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000042	0.000000315	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)		Изобутилацетат (Уксусной кислоты изобутиловый эфир) (280)									0.00000055	0.000004125	25
			Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*)									0.0000138	0.00001035	25
			Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)									0.00000042	0.000000315	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Уайт-спирит (1294*)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0073888889	0.0055416667	25
	Площадка 1 - производств енная площад ка ТГПК (2)	Мероприятия	Уайт-спирит (1294*)	0034	-639.98/ 		9	0.5	0.66	0.1295907 / 		0.019	0.01425	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	-	2-режима			513.66					0.1295907				
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0013	-601.38/ 513.43		2.5	0.05	20.37	0.0399964 / 0.0399964		0.0004343803	0.0003257852	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10) Взвешенные частицы (116)	0010	-652.99/ 560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.0042	0.00315	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.0042	0.00315	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	0012	-474.57/ 288.96		12	0.2	30.24	0.9500176 / 0.9500176		0.00126	0.000945	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0012	0.0009	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.00000312	0.00000234	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Взвешенные частицы (116)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.0000095	0.000007125	25
	производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.0000003556	0.0000002667	25
	производств енная площадка	Мероприятия 2-режима	шамот, цемент, пыль цементного производства -											

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (2)		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Площадка 1 – производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.000000235	0.0000001763	25
	Площадка 1 – производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				25
	Площадка 1 – производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000006932	0.000005199	25
	Площадка 1 – производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6001	-308.44/ 230.39	3/15	2		1.5			0.0000459	0.000034425	25
	Площадка 1 – производственная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	-295.4 / 205.75	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000034425	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6007	-325.51/ 222.69	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000034425	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6025	-420.71/ 117.18	1/1	2		1.5			0.0000224	0.0000168	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6029	-480.79/ 304.79	1/1	2		1.5			0.000128	0.000096	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.000388889	0.0002916667	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6050	-319.91/ 205.41	1/1	2		1.5			0.00001	0.0000075	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6052	-547.22/ 538.2	2/2	4		1.5			0.00000213	0.0000015975	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	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)	6053	-397.8 / 413.21	1/1	2		1.5			0.00003628	0.00002721	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.000061736	0.000046302	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		6.6334	4.97505	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.006006332	0.004504749	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.006	0.0045	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6026	-419.03/ 104.07	1/1	2		1.5			0.000112	0.000084	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0010	-652.99/ 560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.0006	0.0045	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.0006	0.0045	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0008	0.0006	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль древесная (1039*)	0022	-491.59/ 445.98		7	0.5	24.45	4.8007463 / 4.8007463		0.0764	0.0573	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.059534222	0.0446506665	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.034844444	0.026133333	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.059534222	0.0446506665	25
	Площадка 1	Мероприятия	Азот (II) оксид (Азота	1003	-529.73/		3.2	0.2	1.73	0.0543496 /	127 /	0.009674311	0.0072557333	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	2-режима	оксид) (6)		416.8					0.0543496	127			
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.005662222	0.0042466665	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.009674311	0.0072557333	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.003796738	0.0028475535	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.002857111	0.0021428333	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.003796738	0.0028475535	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.026577778	0.0199333335	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.013333333	0.0099999998	25
	- производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1	Мероприятия 2-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.026577778	0.0199333335	25

Таблица 3.8

317

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.021028542	0.0157714065	25
	енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.014285667	0.0107142503	25
	енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.021028542	0.0157714065	25
	енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7005	-487.94/ 159.55	3/2	2					0.0000459	0.000034425	25
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7007	0/0	3/3	2					0.0002	0.00015	25
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0000325	0.000024375	25
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.000025	0.00001875	25
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0000485	0.000036375	25
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0.000465	0.00034875	25
			Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									0.00000022	0.000000165	25
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0000011	0.000000825	25
			Керосин (654*)									0.000065	0.00004875	25

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов (2)	Мероприятия 2-режима	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)	7006	-212.05/ 247.59	5/5	2					0.000015822	0.0000118665	25
	Площадка 3 - Складирован ие хвостов (2)	Мероприятия 2-режима	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)	7007	0/0	3/3	2					0.0174005236	0.0130503927	25
	Площадка 2 - Общежитие для работников ТГПК (2)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Площадка 02 -Общежитие для работников ТГПК								0.014608	0.010956	25
				0045	-882.27/ 529.71		11	0.335	1.3	0.1145837 / 0.1145837		0.0023738	0.00178035	25
												0.110452	0.082839	25
												0.00488698	0.003665235	25
												0.2819652	0.2114739	25
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы PM10 (117)	Площадка 1 - Производственная площадка ТГПК								0.002875	0.00158125	45
				0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072				
	Площадка 1	Мероприятия	Железо (II, III) оксиды (	0040	-568.18/		20	2.5	12.85	63.07729 /		0.014	0.0077	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	3-режима	диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		397.16					63.07729				
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.014	0.0077	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0013569444	0.0007463194	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.02025	0.0111375	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0002402778	0.0001321528	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0004805556	0.0002643056	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000416	0.000002288	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Калий гидросульфат (Калий бисульфат, Калий сульфат однозамещенный) (624*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.00000833	0.0000045815	45
	- производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.2944	0.16192	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.0306	0.01683	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.00139	0.0007645	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.884	1.0362	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0086666667	0.0047666667	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азотная кислота (5)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000111	0.000006105	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000055 0.21983	0.000003025 0.1209065	45 45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601		0.04784	0.026312	45
	производственная площадка ТГПК (3) Площадка 1 -	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.30615	0.1683825	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0014083333	0.0007745833	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Ортоборная кислота (Борная кислота) (448)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000005	0.000000275	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.00000055	0.000003025	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.00000083 0.043825	0.000004565 0.02410375	45 45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.0083	0.004565	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.079725	0.04384875	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		1.030764	0.5669202	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		0.884	0.4862	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.0083	0.004565	45

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.2	0.11	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0048	-600.22/ 398.18		5	0.3	1.7	0.1201659 / 0.1201659		0.05	0.0275	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000694	0.0003817	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		1.875132	1.0313226	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0013	-601.38/ 513.43		2.5	0.05	20.37	0.0399964 / 0.0399964		0.0000012197	0.0000006708	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0040	-568.18/ 397.16		20	2.5	12.85	63.07729 / 63.07729		0.1	0.055	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.1	0.055	45
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств	Мероприятия 3-режима	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000002	0.00000011	45

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - произ														

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производственная площадка ТГПК (3)	3-режима	углерода, Угарный газ) (584)		500.95					2.7796812				
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.01375	0.0075625	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6015	-314.31/ 269.03	1/1	2		1.5			0.0000555556	0.0000305556	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.0002083333	0.0001145833	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0.0009166667	0.0005041667	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Щавелевой кислоты аммониевая соль (Аммоний оксалат, Аммоний щавелевокислый, Этандиоат диаммония) (1434*)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000555	0.0000030525	45
			Аммоний хлорид (Нашатырь) (38)									0.0000055	0.000003025	45
			орто-Фосфористая кислота (1341*)									0.0000083	0.000004565	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Бензол (64)									0.0000083	0.000004565	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0073888889	0.0040638889	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.019	0.01045	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.0000055	0.000003025	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Метилбензол (349) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0036	-547.24/ 499.94		12	0.5	5.53	1.085813 / 1.085813		0.0000166 0.00001012	0.00000913 0.000005566	45 45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0050	-550.85/ 500.95		15	0.8	5.53	2.7796812 / 2.7796812		0.00001012	0.000005566	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0010159722	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.00475	0.0026125	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0018472222	0.0010159722	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.00475	0.0026125	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Этанол (Этиловый спирт) (	0043	-508.31/ 477.56		20	1	6.88	5.4035394 / 5.4035394		0.00000042	0.000000231	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)		Изобутилацетат (Уксусной									0.0000055	0.000003025	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кислоты изобутиловый эфир) (280) Аскорбиновая кислота (Витамин С) (83*) Этандиовая кислота (Щавелевая кислота) (1443*)									0.0000138	0.00000759	45
			Уайт-спирит (1294*)	0033	-651.8 / 530.13		7	0.5	4.74	0.9306968 / 0.9306968		0.0073888889	0.0040638889	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Уайт-спирит (1294*)	0034	-639.98/ 513.66		9	0.5	0.66	0.1295907 / 0.1295907		0.019	0.01045	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0013	-601.38/ 513.43		2.5	0.05	20.37	0.0399964 / 0.0399964		0.0004343803	0.0002389092	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0010	-652.99/ 560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.0042	0.00231	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.0042	0.00231	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0012	-474.57/ 288.96		12	0.2	30.24	0.9500176 / 0.9500176		0.00126	0.000693	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0012	0.00066	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.00000312	0.000001716	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Взвешенные частицы (116)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.0000095	0.000005225	45
	енная площадка ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.0000003556	0.0000001956	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.000000235	0.0000001293	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	0042	-567.1 / 397.66		50	2.78	0.31	1.8816601 / 1.8816601				45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	0049	-527.53/ 581.06		3.2	0.75	0.06	0.0265072 / 0.0265072		0.000006932	0.0000038126	45
	Площадка 1 - производств	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6001	-308.44/ 230.39	3/15	2		1.5			0.0000459	0.000025245	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	енная площадка ТГПК (3)		шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6004	-295.4 / 205.75	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000025245	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6007	-325.51/ 222.69	1/1	2		1.5			0.0000459	0.000025245	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6025	-420.71/ 117.18	1/1	2		1.5			0.0000224	0.00001232	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6029	-480.79/ 304.79	1/1	2		1.5			0.000128	0.0000704	45
	Площадка 1 - производств енная площадка	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	6043	-507.96/ 312.11	1/1	2		1.5			0.000388889	0.000213889	45
	площадка		цементного производства -											

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (3)		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	6050	-319.91/ 205.41	1/1	2		1.5			0.00001	0.0000055	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	6052	-547.22/ 538.2	2/2	4		1.5			0.00000213	0.0000011715	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	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)	6053	-397.8 / 413.21	1/1	2		1.5			0.00003628	0.000019954	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0037	-344.16/ 251.02		20	1.6	12.75	25.6353961/ 25.6353961		0.000061736	0.0000339548	45
	Площадка 1 - производственная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0038	-431.57/ 198.12		60	4	11.45	143.884944/ 143.884944		6.6334	3.64837	45
	Площадка 1	Мероприятия	Пыль неорганическая,	0040	-568.18/		20	2.5	12.85	63.07729 /		0.006006332	0.0033034826	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	- производств енная площадка ТГПК (3)	3-режима	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		397.16					63.07729				
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0041	-454.83/ 364.48		50	1.6	12.55	25.2332722/ 25.2332722		0.006	0.0033	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6026	-419.03/ 104.07	1/1	2		1.5			0.000112	0.0000616	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0010	-652.99/ 560.85		1	0.2	5.41	0.1699602 / 0.1699602		0.006	0.0033	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0011	-648.82/ 556.36		1	0.2	5.09	0.1599071 / 0.1599071		0.006	0.0033	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0035	-759.89/ 576.11		12	0.5	4.84	0.9503318 / 0.9503318		0.0008	0.00044	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Пыль древесная (1039*)	0022	-491.59/ 445.98		7	0.5	24.45	4.8007463 / 4.8007463		0.0764	0.04202	45
	Площадка 1 - производств енная площадка	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.059534222	0.0327438221	45

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

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ТГПК (3) Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.034844444	0.0191644442	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.059534222	0.0327438221	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.009674311	0.0053208711	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.005662222	0.0031142221	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.009674311	0.0053208711	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.003796738	0.0020882059	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.002857111	0.0015714111	45
	Площадка 1 - производств енная площадка ТГПК (3)	Мероприятия 3-режима	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.003796738	0.0020882059	45
	Площадка 1 - производств	Мероприятия 3-режима	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.026577778	0.0146177779	45

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

Таблица 3.8

[illegible]

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	-	3-режима	609)		416.8					0.0543496	127			
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.000634889	0.000349189	45
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Формальдегид (Метаналь) (609)	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.000876249	0.000481937	45
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1003	-529.73/ 416.8		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.021028542	0.0115656981	45
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1005	-531.64/ 415.97		3.2	0.2	1.73	0.0543496 / 0.0543496	127 / 127	0.014285667	0.0078571169	45
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1007	-557.47/ 504.6		2	0.2	1.7	0.0534071 / 0.0534071	127 / 127	0.021028542	0.0115656981	45
	производств енная площадка ТГПК (3) Площадка 1	Мероприятия 3-режима	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	7005	-487.94/ 159.55	3/2	2					0.0000459	0.000025245	45
	Площадка 3	Мероприятия 3-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	7007	0/0	3/3	2					0.0002	0.00011	45
	Складирован ие хвостов (3)		шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)											
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0000325	0.000017875	45

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0000025	0.00001375	45
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0000485	0.000026675	45
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (									0.000465	0.00025575	45
			584)									0.00000022	0.000000121	45
			Проп-2-ен-1-аль (									0.00000011	0.000000605	45
			Акролеин, Акрилальдегид)									0.00000011	0.000000605	45
			(474)									0.00000011	0.000000605	45
			Формальдегид (Метаналь) (									0.00000011	0.000000605	45
			609)									0.00000011	0.000000605	45
			Керосин (654*)									0.0000065	0.00003575	45
	Площадка 3	Мероприятия	Пыль неорганическая,	7006	-212.05/	5/5	2					0.000015822	0.0000087021	45
	-	3-режима	содержащая двуокись		247.59									45
	Складеирован		кремния в %: 70-20 (
	ие хвостов		шамот, цемент, пыль											
	(3)		цементного производства -											
			глина, глинистый сланец,											
			доменный шлак, песок,											
			клинкер, зола, кремнезем,											
			зола углей казахстанских											
			месторождений) (494)											
	Площадка 3	Мероприятия	Пыль неорганическая,	7007	0/0	3/3	2					0.0174005236	0.009570288	45
	-	3-режима	содержащая двуокись											
	Складеирован		кремния в %: 70-20 (
	ие хвостов		шамот, цемент, пыль											
	(3)		цементного производства -											
			глина, глинистый сланец,											
			доменный шлак, песок,											
			клинкер, зола, кремнезем,											
			зола углей казахстанских											
			месторождений) (494)											
	Площадка 2	Мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота	0045	-882.27/		11	0.335	1.3	0.1145837 /		0.014608	0.0080344	45
	- Общежитие	3-режима	диоксид) (4)		529.71					0.1145837				
	для													
	работников		Азот (II) оксид (Азота									0.0023738	0.00130559	45
	ТППК (3)		оксид) (6)									0.110452	0.0607486	45
			Сера диоксид (Ангидрид											
			сернистый, Сернистый газ,									0.00488698	0.002687839	45
			Сера (IV) оксид) (516)											
			Углерод оксид (Окись											
			углерода, Угарный газ) (									0.2819652	0.15508086	45
			584)											
			Пыль неорганическая,											
			содержащая двуокись											
			кремния в %: 70-20 (
			шамот, цемент, пыль											

М Е Р О П Р И Я Т И Я

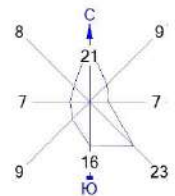
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2025 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											

**Расчет рассеивания приземных
концентраций вредных веществ в
атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3,0»**

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344

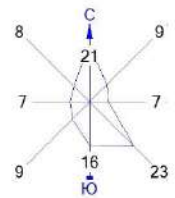





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.2264538 ПДК достигается в точке $x = -501$ $y = 356$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333

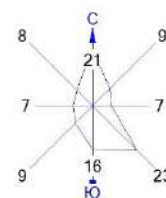





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 1.0470265 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330

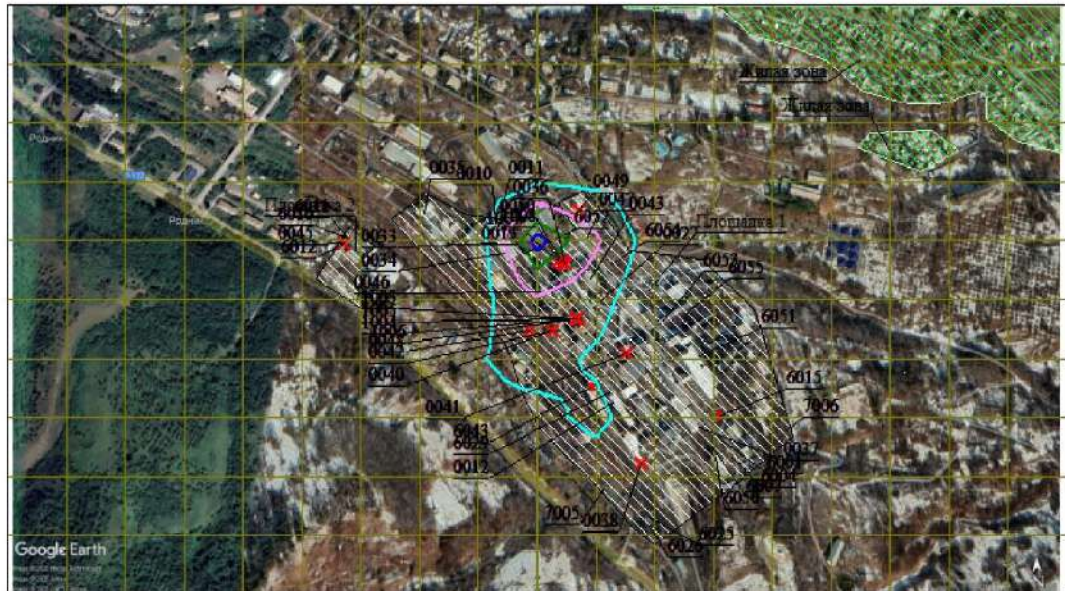
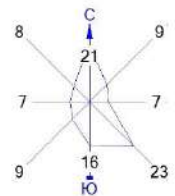





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9537055 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342

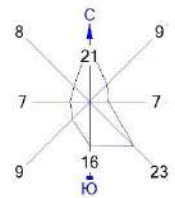


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9552964 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325

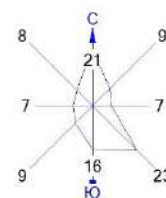





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.4520544 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330

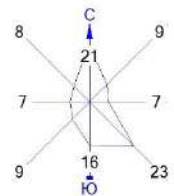


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 6.2439184 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325

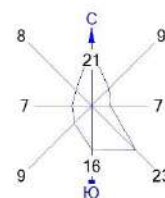


Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.3094501 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6002 0303+0333+1325

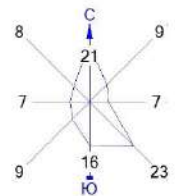


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.4520573 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333

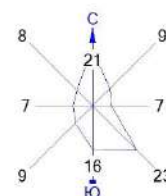





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.2603096 ПДК достигается в точке $x = -1035$ $y = 534$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 4.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2936 Пыль древесная (1039*)

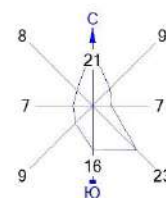





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.4448778 ПДК достигается в точке $x = -412$ $y = 445$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 4.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.3274332 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 292° и опасной скорости ветра 5.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі

Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.

 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.1817137 ПДК достигается в точке $x = -412$ $y = 534$
 При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

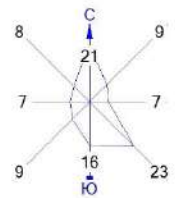





0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 4.30686 ПДК достигается в точке $x = -323$ $y = 356$
При опасном направлении 279° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

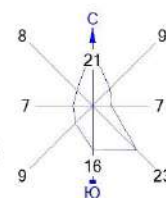
Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)



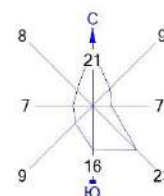
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.193 ПДК
 0.287 ПДК
 0.343 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.3801244 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



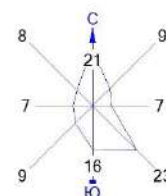
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.081 ПДК
 0.100 ПДК
 0.157 ПДК
 0.233 ПДК
 0.279 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.309448 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)



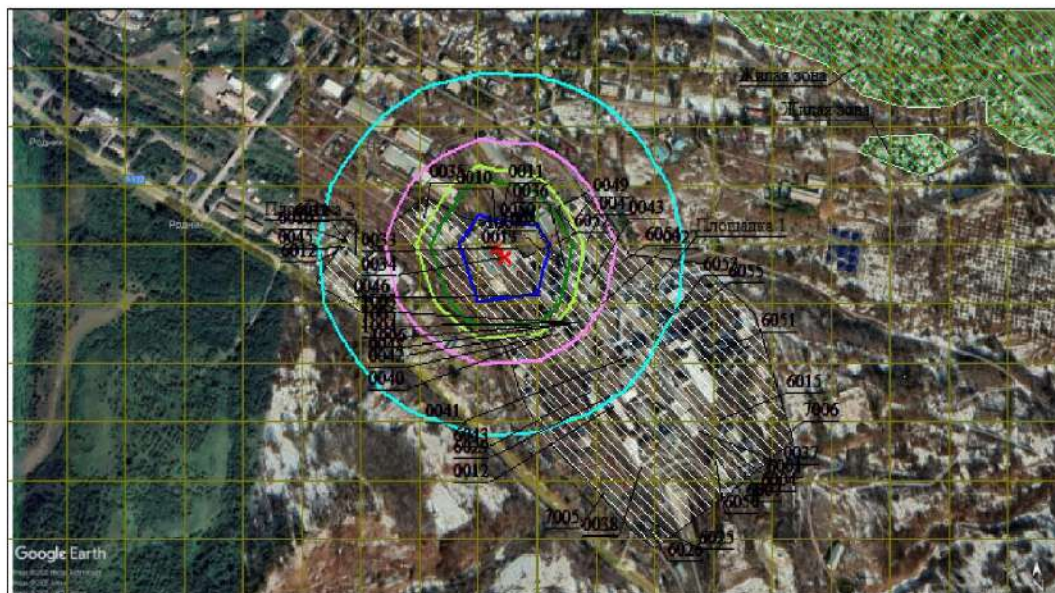
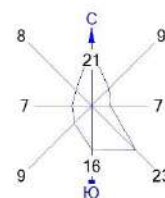
Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.021 ПДК
 0.038 ПДК
 0.050 ПДК
 0.055 ПДК
 0.066 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.0725521 ПДК достигается в точке $x = -679$ $y = 534$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



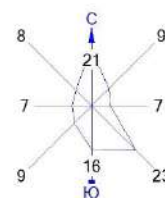
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.021 ПДК
 0.038 ПДК
 0.050 ПДК
 0.055 ПДК
 0.066 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.0725521 ПДК достигается в точке $x = -679$ $y = 534$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



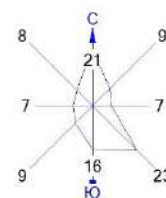
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.098 ПДК
 0.100 ПДК
 0.157 ПДК
 0.215 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.2162338 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.34 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.041 ПДК
 0.050 ПДК
 0.076 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.131 ПДК

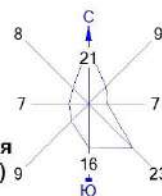
0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.1451081 ПДК достигается в точке $x = -679$ $y = 534$
 При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі

Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 9



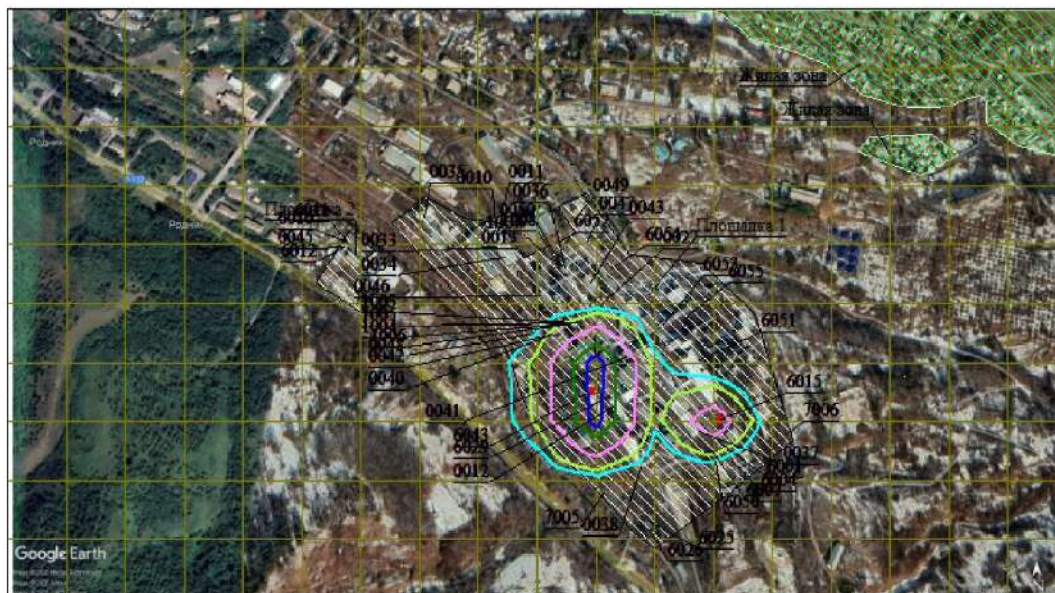
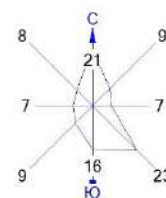
Условные обозначения:
Жилая зона, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.019 ПДК
0.038 ПДК
0.050 ПДК
0.057 ПДК
0.068 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.07537 ПДК достигается в точке $x = -501$ $y = 356$
При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 1.13 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



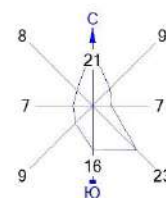
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК
 0.040 ПДК
 0.050 ПДК
 0.078 ПДК
 0.100 ПДК
 0.115 ПДК
 0.138 ПДК



0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.1532803 ПДК достигается в точке $x = -501$ $y = 356$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



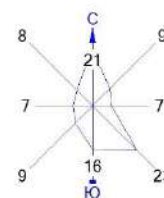
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.169 ПДК
 0.227 ПДК
 0.262 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.2791406 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 1.19 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



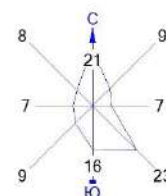
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.088 ПДК
 0.100 ПДК
 0.146 ПДК
 0.203 ПДК
 0.237 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.2603094 ПДК достигается в точке $x = -1035$ $y = 534$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 4.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



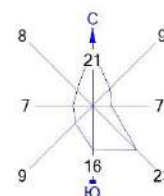
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.337 ПДК
 0.548 ПДК
 0.759 ПДК
 0.886 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.9537029 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



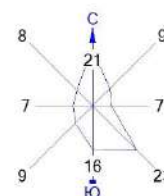
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.147 ПДК
 0.275 ПДК
 0.403 ПДК
 0.479 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.51713 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



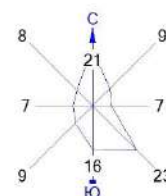
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.130 ПДК
 0.231 ПДК
 0.332 ПДК
 0.393 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.4298327 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



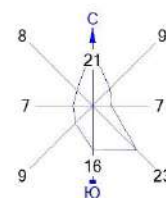
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.609 ПДК
 2.851 ПДК
 4.094 ПДК
 4.839 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 5.2902484 ПДК достигается в точке $x = -590$ $y = 534$
 При опасном направлении 132° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



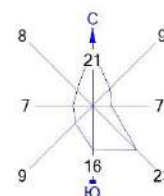
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.558 ПДК
 1.0 ПДК
 1.111 ПДК
 1.664 ПДК
 1.996 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 2.2166564 ПДК достигается в точке $x = -323$ $y = 267$
 При опасном направлении 77° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



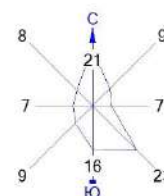
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.212 ПДК
 0.419 ПДК
 0.626 ПДК
 0.750 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.8324963 ПДК достигается в точке $x = -501$ $y = 356$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 1.13 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0008 Взвешенные частицы РМ10 (117)



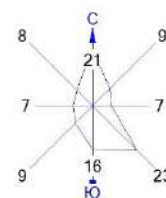
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.020 ПДК
 0.030 ПДК
 0.036 ПДК

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 0.0398941 ПДК достигается в точке $x = -501$ $y = 623$
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0001 площадка 1-2 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2909+2930+2936

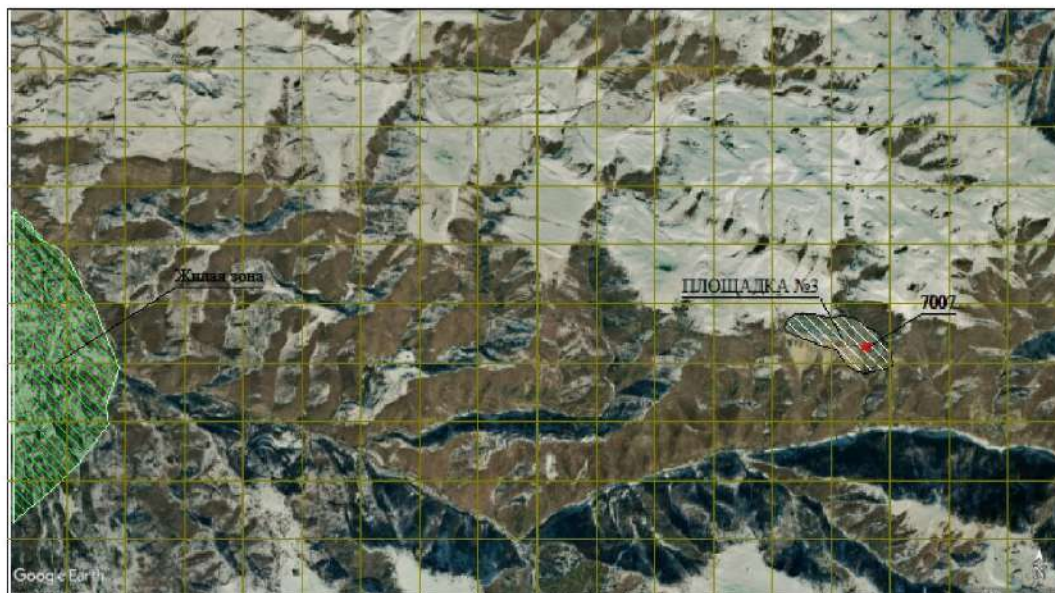
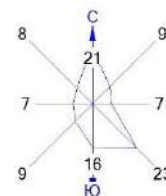





Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 90 270м.
 Масштаб 1:9000

Макс концентрация 2.5900366 ПДК достигается в точке $x = -323$ $y = 356$
 При опасном направлении 279° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1602 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.

 Масштаб 1:44200




Город : 006 Текелі

Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



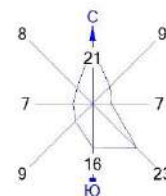
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01




0 442 1326м.

 Масштаб 1:44200

Макс концентрация 0.0769082 ПДК достигается в точке $x = -266$ $y = 1753$
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 10.37 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7866 м, высота 4370 м,
 шаг расчетной сетки 437 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

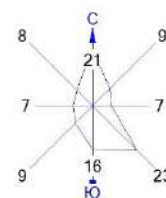
Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)






Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

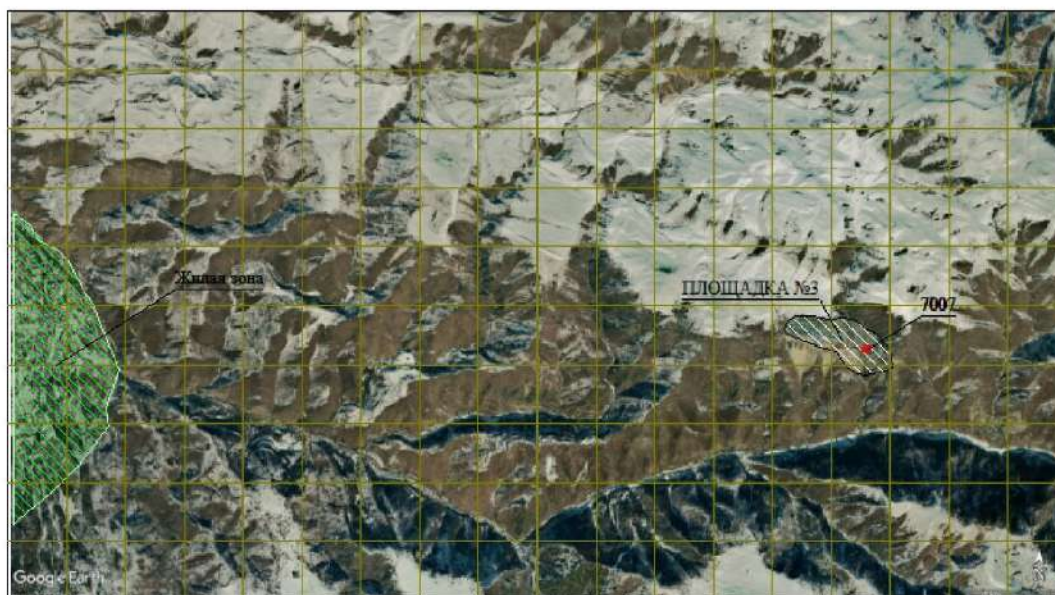
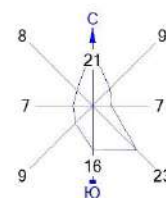
Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)






Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

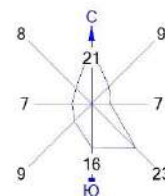
Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)






Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

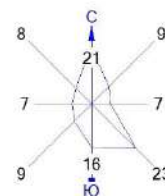
Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)






Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

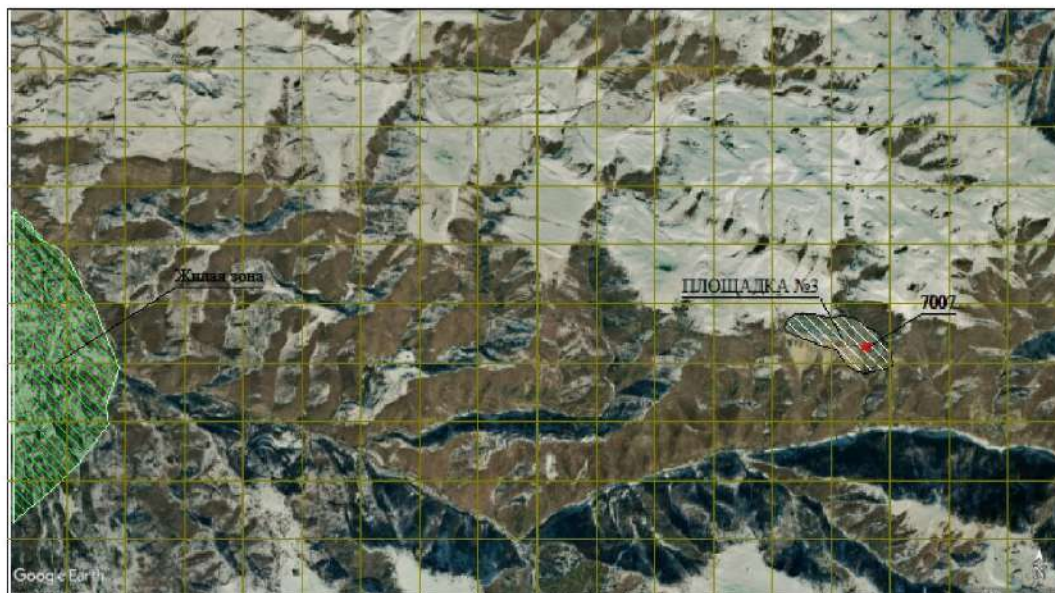
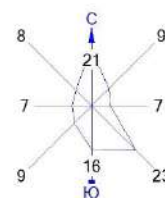
Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)






Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

Город : 006 Текелі
 Объект : 0006 площадка 3 ТОО «Текелийский Горно-перерабатывающий комплекс» Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расч. прямоугольник N 01

0 442 1326м.
 Масштаб 1:44200

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

для проекта

«Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»

№	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»
2	Заказчик	ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»
3	Генеральный проектировщик	ТОО «КазЭкоаналитика»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Стадийность проектирования	Одностадийное
6	Состав комплекса	<p>ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс», расположен по адресу: область Жетісу, г. Текели, улица Каныша Сатбаева, строение 1.</p> <p>Основной вид деятельности объекта - производство чугуна, стали и ферросплавов.</p>
7	Исходные данные	<p>ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» является промышленным предприятием по производству чугуна, стали и ферросплавов. Деятельность ТОО «ТГПК» началась в 1944 году с выпуска товарной продукции: железорудного концентрата мокрой магнитной сепарации (ММС). Основным направлением предприятия является доменное производство, т.е. получение чугуна из железной руды путем их переработки в доменных печах. Объем печей составляет 203 м3. Проектная производительность комплекса по обогащению железосодержащего сырья – 500 тыс. тонн.</p> <p>Согласно акту на право временного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) собственности №1184790 от 27.05.2020 г. площадь земельного участка составляет 31,0747 га. Кадастровый номер: 03-269-009-949. Целевое назначение – обслуживание промышленной площадки.</p> <p>В состав ТОО «ТГПК» входят объекты, располагающиеся на 3-х промышленных площадках в восточной части города Текели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадка №1 - производственная площадка ТГПК, включающая в себя: обогатительную фабрику (ОФ), агломерационную фабрику (АФ), доменные печи (литейный двор), вспомогательные службы, подсобные и складские помещения; - Площадка №2 - общежитие для работников ТГПК; - Площадка №3 - складирование хвостов от переработки железосодержащего сырья на обогатительной фабрике ТОО «ТГПК» в зоне обрушения ликвидированного рудника Текели.

Производственная площадка граничит:

- с северной стороны – автомобильная дорога, далее административные здания и жилая частная застройка. Ближайшее расстояние до жилых домов – 355 метров от ближайшего источника;

- с северо-востока – автодорога и далее свободные земляные массивы с одиночными частными домостроениями, расстояние от ближайшего источника выбросов до жилых домов – 399 м;

- с западной стороны – на расстоянии 490 метров находится автомобильная дорога, далее пустырь;

- с северо-запада от площадки 2 (общезитие) – производственные территории и далее частный сектор на расстоянии 416 метров;

- с восточной стороны – земли обслуживания и строительство производственных цехов, складское помещение, административные здания.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 306 м от крайнего источника.

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

Рельеф площадок ровный, с общим наклоном на север.

Режим работы предприятия и штат:

Режим работы предприятия – непрерывный по 24 часа в сутки, работники офиса – 246 рабочих дней в году (по производственному календарю), доменное производство – 350 дней в году, агломерационная фабрика – 330 дней в году. Численность работников составляет 934 человека, из них 86 – административный персонал, 532 – вспомогательный персонал, 316 – производственный персонал.

Инженерное обеспечение объекта

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Теплоснабжение – от собственной котельной на основании договора;

Водоснабжение и водоотведение объекта – от существующих сетей на основании договора.

Водоснабжение доменного производства – оборотное. Отработанную воду из холодильников печей и арматуры воздухоподогревателей сливают в приемные коробки и направляют на охлаждение в градирни. Охлажденную воду насосами подают в доменное производство, поэтому производственные сточные воды отсутствуют.

Вывоз ТБО осуществляется на городской полигон специализированной организацией по мере накопления.

Расход сырья и материалов				
№№ п/п	Наименование выпускной продукции, виды работ	Наименование материалов	Ед. измерения	Кол-во в год
1	Площадка № 1 - обогащение фабрика	железрудный концентрат сухой магнитной сепарации (СМС)	т	500000
		известняк	т	66410
		известии	т	58598
		агломерат	т	7000000
		кокс	т	259620
		электрод	т	2,6
		цемент	т	0,3
		гравель	т	1,5
2	Площадка №2 - обогатитель для работников ТГПК	песок	т	1,5
		угол	т	108
8	Требования к содержанию проекта	Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» для ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс», выполнить в соответствии с нормативными документами, действующими РК		
9	Количество экземпляров проектной документации	2 экземпляра		

Директор
ТОО «ТГПК»



Молтусынов М.С.



**Отдел города Текели по регистрации юридических лиц филиала
НАО «Государственная корпорация «Правительство для
граждан» по области Жетісу**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 061040002396

бизнес-идентификационный номер

5 июля 2023 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Текелийский горно-перерабатывающий комплекс"

Местонахождение: Казахстан, область Жетісу, город Текели, улица
Каныша Сатбаева, строение 1, почтовый индекс
041700

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
МОЛТУСЫНОВ МУРАТ САКАРИЯНОВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** САРСЕНОВ ЭЛЬДАР РАШИТОВИЧ

**Дата первичной
государственной
регистрации** 23 октября 2006 г.

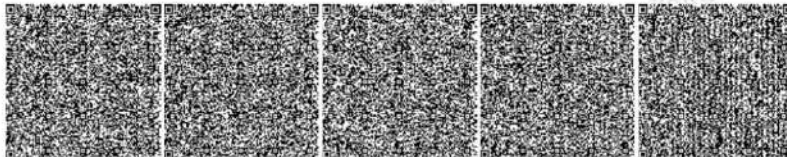
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с Законодательством Республики Казахстан**

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқасын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

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



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесімен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Стр. 1 из 2



Дата выдачи: 08.04.2025

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

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

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық цифрлық қолтаңбасымен қолыдан деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

13.09.2013 года

01597P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика"

Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

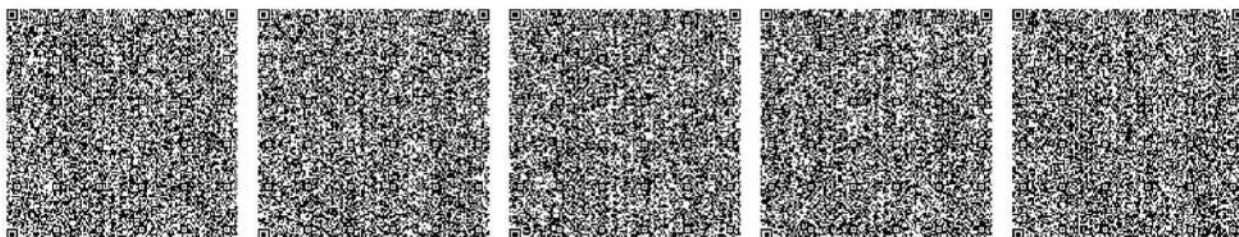
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г. Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағ тасығыштағы құжатқа тең.
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



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01597P**
Дата выдачи лицензии **13.09.2013**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "КазЭкоаналитика"
Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ЕСЕНОВА, дом № 13., 36., БИН: 130140014396
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

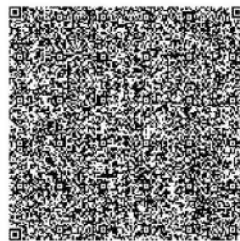
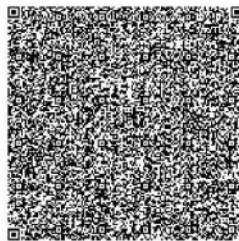
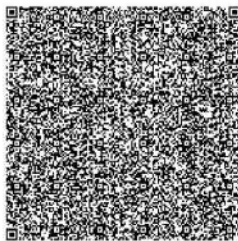
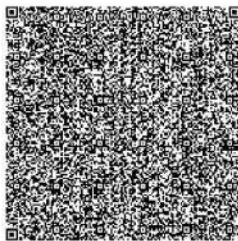
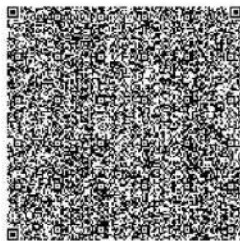
Руководитель (уполномоченное лицо) АЛИЕВ ЖОМАРТ ШИЯПОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 01597P

Дата выдачи приложения к лицензии 13.09.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтамба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
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.

**Жоспар шетіндігі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар саны № жер планы	Жоспар шетіндігі бөтен жер учаскелерінің шарттары мен шарты Картасының номері, нөмірі мен участков в границах плана	Аяқ, гектар Площадь, гектар
1	03-269-009-765	0.0782
2	03-269-009-766	0.1353
3	03-269-009-762	0.55

Осы акт "Азаматтарға арналған" мемлекеттік корпорациясы "Қазақ Алматы
облысы бойынша филиалы Төкелі қалалық тіркеу және кадастр бөлімі жасады



М.Т. Тарыбаева

2010 ж. 11. 05

Осы актты беру туралы жаба жер учаскесіне меншікті құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 3811

болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер
учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдании настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
за № 3811

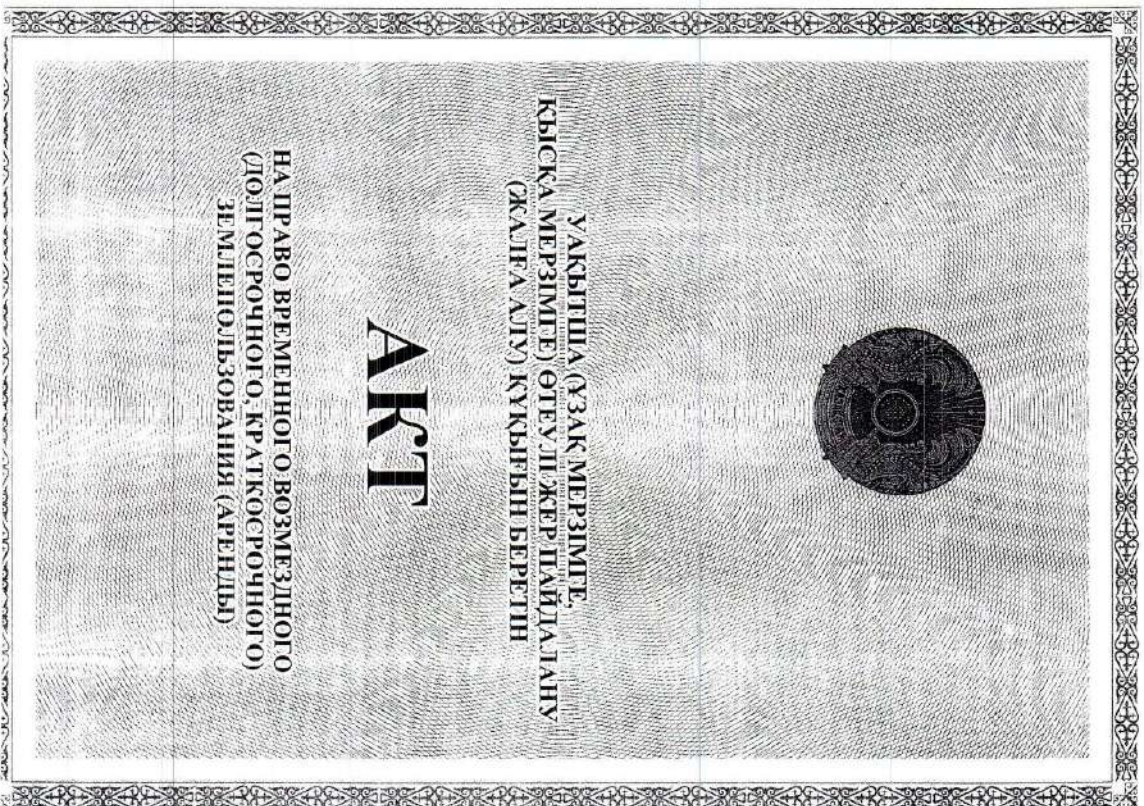
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах
земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Центрлерді сипаттау жөніндегі аппарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежных действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



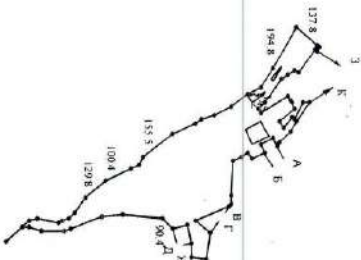
№ 1184790

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-269-009-949
Жер учаскесіне уақытша өтеуі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2069 жылдың 25 мамырына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 31,0747 га
Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Жер учаскесін нысанның тағайындауы:
өндіріс алаңының қызыл кітабы
Жер учаскесін пайдаланудың шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбей

№ 1184790

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПАН земельно участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезең): Текеші қаласы,
К.Сатпаев көшесі, 1 (2201500049354068)
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: город Текеш, улица
К.Сатпаева, 1 (2201500049354068)



Величина		Величина		Величина	
периметра		площади		площади	
№		№		№	
м		м		м	
1-2		125.6		11.42	
2-3		19.6		172.11	
3-4		38.13		35.6	
4-5		32.71		144.15	
5-6		125.9		15.16	
6-7		40.3		164.17	
7-8		20.8		17.14	
8-9		142.4		22.97	
9-10		25.0		14.49	
10-11		8.6		172.20	
				61.3	
				210.21	
				99.1	

Кадастровый номер земельного участка: 03-269-009-949
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 25 мая 2069 года
Площадь земельного участка: 31,0747 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (города, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
обслуживание промышленной площадки
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1: 25000

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.03.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Жетысу, Текели**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"КазЭкоаналитика\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО ТГПК**
6. Разрабатываемый проект - **НДВ**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Жетысу, Текели выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

БҰЙРЫҚ

04.04 20 2020 г.
Текелі қ.

ПРИКАЗ

№ 109
г. Текели

О временной приостановке работ (простое)

В связи с форсмажорными обстоятельствами, вызванными объявленными Правительством РК чрезвычайным положением в стране, связанной с недопущением распространения коронавирусной инфекции, а именно с затруднениями в вопросах сбыта готовой продукции и доставки материалов и сырья для выпуска чугуна, руководствуясь ст. 11 Трудового Кодекса РК,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Временно приостановить работы по выпуску чугуна и объявить простой в работе с 13 апреля по 31 мая 2020 года.

2. Заместителю директора по производству Спанову С.С., заместителю директора по технологии Борисенко В.А., главному инженеру Слоновскому А.В.:

- произвести остановку вверенного технологического оборудования, с обеспечением его нахождения в безопасном технологическом состоянии (холодном резерве), согласно утвержденного регламента. Срок до 13.04.2020г.;

- произвести возврат неиспользуемых материалов и сырья на склад. Срок до 16.04.2020г.;

- издать распоряжение по обеспечению сохранности технологического оборудования, готовой продукции и ТМЦ в вверенных подразделениях, с назначением ответственных лиц. Срок до 16.04.2020г.;

- разработать и утвердить график работы персонала, обеспечивающего сохранность оборудования, ТМЦ и безопасное состояние оборудования. Срок до 13.04.2020г.;

- утвердить объемы и график выполнения работ, обеспечивающие безопасное содержание оборудования. Срок до 16.04.2020г.;

3. Заместителю директора по организационной и кадровой работе Жумадиловой М.И. в срок до 13.04.2020г.:

- составить и утвердить график работы персонала комплекса на период с 13 апреля по 31 мая 2020 года.

- составить и утвердить списки работников, отправляемых в ежегодные трудовые отпуска;

- составить и утвердить списки работников, для которых объявляется простой по причинам, независящим от работодателя и работника. Освободить их от необходимости присутствовать на рабочих местах в период простоя.

- обеспечить учет времени простоя.

- уведомить ГУ «Отдел занятости города Текели» о временном приостановлении деятельности комплекса.

4. Оплату времени простоя работников производить из расчета 42 500 тенге в месяц, рассчитанному пропорционально времени фактического простоя.

5. Остальным работникам оплату производить в соответствии с режимами и утвержденными графиками выходов на работу.

4. Заместителю директора по экологии, промышленной безопасности и охраны труда Виноградову А.Н.:

- обеспечить выполнение мероприятий по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности в период простоя. Срок постоянно.

5. Заместителю директора по транспорту Мергенбаеву А.Т. в срок до 13.04.2020г. утвердить перечень необходимого для работы транспорта в период простоя.

1. Советнику директора по безопасности Хангельдину Е.Т. в срок до 13.04.2020 г.:

- утвердить меры по усилению внутри объектового режима;


- утвердить процедуры сдачи под охрану объектов с отсутствующим дежурным персоналом производственных цехов

- утвердить маршруты контроля периметра предприятия, маршруты обходов производственных площадок;

2. Офис-менеджеру Бояркиной Ю.В. ознакомить с данным приказом всех, указанных в приказе лиц под роспись в трехдневный срок.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на советника финансового директора по техническим вопросам - и.о. первого заместителя директора Бурцеву О.В.

Директор

 К.И.Жамакин


Советник финансового директора
по техническим вопросам.
и.о.Первого заместителя директора

 О.В.Бурцева

Заместитель директора по производству

 С.С. Спанов

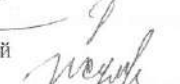
Заместитель директора по технологии

 В.А. Борисенко


Главный инженер - главного инженер проекта
по перевооружению

 А.В. Слоновский

Заместитель директора по организационной
и кадровой работе

 М.И. Жумадилова


Заместитель директора по экологии,
промышленной безопасности и охраны труда

 А.Н. Виноградов

Заместитель директора по транспорту

 А.Т. Мергенбаев

Советник директора по безопасности

 Е.Т. Хангельдин

Начальник юридического отдела

 А.С.Шумбулов

исп.Жумадилова М.И., 4-12-86

БҰЙРЫҚ

06.05 2020
Текелі қ.

ПРИКАЗ

№ 121
г. Текели

О временной приостановке работ (простое)

В связи с отсутствием сырья и материалов для работы доменного производства, руководствуясь ст. 112 Трудового Кодекса РК,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Временно приостановить работы по выпуску чугуна и объявить простой в работе с 11 мая 2020 года для работников комплекса согласно прилагаемого списка.

2. Заместителю директора по организационной и кадровой работе Жумадиловой М.И. в срок до 11.05.2020г.:

- составить и утвердить списки работников, для которых объявляется простой. Освободить их от необходимости присутствовать на рабочих местах в период простоя.
- обеспечить учет времени простоя.

3. Оплату времени простоя работников производить в соответствии ст. 112 Трудового Кодекса РК.

4. Остальным работникам оплату производить в соответствии с режимами и утвержденными графиками выходов на работу.

5. Офис-менеджеру Бояркиной Ю.В. ознакомить с данным приказом руководителей подразделений, отделов комплекса.

6. Контроль за исполнением приказа возложить на советника финансового директора по техническим вопросам - и.о. первого заместителя директора Бурцеву О.В.

Директор

К.И. Жамакин

Советник финансового директора
по техническим вопросам,
и.о. Первого заместителя директора

О.В. Бурцева

Заместитель директора по производству

С.С. Спанов

Заместитель директора по технологии

В.А. Борисенко

Главный инженер - главного инженер проекта
по перевооружению

А.В. Слоновский

Заместитель директора по экологии,
промышленной безопасности и охраны труда

А.Н. Виноградов

Заместитель директора по транспорту

А.Т. Мергенбаев

Заместитель директора по организационной
и кадровой работе

М.И. Жумадилова

Начальник юридического отдела

А.С. Шумбулов

исп. Жумадилова М.И., 4-12-86



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Алматинской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«2» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ООО "ТГПК", "24100"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
061040002396

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Алматинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Алматинская область, г. Текели, ул. Сатбаева 1)

Руководитель: АККОЗИЕВ ОРМАН СЕИЛХАНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«2» сентябрь 2021 года

подпись:





ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000 город Талдыкорган, ул. Кабанбай
батыра, 26 тел./факс (87282) 32-93-83
E-mail: tabra@mail.kz, p/c 000132104

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для ТОО
«Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» г. Текели Алматинской
области (Металлургические, машиностроительные и
металлообрабатывающие объекты, Производство электрической и тепловой
энергии при сжигании минерального топлива).

Заказчик материалов проекта: ТОО «ТГПК».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен: проект «Нормативов предельно допустимых выбросов» для ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» г. Текели Алматинской области.

- Лицензия ТОО «КазЦЭП»
- Регистрационные документы ТОО «КазЦЭП»
- Регистрационные документы ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»
- Задание на проектирование «Разработка проекта нормативов эмиссий в окружающую среду (ПДВ) для ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»
- Постановление Акима г. Текели Алматинской области №152 от 08.05.2013 г. О предоставлении во временное возмездное землепользование земельных участков ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс»
- Заключение Государственной экологической экспертизы №25-06-25/5982/4387 от 30.12.2014 г.
- Заключение Государственной экологической экспертизы № KZ89VCSY00016718 от 06.11.2014 г.
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №643 от 16.09.2014 г.
- Справка о фоновых концентрация

[illegible]

- Бланки инвентаризации
- Справка о перспективе работы предприятия
- Исходные данные для разработки проекта нормативов ПДВ для ТОО «ТГПК»
- Список химических реактивов, используемых для химического анализа в лаборатории
- Справка о режимах работы предприятия
- Протокол измерений промышленных выбросов в атмосферный воздух
- Протокол исследования атмосферного воздуха населенных мест
- Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере
- Протокол измерения шума «ТГПК»
- Справка о выполнении шумозащитных мероприятий
- Письмо руководителю РГУ «Текелийское городское Управление контроля качества безопасности товаров и услуг»

Материалы поступили на рассмотрение: 06.09.2019 года, № 8367.

Общие сведения

Место нахождения площадок ТОО «ТГПК»: Республика Казахстан, 041701, Алматинская область, г. Текели, ул. Сатпаева, 1.

На прилегающей территории расположены:

- с севера находится автомобильная дорога, далее административные здания и жилая частная застройка. Ближайшее расстояние до жилых домов - 355 метров от ближайшего источника;
- с северо-востока — автодорога и далее свободные земляные массивы с одиночными частными домостроениями, расстояние от ближайшего источника выбросов до жилых домов — 631 м;
- с юга - свободные от застройки территории;
- с юго-восточной 454м
- с северо-запада от площадки 2 (общежитие) — производственные территории и далее частный сектор на расстоянии 497 метров.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии - 355 м.

Рельеф площадок ровный, с общим наклоном на север.

В состав проектируемого объекта входят объекты ТОО «ТГПК» располагающиеся на 2-х промышленных площадках в восточной части города Текели:

- Площадка № 1 — производственная площадка ТГПК включающая в себя обогатительную фабрику (ОФ), агломерационную фабрику (АФ), доменные печи (литейный двор), вспомогательные службы, подсобные и складские помещения;
- Площадка №2 — общежитие для работников ТГПК.

Деятельность ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» далее ТОО «ТГПК» специализируется на производстве чугуна, стали и ферросплавов.

Площадка № 1

Обогатительная фабрика (ОФ) — осуществляет выпуск товарной



- [illegible]



• **Источник №№ 0042 01 – 0042 04 - Доменные печи, участки разгрузки скипов.** Время работы печей - 8064 часов. Объем доменного газа – 20000 м³/час (5,556 м³/с). Пылегазовыделение от оборудования отделения доменных печей с помощью вытяжной аспирационной системы объединяют и направляют в систему пылеулавливания состоящую из - гравитационного пылеуловителя эффективностью 45-55% и рукавного фильтра эффективностью 99,9%. Загрязняющими веществами являются: железо (II, III) оксидов, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ < 20%. Так как

Заступник 7-ї групи: Андрій Сидорук. Він працює в компанії, яка займається розробкою програмного забезпечення. Завдяки своїй роботі він може допомогти підприємствам, які хочуть автоматизувати свої процеси. Він також має досвід у веденні бізнесу та може допомогти підприємствам у цьому напрямку.



• **Источник № 0042 05 - Доменные печи, прогрев печей.** Данный источник выбросов действует только в случае отсутствия сырья на предприятии и для поддержания оптимальной температуры кауперов (относится к аварийному режиму работы). Полная остановка доменных печей связана с большим количеством трудностей по остановке и последующему их запуску. В связи с этим поддержание печей в рабочем состоянии осуществляется при помощи сжигания в воздухонагревателях пропан- бутановой смеси. Доставка смеси производится спецавтотранспортом. Расход газа составляет 205265 кг/период (131,3 л/с или 348 м³/год). Время прогрева – 8 час/сут, 736 час/год. При прогреве доменных печей в атмосферный воздух выделяются: диоксид и оксид азота, оксид углерода.

• **Источник № 0043 - Химическая лаборатория.** Оборудование для подготовки и анализа проб химлаборатории. Углубленные химические анализы на основе химико-аналитических, атомно-абсорбционных, полярографических, пробирных методов выполняются химической лабораторией. Химлаборатория оборудована вытяжной системой вентиляции и вентшкафом. Выброс производится через вытяжную трубу Н = 2 м, Д = 0,1 м. Загрязняющими веществами являются: бензол, толуол, ксилол, сероводород, аммиак водный, аммоний хлористый, амоний щавельнокислый, калий сернокислый пиро, калий хлористый, калий хлористый, кислоты - азотная, борная, аскорбиновая, серная, соляная, уксусная и щавельная, сода кальциированная фосфорная орто кислота, этиловый спирт.

• **Источник № 0047 - Резервуары с дизтопливом.** На территории предприятия предусмотрены два наземных резервуара объемами по 60 м³ (каждый) для приема и хранения дизтоплива. Максимальный выброс предельных углеводородов C₁₂₋₁₉ и сероводорода происходит через дыхательный клапан резервуара при сливе дизтоплива с автомашины. Источник организованный (дыхательный клапан резервуара Н = 3,5 м, Д = 0,055 м

• **Источник № 0048 - Работа двигателя тепловоза.** На предприятии имеется три тепловоза для перевозки сырья и материалов по территории. Тип тепловоза ТЭМ2. В работе одновременно находится один тепловоз. Выброс загрязняющих веществ происходит через выхлопную трубу тепловоза.

Загрязняющими веществами являются: азота диоксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

• **Источник № 0049 - Вытяжная вентиляция ОТК.** Отдел технического контроля находится в здании химлаборатории. Отдел занимается подготовкой проб продукции и сырья к химанализам. В помещении установлены электрическая муфельная печь и валковая дробилка – лабораторная Гидроистер «Истиратель» ДРМ - 75 – Т. Время работы дробилки 2 часа в день, 492 час/год. Помещение оборудовано системой аспирации с очисткой воздуха в циклоне ЦН 15-750 с коэффициентом очистки 98%. Принудительная вентиляция системы обеспечивается вентилятором ВР 280-46. Производительность вытяжной системы 103 м³/час. Источник организованный - Н = 3,42 м, Д = 0,75 м. Загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества РМ10.

• **Источник № 6001 - Разгрузка вагонов.** Исходное сырье - железорудный концентрат сухой магнитной сепарации (СМС) доставляется в вагонах железнодорожным транспортом до узла перегрузки обогатительной фабрики. Железорудный концентрат разгружается из вагонов на открытой эстакаде. Всего на предприятии располагается одна площадка, вместимостью ~ 30 тыс. тонн. Вагоны закатывают на рудную эстакаду, где осуществляется их разгрузка и складирование сырья. Проектная производительность узла перегрузки составляет 92 т/час. Годовой грузооборот сырья составляет 500000 т/год. Для снижения пыления применяется увлажнение материала. Общее время работы – 8640 час/год. Загрязняющими веществами являются оксиды железа и пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%.

• **Источник № 6004 - Формирование открытого склада сырья.** Железорудный концентрат разравнивается бульдозером по всему складу, проводится формирование склада. Работы проводятся на одной площадке, общая площадь основания штабелей сырья составляет - 500 м². В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья и статического хранения. Годовой грузооборот сырья составляет 500000 т/год. Для снижения пыления применяется увлажнение материала. Общее время работы – 5435 час/год. Загрязняющими веществами являются оксиды железа, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%.

• **Источник № 6007 - Погрузка сырья в машины.** С эстакады железорудный концентрат СМС погрузчиком типа ZL 50G загружается в автосамосвалы и доставляется на склад усреднения. Грузооборот сырья составляет 500000 тонн в год. В расчете учтены выбросы от перегрузки сырья с учетом применения пылеподавляющих мероприятий (увлажнение материала). Общее время работы – 8333 час/год. Загрязняющими веществами являются: оксиды железа, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%.



среду;

- ведение необходимой экологической отчетности;
- получить разрешение на эмиссии в окружающую среду в областном уполномоченном органе охраны окружающей среды;
- не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в Разрешении на эмиссии в окружающую среду.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Срок действие установленных нормативов – промплощадка № 1- 10 лет (с 2019-2028 гг), промплощадка № 2 - бессрочно до изменения технологических процессов оборудование, условий природопользования

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)			
Производственная площадка	0049	0.002875	0.003726
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			
Производственная площадка	0037	0.0111184	0.0000139
	0039		
	0040	0.0428	0.747
	0041	0.0115	0.05
(0126) Калий хлорид (305)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000833	0.00000004
(0155) диНатрий карбонат (415)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000416	0.00000002
(0211) Калий гидросульфат (627*)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000833	0.00000004
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
Производственная площадка	0036	0.7806	15.22
	0042	0,301	0,798
	0048		
	0049	0.00139	0.0018
Общезитие	0045	0.015133	0.21966
(0302) Азотная кислота (5)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.0000111	0.00000005

3. Приложение 7 к отчету о воздействии на окружающую среду от планируемой деятельности (далее - Приложение 7) базируется на данных, полученных в результате проведения расчетов, выполненных с использованием программного обеспечения, указанного в Приложении 7 к отчету о воздействии на окружающую среду. Расчеты выполнены с использованием программного обеспечения, указанного в Приложении 7 к отчету о воздействии на окружающую среду. Расчеты выполнены с использованием программного обеспечения, указанного в Приложении 7 к отчету о воздействии на окружающую среду. Расчеты выполнены с использованием программного обеспечения, указанного в Приложении 7 к отчету о воздействии на окружающую среду.



Производственная площадка	0036	1.417	35.18
	0038	16.645	474.591
	0040	4.6302	139.8
	0041	3.8585	116.65
	0042	0,2924	0,775
	0046	88.5663	50.1467
	0048		
	0049	0.00097	0.00126
Общежитие	0045	0.266545	3.869
(0363) Щавелевой кислоты аммониевая соль (1463*)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000555	0.000000027
(0372) Аммоний хлорид (38)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000555	0.000000027
(0375) орто- Фосфористая кислота (1363*)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00000833	0.00000004
(0602) Бензол (64) Производственная			
площадка	0006		
	0043	0.00000833	0.00000004
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (327)			
Производственная площадка	0006		
	0033	0.00739	0.0319
	0034	0.019	0.082
	0043	0.00000555	0.000000027
(0621) Толуол (567)			
Производственная площадка	0006		
	0043	0.00001665	0.00000008
(0703) Бенз/а/пирен (54)			
Производственная площадка	0036	0.0000007	0.0000085
(1042) Бутан-1-ол (102)			
Производственная площадка	0033	0.001847	0.00798
	0034	0.00475	0.0205
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)			





Газет 1952 жылдан бастап шығады

ТЕКЕСТІ

тынысы

Қалалық
қоғамдық-саяси,
әлеуметтік-
экономикалық,
жарнамалық газет

№14
(3745)

4 сәуір 2025 жыл жұма
7 апреля 2025 года, пятница

► ҰНТҒЫМАҚТАСТЫҚ

Қазақ-өзбек серіктестігі



Мемлекет басшысының Алматыдағы резиденциясында Қазақстан мен Өзбекстан президенттерінің бейресми кездесуі өтті.

Қасым-Жомарт Тоқаев мәртебелі мейманның Алматыға сапармен келгеніне ризашылық білдіріп, мұндай бейресми кездесулер жақсы дәстүрге айналғанын айтты.

— Бұл — бауырлас, достас мемлекеттер арасындағы ынтымақтастықты дамыту мақсатында атқарылып жатқан жұмысты

іскерлік сипатта тағы бір талқылауға орайлы сәт. Біз — одақтас елдерміз. Екі ел арасындағы ықпалдастық тұтас Орталық Азия өңіріндегі жағдайға тікелей әсер етеді, — деді Қазақстан Президенті.

Мемлекет басшысы бауырлас халықтарды жақындастыруға, аймақтың орнықты және қауіпсіз дамуындағы ор-

тақ мақсаттарды ілгерілетуге Шавкат Мирзиёевтің зор үлес қосқанын атап өтті.

— Қазақстандықтар Сізді жақсы таниды және аса құрметтейді. Сіздің мықты әрі абыройлы көшбасшылығыңыздың арқасында Өзбекстан қарқынды дамып келеді. Өткен жылы өзбек экономикасының өсімі 6 пайыздан асқанын білеміз. Экономиканың барлық секторындағы мақсатты көрсеткіштер жоспарға сай атқарылып жатыр. Өзбекстан неғұрлым табысты дамыған сайын, біздің елдеріміз арасындағы сауда-экономикалық ынтымақтастық та соғұрлым сапалы болады. Сондықтан бүгінгі кездесуде нақты мәселелер бойынша пікір алмасамыз деп ойлаймын, — деді Қасым-Жомарт Тоқаев.

Өз кезегінде Өзбекстан Президенті екіжақты байланыстарды нығайтуды көздейтін бүгінгі кездесудің маңызына тоқталды.

Тараптар саяси, сауда-экономикалық, көлік-логистикалық, инвестициялық, энергетикалық, су шаруашылығы, өнеркәсіп кооперациясы және туризм салаларындағы өзара ықпалдастықтың перспективасын жан-жақты талқылады. Мәдени-гуманитарлық байланыстарды дамытуға ерекше назар аударылды.

Сонымен қатар өңірлік және халықаралық күн тәртібінің өзекті мәселелері қарастырылды.

Кездесу соңында президенттер қазақ-өзбек стратегиялық серіктестігін одан әрі тереңдетуге бейіл екенін растады.

akorda.kz

► ӨНІР ҚУАТЫ

Өндірістің жаңа тынысы



Суретті түсірген: Жеңіс Ысмағали

Талдықорғанда автоклавты қатайтатын газбетонды блоктар өндірісі қолға алынады, сол сияқты өнеркәсіп аккумуляторларын шығаратын жаңа зауыт іске қосылады. Бұл жобалар жеке инвестициялар есебінен жүзеге асырылады. Қала кәсіпорындарын аралау кезінде облыс әкімі Бейбіт Исабаев осы және басқа да нысандардың құрылысы мен іске

талады. Кәсіпорынды биылғы II тоқсанның ортасында іске қосу жоспарланса, толық қуатына келесі жылы шығады деп межеленіп отыр.

Кәсіпорынның бас директоры Ербол Әжмағамбетовтің айтуынша, бірінші кезең іске қосылғаннан кейін зауыттың қуаттылығы жылына 100 мың өнеркәсіптік аккумулятор шығаруға жетеді. Қазір 150 тұрақты жұмыс орны құрылған, келешекте жұмыс орындарының санын 300-ге дейін ұлғайтпақ. Бүгінгі күні 10 млрд теңге инвестиция тартылды және кәсіпкер мұнымен шектеліп қалмайтынын айтады. Кәсіпорын экспортқа бағдарланған. Сондықтан өнімдер тек отандық нарыққа ғана емес, Өзбекстан, Түрікменстан, Қырғыз, Әзірбайжан, Ресейге де жеткізілмекші. Толық қуатына шыққан кезде зауытта жылына 200 мыңнан астам өнеркәсіп аккумуляторы өндіріледі.

Жақын арада облыс орталығында тағы бір жаңа зауыт жұмысын бастайды. Бұл — «Талдықорған» индустриялық аймағының аумағында автоклавты қатайтатын газбетон блоктарын шығаратын кәсіпорын. Өндірістік қуаты — жылына 150 мың м³. Мамырдың аяғы мен маусымның басында іске қосылады деп жоспарланған.

— Қараусыз қалған ғимаратты жеке қаражатымызға сатып алып, тиісті реконструкция жүргіздік, қазір қажетті

салдық. Болашақта мемлекет тарапынан қолдау болса, құрылысқа қажетті құрақ қоспалар мен әмүлсия шығаратын зауыт ашу жоспары бар, — деді өндірісті дамытуын жоспарларымен таныстырған «Стальбетон» ЖШС коммерциялық директоры Динара Орынбасар.

Облыс әкімі атап өткендей, мемлекет тарапынан тиісті көмек ретінде зауыт ғимаратына дейін инженерлік инфрақұрылымды жүргізу мәселесінде қолдау көрсетілетін болады. Сондай-ақ кәсіпкерлікті қолдау бағдарламаларының бірін, соның ішінде жеңілдетілген несиеленді пайдалану мүмкіндігі бар. Бейбіт Исабаев кәсіпорындарды аралау барысында электр қуаты 84 МВт және жылу қуаты 59 Гкал/сағ болатын «Басқуат» қазандығы базасында бу-газ станциясын салу жобасының іске асырылуымен танысты. Бұл стратегиялық маңызды жоба Талдықорған қаласы тұрақты өсіп келе жатқандықтан, қаладағы жылу мен электр энергияларын толықтыруға бағытталған. Мисалы, былайды өзінде қалада көпқабатты 27 үй салынады.

«Басқуат Энергопром» ЖШС бас директоры Арман Отарбаевтың айтуынша, жоба бірнеше кезеңге жүзеге асырылады. Бірінші кезең 35 МВт электр қуатына және 26 Гкал/сағ жылу қуатына есептелген. Бұл ретте II кезеңді 2027 жылдың қаңтар айының басында

► НУРҒИСА ТІЛЕНДИЕВ — 100

Өнер саңлағына құрмет

Талдықорғанда қазақ музыкасының сайыпқыраны, әйгілі күйші, композитор, дирижер Нұрғиса Тілендиевтің 100 жылдығына арналған еске алу шарасы өтті. Н.Тілендиев атындағы музыка мектебінің алдында өнер саңлағының ескерткішіне гүл шоқтары қойылып, оның музыкалық шығармалары орындалды.



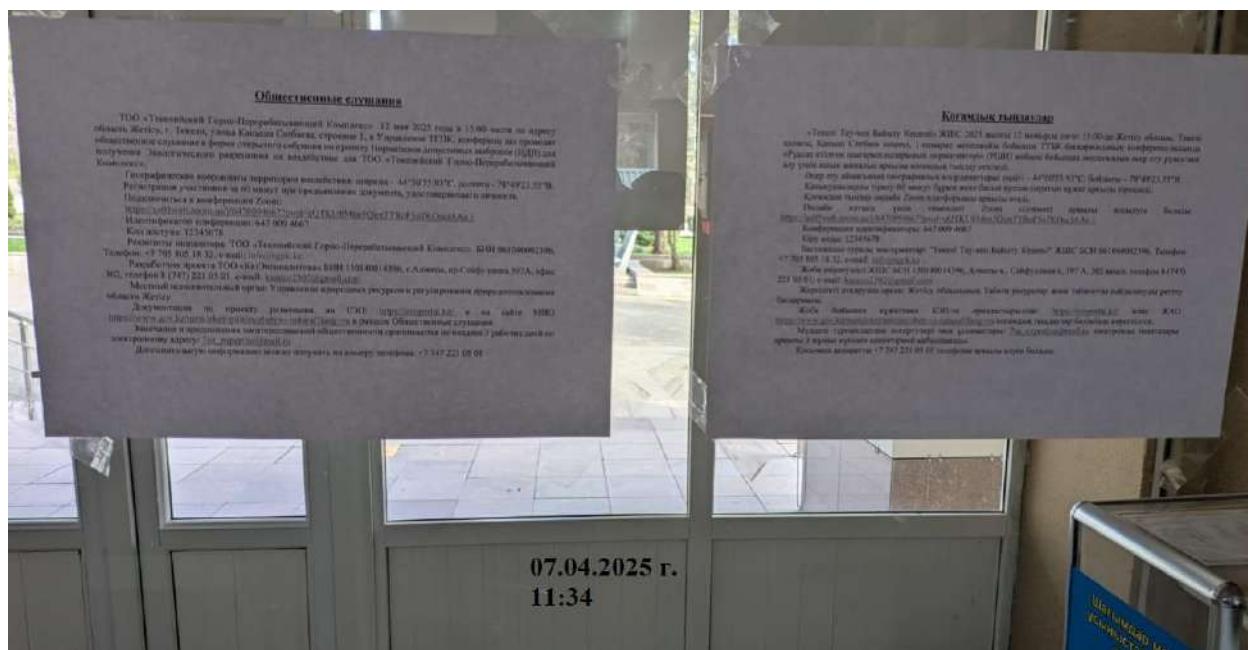
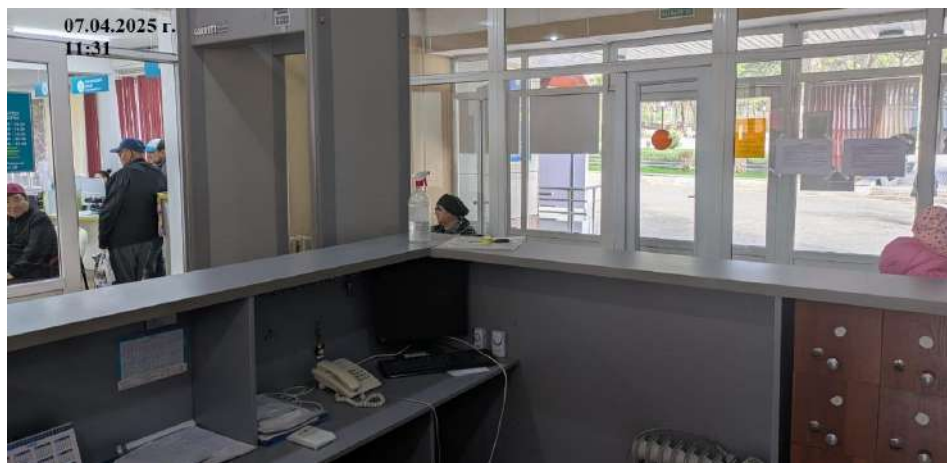
Суретті түсірген: Дмитрий Ерофеев

Облыс басшылығының атынан еске алуға қатысқан облыс әкімінің орынбасары Диас Есдәулетов көпшілікті мерейтоймен құттықтап, ЮНЕСКО 2025 жылды Нұрғиса Тілендиев жылы деп жариялағанын, сондықтан бұл мерейтойдың дүниежүзілік мәнге ие болғанын атап өтті.

— Бүгін Талдықорғанда Н.Тілендиев атындағы балалар музыка мектебінің ауласында, ескерткіш алдында мәдениет мейрамданының рухына бас иіп, тасарлық тойын бастауымыздың өзінде үлкен мән жатыр. Осы мектептің жас өрендері ұрпақтар сабақтастығын үзбей, Нұрғиса аталарының жолын жаңа заманға сай лайықты жалғайды деп сенеміз. Облыс орталығынан басталған мерейтойлық осындай тағалымды іс-шаралар өңірдің барлық аудан-қалаларында жыл бойы жалғасады, — деді Д.Есдәулетов.

Ескерткіштің маңында Талдықорған балалар көркем сурет мектебі оқушыларының сурет салу пленары ұйымдастырылып, жас суретшілер дәулескер күйші-композитордың бейнесін қағаз бетіне түсірді. Сонымен қатар Жетісу облысының Дәнеш Рақышев атындағы филармониясының «Жетісу виртуозы» ансамблі шағын концерт қойып, Н.Тілендиевтің шығармаларын орындады.

Б.Римова атындағы драма театрында



«Жетісу» телерадиокомпаниясы»
ЖШС
Жетісу облысы, Талдықорған қ.,
Балапанов көш. 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz



ТОО «Телерадиокомпания
«Жетісу»
Область Жетісу, г.Талдықорған,
ул. Балапанова 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим, ТОО «телерадиокомпания Жетісу» подтверждает, что 04/04/2025г в эфире телеканала, в рубрике бегущая строка прошло объявление на рус и каз языках следующего содержания:

«Текелі тау-кен өңдеу кешені» ЖШС 2025 жылғы 12 мамырда сағат 15:00-де Жетісу облысы, Текелі қаласы, Қаныш Сәтбаев көшесі, 1-ғимарат мекенжайы бойынша ТТБК басқармасының конференц-залында «Рұқсат етілген шығарындыларының нормативтері» (РШН) жобасы бойынша экологиялық әсер ету рұқсатын алу үшін ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдау өткізеді. Әсер ету аймағының географиялық координаттары: ендігі – 44°50'55.93"С; бойлығы – 78°49'23.55"В. Қатысушыларды тіркеу 60 минут бұрын жеке басын куәландыратын құжат арқылы тіркеледі. Қоғамдық тыңдау онлайн Zoom платформасы арқылы өтеді. Онлайн қатысу үшін төмендегі Zoom сілтемесі арқылы қосылуға болады:

<https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QipfTTRoF5o7KOuclAAe.1>

Конференция идентификаторы: 647 009 4667 Кіру коды: 12345678 Бастамашы туралы мағлұматтар:

"Текелі тау-кен өңдеу кешені" ЖШС БСН 061040002396, Телефон: +7 705 805 18 32. e-mail: info@tepk.kz. Жоба әзірлеушісі: ЖШС БСН 130140014396, Алматы қ., Сейфуллина к. 597 А, 302 кенсе, телефон 8 (747) 221 05 01, e-mail: kazeco2302@gmail.com

Жергілікті атқарушы орган: Жетісу облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы. Жоба бойынша құжаттама БЭП-те орналастырылған: <https://ecoportal.kz/> және ЖАО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural?lang=ru> қоғамдық тыңдаулар бөлімінде көрсетілген. Мүдделі тұрғындардың ескертулері мен ұсыныстары: 7su_expertiza@mail.ru электронды пошталары арқылы 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады. Қосымша ақпаратты +7 747 221 05 01 телефоны арқылы алуға болады.

ТОО «Текелійский горно-перерабатывающий комплекс» 12 мая 2025 года в 15:00 часов по адресу область Жетісу, г. Текелі, улица Каныша Сатбаева, строение 1, в Управление ТГПК, конференц зал проводят общественное слушание в форме открытого собрания по проекту Нормативов допустимых выбросов (НДВ) для получения Экологического разрешения на воздействие для ТОО «Текелійский горно-перерабатывающий комплекс». Географические координаты территории воздействия: ширина - 44°50'55.93"С, долгота - 78°49'23.55"В. Регистрация участников за 60 минут при предъявлении документа, удостоверяющего личность. Подключиться к конференции Zoom:

<https://us05web.zoom.us/j/6470094667?pwd=qQTKU8M6n5QipfTTRoF5o7KOuclAAe.1> Идентификатор

конференции: 647 009 4667 Код доступа: 12345678 Реквизиты инициатора: ТОО «Текелійский горно-перерабатывающий комплекс» БИН 061040002396, Телефон: +7 705 805 18 32. e-mail:

info@tepk.kz. Разработчик проекта ТОО «КазЭкоаналитика» БИН 130140014396, г. Алматы, пр. Сейфуллина 597А, офис 302, телефон 8 (747) 221 05 01. e-mail: kazeco2302@gmail.com Местный исполнительный орган:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу. Документация по проекту размещена на ЕЭП: <https://ecoportal.kz/> и на сайте МНО

<https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural?lang=ru> в разделе Общественные слушания. Замечания и предложения заинтересованной общественности принимаются не позднее 3 рабочих дней по электронному адресу: 7su_expertiza@mail.ru Дополнительную информацию можно получить по номеру телефона:

+7 747 221 05 01

Ст.менеджер отдела рекламы

ТОО «телерадиокомпания Жетісу»



ПАСПОРТ

Парового котла

Котельная установка модель SZS10-1.25-YQ

наименование сосуда

При передаче сосуда другому владельцу с сосудом передается настоящий паспорт

Содержание паспорта

Наименование раздела (таблицы) и приложения	Количество страниц	Номер страницы
1. Общие данные	1	3
2. Технические характеристики и параметры	1	4
3. Данные о предохранительных клапанах (устройствах)	1	5
4. Данные об указателях уровня воды	1	6
5. Данные об основной арматуре	1	7
6. Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты	2	8
7. Питательные и циркуляционные насосы	1	10
8. Данные об основных элементах котла, изготовленных из листовой стали	2	11
9. Данные об элементах котла, изготовленных из труб	1	13
10. Данные о штуцерах, крышках, плоских днищах, переходах, фланцах с крепежными деталями (болты, шпильки, гайки)	2	14
11. Результаты измерений корпусов котлов, барабанов, коллекторов, изготовленных из листовой стали или поковок	1	15
12. Заключение изготовителя	1	16
13. Сведения о местонахождении котла	1	17
14. Лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию котла	2	18
15. Сведения об установленной арматуре (при ремонте или реконструкции)	2	20
16. Сведения о замене и ремонте элементов котла, работающих под давлением	3	22
17. Чертежи помещения котельной	1	25
18. Результаты освидетельствования	10	26
19. Регистрация	1	36
Приложение 1. План расположения оборудования		37
Приложение 2. План расположения трубопроводов		38
Приложение 3. Схема КИП		39
Приложение 4. Отчет по испытаниям под давлением		40

1. Общие данные

Наименование и адрес предприятия-изготовителя	ТОО «JIANGSU TAIHU BOILER», КНР № 48, West Zhongxing Road, Luoshe города, города Уси, провинция Цзянсу. Китай, Китай 214187
Год изготовления	2016
Тип (модель)	SZS10-1.25-YQ
Наименование и назначение	Котельная установка пред- назначена для производства водяного пара
Заводской номер	O-YQ10-06
Расчетный срок службы, лет	10 лет
Расчетный ресурс котла, ч	24 ч/сут, 365 д/год,
поверхности нагрева	
выходного коллектора	
пароперегревателя	
Расчетное количество пусков	
из холодного состояния	
из горячего состояния	

2. Технические характеристики и параметры

Расчетные виды топлива и их теплота сгорания МДж/кг (ккал/кг)			Газ/мазут
Растопочное топливо и его теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг)			-
Расчетное давление, МПа (кгс/см ²)			
в барабане			1,25 (12,5)
в выходном коллекторе пароперегревателя			-
Расчетная температура перегретого пара (жидкости), °C			204
Паропроизводительность, т/ч (кг/с)			10,0
Теплопроизводительность, МДж/ч (ккал/ч):			
– доменного газа			-
– мазута			39,90
Тепловая мощность, Вт			37500
Поверхность нагрева парового котла, м ²			-
Испарительная			-
Перегревателя			-
Промежуточного перегревателя			-
Экономайзера, м ²			-
Поверхность нагрева водогрейного котла, м ²			-
Объем, м ³	Парового котла	с естественной циркуляцией	водяной при максимально допустимом уровне воды в барабане**
		прямоточного	паровой
Водогрейного котла			-

— 100% +

3. Данные о предохранительных клапанах (устройствах)

[illegible]

Примечание. Заполняется изготовителем котла (автономного пароперегревателя, экономайзера). Для водогрейных котлов указать перечень устройств для защиты от повышения давления (или температуры).

4. Данные об указателях уровня воды

Тип указателя уровня воды	Количество	Место установки
1	2	3
Прямого действия: - регулятор минимального уровня DN20 H=1000; - регулятор максимального уровня DN20 H=1500;	1 1	Нижний барабан Верхний барабан
Дистанционного действия: - сигнализатор повышения уровня воды	2	На панели управления



Сертификат соответствия
№ ТС RU C-RC, МГОЭ.В.00146
от 11.07.2016
орган по сертификации
ООО «Сибэнерготест», 656039,
РФ, Алтайский край, г. Барнаул,
ул. 2-я Северо-Западная, 6

ПАСПОРТ КОТЛА

Регистрационный № _____

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование и адрес предприятия-изготовителя	ООО «ПО БЗК и ВО» 659308, г. Бийск, Алтайский край, ул. Пригородная, 75/1, т. (3854) 35-07-92, 35-08-14	
Дата изготовления (производства)	18.08.2020	
Тип (модель)	Е-16-1,4ГМ (ДЕ-16-14ГМ-0)	
Наименование и назначение	Котел паровой (водогрейный) предназначен для выработки пара (горячей воды), идущего на технологические нужды, отопления и горячее водоснабжение.	
Заводской номер*	3494	
Расчетный срок службы, лет	20	
Расчетный ресурс, ч	барабанов котла	100000
	поверхности нагрева	50000
	выходного коллектора	—
	пароперегревателя	—
Расчетное количество пусков, шт	500	
Геометрические размеры котла, мм	длина	8655
	ширина	5210
	высота	6050

* Номер котла присваивается по номеру верхнего барабана

3

ООО «ПО» БЗК и ВО»

Серия АВ

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Расчетный вид топлива и его теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг), МДж/м ³ (ккал/м ³)		Газ - 36,1 (8620)
Расположенное топливо и его теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг)		Мазут - 38,8 (9260)
Расход топлива, м ³ /ч (т/ч)		Газ на змеевиковые 36,1 (8620)
Тип и характеристика топливной установки (горелок)		1141 (1,088)
Давление, МПа (кгс/см ²)	расчетное	Горелка КР-ГЧД-11,5
	рабочее	1,3 (13)
	пробное	1,3 (13)
Максимально допустимое гидравлическое сопротивление котла при номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)		1,7 (17)
Минимально допустимое давление при номинальной температуре, МПа (кгс/см ²)		—
Номинальная температура пара на выходе из котла, °C		—
Расчетная температура перегретого пара, °C		194
Номинальная температура воды на входе в котел, °C		—
Температура воды на выходе из котла, °C	номинальная	100
	максимальная	—
Паропропускная способность, т/час	номинальная	—
	минимально допустимая	16
	максимально допустимая	4,8
Теплопроизводительность, МВт (Гкал/час)	номинальная	16
	минимальная	—
	максимальная	—
Поверхности нагрева котла, м ²	радиационная	45,27
	конвективная	148
	пароперегревателя	—
Емкость V(объем), м ³	водяной	—
	паровой	13,25 2,5
Расход воды, м ³ /ч	минимально допустимый	—
	максимально допустимый	—

3. ДАННЫЕ О ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНАХ (УСТРОЙСТВАХ)

Тип предохранительного клапана	Количество	Место установки	Площадь сечения клапана, мм ²	Коэффициент расхода пара α , или жидкости α_v	Давление начала открытия и диапазон давления начала открытия, МПа (кгс/см ²)
Клапан Ду 50 Ру 64 предохранительный Т-31М-3	2	Верхний барабан	1810	0,65	1,339 (13,39) 1,339 (13,39) ... 1,43 (14,3)
Клапан Ду 50 Ру 16 предохранительный Б2301	2	Верхний барабан Пароперегревателя	1250	0,7	1,34 (13,4) 1,34 ... 1,43 (13,4 ... 14,3)
Клапан предохранительный	—	Экономайзер			
Клапан предохранительный	—	Бойлер внутритопливной			

4. ДАННЫЕ ОБ УКАЗАТЕЛЯХ УРОВНЯ ВОДЫ

Тип указателя уровня воды	Количество	Место установки
Указатель уровня Ду 10 Ру 25	2	Барабан верхний
Прибор водоуказательный Т-296м ТУ 108.21.275-85	—	
Смоченный указатель уровня воды Т-306 ТУ 108.21.275-85	—	Площадка постоянного обслуживания

12. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

На основании проведенных проверок и испытаний удостоверяется следующее:
1. Элементы котла* или котел в сборе** изготовлены согласно требованиям «Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», соответствующим стандартам, технической документации и техническим условиям на изготовление.

00.8022.520

ТУ 3112-002-38755238-2012
(наименование стандартов, технических условий)

2. Элементы котла* или котел в сборе** были подвергнуты проверке и соответствуют указанным выше стандартам и технической документации.
3. Элементы котла* или котел в сборе** были подвергнуты испытанию пробным давлением 1,7(17) МПа(кгс/см²).
4. Элементы котла* или котел в сборе** признаны годными для работы с параметрами, указанными в настоящем паспорте.
5. Внесено (количество прописью) см. Приложение №1 исправлений.

К паспорту приложены чертежи продольного и поперечного разрезов и план котла, с указанием основных размеров и расчет на прочность элементов котла, работающих под давлением: барабанов, коллекторов, пароперегревателя, экономайзера и экранов.

*При поставке котла в комплекте с экономайзером читать «котла и экономайзера».

**Слова «или котел в сборе» следует зачеркнуть при поставке котла отдельными элементами.

Технический директор
предприятия-изготовителя

Антронов В.И.

(фамилия, подпись, печать)

«18, августа 2021»



Начальник отдела
Технического контроля

Казанцев Н.В.

(фамилия, подпись, печать)

«18, августа 2021»



Ситуационная схема (площадка №1-2)
М 1:4000



**Ситуационная схема (площадка №3)
М 1:20000**

