ТОО «ЭКОС»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №01002Р ОТ 30.06.2007 г.

Утверждаю
Генеральный директор
АО «Шубарколь комир»
Ким С.П.

«__» _____ 2024 г.

м.п

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА АО «ШУБАРКОЛЬ КОМИР» РАСПОЛОЖЕННОГО В НУРИНСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

на 2024-2033 гг.

Директор ТОО «ЭКОС» **М. К. Баймуратов**

г. Астана
2024 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ДЛЯ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА, РАСПОЛОЖЕННОГО В НУРИНСКОМ РАЙОНЕ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Пояснительная записка

Приложения

Расчеты выбросов вредных веществ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:
Ведущий специалист, инженер-эколог — Криванкова А.В.

Оформление:
Офис-менеджер — Михеенко С. А.

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Коксохимичесого производства АО «Шубарколь комир», расположенного в Нуринском районе Карагандинской области Республики Казахстан, содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ. Представлены нормативы допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ на источниках и санитарно-защитной зоне.

Предыдущий проект ПДВ для Коксохимического производства АО «Шубарколь комир» был разработан ТОО «Экоэксперт» в 2021 году на период с 2021 по 2030 гг. Заключение Государственной Экологической экспертизы и Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории №KZ22VCZ01140715 от 08.07.2021 г.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разрабатывается для АО «Шубарколь комир». Пересмотр проекта НДА производится в связи с изменением параметров источников выбросов на Участке активированного угля.

Всего на предприятии на существующее положение **в ходе инвентаризации источников выбросов,** проведенной специалистами ТОО «ЭКОС» и представителем АО «Шубарколь комир» выявлено **78 действующих** источника выбросов (источников выделения - 118) вредных веществ в атмосферный воздух, из них **19** организованных источников и **59** неорганизованных источников, также на консервации находится **9** источников выбросов.

В выбросах от источников предприятия содержится: **24** загрязняющих веществ и **5** групп веществ, обладающих эффектом вредного суммарного воздействия при совестном присутствии в атмосферном воздухе.

Сравнительная таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ проекта ПДВ на 2021-2030 гг. и проекта НДВ на 2024-2033 гг.

Наименование	Нормативы выбросов на 2024 (2024-2025 по данному проекту) гг. (до замены рукавных фильтров)		Нормативы выбросов на 2025-2030 (2026-2033) гг. (после замены рукавных фильтров)	
	г/с	т/год	г/с	т/год
Действующий проект ПДВ на 2021-2030 гг.	104,1488715	3028,794792	99,14360406	2871,597778
Новый проект НДВ на 2024-2033 гг.	102,072275	2879,418599	99,327319	2793,074815

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №М.06.X.KZ59VBZ00030321 от 11.10.2021 г. на проект обоснования Проекта санитарно-защитной зоны для АО «Шубарколь комир» Коксохимическое производство относится к 1 классу санитарной классификации производственных объектов с размером санитарно-защитной зоны 1000 м.

На основании моделирования расчета рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов объекта в период нормирования, превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны выявлено не было.

Согласно Приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Раздела 1. П.п. 1.4., «Производство кокса» **предприятие относится к 1 категории.**

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		3
АННОТАЦИЯ		4
СОДЕРЖАНИЕ		6
1.	**ВВЕДЕНИЕ**	7
2.	**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**	8
3.	**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**	11
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
3.2	Краткая характеристика существующих установок пылегазоочистки	40
3.3	Перспектива развития предприятия	41
3.4	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	41
3.5	Сведения о залповых и аварийных выбросах	46
3.6	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46
4.	**РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ**	63
4.1	Общие положения	63
4.2	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	63
4.3	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение	66
5.	**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (ПДВ)**	71
5.1.	Мероприятия по соблюдению нормативов НДВ	80
6.	**ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ**	80
6.1	Общие положения	80
7.	**ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**	81
8.	**МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**	83
9.	**КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ**	84
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	109
ПРИЛОЖЕНИЯ		110
Приложение 1.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу	111
Приложение 2а.	Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с нанесением санитарно-защитной зоны	146
Приложение 2б.	Карта-схема предприятия с нанесением источников выбросов	147
Приложение 3.	Государственная лицензия на выполнение работ по природоохранному проектированию	148
Приложение 4.	Расчеты выбросов загрязняющих веществ	152
Приложение 5.	Исходные данные для расчета ПДВ	202
Приложение 6.	Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций	210
Приложение 7.	Справка об НМУ	303
Приложение 8.	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ РГП «Казгидромет»	306

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду разработан на основании:

✓ Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

✓ «Правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух» утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375.

✓ других законодательных актов Республики Казахстан.

Проект оформлен согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК» (РНД 211.2.02.02.97).

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта является ТОО «ЭКОС», действующее на основании Государственной лицензии на выполнение работ по природоохранному нормированию и проектированию в области охраны окружающей среды № 01002Р, выданной 30 июня 2007 года Министерством охраны окружающей среды РК.

Проект разработан согласно договору № PD/SHK/23-0837 от 06.06.2023 г., заключенного с АО «Шубарколь комир». Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов (приложение 1), проведенной специалистами ТОО «ЭКОС» совместно с представителями АО «Шубарколь комир».

Адрес исполнителя:
РК, 010000, г. Астана,
ул. Иманова д.9 ВП-5,
тел./факс: (87172) 21 22 21, 21 70 12
e-mail: info@ecosltd.kz

Адрес заказчика:
РК, 100004, Карагандинская обл.,
г. Караганда, ул. Асфальтная, 18
БИН 020 740 000 236

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Месторождение каменного угля АО «Шубарколь комир» в административном отношении расположено в Нуринском районе Карагандинской области Республики Казахстан. Район Шубаркольского месторождения является слаборазвитым в экономическом отношении. Основная отрасль сельского хозяйства – животноводство. Плотность населения в районе невелика.

Предприятие АО «Шубарколь комир» создано на базе ОАО «Шубарколь комир». Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица №13558–1930–АО от 21.09.2004 г. Основной производственной деятельностью АО «Шубарколь комир» является добыча каменного угля Шубаркольского месторождения открытым способом.

Основной деятельностью АО «Шубарколь комир» является добыча каменного угля открытым способом. Основной вид деятельности Коксохимического производства АО «Шубарколь комир» это производство кокса среднетемпературного, смолы угольной среднетемпературной, масла угольного среднетемпературного и активированного угля.

На площади месторождения выделены участки: «Центральный» и «Западный». Запасы участков «Центральный» и «Западный» разрабатываются силами АО «Шубарколь комир».

Все объекты АО «Шубарколь комир» расположены на 14-и промышленных площадках:

- промплощадка № 1 - участок «Центральный»;
- промплощадка Коксохимического производства;
- промплощадка № 3 - участок «Западный»;
- промплощадка № 4 - вахтовый поселок «Западный»;
- промплощадка № 5 - ж/д разъезд № 15;
- промплощадка № 6 - ж/д разъезд № 42;
- промплощадка № 7 - ж/д разъезд № 68;
- промплощадка № 8 - ж/д разъезд № 85;
- промплощадка № 9 - насосная станция Актобе;
- промплощадка № 10 - насосная станция Таукель;
- промплощадка № 11 - насосная станция на 40-м км;
- промплощадка № 12 - АБК г. Караганда ул. Асфальтная 18;
- промплощадка № 13 - АБК в г. Караганда ул. Рыночная 7;
- промплощадка № 14 - зона отдыха «Шубар».

Промплощадки № 1 (участок «Центральный»), Коксохимическое производство, №3 (участок «Западный») и №4 (вахтовый поселок «Западный») АО «Шубарколь комир» расположены непосредственно на площади Шубаркольского месторождения, промплощадка Кудукского каменного карьера (№2) – в 17 км к северо-западу от него.

В районе расположения Шубаркольского месторождения отсутствуют заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Промплощадки № 5-8, ж/д станции и разъезды, расположены вдоль железной дороги п. Шубарколь–ст. Кызыл-Жар и предназначены для обслуживания данного участка железной дороги и обеспечения ее нормального функционирования. Селитебных и особо охраняемых территорий вдоль рассматриваемого участка железной дороги нет.

Промплощадка № 9 - насосная станция Актобе – расположена на расстоянии 2,75 км к северо-востоку от железнодорожного цеха (ЖДЦ).

Промплощадка № 10 - насосная станция Таукель – расположена на расстоянии 0,9 км к западу от вахтового поселка «Западный».

Промплощадка № 11 - насосная станция на 40-м км – расположена на расстоянии 23,4 км к западу от участка «Западный».

Селитебных и особо охраняемых территорий в районе размещения насосных станций нет.

Промплощадки № 12 и 13 – «АБК» – находятся соответственно в южном и западном промышленных районах г. Караганды. Селитебная зона в виде многоэтажной застройки в 200 метрах на запад и одноэтажных построек частного сектора расположена в 300 метрах на юг и юго-восток и на север от промплощадки № 12. Селитебная зона расположена на расстоянии 50м к северо-востоку и востоку от промплощадки № 13. Со всех других сторон от АБК находятся нежилые объекты. Промплощадки обеспечены подъездными путями, коммуникациями связи, а также источниками электро- и водоснабжения.

Промплощадка № 14 представляет собой зону отдыха АО «Шубарколь комир», расположенную на берегу Топарского водохранилища в 5,0 км от пос. Топар.

Областной центр г. Караганда находится в 340 км северо-восточнее от промышленной площадки №1 (участок «Центральный»).

Все промышленные площадки АО «Шубарколь комир» обеспечены подъездными путями, промышленными коммуникациями, а также источниками электроснабжения.

В районе расположения промплощадки предприятия объекты жилой застройки отсутствуют.

Режим работы предприятия круглосуточный и круглогодичный.

Ближайшая селитебная зона, представленная поселком Шубарколь, расположена на расстоянии более 12 км от промплощадки Коксохимическое производство.

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

Расположение площадки предприятия и граничащих с ней характерных промышленных объектов, жилых зон, показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия, здесь же нанесена граница санитарно-защитной зоны и показаны источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (приложение 2).

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Коксохимическое призводство находится на территории промышленной площадки №1 «Участок Центральный».

Основной вид деятельности Коксохимического производства АО «Шубарколь комир» это производство кокса среднетемпературного, смолы угольной среднетемпературной, масла угольного среднетемпературного и активированного угля.

Для отличия типа источников выбросов всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.

На промплощадке Коксохимическое производство АО «Шубарколь комир» производится среднетемпературный кокс (спецкокс) из углей Шубаркольского разреза, его дробление, сортировка, временное складирование и отправка потребителям. Работы на предприятии осуществляются вахтовым методом, 365 дней в году в 2 смены по 11 часов каждая смена.

Сырьем для производства кокса среднетемпературного является каменный уголь Шубаркольского разреза. Качество угля должно соответствовать требованиям национального стандарта СТ РК 1526-1-2022 «Угли Шубаркольского месторождения. Часть 1. Угли участков «Центральный» и «Западный». Технические условия».

Для обогрева коксовых печей с целью получения кокса среднетемпературного, и на сушках кокса используется коксовый газ, прошедший предварительно 5 стадий очистки (горизонтальные холодильники прямого действия, сепаратор, холодильники вертикальные прямого действия со вставками, холодильники косвенного действия, электрофильтры) и соответствующий требованиям технологического регламента АО «Шубарколь комир».

Качество получаемого кокса среднетемпературного классов крупности 0-10 мм, 10-25 мм, 25-40 мм, 10-60 мм, используемого в качестве углеродистого восстановителя в ферросплавном и электродном производстве, производстве желтого фосфора, карбида кальция, агломерации руд, брикетов, бытовых нужд населения, слоевого и пылевидного сжигания должно соответствовать требованиям технологического регламента и установленным в СТ РК 2145-2022.

Качество смолы угольной среднетемпературной, получаемой при коксовании углей Шубаркольского месторождения, и предназначенной для переработки в продукты для топливной, металлургической, строительной, электродной, резинотехнической, сельскохозяйственной, фармацевтической и других отраслей промышленности, должно соответствовать требованиям технологического регламента и установленным в СТ РК 2146-2022.

Качество масла угольного среднетемпературного, являющегося продуктом разделения смолы угольной среднетемпературной, получаемой при коксовании углей Шубаркольского месторождения, и предназначенного для пропитки древесины и производства товарных продуктов, должно соответствовать требованиям технологического регламента и установленным в СТ РК 2148-2022.

Уголь активированный производится на основе мелочи кокса из углей Шубаркольского месторождения.

Активированный уголь – пористый продукт, полученный из углей удалением смолистых веществ, развивающий при контакте с газообразной или жидкой средами значительную площадь поверхности для протекания сорбционных процессов.

Кокс среднетемпературный – твердый спекшийся углеродистый остаток, получаемый в процессе коксования углей при температуре от 650ºС до 850ºС.

На промплощадке Коксохимическое производство расположены следующие структурные подразделения, которые включают источники загрязнения атмосферы:

- ✓ Участок конвейерного транспорта (УКТ);
- ✓ Участок производства спецкокса и смолы (УПСиС):
- ✓ Участок активированного угля.
- ✓ Участок тепловодоснабжения;
- ✓ Ремонтно-механические мастерские;
- ✓ Участок энергоснабжения
- ✓ Отдел технического контроля КХП.

На промплощадке Коксохимическое производство осуществляются вспомогательные работы – ремонт оборудования в ремонтно-механической мастерской. Жизнеобеспечение цеха (снабжение теплоэнергией и обслуживание помещений, а также утилизация загрязненной воды) осуществляется на участке тепловодоснабжения. На участке энергоснабжения обеспечивается бесперебойное электроснабжение.

На коксование с участка Техкомплекс АО «Шубарколь комир» отгружается 885129 тонн угля в год. Возврат угольной мелочи составляет 30%. Максимальная

производительность коксохимического цеха составляет 300 тыс. т кокса в год. Объемы производства смолы (смола каменноугольная, масло каменноугольное, топливо котельное коксохимическое) – 40 тыс. т/год. Время работы коксовых печей – 8760 часов в год.

Выделение угля фракции 20-100 мм (20-80 мм).

В коксохимический цех уголь поступает автотранспортом с участка Техкомплекс АО «Шубарколь комир». Уголь фракции 20-100 мм (20-80 мм) БелАЗами завозится на промплощадку КХП и загружается в бункера УДСУ. После чего идет загрузка угля в приемный бункер №17, откуда уголь поступает на конвейер 17 и через сита (с отсевом мелкой фракции 0-20 мм) уголь фракции 20-100 мм поступает на конвейер ЛК 170 и далее в 6 печей для производства спецкокса. Угольная мелочь проходит через конвейера с ЛК 19 на ЛК 72,с ЛК 72 на ЛК 5, с ЛК-5 мелочь проходит (падает) в приемный бункер ленточного питателя ЛП-2, с ЛП-2 на ЛК-6 и далее с ЛК-6 возвращается в бункера УДСУ.

Полукоксование угля.

Уголь фракции 20-100 мм (20-80 мм) подается в угольные приемные бункера на верху печи, затем через секторный кран загружается в промежуточный бункер и далее в камеру печи. Загрузка угля через кран производится регулярно через определенные интервалы времени (около 20-30 мин.)

Кусковой уголь движется в печи сверху вниз навстречу горячим газам, поднимающимся вверх в камере печи, и постепенно нагревается. Температура вверху печи в месте загрузки угля (на колошнике) должна быть не более 180°С.

Химизм процесса пиролиза угля в коксовых печах включает следующие стадии:

а) при температуре до 200°С происходит выделение паров воды;

б) в интервале температур с 350°С до 600-750°С происходит выделение летучих веществ (H2, CH4, CO, NH3, ароматические углеводороды, химически связанная вода);

в) температурный интервал 700-750°С обеспечивает получение кокса среднетемпературного с заданным содержанием летучих веществ.

Кокс среднетемпературный во время технологического процесса непрерывно выпускается качающимся коксовыталкивателем в ванну с водой, из которой охлажденный до температуры 60°С с помощью скребкового конвейера подается на скребковый конвейер сушильной камеры.

Выделение из оборотных вод смолы. Коксовый газ выделяющийся из печей с температурой 80-180°С подвергается 5-ти стадийной очистке и охлаждению (в горизонтальных холодильниках прямого действия, сепараторе, холодильниках

вертикальных прямого действия со вставками, холодильниках косвенного действия, электрофильтрах).

Первоначально коксовый газ поступает на горизонтальные холодильники прямого действия на каждой печи, где орошается циркулирующей горячей водой, очищается от легких фракций смолистых веществ и охлаждается до температуры 60°С. Смесь горячей воды со смолой и маслом подается по всасывающему газовому коллектору в сепаратор, где коксовый газ отделяется от воды, которая поступает в бассейн горячей воды емкостью 1200 м3, для отстаивания и охлаждения. После сепаратора коксовый газ поступает в два вертикальных холодильника прямого действия со вставками, где происходит его дальнейшая очистка от смолистых веществ и охлаждение до температуры 45°С орошаемой оборотной водой с температурой до 47°С из бассейна холодной воды. Смесь холодной воды со смолой отводится в бассейн холодной воды емкостью 1920 м3, для отстаивания и охлаждения. Далее газ поступает в два холодильника косвенного действия, где по трубкам циркулирует холодная вода из бассейна технической воды (вода охлаждается в градирне), а в контакте с горизонтальными трубками проходит газ, который охлаждается путем забора с него тепла холодной технической водой. После этого газ, охлажденный до температуры 40°С поступает в два электрофильтра, где происходит тонкая очистка газа от смолы, масла и влаги до 0,2 г/м^3 и 50 г/м^3, соответственно. После электрофильтра газ при температуре 35-45°С поступает на роторные газодувки, затем часть газа поступает обратно в печи для поддержания температуры пиролиза, часть на модульную котельную установку для выработки пара, часть на установку по сжиганию оборотной воды и часть на установку активированного угля.

Образовавшиеся в результате пиролиза угля смола с плотностью 1000-1100 кг/м^3 и масло с плотностью 830-1000 кг/м^3 накапливаются в бассейнах холодной и горячей воды, где происходит расслоение:

а) верхний слой – масло угольное среднетемпературное;

б) нижний слой - смола угольная среднетемпературная;

в) средний слой – вода с еще не выпавшими в осадок частичками смолы и масла.

Отстоявшееся в верхнем слое масло угольное среднетемпературное по каскадам поступает в 6-е отсеки бассейнов горячего и холодного водоснабжения и насосами откачивается в емкость объемом 1 м^3. Затем насосом перекачивается по трубопроводу для хранения или отстаивания в бассейн смолы (емкостью 2500 м^3) или емкости промежуточного склада смолы (объемом по 100 м^3), где отстаивается в течение

72-80 часов и сливается в железнодорожные или автоцистерны при условии содержания влаги не более 2,5% (согласно СТ РК 2146-2022).

Откачка смолы со дна бассейнов горячей и холодной воды производится с помощью насоса в промежуточную емкость объемом 1 м^3. Затем насосом перекачивается по трубопроводу для хранения или отстаивания в бассейн смолы (емкостью 2500 м^3) или емкости промежуточного склада смолы (объемом по 100 м^3). Емкостные аппараты и бассейн смолы снабжены паровыми регистрами для прогрева смолы до температуры 60-70°С. Из бассейна смола перекачивается в емкостные аппараты и оттуда при содержании влаги не более 4% (согласно СТ РК 2146-2022) перекачивается в ж/д цистерны или автоцистерны потребителю. Отделившаяся влага из бассейнов смолы и емкостных аппаратов промежуточного склада смолы перекачивается обратно в бассейн холодной воды.

Тушение кокса производится по двух схемам:

а) технической водой;

б) водой из цикла холодного водоснабжения.

При этом часть воды испаряется, часть воды остается в коксе. Схема слива воды из ванн тушения осуществляется насосами в бассейны оборотного водоснабжения.

Сушка кокса осуществляется в сушильной камере, оснащенной скребковым конвейером. На сушку поступает кокс влажностью 24-25%. Необходимое тепло для сушки кокса обеспечивается за счет сжигания части очищенного и охлажденного газа, который подается в сушильную камеру из магистрали коксового газа после пятистадийной очистки. Подача воздуха на сушки обеспечивается теми же воздуходувками, которыми осуществляется подачу воздуха в печи. После стадии сушки кокс конвейером передается на сортировку. Влажность кокса после сушки 18-20%.

Сортировка кокса проводится на 4 фракции (0-10 мм; 10-25 мм; 25-40 мм, 40-60 мм) на грохоте, по следующей схеме:

Из ванн тушения по скребковым конвейерам кокс поступает на сушку первой стадии. Из сушки 1-й стадии на конвейерную ленту ЛК№107. С ЛК№107 кокс пересыпается на конвейер ЛК37 (сушка 2-й стадии). После чего пересыпается на конвейер ЛК№205 и далее в грохот ГИСЛ-72 для сортировки.

Из грохота кокс фракции 0-10 мм через конвейерную ленту ЛК15 пересыпается на конус и далее погрузчиком - на штабель, откуда производится отгрузка потребителю.

Кокс фракции 10-25 мм через конвейерную ленту ЛК204 пересыпается на конус и далее погрузчиком - на штабель, откуда производится отгрузка потребителю.

Кокс фракции 25-40 мм поступает на конвейерную ленту ЛК206 откуда пересыпается на конус и далее погрузчиком - на штабель, откуда производится отгрузка потребителю.

Кокс фракции 40-60 мм перегружается непосредственно на конус и далее погрузчиком - на штабель, откуда производится отгрузка потребителю.

Технологическая схема производства спецкокса из углей представлена на рисунке 3.1., схема участка конвейерного транспорта (УКТ) на рисунке 3.2., схема участка активированного угля на рисунке 3.3.

Распределение коксового газа по источникам указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Распределение коксового газа по источникам на 2024-2033 гг.

№ источника загрязнения	№ источника выделения	Участок	Наименование источника загрязнения	Наименование источника выделения	Расход газа, тыс. м3
0006	001	Участок производства спецкокса и смолы	Свеча избыточного давления пяти печей	Свеча избыточного давления пяти печей	321 492
1511	001		Свеча избыточного давления второй печи	Свеча избыточного давления второй печи	78 840
0007	001		Сушка спецкокса	Сушка спецкокса	29 612,4792
0013	001	Участок тепловодоснабжения	Модульная котельная установка	Модульная котельная установка	39 750
1501	001		Модульная установка огневого обезвреживания воды	Модульная установка огневого обезвреживания воды	30 177
1504	001	Участок активированного угля	Блок сушки кокса	Барабан подогрева №1	1 608
1512	001		Модуль активации сырья	Барабан подогрева первого каскада	1 206
1512	002			Печь активации первого каскада	1 005
1512	003			Барабан подогрева второго каскада	1 206
1512	004			Печь активации второго каскада	1 005

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА СПЕЦКОКСА ИЗ УГЛЕЙ

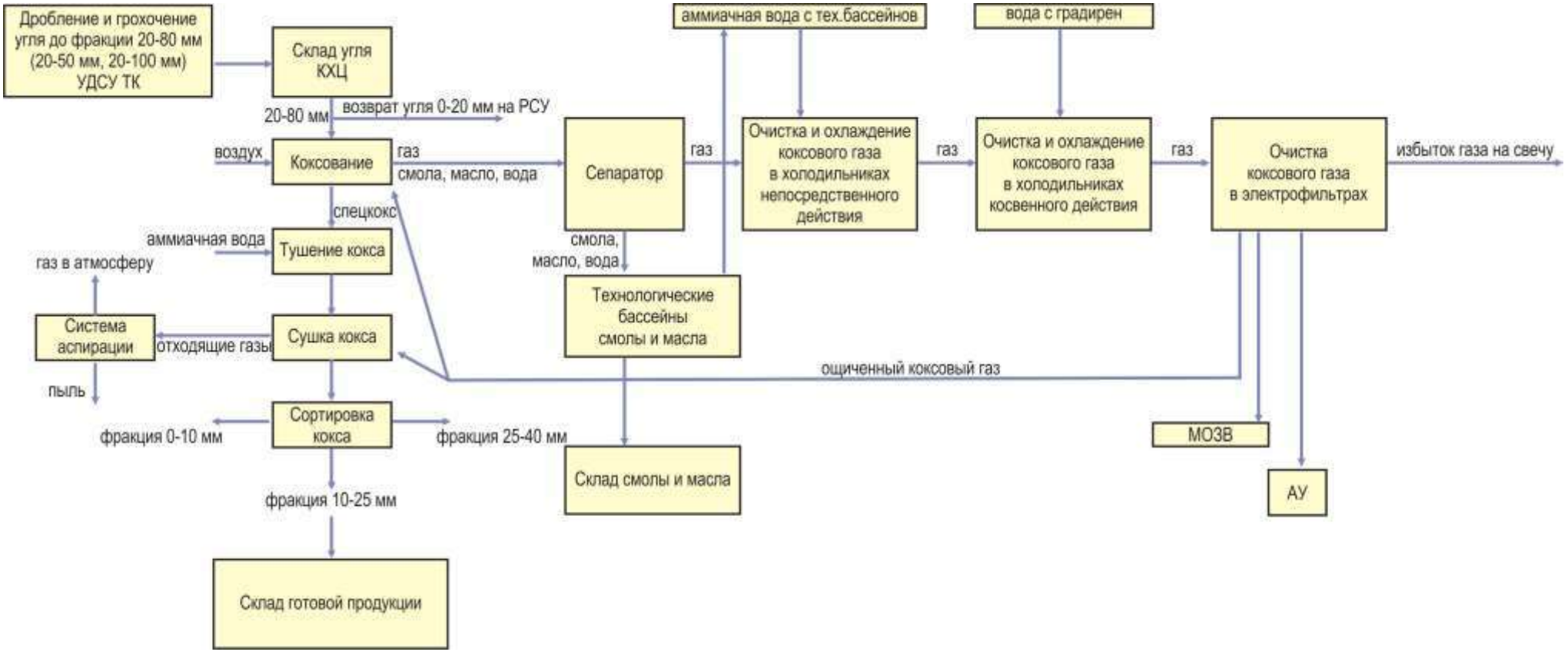


Рисунок 3.1.

СХЕМА УЧАСТКА КОНВЕЙЕРНОГО ТРАНСПОРТА (УКТ)

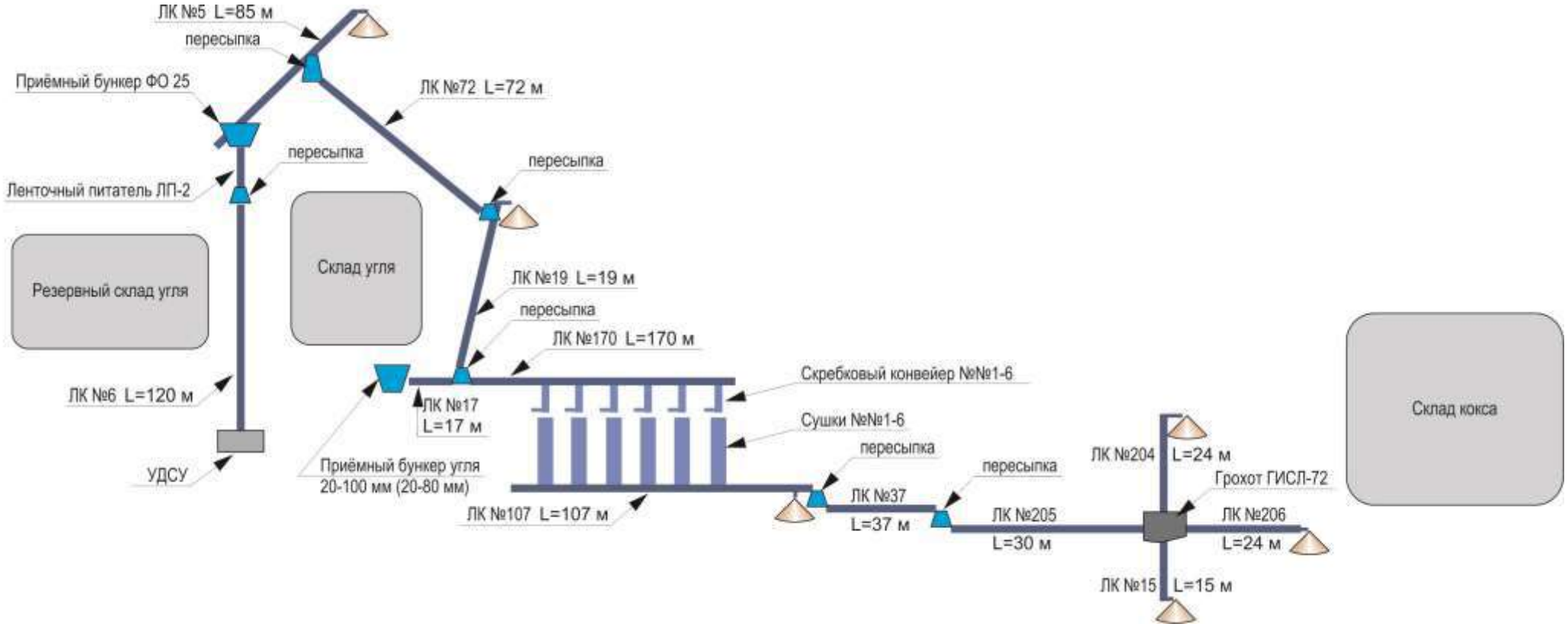


Рисунок 3.2.

СХЕМА УЧАСТКА АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ

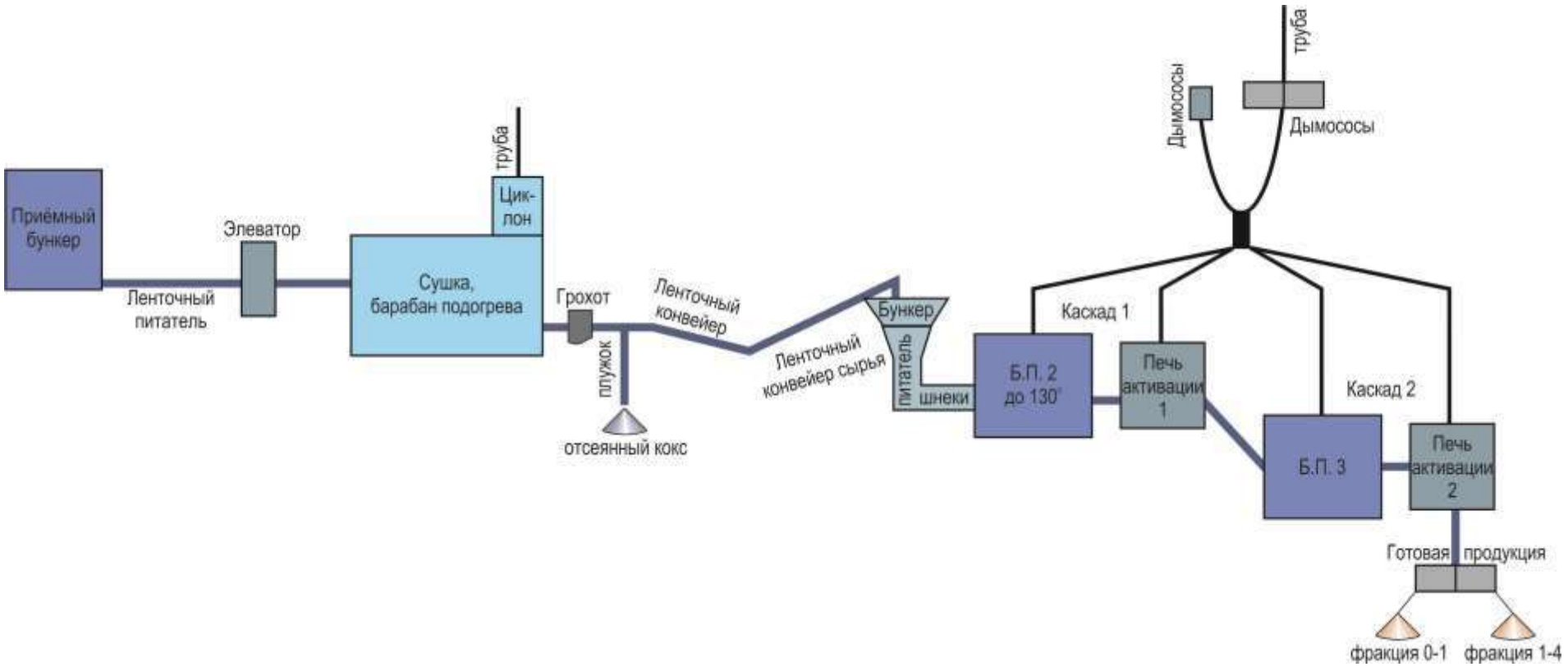


Рисунок 3.3.

УЧАСТОК КОНВЕЙЕРНОГО ТРАНСПОРТА

Источники, находящиеся на консервации:

АС Ленточного питателя ЛП-2 (ист. 0001).

Ленточный конвейер ЛК№2 (ист. 6353).

АС узла дробления (ист. 0002).

Ленточный конвейер ЛК№3 (ист. 6354).

АС узла грохочения (ист. 0003).

Ленточный конвейер ЛК№4 (ист. 6361)

Схема поступления угля

Склад угля фр. 20-100 мм (ист. 6701)

Площадь основания штабелей угля составляет 720 м^2 (30м х 24м). Годовой оборот угля составит 851179 т/год. Время работы склада – 8760 часов в год, 24 часа в сутки. При формировании штабелей высота перегрузки 4 метра.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Резервный склад угля фр. 20-100 мм (ист. 6702)

Резервный склад угля формируется в случае заполнения первого склада (ист. 6701). Площадь основания штабелей угля составляет 3000 м^2. Годовой оборот угля составит 33950 т/год. При формировании штабелей высота перегрузки 4 метра. Время работы склада – 8760 часов в год, 24 часа в сутки.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Загрузка угля фр. 20-100 мм в приемный бункер №17 (ист. 6362)

Высота пересыпки – 0,5 м, уголь фракции 20-100 мм (20-80 мм). Годовой объем перегрузки – 885129 т. Время работы источника – 8622 часов в год, 24 часа в сутки.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка угля фр. 20-100 мм с приемного бункера №17 на ЛК 17 (ист. 6710)

Высота пересыпки – 4 м, уголь фракции 20-100 мм (20-80 мм). Годовой объем перегрузки – 885129 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер №17 (ист. 6711)

Ширина ленты – 1 м, длина – 17 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 20-100 мм

(20-80 мм). Годовой объем перемещения угля – 885129 т/год. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

После ЛК17 уголь фр. 20-100 мм (20-80 мм) проходит через сита (с отсевом мелкой фракции 0-20 мм). После чего уголь фр. 20-100 мм (20-80 мм) пересыпается на ЛК170 и далее в печи коксования. А угольная мелочь (фр. 0-20 мм) перегружается на ЛК19, с ЛК19 на ЛК72, с ЛК72 на ЛК5, далее в бункер мелочи на ленточный питатель. По ленточному питателю пересыпается на ЛК6, а с ЛК6 на УДСУ. С УДСУ уголь перегружается в самосвалы и отправляется обратно в разрез.

АС приемного узла пересыпки ЛК17 (ист. 0005)

Под аспирационную систему попадают пересыпка угольной мелочи (фракция 0-20 мм) на с ЛК17 на ЛК19 (высотой 0,3 м) и пересыпка угля фракции 20-100 мм (20-80 мм) с ЛК17 на ЛК170 (высота пересыпки – 0,5 м). Объем пересыпаемой угольной мелочи – 265538,7 тонн в год. Объем пересыпаемого угля фракции 20-100 мм (20-80 мм) – 619590,3 тонн в год. Время работы источника – 8622 часов в год. Высота трубы – 22,6 м, диаметр 0,56 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Источник оборудован циклонным пылеуловителем ВЗПЦ-800 с КПД очистки 85,65% (согласно инструментальным замерам за 2021-2023 гг.).

В 2024-2025 годах на участке будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо циклонного пылеуловителя ВЗПЦ-800 будут установлены рукавные фильтры с коэффициентом очистки 94%.

Ленточный конвейер ЛК170 (ист. 6369)

Ширина ленты – 1 м, длина – 170 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 20-100 мм (20-80 мм). Годовой объем перемещения угля – 619590,3 тонн в год. Время работы источника – 8622 часов в год, 24 часа в сутки. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка угля с конвейера ЛК170 в приемные бункера коксовых печей (ист.6371)

Количество приемных бункеров – 6. Объемы пересыпаемого угля – 619590,3 тонн в год. Высота пересыпа – 2 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Полученный спецкокс с помощью коксовыталкивателя выгружается из печей в ванны тушения, где охлаждается водой, поступающей из бассейна холодной воды, и с

помощью скребкового конвейера транспортируется на сушку. При выполнении этих операций выбросы вредных веществ в атмосферу отсутствуют ввиду высокой влажности спецкокса.

Передвижение спецкокса

Ленточный конвейер ЛК 107 (ист. 6372)

Ширина ленты – 1 м, длина – 107 м. Конвейер открытый. Годовой объем перемещения кокса фр. 0-60 мм – 300 тыс. тонн в год. Время работы источника – 8622 часов в год, 24 часа в сутки. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Аварийный сброс кокса на конус (ист. 6373)

Для производства ремонтных работ на участке предусмотрено аварийное сбрасывание кокса на конус. Высота сброса – 2,5 м. Время работы источника – 1252 часов в год. Производительность узла пересыпки – 55326 т/год (влажность 18%). От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Загрузка кокса фр. 0-60 мм с конуса в бункер конвейера ЛК 37 погрузчиком (ист.6374)

После сброса и проведения ремонтных работ осуществляется засыпка кокса фр. 0-60 мм с конуса в бункер конвейера ЛК37 (ив №001). Высота пересыпки – 1 м. Время работы источника – 1252 часов в год. Производительность – 55326 т/год (влажность 18%). От работы источника в атмосферу выделяется пыль От работы источника выделения в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Загрузка производится погрузчиком (ИВ №002). От работы двигателя в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, углеводороды, сажа, серы оксид, бенз/а/пирен.

Пересыпка кокса фр. 0-60 мм с ЛК 107 на конвейер ЛК 37 (ист.6375)

Высота пересыпки – 1,5 м. Годовой объем перегрузки – 300 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 37 (ист. 6376)

Ширина ленты – 1 м, длина – 37 м. Конвейер открытый. Годовой объем перемещения кокса фр. 0-60 мм –300 тыс. тонн в год. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка кокса фр. 0-60 мм с ЛК 37 на конвейер ЛК 205 (ист.6377)

Высота пересыпки – 1,2 м. Годовой объем перегрузки – 300 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 205 (ист. 6378)

Ширина ленты – 1 м, длина – 30 м. Конвейер закрытый. Годовой объем перемещения кокса фр. 0-60 мм –300 тыс. в год. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

АС узла грохочения кокса (ист. 0008)

Под аспирационную систему попадают следующие источники:

− пересыпка с ЛК 205 в грохот ГИСЛ-72;

− грохочение кокса;

− пересыпка кокса фр. 0-10 мм с грохота на ЛК 15;

− пересыпка кокса фр. 10-25 мм с грохота на ЛК 204;

− пересыпка кокса фр. 25-40 мм с грохота на ЛК 206.

Время работы источника – 8622 часов в год. Высота трубы источника – 22,6 м, диаметр источника – 0,5 м. Годовой объем пересыпки - 300 тыс.тонн. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Источник оборудован циклонным пылеуловителем ВЗПЦ-800 с КПД очистки 85,61% (согласно инструментальным замерам за 2021-2023 гг).

В 2024-2025 на участке будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо циклонного пылеуловителя ВЗПЦ-800 будут установлены рукавные фильтры с коэффициентом очистки 94%.

Ленточный конвейер ЛК 15 (ист. 6379)

Ширина ленты – 0,65 м, длина – 15 м. Конвейер открытый. Кокс фракции 0-10 мм. Годовая производительность – 60 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка кокса фр. 0-10 мм с ЛК 15 на конус (ист.6380)

Высота пересыпки – 4 м. Годовой объем перегрузки – 60 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 204 (ист. 6381)

Ширина ленты – 1 м, длина – 24 м. Конвейер открытый. Кокс фракции 10- 25 мм. Годовая производительность – 210 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка кокса фр. 10-25 мм с ЛК 204 на конус (ист.6382)

Высота пересыпки – 4 м. Годовой объем перегрузки – 210 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 206 (ист. 6383)

Ширина ленты – 1 м, длина – 24 м. Конвейер открытый. Кокс фракции 25- 40 мм. Годовая производительность – 30 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка кокса фр. 25-40 с ЛК 206 на конус (ист.6384)

Высота пересыпки – 4 м. Годовой объем перегрузки – 30 тыс. т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка кокса фракции 40-60 мм из грохота на конус (ист.6385)

Высота пересыпки – 4 м. Годовой объем перегрузки – 200 тонн. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Передвижение угольной мелочи

Ленточный конвейер ЛК 19 (ист. 6363)

Ширина ленты – 0,65 м, длина – 19 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перемещения угля – 265538,7 тонн в год. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка с ЛК 19 на конвейер ЛК 72 (ист.6364)

Высота пересыпки – 0,5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 72 (ист. 6365)

Ширина ленты – 0,65 м, длина – 72 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 0-20 мм.

Годовой объем перемещения угля – 265538,7 т в год. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка с ЛК 19 на конус мелочи (ист.6366)

Высота пересыпки – 5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка с ЛК 72 на конвейер ЛК №5 (ист.6367)

Высота пересыпки – 0,5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер ЛК 5 (ист. 6355)

Ширина ленты – 1 м, длина – 85 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 0- 20 мм. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида *кремния менее 20%.*

Пересыпка с ЛК №5 в бункер мелочи (ист.6356)

Высота пересыпки – 5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка с ЛК №5 на конус мелочи (ист.6357)

Высота пересыпки – 5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Загрузка мелочи с конуса на склад механической лопатой (ист. 6358)

Высота пересыпки – 1,5 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Загрузка производится погрузчиком (ИВ №002). От работы двигателя в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, углеводороды, сажа, серы оксид, бенз/а/пирен.

АС бункера мелочи (ист. 0004)

Под аспирационную систему попадают ленточный питатель бункера и пересыпка угля с ленточного питателя на конвейерную ленту №6. Ленточный питатель длиной 25м и шириной 1,2 м. Высота перегрузки – 1 м. Уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем

перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. Высота трубы – 22,6 м, диаметр 0,4 м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Источник оборудован циклонным пылеуловителем ВЗПЦ-600 с КПД очистки 85,2% (по данным инструментальных замеров за 2021-2023 гг.).

В 2024-2025 на участке будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо циклонного пылеуловителя ВЗПЦ-600 будут установлены рукавные фильтры с коэффициентом очистки 94%.

Ленточный конвейер ЛК №6 (ист. 6359)

Ширина ленты – 1 м, длина – 48 м. Конвейер открытый. Уголь фракции 0- 25мм. Годовой объем перемещения угля – 265538,7т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка с ЛК №6 в бункер УДСУ (ист.6360)

Высота пересыпки – 6 м, уголь фракции 0-20 мм. Годовой объем перегрузки – 265538,7 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Пересыпка угля фр. 20-100 мм с УДСУ в автосамосвалы (ист. 6350)

Высота пересыпки – 4 м, уголь фракции 20-100 мм. Годовой объем перегрузки – 885129 т. Время работы источника – 8622 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Печь бытовая в пункте обогрева (ист. 0009)

Источник ликвидирован

Вулканизатор (ист. 6395)

Вулканизатор используется для ремонта конвейерной ленты. Время работы источника – 365 часов в год. Расход бензина –0,5 т/год, расход сырой резины –0,1 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется: пыль резинового вулканизатора, бензин, серы диоксид, углерода оксид.

Дробилка валковая ДВ-800/500 (ист. 6715)

Новый источник. В случае нехватки кокса мелкой фракции для реализации на сторону на складе готового спецкокса установлена валковая дробилка ДВ-800/500. Производительность дробилки 30000 т/год. Время работы – 750 ч/год. Высота засыпки в дробилку и пересыпки с конуса 4 метра.

УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА СПЕЦКОКСА И СМОЛЫ

Участок производства спецкокса и смолы предназначен для производства спецкокса и смолы из углей Шубаркольского месторождения. Также к данному участку относится участок активированного угля, где из мелочи спецкокса производится активированный уголь.

Для коксовой печи №2 (имеет индивидуальную систему очистки).

Выделяющийся коксовый газ с температурой 90-150°С удаляется из печи и поступает на очистку и охлаждение. Очистка и охлаждение коксового газа осуществляется в 4 стадии: в трубе Вентури, башне охлаждения, циклоне и электрофильтре. Газ из печи через гидрозатвор поступает в трубу Вентури, где орошается циркулирующей горячей водой и охлаждается до температуры 75°С. Горячая вода, подаваемая в гидрозатвор и трубу Вентури, отводится в бассейн горячей воды для очистки и охлаждения. Газ после трубы Вентури подается в башню охлаждения, где охлаждается до температуры 50°С. Далее коксовый газ поступает в циклон и электрофильтр, где происходит более тонкая очистка газа от смолистых веществ и влаги.

Для 5-ти печей.

Коксовый газ выделяющийся из печей с температурой 80-180°С подвергается 5-ти стадийной очистке и охлаждению (в горизонтальных холодильниках прямого действия, сепараторе, холодильниках вертикальных прямого действия со вставками, холодильниках косвенного действия, электрофильтрах).

Первоначально коксовый газ поступает на горизонтальные холодильники прямого действия на каждой печи, где орошается циркулирующей горячей водой, очищается от легких фракций смолистых веществ и охлаждается до температуры 60°С. Смесь горячей воды со смолой и маслом подается по всасывающему газовому коллектору в сепаратор, где коксовый газ отделяется от воды, которая поступает в бассейн горячей воды емкостью 1200 м^3, для отстаивания и охлаждения. После сепаратора коксовый газ поступает в два вертикальных холодильника прямого действия со вставками, где происходит его дальнейшая очистка от смолистых веществ и охлаждение до температуры 45°С орошаемой оборотной водой с температурой до 47°С из бассейна холодной воды.. Смесь холодной воды со смолой отводится в бассейн холодной воды емкостью 1920 м^3, для отстаивания и охлаждения. Далее газ поступает в два холодильника косвенного действия, где по трубкам циркулирует холодная вода из бассейна технической воды (вода охлаждается в градирне), а в контакте с горизонтальными трубками проходит газ, который охлаждается путем забора с него тепла холодной технической водой. После этого газ,

охлажденный до температуры 40°С поступает в два электрофильтра, где происходит тонкая очистка газа от смолы, масла и влаги до 0,2 г/м3 и 50 г/м3, соответственно. После электрофильтра газ при температуре 35-45°С поступает на роторные газодувки, затем часть газа поступает обратно в печи для поддержания температуры пиролиза, часть на модульную котельную установку для выработки пара, часть на установку по сжиганию оборотной воды, часть на участок активированного угля.

После очистки и охлаждения коксовый газ используется в следующих процессах:

Расчет выбросов от сжигания коксового газа в различных установках и на свечах дожига:

1. При утилизации (сжигании) загрязненной фенольной воды (установка МОЗВ). Модульная установка огневого обезвреживания загрязненной оборотной воды, основным предназначением которой является утилизация используемой в технологическом цикле воды от фенола. Установка размещается в отдельном помещении. Вода подается в накопительный бак. Из бака насосами в факельную зону установки для сжигания. Для обеспечения процесса горения в топку вентиляторами подается воздух.

2. В модульной котельной. МКУ предназначена для получения до 5 т/ч насыщенного пара давлением до 1,4 МПа при сжигании коксового газа. Очищенная вода, группой насосов ЦНС через пароводяной теплообменник, где она нагревается до температуры 70°С, поступает в экономайзеры БВЭС-2-1 и, далее, в паровые котлы ДСЕ-2,5-14Г. Образовывающийся в котлах пар подается по паропроводам в общий паросборный коллектор котельной («гребенку»), откуда уже распределяется в зависимости от необходимости (в деаэратор, теплообменник, агрегат воздушно-отопительный, потребителю).

3. Часть газа подается в печи для поддержания процесса пиролиза (так как пиролиз происходит в герметичных печах, расчет выбросов от сжигания этой части газа не производится)

4. Газ используется при сушке спецкокса. Необходимое тепло для сушки спецкокса обеспечивается за счет сжигания части очищенного и охлажденного коксового газа, который подается в сушилки из магистрали коксового газа после каплеуловителей. Подача воздуха в эти сушилки обеспечивается вентиляторами.

5. Часть газа подается на участок активированного угля.

6. Остатки газа сжигаются на 2-х свечах дожига коксового газа.

Объемы используемого газа на каждый участок приняты по технологическому регламенту производства кокса.

Свеча избыточного давления (дожига коксового газа)

(ист.0006 – свеча дожига пяти печей, ист.1511 свеча дожига печи №2)

В печи коксования для поддержания пиролиза подается коксовый газ. Объем коксового газа, поступающего в печи для поддержания пиролиза:

– на печь №2 – 6380 м3/час;

– на комплекс 5-и печей – 27920м3/час.

В связи с тем, что пиролиз происходит в герметичных печах, исключается выброс загрязняющих веществ при сжигании коксового газа, поступающего для поддержания пиролиза в печах коксования.

Объем коксового газа, поступающего на свечи избыточного давления (дожига):

– на свечу 2-й печи – 9000 м3/час;

– на свечу комплекса очистка газа 5-и печей (СОГ-5) – 36700 м3/час.

Время работы источника – 8760 часов в год. Газ на свечи дожига поступает после тонкой очистки. Высота свечей – 24 м, диаметр – 0,43 м.

От работы источника в атмосферу поступает углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

Также в случае вывода из технологического процесса модульной котельной установки (ист. 0013), модульной установки огневого обезвреживания воды (ист. 1501) и установки активированного угля (УАУ) весь объем коксового газа, необходимый для работы этих объектов, будет перенаправлен на свечу избыточного давления системы очистки для 5-ти печей.

Во избежание двойного нормирования выбросов загрязняющих веществ, выбросы при поступлении газа на свечу избыточного давления системы очистки для 5-ти печей, не рассчитываются, так как будут учтены и рассчитаны при сжигании газа на каждой из установок:

– модульная котельная установка (МКУ);

– модульная установка огневого обезвреживания воды (МОЗВ);

– установка активированного угля (УАУ)» (ист.1504, 1512).

АС сушки спецкокса (ист.0007)

Полученный спецкокс с помощью коксовыталкивателя выгружается из печей в ванны тушения, где охлаждается водой, поступающей из бассейна холодной воды, и с помощью скребкового конвейера транспортируется на сушку. При выполнении этих операций выбросы вредных веществ в атмосферу отсутствуют ввиду высокой влажности спецкокса.

Сушка спецкокса осуществляется в сушилках. На существующее положение в эксплуатации находится шесть первичных сушек. На сушку в скребковые сушилки поступает продукт влажностью продукта 24-25 %. Остаточная влажность подсушенного продукта 18-20%.

Необходимое тепло для сушки спецкокса обеспечивается за счет сжигания части очищенного и охлажденного газа, который подается в сушилки из магистрали коксового газа после каплеуловителей. Подача воздуха в эти сушилки обеспечивается вентиляторами.

Под аспирационную систему попадает сушка 1-й стадии, пересыпка со скребкового конвейера на конвейер ЛК107, сушка 2-й стадии. Для сушки подается очищенный коксовый газ. Время работы источника – 8760 часов в год. Высота трубы источника – 24м, диаметр источника – 1,2м. производительность узла пересыпки – 300000 т/год. высота пересыпки – 1 м.

От работы источника в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Источник оборудован циклонным пылеуловителем ЦН-15-800*6СП с КПД очистки 83,51% (по данным инструментальных замеров за 2021-2023 гг).

В 2024-2025 на участке будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо циклонного пылеуловителя ЦН-15-800 будут установлены рукавные фильтры с коэффициентом очистки 94%.

Склад спецкокса (ист.6386)

Выбросы от склада спецкокса складываются из пыления при формировании склада (ИВ 001), сдувании с поверхности склада (ИВ 002) и отгрузки кокса потребителю (ИВ 003). Площадь склада составляет 40000 м^2. Формирование склада производится погрузчиком или механической лопатой. Отгрузка кокса осуществляется в автомобильный или ж/д транспорт. Выста перегрузки – 5 метров. Максимальное годовое количество кокса, поступающего на склад – 300000 т/год. Время работы – 8760 ч/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Бассейн холодной воды (ист. 6396)

В бассейне холодной воды происходит охлаждение, отстаивание и расслоение воды на смолу воду и масло. Объем бассейна - 1920 м^3. Концентрация смолы в воде – до 6,5%. Выбросы ЗВ из бассейна холодной воды происходят через неплотности в смотровых

люках. Время работы источника – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется фенол.

Бассейн горячей воды (ист. 6397)

Выбросы ЗВ из бассейна горячей воды происходят через неплотности в смотровых люках. Объем бассейна - 1200 м^3. Концентрация смолы в воде – до 6,5%. Время работы источника – 8760 часов в год. От работы источника в атмосферу выделяется фенол.

Бассейн смолы (ист. 6398)

Бассейн смолы представляет собой закрытую емкость объемом 2500 м^3. Время работы источника – 8760 часов в год. Количество жидкости, закачиваемой в резервуар в течение года – 40000 т (летом 40%, зимой – 60%). Источник оборудован дыхательными клапанами – 2 шт. Высотой 4м, диаметром – 0,3 м. От работы источника в атмосферу выделяется фенол.

Промежуточный склад смолы представляет собой емкость объемом 400м^3. В ней происходит временное накопление смолы и каменноугольного масла перед отправкой потребителю. Так как склад герметичен – не является источником выбросов в атмосферу.

Пункт пропарки цистерн (ист. 6399)

Перед заполнением ж/д цистерн производиться их подготовка, а именно пропарка (только когда цистерны загрязнены). Всего обрабатывается 4 цистерны в месяц, 48 – в год. От работы источника в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19.

Наливные эстакады (ист. 6400)

На наливных эстакадах производится отгрузка каменноугольного масла и смолы в автоцистерны или ж/д цистерны. Перекачка по трубопроводам осуществляется с помощью электрических компрессоров. Всего на наливных эстакадах отгружается 40 000 тонн в год (лето – 16000 тонн, зима – 24000 тонн). От работы источника в атмосферу выделяется фенол.

Трубопроводы герметичны, поэтому не являются источниками выбросов ЗВ в атмосферу.

УЧАСТОК АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ

Участок активированного угля предназначен для производства активированного угля из мелочи спецкокса производительностью до 1000 т/год по готовому продукту.

Режим работы цеха:

− количество рабочих часов в году – 335;

− количество рабочих смен в сутки – 2;

− продолжительность рабочей смены – 12 часов.

Производство активированного угля осуществляется в одну технологическую линию и включает в себя три технологических модуля.

1. Модуль подготовки сырья СП-08 предназначен для сушки мелкофракционного коксового угля (фракция до 10 мм) и подготовки угля к активации.

2. Модуль активации СП-А150

Модуль активации СП-А150 предназначен для активации коксового угля фракции от 1 до 4 мм, прошедшего стадию подготовку (сушку и классификацию).

3. Модуль дробления активированного угля

Помольный комплекс Активатор С500 предназначен для тонкого измельчения активированного угля фракции 1 мм до фракции 0,1 мм. Получают 2 фракции активированного каменного угля: марка «Уголь активированный каменный дробленный» - 1-4 мм и порошковый уголь марки «Уголь активированный каменный мелкодисперсный» - 0,1 мм.

Блок подачи сырья (приемный бункер) (ист. 6705)

Количество коксового угля, поступающего в приемный бункер -7000 т/год. Режим проведения работ -2333 ч/год. Влажность исходного сырья – мелочи коксового угля составляет 22,0-30,0%. Высота пересыпки в приемный бункер – 1 м.

В процессе выгрузки исходного сырья в приемный бункер блока подачи сырья в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Блок сушки. Аспирационная система блока сушки и (ист. 1504)

В качестве топлива используется коксовый газ со следующими характеристиками на рабочую массу: Низшая теплота сгорания, (Qir) - 7,1104 МДж/кг, плотность – 0,94967 кг/м^3.

Расход топлива – 1608000 м^3/год, 200 м^3/час.

Отводимая запыленная пылегазовоздушная смесь поступает на очистку в блок аспирации, представленный сухим ротационным циклоном с эффективностью очистки по твердым частицам порядка 85%. Отведение газовоздушной смеси осуществляется посредством дымовой трубы высотой порядка 10,0 м и диаметром устья на выходе пылегазовоздушной смеси не менее 0,35 м.

Режим работы оборудования определен исходя из номинальной производительности оборудования и планируемого объема производственной деятельности и составляет порядка 24 ч/день, 335 дней/год, 8040 ч/год.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

Ленточный конвейер №1 (ист. 6706)

Общая длина конвейерной ленты -5 м, ширина конвейерной ленты –0,5 м.

Режим работы оборудования блока рассева определен исходя из номинальной производительности оборудования и планируемого объема производственной деятельности и составляет порядка 24 ч/день, 335 дней/год, 8040 ч/год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Ленточный конвейер №2 (ист. 6707)

Общая длина конвейерной ленты -5 м. Ширина конвейерной ленты –0,5 м.

Режим работы оборудования блока рассева определен, исходя из номинальной производительности оборудования и планируемого объема производственной деятельности, и составляет порядка 24 ч/день, 335 дней/год, 8040 ч/год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Конусный склад кокса угольного среднетемпературного (ист. 6708)

Материал с фракцией до 1 мм и от 4 мм до 10 мм с вибросита самотеком поступает на ленточный транспортер «отсева», куда одновременно самотеком подается материал из кармана «отсева» разгрузочной камеры сушильного барабана. Транспортер «отсева» отправляет «отсев» в конусный склад.

Количество отсева кокса угольного, поступающего на склад -5600 т/год. Площадь конусного склада – 100 кв.м. Режим проведения работ составляет - 8040 ч/год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Работа фронтального погрузчика (ист. 6709)

При разгрузке, формировании конусов и загрузке в приемный бункер кокса на площадке работает погрузчик. Режим проведения работ составляет- 630 ч/год.

От работы двигателя в атмосферу выделяется азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, углеводороды, сажа, серы оксид, бенз/а/пирен.%.

Временная площадка хранения кокса (ист. 6714)

Количество кокса, перемещаемого на площадку, составляет 7000 т/год. На временной площадке хранится кокс перед подачей в приемный бункер установки активации угля. Режим проведения работ составляет- 8040 ч/год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Модуль активации сырья (ист.1512)

Новый источник.

Проведена модернизация на участке. Дымовые трубы источников 1505 (барабан подогрева первого каскада), 1506 (барабан подогрева второго каскада), 1507 (печь активации первого каскада), 1508 (печь активации второго каскада) объединены в один источник, соответственно вышеуказанные источники №№1505-1508 после модернизации стали источниками выделения (ИВ 001-004) источника загрязнения №1512.

Параметры источника: высота трубы 12 м, диаметр трубы – 0,63 м. Источник оборудован дымососом ВГР6-178П6Ф3 производительностью 18000 м^3/час.

В качестве топлива используется коксовый газ со следующими характеристиками на рабочую массу: низшая теплота сгорания, (Qir) – 7,1104 МДж/кг, плотность – 0,94967 кг/м^3.

Среднеэксплуатационный КПД очистки 85,0%.

ИВ 001. Барабан подогрева №1 .

Расход коксового газа составляет 150 м^3/час, что при режиме работы установки 8040 ч/год (24 ч/день, 335 дней/год), составит 1206,0 тыс. м^3/год.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

ИВ 002. Печь активации №1.

Годовой расход топлива -1005000 м^3.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

ИВ 003. Барабан подогрева №2.

Расход коксового газа составляет 150 м^3/час, что при режиме работы установки 8040 ч/год (24 ч/день, 335 дней/год), составит 1206,0 тыс. м^3/год.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

ИВ 004 Печь активации №2

Годовой расход топлива -1005000 м^3.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид и серы диоксид.

Парогенератор (ист. 1509)

Источник ликвидирован. Получение пара для активации спецкокса осуществляется от источника №0013 Модульная котельная установка.

Модуль дробления и фасовки активированного угля (ист. 1510)

Помольный комплекс Активатор С500 предназначен для тонкого измельчения активированного угля фракции -1мм до фракции -0,1мм (в зависимости от необходимости возможно дробление фракции 1÷4мм до фракции – 0,1мм), а также механической активации материалов.

Среднеэксплуатационный КПД очистки согласно паспортным данным 99,8%. Отведение газовоздушной смеси осуществляется в помещение цеха непосредственно из корпуса фильтра.

От работы источника в атмосферу поступает пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

УЧАСТОК ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ

Модульная котельная МКУ (ист. 0013)

МКУ предназначена для получения до 5 т/ч насыщенного пара давлением до 1,4 МПа при сжигании коксового газа. Сырая исходная вода поступает в котельную давлением до 0,6 МПа. Подготовка воды осуществляется водоподготовительной установкой ВПУ, которая осуществляет умягчение воды, уменьшает сухой остаток, содержание железа, удаляет кислород и углекислоту. Очищенная вода, группой насосов ЦНС через пароводяной теплообменник, где она нагревается до температуры 70°С, поступает в экономайзеры БВЭС-2-1 и, далее, в паровые котлы ДСЕ-2,5-14Г. Образовывающийся в котлах пар подается по паропроводам в общий паросборный коллектор котельной («гребенку»), откуда уже распределяется в зависимости от необходимости.

В связи с ликвидацией ист. 1509 (паронагреватель) на участке активированного угля снабжение паром данного участка осуществляется от МКУ участка ТВС. В результате ликвидации ист.1509 увеличился расход коксового газа МКУ на 1206000 м^3/год. Общий расход топлива МКУ составляет 39750000 м^3/год, 4537,68 м^3/ч.

Время работы котельной – 8760 часов в год. Высота трубы – 13 м, диаметр 0,5 м. От работы источника в атмосферу выделяется углерода оксид, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид.

Резервная котельная (водогрейная) (ист. 0014)

Резервная котельная (водогрейная) оснащена 2 котлами марки Е-1,6-14ТР. Уголь Шубакольского угольного бассейна. Котлы используются в период теплоснабжения (5760 часов в год). Расход угля – 300 т в год. Выброс производится через одну трубу. Высота трубы – 12 м, диаметр – 0,63 м. От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Котельная не оснащена ПГОУ.

Золошлак хранится в закрытом контейнере, следовательно, выброса загрязняющих веществ не происходит.

Резервная котельная №2 (ист. 1502)

В котельной АО «Шубарколь комир» установлены котлы марки КВР 1,25-95ОУР на твердом топливе в количестве 2 ед. Котельная работает - 8760 часов в год для обеспечения предприятия паром для технических нужд.

В качестве основного топлива используются угли Шубаркольского месторождения марки Д. Годовой расход топлива – 500 тонн на 2 ед. котла. Для отвода дымовых газов установлена металлическая труба высотой 20 м. и диаметром – 0,5 м.

Котельная оснащена циклоном марки ЗУ-2 с эффективностью очистки (КПД) 90,2% (согласно данным лабораторных замеров за 2021-2023 г.).

От работы источника в атмосферу выделяется: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Уголь хранится на общем складе угля для котельных КХЦ. Золошлак хранится в закрытом контейнере.

Модульная установка огневого обезвреживания воды (МОЗВ) (ист. 0015)

Источник ликвидирован.

Модульная установка огневого обезвреживания оборотной воды (МОЗВ новая) (ист. 1501)

Теплоносителем установки является коксовый газ. Время работы установки – 8760 часов в год. Объем сжигаемого газа – 30177000 м^3/год (3500 м^3/час).

Для отвода дымовых газов установлена металлическая труба высотой 30 м и диаметром 1,7 м. От работы источника в атмосферу выделяется: серы диоксид, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

Склад угля для котельных КХЦ (ист. 6412)

На территории склада происходит засыпка угля в контейнер склада (ИВ 001) . Площадь склада угля – 20 кв.м. Оборот угля на складе составляет 800 т. Высота

пересыпки 1 м. Время работы – 8760 ч/год. Хранение угля круглогодичное (ИВ 002).

От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной (ИВ 003). Годовой расход угля котельной – 300 тонн. Высота пересыпки 4 м. Время работы – 365 ч/год. От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2 (ИВ 004). Годовой расход угля котельной – 500 тонн. Высота пересыпки 4 м. Время работы – 365 ч/год. От источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Погрузка золошлака в автотранспорт (ист. 6712)

Золошлак, образующийся от сжигания угля в котельных и отопительных печах, накапливается в местах временного хранения в закрытых контейнерах, после чего собирается со всех участков промплощадки Коксохимическое производство и грузится в автотранспорт для транспортировки на внутренний отвал разреза Центральный для захоронения.

Объемы перегружаемого золошлака – 57,4252907 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Транспортировка золошлака на внутренний отвал (ист.6713)

Сбор и транспортировка золошлака осуществляется двумя автосамосвалами. Скорость перемещения не превышает 30 км/час. Площадь кузова самосвала – 10 кв.м. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Выбросы загрязняющих веществ при разгрузке и планировке золошлака на внутреннем отвале разреза «Центральный» учтены в проекте нормативов эмиссий для промплощадки №1 – участок «Центральный» АО «Шубарколь комир».

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ

Ремонтно-механические мастерские КХЦ (ист. 6401)

ИВ2 – станок вертикально-сверлильный МН-25 Н-01. Источник на консервации.

ИВ3 – станок точильно-шлифовальный ТЕ-3. Источник на консервации.

ИВ4 – ванна для нагрева масла. Источник на консервации.

Передвижной пост электродуговой сварки металла (ист. 6402)

На участке 2 передвижных аппарата электродуговой сварки – ВД-405, 3 переносных сварочных аппарата марки Ресанта-250 и 3 переносных сварочных аппарата

ТДМ-405.

Расход электродов сварочными аппаратами ВД-405 – 2 шт.:

Марка электрода	Время работы, ч	Расход электродов, т/год
МР-3	272	0,8
МР-4	2580	7,6
УОНИ 13/55	1020	3,0
ЭА-400/10У	510	1,5

Расход электродов сварочными аппаратами Ресанта-250 – 3 шт.:

Марка электрода	Время работы, ч	Расход электродов, т/год
МР-3	500	0,7
МР-4	500	0,4

Расход электродов сварочными аппаратами ТДМ-405 – 3 шт.:

Марка электрода	Время работы, ч	Расход электродов, т/год
МР-3	500	0,1
МР-4	1500	6

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид, меди оксид, титана диоксид.

Газовая резка металла (ист. 6403)

Источник передвижной, неорганизованный. Время работы источника – 1800 часов в год. Максимальная толщина разрезаемой стали – 20 мм. При проведении газосварочных работ в атмосферу выделяется азота диоксид, углерода оксид, железа оксид, марганец и его соединения.

Стационарный пост электродуговой сварки металла (ист. 6404)

На участке 4 стационарных аппарата электродуговой сварки – ВДМ-1201.

Марка электрода	Время работы, ч	Расход электродов, т/год
МР-3	1500	3,0
МР-4	1500	10,0
УОНИ 13/55	1500	3,0
ЭА-400/10У	1500	1,5

От источника выделяются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% диоксида кремния, фтористые газообразные соединения, азота диоксид, углерода оксид, хром (6) оксид, никеля оксид, меди оксид, титана диоксид.

Ручная шлифовальная машинка (болгарка) (ист. 6409).

Количество источников – 3 шт. Диаметр абразивного круга – 300 мм. Время работы источника –360 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется взвешенные вещества и пыль абразивная.

Сварочные аппараты для полуавтоматической сварки (ист. 6703)

Источник ликвидирован.

Печь бытовая в РММ (ист.0012)

Для обогрева помещения мастерских установлена печь бытовая. Высота трубы – 15 м, диаметр – 0,15 м. Время работы источника – 4992 часов в год. Расход угля – 21 т/год.

От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Паяльная лампа (ист. 6408)

На консервации

Покрасочные работы (ист. 6704)

Покрытие наносится вручную кистью. Расход ЛКМ: ПФ-115 в количестве 0,65 т/год (325 ч/год), ГФ-021 – 0,55 т (250 ч/год).

От работы источника в атмосферу выделяется: ксилол, уайт-спирит.

УЧАСТОК ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

ДЭС АД-400С-Т400-2Р (ист. 0010)

Мощность ДЭС – 400 кВт. Расход д/т – 10 т/год. Время работы – 24 часа в год. Высота трубы – 2 м, диаметр 0,1 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

ДЭС ЭД-500С-Т400 (ист. 0011)

Мощность ДЭС – 500 кВт. Расход д/т – 15т/год. Время работы – 24 часа в год. Высота трубы – 1 м, диаметр 0,1 м. От работы источника выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, окислы азота, углеводороды, углерод, серы диоксид, формальдегид, бензапирен.

ОТК КХЦ

Проборазделочная машина МПЛ-150М1 (ист. 0017)

Проборазделочная машина оснащена аспирационной системой, высота трубы – 5 м,

диаметр – 0,2 м. Время работы источника – 2190 часов в год. Производительность машины – 2,2 т/час. Объемы перерабатываемого угля – 4818 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Щековая дробилка «ЩД-10» (ист. 0018)

Время работы источника 2300 часов в год. Высота вытяжной трубы – 5 м, диаметр – 0,2 м. Объем перерабатываемого кокса – 350 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

Дробильно-сократительный агрегат ДСА (ист. 6410)

Время работы источника – 1095 часов в год. Объемы перерабатываемого угля – 2409 т/год. От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%.

Дробилка «Пульверизетте-1» (ист. 6411)

Источник на консервации.

Котел топливный бытовой (ист. 1503)

Расположен в здании ОТК на территории КХЦ. Время работы источника – 4818 часов в год. Расход угля – 18 т/год. Мощность котла – 70 кВт. Высота дымовой трубы – 3,3 м, диаметр – 0,15 м. От работы источника в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид и пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу от промплощадки предприятия, приведен в таблицах 3.4.1 и 3.4.2.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов вредных веществ.

Сведения о режимах работы оборудования, расходе материалов по предприятию приведены в приложении 5.

Величины выбросов (г/с, т/год) определены расчетным путем, на основании утвержденных методик, приведенных в списке используемой литературы.

3.2. Краткая характеристика существующих установок пылеочистки

В 2024-2025 годах на предприятии будут произведены работы по замене пылегазоочистного оборудования. Вместо циклонных пылеуловителей на источниках 0004, 0005, 0007, 0008 будут установлены рукавные фильтры с коэффициентом очистки 94%. В связи с этим с 2025 года происходит снижение выбросов загрязняющих веществ.

Установки очистки пыли и газа на источниках выбросов предприятия приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Установки очистки пыли и газа на источниках выбросов предприятия

Номер источника	2024-2025 год			2026-2033 гг.		Код ЗВ, по которому проис-ходит очистка
	Наименование ПГУО	КПД очистки		Наименование ПГУО	КПД очистки	
		согласно тех. документации	фактичес-кий			
Участок конвейерного транспорта						
0004 01	ВЗПЦ-600	85%	85,2%	Рукавный фильтр	94%	2909
0005 01	ВЗПК-800	85%	85,65%	Рукавный фильтр	94%	2909
0008 01	ВЗПК-800	85%	85,61%	Рукавный фильтр	94%	2909
Участок производства спецкокса и смолы						
0007 01	ЦН-15-800	80%	83,51%	Рукавный фильтр	94%	2909
Участок тепловодоснабжения						
1502 01	ЗУ-2	85%	90,2%	ЗУ-2	85%	2908
Участок активированного угля						
1504 01	Сухой ротационный циклон	85%	85%	Сухой ротационный циклон	85%	2909
1510 01	Встроенный пылеуловитель	99,8%	99,8%	Встроенный пылеуловитель	99,8%	2909
1512 05	Циклонный пылеуловитель	85%	85%	Циклонный пылеуловитель	85%	2909

3.3. Перспектива развития предприятия

В перспективе добавление новых источников выбросов не планируется.

3.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от расхода материалов, изменения режима работы предприятия, технологических процессов и оборудования, при максимальной нагрузке с учетом не стационарности выделений во времени.

По степени воздействия на организм человека, выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены

предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «При расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNO_x) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NOx принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO».

Перечни загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на существующее положение и перспективу, приведены в таблицах 3.4.1 и 3.4.2. Перечень групп, обладающих эффектом суммарного воздействия, представлен в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024-2025 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0118	Титан диоксид (1219*)			0,5		0,000033	0,00009
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/		0,04		3	0,13668091	0,735602
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0104008	0,047738
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		1	0,00093	0,00256
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	9,0139033	221,144444
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	1,4964157	35,9172921
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,2633304	0,05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	47,00990331	1447,35781254
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32,61651624	938,4807994
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,005083	0,02108
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,001277	0,00558
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,4	0,39375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000006	0,00000135
1071	Гидроксибензол (155)	0,01	0,003		2	0,7938927	3,8261962
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,02999967	0,0125
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4	0,342475	0,45
2732	Керосин (654*)			1,2		0,26775	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,125	0,14625
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1,5249998	0,49056
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,0052	0,0067392
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,83140402	10,818337
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	7,1426741766	219,439793665
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,0034	0,00446
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин			0,1		0,051	0,067014
	В С Е Г О :					***102,072275***	***2879,418599***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0,1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0,1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ							
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

Таблица 3.4.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период 2026-2033 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очист-ки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0118	Титан диоксид (1219*)			0,5		0,000033	0,00009
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/		0,04		3	0,13668091	0,735602
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0104008	0,047738
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		1	0,00093	0,00256
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	9,0282943	221,144444
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	1,4964157	35,9172921
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,2633304	0,05
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	47,00990341	1447,39381254
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	32,61651624	938,4807934
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,005083	0,02108
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,001277	0,00558
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,4	0,39375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	0,000006	0,00000135
1071	Гидроксибензол (155)	0,01	0,003		2	0,7938927	3,8261962
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,02999967	0,0125
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4	0,342475	0,45
2732	Керосин (654*)			1,2		0,26775	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,125	0,14625
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересче-те на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1,5249998	0,49056
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,0052	0,0067392
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,83140402	10,818337
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	4,383327122	133,060015002
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,0034	0,00446
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин			0,1		0,051	0,067014
	В С Е Г О :					***99,327319***	***2793,074815***
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0,1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0,1*ОБУВ;"а" - константа, зави-сящая от класса опасности ЗВ							
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)							

Таблица 3.4.3

Таблица групп суммации на 2024-2033 гг.

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6008	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
	1071	Гидроксибензол (155)
6040	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	1071	Гидроксибензол (155)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6359	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гекса-фторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

3.5. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу при условии соблюдения норм и правил техники безопасности.

3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Количественная характеристика (г/с) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы участков, технологических процессов и оборудования, с учетом нестационарности выделений во времени. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов представлены в виде таблицы 3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2026-2033 гг. представлены в виде таблицы 3.6.2.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием (приложение 5).

Таблица 3.6.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024-2025

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Коксохимическое производство																									
001	01	Ленточный питатель Пересыпка угля на ЛК6	1 1	8622 8622	АС бункера мелочи	0004	22,6	0,4	11,05	1,3885872	30,6	-2994	564			ВЗПЦ-600;	2909	100	85,20/ 85,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0021307	1,706	0,06613484	2025
001	01	Пересыпка угольной мелочи с ЛК17 на ЛК19 Пересыпка угля фр.20-100 (20-80) с ЛК17 на ЛК170	1 1	8622 8622	АС ЛК17 и узла пересыпки	0005	22,6	0,56	5,64	1,3891369	30,6	-2871	658			ВЗПК-800;	2909	100	85,65/ 85,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0006875	0,55	0,02133869	2025
002	01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей	1	8760	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей	0006	24	0,43	30,6	4,4437357	30,6	-2870	837							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,3492011	1088,43	137,156406	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,706745	176,87	22,287916	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	29,044217	7268,597	915,938441	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18,121671	4535,124	571,485025	2025
002	01	АС сушки спецкокса. Выделение пыли АС сушки спецкокса. Сушка спецкокса	1 1	8760 8760	АС сушки спецкокса	0007	24	1,2	5,33	6,028088	30,6	-2876	771			ЦН-15-800;	2909	100	83,51/ 80,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,400603	73,905	12,633413	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,065098	12,01	2,05293	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,675249	493,542	84,366665	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,669179	307,937	52,639221	2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,3178344	427,604	73,0940687	2025
001	01	Пересыпка кокса с ЛК205 в грохот Грохот. Пересыпка кокса по фракциям на конвйера	1 1 1	8622 8622 8622	АС пересыпки кокса в грохот	0008	10	0,5	7,07	1,3881913	30,6	-2850	924			ВЗПК-800;	2909	100	85,61/85, 00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,2008737	1763,132	68,3133546	2025
005	01	ДЭС АД-400С-Т400-2Р	1	24	ДЭС АД-400С-Т400-2Р	0010	2	0,1	7	0,0549779	650	-2919	691							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,85333	52476,87	0,32	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138667	8527,545	0,052	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,055556	3416,504	0,02	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,133333	8199,522	0,05	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,68889	42364,373	0,26	2025
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000013	0,08	0,00000055	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,013333	819,934	0,005	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,322222	19815,548	0,12	2025
005	01	ДЭС ЭД-500С-Т400	1	24	ДЭС ЭД-500С-Т400	0011	1	0,1	7	0,0549779	650	-2916	610							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066667	65596,364	0,48	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,17333	10659,201	0,078	2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0694444	4270,593	0,03	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,166667	10249,449	0,075	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,86111	52955,313	0,39	2025
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000017	0,105	0,0000008	2025
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0166667	1024,943	0,0075	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4027778	24769,454	0,18	2025

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004	01	Печь бытовая	1	4992	Печь бытовая	0012	15	0,5	9,13	1,7926713	150	-2970	745							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001599	1,382	0,028741	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002599	0,225	0,00467	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008729	7,545	0,15687	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05312	45,913	0,954626	2025
																				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)	0,0322516	27,876	0,5796	2025
003	01	Модульная котельная установка (паровая) МКУ	1	8760	Модульная котельная установка (паровая) МКУ	0013	13	0,5	6,22	1,2212941	150	-2872	881							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,6094444	773,199	19,21944	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0990347	125,645	3,123159	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,591093	4556,004	113,248706	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,2406045	2842,645	70,659705	2025
003	01	Резервная котельная	1	5760	Резервная котельная	0014	12	0,63	11,45	3,5692459	200	-2885	882							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,029701	14,418	0,615888	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00483	2,345	0,10008	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1080729	52,461	2,241	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,668281	324,4	13,85748	2025
																				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)	0,399306	193,833	8,28	2025
006	01	Проборазделочная машина ПМЛ-150	1	2190	Проборазделочная машина ПМЛ-150	0017	5	0,2	11,58	0,3637964	30,6	-2821	829							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000012	0,037	0,000098	2025
006	01	Щековая дробилка ЩД-10	1	2300	Щековая дробилка ЩД-10	0018	5	0,2	7,75	0,2434734	30,6	-2821	826							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000001	0,005	0,00000714	2025
003	01	Модульная установка огневого обезвреживания воды	1	8760	Модульная установка огневого обезвреживания воды	1501	30	1,7	7	15,8886048	180	-2947	829							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,40824	42,635	12,874252	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,066339	6,928	2,092066	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,726249	284,718	85,974999	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,700999	177,645	53,642715	2025
003	01	Резервная котельная №2	1	8760	Резервная котельная №2	1502	20	0,5	6,87	1,348	290	-2913	889			ЗУ-2;	2908	100	90,2/85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,038753	59,287	1,222127	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006297	9,634	0,198596	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118436	181,192	3,375	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,720813	1102,754	22,731561	2025
																				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)	0,0428843	65,608	1,3524	2025
006	01	Котел топливный бытовой	1	5088	Котел топливный бытовой	1503	3,3	0,16	9,13	0,1835695	150	-2822	827							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00142	11,986	0,02464	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00023	1,941	0,004003	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,007752	65,432	0,13446	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,04718	398,231	0,81825	2025
																				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)	0,02864	241,741	0,4968	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
007	01	АС Блок сушки кокса	1	8060	АС Блок сушки кокса	1504	10	0,3	7,5	0,5301438	150	-2946	923			Сухой ротационный циклон;	2909	100	85,00/85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,025977	75,923	0,75187	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,004221	12,337	0,122179	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,158279	462,602	4,581231	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,098756	288,634	2,858385	2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,3375	986,411	9,7686	2025
007	01	Модуль дробления и фасовки активированного угля	1	8040	Модуль дробления и фасовки активированного угля	1510	2	0,1	7,5	0,0589049	30,6	0	0			Встроенный пылеуловитель;	2909	100	99,80/99,80	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0000003	0,006000	0,000008	2025
002	01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи	1	8760	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи	1511	24	0,43	30,6	4,4437357	200	-2874	710							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066562	415,85	33,635086	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1733163	67,576	5,4657015	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7,12256	2777,067	224,617056	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,444007	1732,707	140,146192	2025
007	01	Барабан подогрева первого каскада Печь активации первого каскада Барабан подогрева второго каскада Печь активации второго каскада Пыление	1 1 1 1 1	8040 8040 8040 8040 8040	АС Модуль активации сырья	1512	12	0,63	7,5	2,3379395	200	-2938	916			Циклонный пылеуловитель;	2909	100	85,00/85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0714358	52,94	2,067641	2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0116078	8,602	0,3359916	2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,435266	322,567	12,598384	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2715786	201,262	7,8605592	2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,125	833,715	32,562	2025
001	01	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы	1	8622	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы	6350	4				30,6	-2867	448	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,011977		0,37175	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК5	1	8622	Ленточный конвейер ЛК5	6355	10				30,6	-2992	615	85	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0357		1,108099	2025
001	01	Пересыпка в ЛК5 в бункер мелочи	1	8622	Пересыпка в ЛК5 в бункер мелочи	6356	10				30,6	-2994	568	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,167289	2025
001	01	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи	1	8622	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи	6357	5				30,6	-2985	572	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,167289	2025
001	01	Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Пересыпка Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Работа двигателя	1 1	8622 8622	Загрузка мелочи с конуча на погрузчик	6358	2				30,6	-2984	572	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,595			2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2025
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2025
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002156		0,066916	2025

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Ленточный конвейер ЛК6	1	8622	Ленточный конвейер ЛК6	6359	6				30,6	-2924	470	1	48					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02016		0,62575	2025
001	01	Пересыпка с ЛК6 в бункер УДСУ	1	8622	Пересыпка с ЛК6 в бункер УДСУ	6360	6				30,6	-2892	454	5	7					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0053896		0,16729	2025
001	01	Загрузка угля фр.20-100 (20-80) в бункер №17	1	8622	Загрузка угля фр.20-100 (20-80) в бункер №17	6362	2				30,6	-2866	652	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004791		0,148702	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК19	1	8622	Ленточный конвейер ЛК19	6363	4				30,6	-2894	655	19	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005187		0,161	2025
001	01	Пересыпка угля с ЛК19 на ЛК72	1	8622	Пересыпка угля с ЛК19 на ЛК72	6364	5				30,6	-2909	654	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001437		0,044611	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК72	1	8622	Ленточный конвейер ЛК72	6365	8				30,6	-2949	652	72	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,019656		0,610107	2025
001	01	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи	1	1252	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи	6366	2				30,6	-2910	648	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,16729	2025
001	01	Пересыпка с ЛК72 на ЛК5	1	8622	Пересыпка с ЛК72 на ЛК5	6367	10				30,6	-2988	648	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001438		0,044611	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК170	1	8622	Ленточный конвейер ЛК 170	6369	10				30,6	-2872	740	1	170					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0714		2,216199	2025
001	01	Первая печь Вторая печь Третья печь Четвертая печь Пятая печь Шестая печь	1 1 1 1 1 1	8622 8622 8622 8622 8622 8622	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей	6371	10				30,6	-2872	763	1	124					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000588		0,18216	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК107	1	8622	Ленточный конвейер ЛК107	6372	1,5				30,6	-2844	765	1	107					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,04494		1,394902	2025
001	01	Аварийный сброс кокса на конус	1	1252	Аварийный сброс кокса на конус	6373	2,5				30,6	-2837	828	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,003609		0,016266	2025
001	01	Загрузка кокса с погрузчика на ЛК37	1	8622	Загрузка кокса с погрузчика на ЛК37	6374	4				30,6	-2838	832	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00206		0,009295	2025
001	01	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37	6375	2				30,6	-2844	827	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00244		0,0756	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Ленточный конвейер ЛК37	1	8622	Ленточный конвейер ЛК37	6376	3				30,6	-2842	853	37	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01554		0,48235	2025
001	01	Пересыпка с ЛК37 на ЛК205	1	8622	Пересыпка с ЛК37 на ЛК205	6377	41				30,6	-2840	874	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002436		0,0756	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК205	1	8622	Ленточный конвейер ЛК205	6378	4				30,6	-2841	893	1	30					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0126		0,391094	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК15	1	8622	Ленточный конвейер ЛК15	6379	3				30,6	-2830	926	15	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004095		0,127106	2025
001	01	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-15 мм)	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-15 мм)	6380	2,5				30,6	-2815	925	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00122		0,0378	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК204	1	8622	Ленточный конвейер ЛК204	6381	4				30,6	-2846	942	1	24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008		0,312875	2025
001	01	Пересыпка кокса с ЛК204 на конус (фр.10-25 мм))	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК204 на конус (фр.10-25 мм))	6382	2,5				30,6	-2847	960	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004262		0,1323	2025
001	01	Ленточный конвейер ЛК206	1	8622	Ленточный конвейер ЛК206	6383	4				30,6	-2876	926	24	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008		0,312875	2025
001	01	Пересыпка кокса с ЛК206 на конус (фр.25-40 мм)	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК206 на конус (фр.25-40 мм)	6384	2,5				30,6	-2892	926	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000609		0,0189	2025
001	01	Пересыпка кокса с грохота на конус (фр. 40-60мм)	1	8622	Пересыпка кокса с грохота на конус (фр. 40-60мм)	6385	2,5				30,6	-2853	924	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000004		0,000126	2025
002	01	Склад спецкокса. Пересыпка кокса Склад спецкокса. Сдувание (хранение) Склад спецкокса. Работа погрузчика	1 1 1	8760 8760 8760	Склад спецкокса	6386	4				30,6	-2821	1084	200	100					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0387			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,04611			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595			2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2025
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2025
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2025
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,731995		22,518	2025
001	01	Вулканизатор	1	365	Вулканизатор	6395	1				100	-2961	689	2	2					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4,1E-07		0,00000054	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4E-07		0,0000002	2025
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,342475		0,45	2025
																				2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051		0,067014	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Бассейн холодной воды	1	8760	Бассейн холодной воды	6396	1				45	-2952	678	5	5					1071	Гидроксибензол (155)	0,0000476		0,0006042	2025
002	01	Бассейн горячей воды	1	8760	Бассейн горячей воды	6397	1				60	-2924	706	5	5					1071	Гидроксибензол (155)	0,0005304		0,00693	2025
002	01	Бассейн смолы	1	8760	Бассейн смолы	6398	2				70	-2901	720	2	1					1071	Гидроксибензол (155)	0,0513147		1,210662	2025
002	01	Пункт пропарки цистерн	1	72	Пункт пропарки цистерн	6399	3				30,6	-2748	1186	10	4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0,8		0,19056	2025
002	01	Наливные эстакады (1) Наливные эстакады (2) Наливные эстакады (3) Наливные эстакады (4)	1 1 1 1	2075 2075 2075 2075	Наливные эстакады	6400	4				30,6	-2748	1175	4	1					1071	Гидроксибензол (155)	0,742		2,608	2025
004	01	Сварочные работы. ВД-405. МР-3 Сварочные работы. ВД-405. УОНИ-13/55 Сварочные работы. ВД-405. МР-4 Сварочные работы. ВД-405. ЭА-400/10у Сварочные работы. Ресанта. МР-4 Сварочные работы. Ресанта. МР-3 Сварочные работы. ТДМ-405. МР-3 Сварочные работы. ТДМ-405. МР-4	1 1 1 1 1 1 1 1	272 1020 2580 510 500 500 500 1500	Сварочные работы	6402	2				30,6	-2958	740	8	8					0118	Титан диоксид (1219*)	0,000025		0,000045	2025
																				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0490812		0,203462	2025
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0058306		0,022158	2025
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,000694		0,00128	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003015		0,00959	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,111438		0,045	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,003228		0,01106	2025
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00076		0,00279	2025
																				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)	0,001405		0,00354	2025
004	01	Газовая резка металлов	1	1800	Газовая резка металлов	6403	2				30,6	-2961	748	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,054722		0,3546	2025
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0008333		0,0054	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01478		0,09576	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,018056		0,117	2025
004	01	ВДМ-1201. МР-3 ВДМ-1201. УОНИ-13/55 ВД-405. МР-4 ВД-405. ЭА-400/10у	1 1 1 1	1500 1500 1500 1500	Сварочный пост стационарный	6404	2				30,6	-2956	749	4	4					0118	Титан диоксид (1219*)	0,000008		0,000045	2025
																				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0328777		0,17754	2025
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0037369		0,02018	2025
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000236		0,00128	2025
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001775		0,00959	2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,008333		0,01508	2025
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001855		0,01002	2025
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000517		0,00279	2025
																				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)	0,000756		0,00408	2025
004	01	Углошлифовальная машинка (болгарка)	1	360	Углошлифовальная машинка (болгарка)	6409	2				30,6	-2967	740	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,0067392	2025
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,00446	2025
006	01	Агрегад ДСА	1	1095	Агрегад ДСА	6410	2				30,6	-2927	639	6	4					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000039		0,0001554	2025

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003	01	Пересыпка Сдувание (хранение) Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2	1 1 1 1	365 8760 240 365	Склад угля резервной котельной	6412	3				30,6	-2930	820	21	10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000645		0,011802	2025
001	01	Склад угля. Формирование склада Склад угля. Сдувание (хранение) Склад угля. Перемещение и отгрузка	1 1 1	8760 8760 8760	Склад угля фр.20-100 (20-80)	6701	4				30,6	-2913	673	30	24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,028974		0,91327	2025
001	01	Резервный склад угля. Формирование Резервный склад угля. Сдувание Резервный склад угля. Перемещение и отгрузка	1 1 1	8760 8760 8760	резервный склад угля фр.20-100 (20-80)	6702	4				30,6	-2913	611	46	65					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,055234		1,7398613	2025
004	01	Покрасочные работы. ПФ-115	1	72	Покрасочные работы	6704	2				30,6	-2966	751	4	4					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,4		0,39375	2025
		Покрасочные работы. ГФ-021	1	72																2752	Уайт-спирит (1294*)	0,125		0,14625	2025
007	01	Блок подачи сырья (приемный бункер)	1	2333	Блок подачи сырья (приемный бункер)	6705	2,5				30,6	-2951	916	3	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00035		0,00294	2025
007	01	Ленточный конвейер №1	1	8040	Ленточный конвейер №1	6706	2				30,6	-2947	917	5	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105		0,030391	2025
007	01	Ленточный конвейер №2	1	8040	Ленточный конвейер №2	6707	2				30,6	-2944	920	1	5					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105		0,030391	2025
007	01	Формирование Сдувание (хранение) Перемещение и отгрузка	1 1 1	8040 8040 8040	Конусный склад кокса угольного	6708	2				30,6	-2942	919	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001959		0,0613284	2025
007	01	Работа фронтального погрузчика. Работа двигателя	1	360	Работа фронтального погрузчика	6709	2				30,6	-2950	915	2	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2025
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387			2025
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,04611			2025
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595			2025
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2025
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2025
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2025
001	01	Пересыпка угля с бункера №17 на ЛК17	1	8622	Пересыпка угля с бункера №17 на ЛК17	6710	2				30,6	-2869	654	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01198		0,371754	2025
001	01	Ленточный конвейер 17	1	8622	Ленточный конвейер 17	6711	3				30,6	-2874	654	1	13					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00714		0,22162	2025
003	01	Погрузка золошлака в автотранспорт	1	240	Погрузка золошлака в автотранспорт	6712	4				30,6	-2921	902	2	2					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)	0,25705		0,011105	2025

Продолжение таблицы 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003	01	Транспортировка золошлака во внутренний отвал	1	240	Транспортировака золошлака во внутренний отвал	6713	2,5				30,6	-2917	878	5	2					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)	0,0691111		0,090812	2025
007	01	Временная площадка хранения кокса. Разгрузка Временная площадка хранения кокса. Сдувание (хранение)	1 1	8040 8040	Временная площадка хранения кокса	6714	2				30,6	-2942	919	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001877		0,05939	2025
001	01	Работа дробилки Пересыпка кокса в бункер дробилки Пересыпка из дробилки	1 1 1	750 750 750	Дробилка валковая ДВ-800/500	6715	4				30,6	-2821	1043	8	5					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006317		0,017055	2025

Таблица 3.6.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026-2033 гг.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Коксохимическое производство																									
001	01	АС бункера мелочи. Ленточный питатель АС бункера мелочи. Пересыпка угля на ЛК6	1 1	8622 8622	АС бункера мелочи	0004	22,6	0,4	11,05	1,3885872	30,6	-2994	564			Рукавный фильтр;	2909	100	94,00/ 94,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0008638	0,692	0,02681142	2026
001	01	АС ЛК17 и узла пересыпки. Пересыпка угольной мелочи с ЛК17 на ЛК19 АС ЛК17 и узла пересыпки. Пересыпка угля фр.20-100 (20-80) с ЛК17 на ЛК170	1 1	8622 8622	АС ЛК17 и узла пересыпки	0005	22,6	0,56	5,64	1,3891369	30,6	-2871	658			Рукавный фильтр;	2909	100	94,00/ 94,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0002875	0,23	0,0089221	2026
002	01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей	1	8760	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей	0006	24	0,43	30,6	4,4437357	30,6	-2870	837							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,3492011	1088,43	137,156406	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,706745	176,87	22,287916	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	29,044217	7268,597	915,938441	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18,121671	4535,124	571,485025	2026
002	01	АС сушки спецкокса. Выделение пыли АС сушки спецкокса. Сушка спецкокса	1 1	8760 8760	АС сушки спецкокса	0007	24	1,2	5,33	6,028088	30,6	-2876	771			Рукавный фильтр;	2909	100	94,00/ 94,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,400603	73,905	12,633413	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,065098	12,01	2,05293	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,675249	493,542	84,366665	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,669179	307,937	52,639221	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,84336	155,587	26,59578	2026
001	01	АС пересыпки кокса в грохот. Пересыпка кокса с ЛК205 в грохот АС пересыпки кокса в грохот. Грохот АС пересыпки кокса в грохот. Пересыпка кокса по фракциям на конвйера	1 1 1	8622 8622 8622	АС пересыпки кокса в грохот	0008	10	0,5	7,07	1,3881913	30,6	-2850	924			Рукавный фильтр;	2909	100	94,00/ 94,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,917668	735,149	28,4836781	2026
005	01	ДЭС АД-400С-Т400-2Р	1	24	ДЭС АД-400С-Т400-2Р	0010	2	0,1	7	0,0549779	650	-2919	691							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,85333	52476,87	0,32	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138667	8527,545	0,052	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,055556	3416,504	0,02	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,133333	8199,522	0,05	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,68889	42364,373	0,26	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000013	0,08	0,00000055	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,013333	819,934	0,005	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,322222	19815,548	0,12	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
005	01	ДЭС ЭД-500С-Т400	1	24	ДЭС ЭД-500С-Т400	0011	1	0,1	7	0,0549779	650	-2916	610							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066667	65596,364	0,48	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,17333	10659,201	0,078	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0694444	4270,593	0,03	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,166667	10249,449	0,075	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,86111	52955,313	0,39	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000017	0,105	0,0000008	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0166667	1024,943	0,0075	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4027778	24769,454	0,18	2026
004	01	Печь бытовая	1	4992	Печь бытовая	0012	15	0,5	9,13	1,7926713	150	-2970	745							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01599	13,821	0,028741	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002599	0,225	0,00467	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008729	7,545	0,15687	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05312	45,913	0,95462	2026
																				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)	0,0322516	27,876	0,5796	2026
003	01	Модульная котельная установка (паровая) МКУ	1	8760	Модульная котельная установка (паровая) МКУ	0013	13	0,5	6,22	1,2212941	150	-2872	881							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,6094444	773,199	19,21944	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0990347	125,645	3,123159	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,591093	4556,004	113,284706	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,2406045	2842,645	70,659705	2026
003	01	Резервная котельная	1	5760	Резервная котельная	0014	12	0,63	11,45	3,5692459	200	-2885	882							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,029701	14,418	0,615888	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00483	2,345	0,10008	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,108073	52,461	2,241	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,668281	324,4	13,85748	2026
																				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)	0,399306	193,833	8,28	2026
006	01	Проборазделочная машина ПМЛ-150	1	2190	Проборазделочная машина ПМЛ-150	0017	5	0,2	11,58	0,3637964	30,6	-2821	829							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000012	0,037	0,000098	2026
006	01	Щековая дробилка ЩД-10	1	2300	Щековая дробилка ЩД-10	0018	5	0,2	7,75	0,2434734	30,6	-2821	826							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000001	0,005	0,00000714	2026
003	01	Модульная установка огневого обезвреживания воды	1	8760	Модульная установка огневого обезвреживания воды	1501	30	1,7	7	15,8886048	180	-2947	829							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,40824	42,635	12,874252	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,066339	6,928	2,092066	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,726249	284,718	85,974999	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,700999	177,645	53,642715	2026
003	01	Резервная котельная №2	1	8760	Резервная котельная №2	1502	20	0,5	6,87	1,348	290	-2913	889			ЗУ-2;	2908	100	90,2/85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,038753	59,287	1,222127	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006297	9,634	0,198596	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118436	181,192	3,375	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,720813	1102,754	22,731561	2026
																				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)	0,0428843	65,608	1,3524	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
006	01	Котел топливный бытовой	1	5088	Котел топливный бытовой	1503	3,3	0,16	9,13	0,1835695	150	-2822	827							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00142	11,986	0,02464	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00023	1,941	0,004003	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,007752	65,432	0,13446	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,04718	398,231	0,81825	2026
																				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)	0,02864	241,741	0,4968	2026
007	01	АС Блок сушки кокса	1	8060	АС Блок сушки кокса	1504	10	0,3	7,5	0,5301438	150	-2946	923			Сухой ротационный циклон;	2909	100	85,00/ 85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,025977	75,923	0,75187	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,004221	12,337	0,122179	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,158279	462,602	4,581231	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,098756	288,634	2,858385	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,3375	986,411	9,7686	2026
007	01	Модуль дробления и фасовки активированного угля	1	8040	Модуль дробления и фасовки активированного угля	1510	2	0,1	7,5	0,058905	30,6	0	0			Встроенный пылеуловитель;	2909	100	99,80/ 99,80	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2E-09	0,00004	4,08E-08	2026
002	01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи	1	8760	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи	1511	24	0,43	30,6	4,4437357	200	-2874	710							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066562	415,85	33,635086	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1733163	67,576	5,4657015	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7,12256	2777,067	224,617056	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,444007	1732,707	140,146192	2026
007	01	Барабан подогрева первого каскада Печь активации первого каскада Барабан подогрева второго каскада Печь активации второго каскада Пыление	1 1 1 1 1	8040 8040 8040 8040 8040	АС Модуль активации сырья	1512	12	0,63	7,5	2,3379395	200	-2938	916			Циклонный пылеуловитель;	2909	100	85,00/ 85,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0714358	52,94	2,067641	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0116078	8,602	0,3359916	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,435266	322,567	12,598384	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2715786	201,262	7,8605592	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,125	833,715	32,562	2026
001	01	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы	1	8622	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы	6350	4				30,6	-2867	448	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,011977		0,37175	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК5	1	8622	Ленточный конвейер ЛК5	6355	10				30,6	-2992	615	85	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0357		1,108099	2026
001	01	Пересыпка в ЛК5 в бункер мелочи	1	8622	Пересыпка в ЛК5 в бункер мелочи	6356	10				30,6	-2994	568	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,167289	2026
001	01	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи	1	8622	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи	6357	5				30,6	-2985	572	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,167289	2026
001	01	Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Пересыпка Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Работа двигателя	1 1	8622 8622	Загрузка мелочи с конуча на погрузчик	6358	2				30,6	-2984	572	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,595			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002156		0,066916	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК6	1	8622	Ленточный конвейер ЛК6	6359	6				30,6	-2924	470	1	48					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02016		0,62575	2026
001	01	Пересыпка с ЛК6 в бункер УДСУ	1	8622	Пересыпка с ЛК6 в бункер УДСУ	6360	6				30,6	-2892	454	5	7					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0053896		0,16729	2026
001	01	Загрузка угля фр.20-100 (20-80) в бункер №17	1	8622	Загрузка угля фр.20-100 (20-80) в бункер №17	6362	2				30,6	-2866	652	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004791		0,148702	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК19	1	8622	Ленточный конвейер ЛК19	6363	4				30,6	-2894	655	19	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005187		0,161	2026
001	01	Пересыпка угля с ЛК19 на ЛК72	1	8622	Пересыпка угля с ЛК19 на ЛК72	6364	5				30,6	-2909	654	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001437		0,044611	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК72	1	8622	Ленточный конвейер ЛК72	6365	8				30,6	-2949	652	72	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,019656		0,610107	2026
001	01	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи	1	1252	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи	6366	2				30,6	-2910	648	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539		0,16729	2026
001	01	Пересыпка с ЛК72 на ЛК5	1	8622	Пересыпка с ЛК72 на ЛК5	6367	10				30,6	-2988	648	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001438		0,044611	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК170	1	8622	Ленточный конвейер ЛК 170	6369	10				30,6	-2872	740	1	170					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0714		2,216199	2026
001	01	Первая печь Вторая печь Третья печь Четвертая печь Пятая печь Шестая печь	1 1 1 1 1 1	8622 8622 8622 8622 8622 8622	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей	6371	10				30,6	-2872	763	1	124					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000588		0,18216	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК107	1	8622	Ленточный конвейер ЛК107	6372	1,5				30,6	-2844	765	1	107					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,04494		1,394902	2026
001	01	Аварийный сброс кокса на конус	1	1252	Аварийный сброс кокса на конус	6373	2,5				30,6	-2837	828	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,003609		0,016266	2026
001	01	Загрузка кокса с погрузчика на ЛК37	1	8622	Загрузка кокса с погрузчика на ЛК37	6374	4				30,6	-2838	832	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00206		0,009295	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	01	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37	6375	2				30,6	-2844	827	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00244		0,0756	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК37	1	8622	Ленточный конвейер ЛК37	6376	3				30,6	-2842	853	37	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01554		0,48235	2026
001	01	Пересыпка с ЛК37 на ЛК205	1	8622	Пересыпка с ЛК37 на ЛК205	6377	41				30,6	-2840	874	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002436		0,0756	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК205	1	8622	Ленточный конвейер ЛК205	6378	4				30,6	-2841	893	1	30					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0126		0,391094	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК15	1	8622	Ленточный конвейер ЛК15	6379	3				30,6	-2830	926	15	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004095		0,127106	2026
001	01	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-15 мм)	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-15 мм)	6380	2,5				30,6	-2815	925	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00122		0,0378	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК204	1	8622	Ленточный конвейер ЛК204	6381	4				30,6	-2846	942	1	24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008		0,312875	2026
001	01	Пересыпка кокса с ЛК204 на конус (фр.10-25 мм))	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК204 на конус (фр.10-25 мм))	6382	2,5				30,6	-2847	960	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004262		0,1323	2026
001	01	Ленточный конвейер ЛК206	1	8622	Ленточный конвейер ЛК206	6383	4				30,6	-2876	926	24	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008		0,312875	2026
001	01	Пересыпка кокса с ЛК206 на конус (фр.25-40 мм)	1	8622	Пересыпка кокса с ЛК206 на конус (фр.25-40 мм)	6384	2,5				30,6	-2892	926	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000609		0,0189	2026
001	01	Пересыпка кокса с грохота на конус (фр. 40-60мм)	1	8622	Пересыпка кокса с грохота на конус (фр. 40-60мм)	6385	2,5				30,6	-2853	924	2	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000004		0,000126	2026
002	01	Склад спецкокса. Пересыпка кокса Склад спецкокса. Сдувание (хранение) Склад спецкокса. Работа погрузчика	1 1 1	8760 8760 8760	Склад спецкокса	6386	4				30,6	-2821	1084	200	100					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0387			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,731995		22,518	2026
001	01	Вулканизатор	1	365	Вулканизатор	6395	1				100	-2961	689	2	2					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4,1E-07		0,00000054	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4E-07		0,0000002	2026
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,342475		0,45	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051		0,067014	2026
002	01	Бассейн холодной воды	1	8760	Бассейн холодной воды	6396	1				45	-2952	678	5	5					1071	Гидроксибензол (155)	0,0000476		0,0006042	2026
002	01	Бассейн горячей воды	1	8760	Бассейн горячей воды	6397	1				60	-2924	706	5	5					1071	Гидроксибензол (155)	0,0005304		0,00693	2026
002	01	Бассейн смолы	1	8760	Бассейн смолы	6398	2				70	-2901	720	2	1					1071	Гидроксибензол (155)	0,0513147		1,210662	2026
002	01	Пункт пропарки цистерн	1	72	Пункт пропарки цистерн	6399	3				30,6	-2748	1186	10	4					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8		0,19056	2026
002	01	Наливные эстакады (1) Наливные эстакады (2) Наливные эстакады (3) Наливные эстакады (4)	1 1 1 1	2075 2075 2075 2075	Наливные эстакады	6400	4				30,6	-2748	1175	4	1					1071	Гидроксибензол (155)	0,742		2,608	2026
004	01	Сварочные работы. ВД-405. МР-3 Сварочные работы. ВД-405. УОНИ-13/55 Сварочные работы. ВД-405. МР-4 Сварочные работы. ВД-405. ЭА-400/10у Сварочные работы. Ресанта. МР-4 Сварочные работы. Ресанта. МР-3 Сварочные работы. ТДМ-405. МР-3 Сварочные работы. ТДМ-405. МР-4	1 1 1 1 1 1 1 1	272 1020 2580 510 500 500 500 1500	Сварочные работы	6402	2				30,6	-2958	740	8	8					0118	Титан диоксид (1219*)	0,000025		0,000045	2026
																				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0490812		0,203462	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0058306		0,022158	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000694		0,00128	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003015		0,00959	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,111438		0,045	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,003228		0,01106	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00076		0,00279	2026
																				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)	0,001405		0,00354	2026
004	01	Газовая резка металлов	1	1800	Газовая резка металлов	6403	2				30,6	-2961	748	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,054722		0,3546	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0008333		0,0054	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01478		0,09576	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,018056		0,117	2026
004	01	Сварочный пост стационарный. ВДМ-1201. МР-3 Сварочный пост стационарный. ВДМ-1201. УОНИ-13/55 Сварочный пост стационарный. ВД-405. МР-4 Сварочный пост стационарный. ВД-405. ЭА-400/10у	1 1 1 1	1500 1500 1500 1500	Сварочный пост стационарный	6404	2				30,6	-2956	749	4	4					0118	Титан диоксид (1219*)	0,000008		0,000045	2026
																				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0328777		0,17754	2026
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0037369		0,02018	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000236		0,00128	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001775		0,00959	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,008333		0,01508	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001855		0,01002	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000517		0,00279	2026
																				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)	0,000756		0,00408	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004	01	Углошлифовальная машинка (болгарка)	1	360	Углошлифовальная машинка (болгарка)	6409	2				30,6	-2967	740	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0052		0,0067392	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034		0,00446	2026
006	01	Агрегад ДСА	1	1095	Агрегад ДСА	6410	2				30,6	-2927	639	6	4					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000039		0,0001554	2026
003	01	Пересыпка Сдувание (хранение) Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2	1 1 1 1	365 8760 240 365	Склад угля резервной котельной	6412	3				30,6	-2930	820	21	10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000645		0,011802	2026
001	01	Склад угля. Формирование склада Склад угля. Сдувание (хранение) Склад угля. Перемещение и отгрузка	1 1 1	8760 8760 8760	Склад угля фр.20-100 (20-80)	6701	4				30,6	-2913	673	30	24					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,028974		0,91327	2026
001	01	Формирование Сдувание Перемещение и отгрузка	1 1 1	8760 8760 8760	резервный склад угля фр.20-100 (20-80)	6702	4				30,6	-2913	611	46	65					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,055234		1,7398613	2026
004	01	Покрасочные работы. ПФ-115 Покрасочные работы. ГФ-021	1 1	72 72	Покрасочные работы	6704	2				30,6	-2966	751	4	4					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,4		0,39375	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,125		0,14625	2026
007	01	Блок подачи сырья (приемный бункер)	1	2333	Блок подачи сырья (приемный бункер)	6705	2,5				30,6	-2951	916	3	2					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00035		0,00294	2026
007	01	Ленточный конвейер №1	1	8040	Ленточный конвейер №1	6706	2				30,6	-2947	917	5	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105		0,030391	2026
007	01	Ленточный конвейер №2	1	8040	Ленточный конвейер №2	6707	2				30,6	-2944	920	1	5					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105		0,030391	2026
007	01	Формирование Сдувание (хранение) Перемещение и отгрузка	1 1 1	8040 8040 8040	Конусный склад кокса угольного	6708	2				30,6	-2942	919	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001959		0,0613284	2026
007	01	Работа фронтального погрузчика. Работа двигателя	1	360	Работа фронтального погрузчика	6709	2				30,6	-2950	915	2	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611			2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595			2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975			2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,08925			2026
001	01	Пересыпка угля с бункера №17 на ЛК17	1	8622	Пересыпка угля с бункера №17 на ЛК17	6710	2				30,6	-2869	654	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01198		0,371754	2026
001	01	Ленточный конвейер 17	1	8622	Ленточный конвейер 17	6711	3				30,6	-2874	654	1	13					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00714		0,22162	2026

Продолжение таблицы 3.6.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
003	01	Погрузка золошлака в автотранспорт	1	240	Погрузка золошлака в автотранспорт	6712	4				30,6	-2921	902	2	2					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)	0,25705		0,011105	2026
003	01	Транспортировка золошлака во внутренний отвал	1	240	Транспортировака золошлака во внутренний отвал	6713	2,5				30,6	-2917	878	5	2					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)	0,0691111		0,090812	2026
007	01	Разгрузка Сдувание (хранение)	1 1	8040 8040	Временная площадка хранения кокса.	6714	2				30,6	-2942	919	3	3					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001877		0,05939	2026
001	01	Работа дробилки Пересыпка кокса в бункер дробилки Пересыпка из дробилки	1 1 1	750 750 750	Дробилка валковая ДВ-800/500	6715	4				30,6	-2821	1043	8	5					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006317		0,017055	2026

4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ

4.1. Общие положения

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - «ЭРА» (версия 2.5, сборка 387).

Размер основного расчетного прямоугольника принят – 11000 х 6500 метров. Шаг сетки основного расчетного прямоугольника по осям X и Y принят 250 метров.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ:

- ✓ в расчетном прямоугольнике
- ✓ на границе минимальной нормативной санитарно – защитной зоны

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- ✓ изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ
- ✓ значения максимальных приземных концентраций
- ✓ значение максимальной приземной концентрации на границе минимальной нормативной санитарно-защитной зоны
- ✓ границы земельного участка промплощадки
- ✓ границы минимальной нормативной санитарно-защитной зоны

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены величины выбросов вредных веществ и координаты источников выбросов.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен для летнего периода, поскольку этот период является наиболее неблагоприятным по метеорологическим характеристикам и характеризуется наихудшими условиями рассеивания.

Для обеспечения требуемой точности расчетов концентраций, при проведении расчетов рассеивания были использованы режимы автоматических поисков опасных скоростей и направлений ветра.

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Рельеф района представлен типичным мелкосопочником с тенденцией общего уклона местности в южном направлении. Гряды холмов чередуются с обширными волнистыми долинами, редко встречаются отдельно стоящие возвышенности. Территория претерпела сильное техногенное воздействие и представлена карьерами, отвалами,

дамбами, насыпями дорог. Абсолютные отметки колеблются в пределах от плюс 474 м до плюс 485 м.

Климат района – резко континентальный с большими суточными и сезонными перепадами температуры воздуха, зима продолжительная, суровая, лето нередко засушливое, короткое и жаркое.

Средняя продолжительность зимнего периода 230 дней. Продолжительность лета составляет в среднем 135 дней. Самым жарким месяцем является июль со среднесуточной температурой плюс 13,2 °С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 30,6 °С, абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 39°С. Самым холодным месяцем является январь со среднесуточной температурой минус 16,4°С, средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 18,9°С, абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43°С. Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 2,9 °С. Средняя максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 30 см, число дней со снежным покровом – 121.

В холодный период выпадает 92 мм осадков, в теплый – 223 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в апреле – октябре. Преобладающее направление ветра – юго-западное. Среднегодовая скорость ветра – 5,3 м/с. Нередки сильные ветры: зимой – снежные шквалы, летом – пыльные бури и суховеи.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 78%. Пыльные бури приходятся на апрель-октябрь, их количество составляет 14,4 дня. Глубина промерзания грунтов – 2,5 м.

По Климатическому районированию согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» рассматриваемый район площадки находится в IIIА климатическом подрайоне.

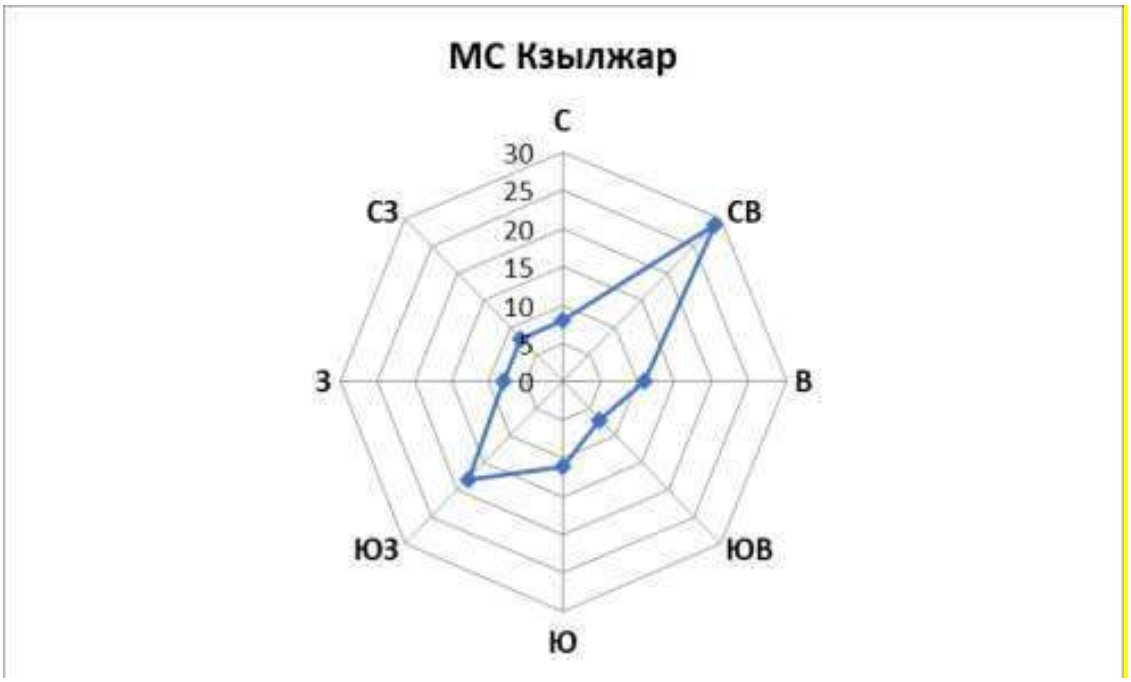
Метеорологические характеристики и коэффициенты Метеостанции Кзылжар (близлежащая метеостанция к п.Шубарколь Нуринского района Карагандинской области), определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены ниже в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

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

№п/п	Наименование характеристик	Величина
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т ^{0}С	+30,6
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т ^{0}С	-18,9
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, %	
	С	8
	СВ	29
	В	11
	ЮВ	7
	Ю	11
	ЮЗ	18
	З	8
	СЗ	8
	Штиль	19
6.	Средняя скорость ветра за год, м/с	2,7
7.	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с	7

Роза ветров



Письмо РГП «Казгидромет» №03-3-04/1820 BF33A9EE5FF944A6 от 03.08.2023 г. приведено в приложении 8.

4.3 Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение

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

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей к нему территориях в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчетов и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенных на существующее положение, представлен в сводной таблице 4.3.1.

Из результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе видно, что отсутствуют превышения ПДК загрязняющих веществ.

Наибольшие вклады на границе СЗЗ составляют:

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) – 0.41282 ПДК / 0.08256 мг/м^3;

0330 Сера диоксид – 0.12844 ПДК / 0.06422 мг/м^3;

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0.06718 ПДК / 0.01344 мг/м^3;

2909 Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: менее 20 - 0.09153 ПДК/ 0.04577 мг/м^3;

Группа суммации 0301+0330 – 0.54091 ПДК;

Группа суммации 0301+0330+0337+1071 – 0.56669 ПДК;

Группа суммации 0330+1071 – 0.13034 ПДК;

Группа суммации 0330+0342 – 0.13673 ПДК.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, на существующее положение, приведен в таблице 4.3.2.

Анализируя выше приведенные данные, можно сделать вывод, что влияние предприятия на загрязнение атмосферного воздуха в пределах нормы.

Расчетные максимальные концентрации на границе санитарно-защитной, создаваемые выбросами источников предприятия, приведены в результатах расчета рассеивания загрязняющих веществ (приложение 6).

Таблица 4.3.1

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

(сформирована 31.01.2024 11:27)

Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0118	Титан диоксид (1219*)	0.0071	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	-
0123	Железо (II, III) оксиды	36.6133	4.787327	0.003905	нет расч.	нет расч.	3	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	111.4441	13.91285	0.011894	нет расч.	нет расч.	3	0.0100000	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	6.6433	0.847643	0.000710	нет расч.	нет расч.	2	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	134.7832	20.23432	0.412732	нет расч.	нет расч.	17	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	10.6673	1.643516	0.033270	нет расч.	нет расч.	14	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	65.8432	2.522865	0.010637	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	13.8395	1.905877	0.164662	нет расч.	нет расч.	15	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.3642	0.664976	0.023787	нет расч.	нет расч.	18	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	9.0774	3.205460	0.008565	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.6841	0.084661	0.000073	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	71.4330	32.36716	0.067183	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	22.5609	0.898512	0.003723	нет расч.	нет расч.	3	0.0000100*	1
1071	Гидроксибензол (155)	2.0644	0.300060	0.001990	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	7.8972	1.264227	0.022054	нет расч.	нет расч.	2	0.0500000	2

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2.4464	0.585687	0.002380	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	2.6564	0.384171	0.002556	нет расч.	нет расч.	1	1.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	4.4646	2.022948	0.004199	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	20.6363	5.872920	0.040008	нет расч.	нет расч.	3	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	1.1144	0.218481	0.000119	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	35.6391	2.498646	0.015024	нет расч.	нет расч.	8	0.3000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	79.4424	5.365339	0.083907	нет расч.	нет расч.	51	0.5000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	9.1077	1.785664	0.000976	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*	54.6463	4.510334	0.006059	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	-
07	0301 + 0330	148.6227	21.49883	0.575099	нет расч.	нет расч.	18		
08	0301 + 0330 + 0337 + 1071	158.0514	22.34535	0.600872	нет расч.	нет расч.	20		
40	0330 + 1071	15.9039	1.951423	0.165910	нет расч.	нет расч.	17		
41	0330 + 0342	22.9169	3.727673	0.171220	нет расч.	нет расч.	17		
59	0342 + 0344	9.7615	3.288063	0.008585	нет расч.	нет расч.	4		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2930 + 2978	113.5981	5.760719	0.093877	нет расч.	нет расч.	61		

Примечания:

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

Таблица 4.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код веще-ства/гр уппы сум-мации	Наименование вещества	Расчетная максимальная призем-ная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной призем-ной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлеж-ность источ-ника (произ-водство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра-нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,41273/ 0,08255		-3017/-1931	0011		48,2	УЭС
						0010		37,3	УЭС
						0006		5	УПСиС
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,16466/0,08233		-3017/-1931	0006		44,9	УПСиС
						1511		10,1	УПСиС
						1501		9,9	УПСиС
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,06718/ 0,01344		-3017/-1931	6704		100	РММ
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,08391/ 0,04195		-3451/3518	0007		29,2	УПСиС
						0008		31,1	УКТ
						6386		14,5	УПСиС
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,5751		-3017/ -1931	0011		36,8	УЭС
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0010		28,4	УЭС
						0006		13,1	УПСиС

Продолжение таблицы 4.3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,60087		-3017/ -1931	0011		36,3	УЭС
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0010		28	УЭС
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0006		13,1	УПСиС
1071	Гидроксибензол (155)								
40(34) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,16591		-3017/ -1931	0006		44,6	УПСиС
1071	Гидроксибензол (155)					1511		10	УПСиС
						0007		9,8	УПСиС
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,17122		-3017/ -1931	0006		32,5	УПСиС
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					1511		11,7	УПСиС
						0013		11,6	УКТ
П ы л и :									
	2902 + 2908 + 2909 + 2930 + 2978		0,09388		-3451/ 3518	0007		26,7	УПСиС
						0008		27,3	УКТ
						6386		12,2	УПСиС

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\frac{См}{ПДК} \leq 1$$

Выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов ПДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год (с 01.07.24 г. по 31.12.24 г.)		на 2025 годы		на 2026-2033 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники												
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Участок конвейерного транспорта	0009	0,00142	0,02952									
Участок производства спецкокса и смолы	0006	2,32198	73,22617	4,3492011	68,952947	4,3492011	137,156406	4,3492011	137,156406	4,3492011	137,156406	2025
	0007	0,17176	5,41653	0,400603	6,351224	0,400603	12,633413	0,400603	12,633413	0,400603	12,633413	2025
	1511			1,066562	16,909442	1,066562	33,635086	1,066562	33,635086	1,066562	33,635086	2025
Участок тепловодоснабжения	0013	0,24502	7,72704	0,6094444	9,662232	0,6094444	19,21944	0,6094444	19,21944	0,6094444	19,21944	2025
	0014	0,0285	0,5904	0,029701	0,309627	0,029701	0,615888	0,029701	0,615888	0,029701	0,615888	2025
	1501	0,17783	5,51978	0,40824	6,472302	0,40824	12,874252	0,40824	12,874252	0,40824	12,874252	2025
	1502	0,0312	0,984	0,038753	0,614403	0,038753	1,222127	0,038753	1,222127	0,038753	1,222127	2025
Ремонтно-механические мастерские	0012	0,0023	0,0413	0,001599	0,014449	0,001599	0,028741	0,001599	0,028741	0,001599	0,028741	2025
Участок энергоснабжения	0010	0,85333	0,32	0,85333	0,160874	0,85333	0,32	0,85333	0,32	0,85333	0,32	2025
	0011	0,85333	0,48	1,066667	0,241311	1,066667	0,48	1,066667	0,48	1,066667	0,48	2025
ОТК КХП	1503	0,0019	0,0354	0,00142	0,012387	0,00142	0,02464	0,00142	0,02464	0,00142	0,02464	2025
Участок активированного угля	1504	0,01016	0,29413	0,025977	0,377989	0,025977	0,75187	0,025977	0,75187	0,025977	0,75187	2025
	1505	0,00762	0,22059									
	1506	0,00762	0,22059									
	1507	0,00635	0,18383									
	1508	0,00635	0,18383									
	1509	0,00124	0,03585									
	1512			0,0714358	1,039470	0,0714358	2,067641	0,0714358	2,067641	0,0714358	2,067641	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Участок конвейерного транспорта	0009	0,00023	0,0048									

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Участок производства спецкокса и смолы	0006	0,37732	11,89925	0,706745	11,204854	0,706745	22,287916	0,706745	22,287916	0,706745	22,287916	2025
	0007	0,02791	0,88019	0,065098	1,032074	0,065098	2,05293	0,065098	2,05293	0,065098	2,05293	2025
	1511			0,1733163	2,747784	0,1733163	5,4657015	0,1733163	5,4657015	0,1733163	5,4657015	2025
Участок тепловодоснабжения	0013	0,03982	1,25564	0,0990347	1,570113	0,0990347	3,123159	0,0990347	3,123159	0,0990347	3,123159	2025
	0014	0,0046	0,0959	0,00483	0,050313	0,00483	0,10008	0,00483	0,10008	0,00483	0,10008	2025
	1501	0,0289	0,89696	0,066339	1,051749	0,066339	2,092066	0,066339	2,092066	0,066339	2,092066	2025
	1502	0,0051	0,1599	0,006297	0,099841	0,006297	0,198596	0,006297	0,198596	0,006297	0,198596	2025
Ремонтно-механические мастерские	0012	0,0004	0,0067	0,0002599	0,002348	0,0002599	0,00467	0,0002599	0,00467	0,0002599	0,00467	2025
Участок энергоснабжения	0010	0,13867	0,052	0,138667	0,026142	0,138667	0,052	0,138667	0,052	0,138667	0,052	2025
	0011	0,13867	0,078	0,17333	0,039213	0,17333	0,078	0,17333	0,078	0,17333	0,078	2025
ОТК КХП	1503	0,0003	0,0058	0,00023	0,002012	0,00023	0,004003	0,00023	0,004003	0,00023	0,004003	2025
Участок активированного угля	1504	0,00165	0,0478	0,004221	0,061423	0,004221	0,122179	0,004221	0,122179	0,004221	0,122179	2025
	1505	0,00124	0,03585									
	1506	0,00124	0,03585									
	1507	0,00103	0,02987									
	1508	0,00103	0,02987									
	1509	0,00124	0,03585									
	1512			0,0116078	0,168914	0,0116078	0,3359916	0,0116078	0,3359916	0,0116078	0,3359916	2025
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
Участок энергоснабжения	0010	0,05556	0,02	0,055556	0,010055	0,055556	0,02	0,055556	0,02	0,055556	0,02	2025
	0011	0,05556	0,03	0,0694444	0,015082	0,0694444	0,03	0,0694444	0,03	0,0694444	0,03	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Участок конвейерного транспорта	0009	0,013	0,27									
Участок производства спецкокса и смолы	0006	53,8244	1697,4077	29,044217	460,471785	29,044217	915,938441	29,044217	915,938441	29,044217	915,938441	2025
	0007	3,9814	125,5569	2,675249	42,413843	2,675249	84,366665	2,675249	84,366665	2,675249	84,366665	2025
	1511			7,12256	112,922236	7,12256	224,617056	7,12256	224,617056	7,12256	224,617056	2025
Участок тепловодоснабжения	0013	5,1822	163,4266	3,591093	56,933776	3,591093	113,248706	3,591093	113,248706	3,591093	113,248706	2025
	0014	0,2604	5,4	0,1080729	1,126623	0,1080729	2,241	0,1080729	2,241	0,1080729	2,241	2025
	1501	4,1222	127,9505	2,726249	43,222404	2,726249	85,974999	2,726249	85,974999	2,726249	85,974999	2025
	1502	0,2854	9,0	0,118436	1,696721	0,118436	3,375	0,118436	3,375	0,118436	3,375	2025
Ремонтно-механические мастерские	0012	0,021	0,378	0,008729	0,078864	0,008729	0,15687	0,008729	0,15687	0,008729	0,15687	2025

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Участок энерго-снабжения	0010	0,13333	0,05	0,133333	0,025137	0,133333	0,05	0,133333	0,05	0,133333	0,05	2025
	0011	0,13333	0,08	0,166667	0,037705	0,166667	0,075	0,166667	0,075	0,166667	0,075	2025
ОТК КХП	1503	0,0177	0,324	0,007752	0,067597	0,007752	0,13446	0,007752	0,13446	0,007752	0,13446	2025
Участок активированного угля	1504	0,2356	6,8179	0,158279	2,303133	0,158279	4,581231	0,158279	4,581231	0,158279	4,581231	2025
	1505	0,1767	5,1134									
	1506	0,1767	5,1134									
	1507	0,1472	4,2612									
	1508	0,1472	4,2612									
	1509	0,1767	5,1134									
	1512			0,435266	6,333614	0,435266	12,598384	0,435266	12,598384	0,435266	12,598384	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Участок конвейерного транспорта	0009	0,0265	0,5491									
Участок производства спецкокса и смолы	0006	9,675	305,109	18,121671	287,303947	18,121671	571,485025	18,121671	571,485025	18,121671	571,485025	2025
	0007	0,7157	22,5689	1,669179	26,463434	1,669179	52,639221	1,669179	52,639221	1,669179	52,639221	2025
	1511			4,444007	70,456009	4,444007	140,146192	4,444007	140,146192	4,444007	140,146192	2025
Участок тепловодоснабжения	0013	0,9315	29,3759	2,2406045	35,522912	2,2406045	70,659705	2,2406045	70,659705	2,2406045	70,659705	2025
	0014	0,5381	11,1586	0,668281	6,966602	0,668281	13,85748	0,668281	13,85748	0,668281	13,85748	2025
	1501	0,74097	22,9991	1,700999	26,967922	1,700999	53,642715	1,700999	53,642715	1,700999	53,642715	2025
	1502	0,5804	18,3024	0,720813	11,427889	0,720813	22,731561	0,720813	22,731561	0,720813	22,731561	2025
Ремонтно-механические мастерские	0012	0,0428	0,7687	0,05312	0,479921	0,05312	0,954626	0,05312	0,954626	0,05312	0,954626	2025
Участок энерго-снабжения	0010	0,68889	0,26	0,68889	0,130710	0,68889	0,26	0,68889	0,26	0,68889	0,26	2025
	0011	0,68889	0,39	0,86111	0,196066	0,86111	0,39	0,86111	0,39	0,86111	0,39	2025
ОТК КХП	1503	0,036	0,6589	0,04718	0,411361	0,04718	0,81825	0,04718	0,81825	0,04718	0,81825	2025
Участок активированного угля	1504	0,0423	1,2255	0,098756	1,437002	0,098756	2,858385	0,098756	2,858385	0,098756	2,858385	2025
	1505	0,0318	0,9191									
	1506	0,0318	0,09191									
	1507	0,0265	0,766									
	1508	0,02646	0,76595									
	1509	0,0318	0,9191									
	1512			0,2715786	3,951757	0,2715786	7,8605592	0,2715786	7,8605592	0,2715786	7,8605592	2025
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
Участок энерго-снабжения	0010	0,0000013	0,00000055	0,0000013	0,0000003	0,0000013	0,00000055	0,0000013	0,00000055	0,0000013	0,00000055	2025
	0011	0,00000133	0,00000083	0,0000017	0,0000004	0,0000017	0,0000008	0,0000017	0,0000008	0,0000017	0,0000008	2025

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
Участок энерго-снабжения	0010	0,01333	0,005	0,013333	0,002514	0,013333	0,005	0,013333	0,005	0,013333	0,005	2025
	0011	0,01333	0,0075	0,01666667	0,003770	0,01666667	0,0075	0,01666667	0,0075	0,01666667	0,0075	2025
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
Участок энерго-снабжения	0010	0,32222	0,12	0,322222	0,060328	0,322222	0,12	0,322222	0,12	0,322222	0,12	2025
	0011	0,32222	0,18	0,4027778	0,090492	0,4027778	0,18	0,4027778	0,18	0,4027778	0,18	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
Участок конвейерного транспорта	0009	0,0095	0,198									
Участок тепловодоснабжения	0014	0,3993	8,28	0,399306	4,162623	0,399306	8,28	0,399306	8,28	0,399306	8,28	2025
	1502	0,06564	2,07	0,04288431	0,679895	0,04288431	1,3524	0,04288431	1,3524	0,04288431	1,3524	2025
Ремонтно-механические мастерские	0012	0,0154	0,2772	0,0322516	0,291384	0,0322516	0,5796	0,0322516	0,5796	0,0322516	0,5796	2025
ОТК КХП	1503	0,013	0,2376	0,02864	0,249757	0,02864	0,4968	0,02864	0,4968	0,02864	0,4968	2025
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)												
Участок конвейерного транспорта	0004	0,00216	0,067029	0,0021307	0,033248	0,0021307	0,0661348	0,0008638	0,0268114	0,00213068	0,066135	2025
	0005	0,0006835	0,02117488	0,0006875	0,010728	0,0006875	0,0213387	0,0002875	0,0089221	0,00068754	0,021339	2025
	0008	2,2222909	68,9779784	2,2008737	34,343326	2,2008737	68,3133546	0,9176680	28,4836781	2,20087366	68,313355	2025
Участок производства спецкокса и смолы	0007	5,178537	163,310343	2,3178344	36,746745	2,3178344	73,0940687	0,84336	26,59578	2,3178344	73,094069	2025
ОТК КХП	0017	0,0000125	0,0000983	0,000012	0,000049	0,000012	0,000098	0,000012	0,000098	0,000012	0,000098	2025
	0018	0,0000009	0,0000071	0,000001	0,000004	0,000001	0,00000714	0,000001	0,00000714	0,000001	0,000007	2025
Участок активированного угля	1504	0,3375	9,7686	0,3375	4,910990	0,3375	9,7686	0,3375	9,7686	0,3375	9,768600	2025
	1505	0,3375	9,7686									
	1506	0,3375	9,7686									
	1507	0,3375	9,7686									
	1508	0,3375	9,7686									
	1510	0,001848	0,05348852	0,0000003	0,000004	0,0000003	0,00000816	0,0000003	0,00000816	0,0000003	0,000008	2025
	1512			1,125	16,369967	1,125	32,562	1,125	32,562	1,125	32,562000	2025
Итого по организованным источникам:		**99,77160546**	**2982,121901**	**95,6221254**	**1426,505366**	**95,62212536**	**2837,505239**	**92,8771694**	**2751,161528**	**95,62212536**	**2837,505239**	
Неорганизованные источники												
(0118) Титан диоксид (1219*)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,004242	0,001767	0,000025	0,000023	0,000025	0,000045	0,000025	0,000045	0,000025	0,000045	2025
	6404	0,0125	0,001785	0,000008	0,000023	0,000008	0,000045	0,000008	0,000045	0,000008	0,000045	2025

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,050368	0,212255	0,04908121	0,102287	0,04908121	0,203462	0,04908121	0,203462	0,04908121	0,203462	2025
	6403	0,0547	0,3546	0,054722	0,178269	0,054722	0,3546	0,054722	0,3546	0,054722	0,3546	2025
	6404	0,032877	0,17754	0,0328777	0,089255	0,0328777	0,17754	0,0328777	0,17754	0,0328777	0,17754	2025
	6703	0,001065	0,004602									
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,006058	0,023715	0,00583057	0,011140	0,00583057	0,022158	0,00583057	0,022158	0,00583057	0,022158	2025
	6403	0,0008	0,0054	0,0008333	0,002715	0,0008333	0,0054	0,0008333	0,0054	0,0008333	0,0054	2025
	6404	0,0003737	0,02018	0,00373693	0,010145	0,00373693	0,02018	0,00373693	0,02018	0,00373693	0,02018	2025
	6703	0,000264	0,00114									
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,000696	0,000433	0,000694	0,000643	0,000694	0,00128	0,000694	0,00128	0,000694	0,00128	2025
	6404	0,000236	0,000437	0,000236	0,000643	0,000236	0,00128	0,000236	0,00128	0,000236	0,00128	2025
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,003018	0,009585	0,003015	0,004821	0,003015	0,00959	0,003015	0,00959	0,003015	0,00959	2025
	6403	0,0148	0,0958	0,01478	0,048142	0,01478	0,09576	0,01478	0,09576	0,01478	0,09576	2025
	6404	0,001775	0,009585	0,001775	0,004821	0,001775	0,00959	0,001775	0,00959	0,001775	0,00959	2025
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
Участок конвейерного транспорта	6395	0,0000000011	0,00000054	0,00000041	0,0000003	0,00000041	0,00000054	0,00000041	0,00000054	0,00000041	0,00000054	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Участок конвейерного транспорта	6395	0,0000000004	0,000000018	0,00000014	0,0000001	0,00000014	0,0000002	0,00000014	0,0000002	0,00000014	0,0000002	2025
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,01366	0,045	0,111438	0,022623	0,111438	0,045	0,111438	0,045	0,111438	0,045	2025
	6403	0,0181	0,117	0,018056	0,058820	0,018056	0,117	0,018056	0,117	0,018056	0,117	2025
	6404	0,008333	0,045	0,008333	0,007581	0,008333	0,01508	0,008333	0,01508	0,008333	0,01508	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,003283	0,011415	0,003228	0,005560	0,003228	0,01106	0,003228	0,01106	0,003228	0,01106	2025
	6404	0,001855	0,010015	0,001855	0,005037	0,001855	0,01002	0,001855	0,01002	0,001855	0,01002	2025
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)												
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,000818	0,003	0,00076	0,001403	0,00076	0,00279	0,00076	0,00279	0,00076	0,00279	2025
	6404	0,000556	0,003	0,000517	0,001403	0,000517	0,00279	0,000517	0,00279	0,000517	0,00279	2025

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Ремонтно-механические мастерские	6704	0,225	0,0045	0,4	0,197951	0,4	0,39375	0,4	0,39375	0,4	0,39375	2025
(1071) Гидроксибензол (155)												
Участок производства спецкокса и смолы	6396	0,00005	0,006	0,0000476	0,000304	0,0000476	0,0006042	0,0000476	0,0006042	0,0000476	0,0006042	2025
	6397	0,00053	0,00693	0,0005304	0,003484	0,0005304	0,00693	0,0005304	0,00693	0,0005304	0,00693	2025
	6398	0,05131	1,210662	0,0513147	0,608639	0,0513147	1,210662	0,0513147	1,210662	0,0513147	1,210662	2025
	6400	0,1855	2,84	0,742	1,311126	0,742	2,608	0,742	2,608	0,742	2,608	2025
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
Участок конвейерного транспорта	6395	000938	0,45	0,342475	0,226230	0,342475	0,45	0,342475	0,45	0,342475	0,45	2025
(2752) Уайт-спирит (1294*)												
Ремонтно-механические мастерские	6704	0,225	0,0045	0,125	0,073525	0,125	0,14625	0,125	0,14625	0,125	0,14625	2025
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)												
Участок производства спецкокса и смолы	6399	0,8	0,19056	0,8	0,095801	0,8	0,19056	0,8	0,19056	0,8	0,19056	2025
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Ремонтно-механические мастерские	6401	0,0058	0,0084									
	6409	0,0052	0,0067	0,0052	0,003388	0,0052	0,0067392	0,0052	0,0067392	0,0052	0,0067392	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
Участок тепловодоснабжения	6712	0,06654	0,08744	0,25705	0,005583	0,25705	0,011105	0,25705	0,011105	0,25705	0,011105	2025
	6713	1,2686	1,6665	0,069111	0,045654	0,069111	0,090812	0,069111	0,090812	0,069111	0,090812	2025
Ремонтно-механические мастерские	6402	0,001407	0,00408	0,001405	0,001780	0,001405	0,00354	0,001405	0,00354	0,001405	0,00354	2025
	6404	0,000756	0,00408	0,000756	0,002051	0,000756	0,00408	0,000756	0,00408	0,000756	0,00408	2025
	6703	0,00006	0,000258									
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)												
Участок конвейерного транспорта	6350	0,012	0,3718	0,011977	0,186891	0,011977	0,37175	0,011977	0,37175	0,011977	0,37175	2025
	6355	0,0357	1,1081	0,0357	0,557077	0,0357	1,108099	0,0357	1,108099	0,0357	1,108099	2025
	6356	0,009	0,2788	0,00539	0,084102	0,00539	0,167289	0,00539	0,167289	0,00539	0,167289	2025
	6357	0,0054	0,1673	0,00539	0,084102	0,00539	0,167289	0,00539	0,167289	0,00539	0,167289	2025
	6358	0,0022	0,0669	0,002156	0,033641	0,002156	0,066916	0,002156	0,066916	0,002156	0,066916	2025
	6359	0,02016	0,6258	0,02016	0,314585	0,02016	0,62575	0,02016	0,62575	0,02016	0,62575	2025
	6360	0,0054	0,1673	0,0053896	0,084102	0,0053896	0,16729	0,0053896	0,16729	0,0053896	0,16729	2025

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	6362	0,0048	0,1487	0,004791	0,074757	0,004791	0,148702	0,004791	0,148702	0,004791	0,148702	2025
	6363	0,0052	0,161	0,005187	0,080940	0,005187	0,161	0,005187	0,161	0,005187	0,161	2025
	6364	0,0014	0,0446	0,001437	0,022427	0,001437	0,044611	0,001437	0,044611	0,001437	0,044611	2025
	6365	0,0197	0,6101	0,019656	0,306720	0,019656	0,610107	0,019656	0,610107	0,019656	0,610107	2025
	6366	0,0054	0,1673	0,00539	0,084102	0,00539	0,16729	0,00539	0,16729	0,00539	0,16729	2025
	6367	0,0014	0,0446	0,001438	0,022427	0,001438	0,044611	0,001438	0,044611	0,001438	0,044611	2025
	6369	0,0714	2,2162	0,0714	1,114155	0,0714	2,216199	0,0714	2,216199	0,0714	2,216199	2025
	6371	0,0352	1,09296	0,000588	0,091578	0,000588	0,18216	0,000588	0,18216	0,000588	0,18216	2025
	6372	0,04494	1,3949	0,04494	0,701262	0,04494	1,394902	0,04494	1,394902	0,04494	1,394902	2025
	6373	0,0036	0,0163	0,003609	0,008177	0,003609	0,016266	0,003609	0,016266	0,003609	0,016266	2025
	6374	0,0021	0,0093	0,00206	0,004673	0,00206	0,009295	0,00206	0,009295	0,00206	0,009295	2025
	6375	0,0024	0,0756	0,00244	0,038007	0,00244	0,0756	0,00244	0,0756	0,00244	0,0756	2025
	6376	0,0124	0,3859	0,01554	0,242493	0,01554	0,48235	0,01554	0,48235	0,01554	0,48235	2025
	6377	0,0024	0,0756	0,002436	0,038007	0,002436	0,0756	0,002436	0,0756	0,002436	0,0756	2025
	6378	0,0294	0,9126	0,0126	0,196616	0,0126	0,391094	0,0126	0,391094	0,0126	0,391094	2025
	6379	0,0063	0,1955	0,004095	0,063900	0,004095	0,127106	0,004095	0,127106	0,004095	0,127106	2025
	6380	0,0012	0,0378	0,00122	0,019003	0,00122	0,0378	0,00122	0,0378	0,00122	0,0378	2025
	6381	0,0101	0,3129	0,01008	0,157292	0,01008	0,312875	0,01008	0,312875	0,01008	0,312875	2025
	6382	0,0043	0,1323	0,004262	0,066511	0,004262	0,1323	0,004262	0,1323	0,004262	0,1323	2025
	6383	0,0101	0,3129	0,01008	0,157292	0,01008	0,312875	0,01008	0,312875	0,01008	0,312875	2025
	6384	0,0006	0,0189	0,000609	0,009502	0,000609	0,0189	0,000609	0,0189	0,000609	0,0189	2025
	6385	0,000004	0,000126	0,000004	0,000063	0,000004	0,000126	0,000004	0,000126	0,000004	0,000126	2025
	6701	0,034	1,073794	0,028974	0,459130	0,028974	0,91327	0,028974	0,91327	0,028974	0,91327	2025
	6702	0,0916	2,88646	0,055234	0,874684	0,055234	1,7398613	0,055234	1,7398613	0,055234	1,7398613	2025
	6710	0,012	0,3718	0,01198	0,186893	0,01198	0,371754	0,01198	0,371754	0,01198	0,371754	2025
	6711	0,00714	0,2216	0,00714	0,111416	0,00714	0,22162	0,00714	0,22162	0,00714	0,22162	2025
	6715			0,006317	0,008574	0,006317	0,017055	0,006317	0,017055	0,006317	0,017055	2025
Участок производства спецкокса и смолы	6386	0,7321	23,058	0,731995	11,320525	0,731995	22,518	0,731995	22,518	0,731995	22,518	2025
Участок тепловодоснабжения	6412	0,000389	0,011638	0,000645	0,005933	0,000645	0,011802	0,000645	0,011802	0,000645	0,011802	2025
ОТК КХП	6410	0,00004	0,00016	0,000039	0,000078	0,000039	0,0001554	0,000039	0,0001554	0,000039	0,0001554	2025
Участок активированного угля	6705	0,000021	0,000176	0,00035	0,001478	0,00035	0,00294	0,00035	0,00294	0,00035	0,00294	2025
	6706	0,00105	0,0304	0,00105	0,015279	0,00105	0,030391	0,00105	0,030391	0,00105	0,030391	2025
	6707	0,00105	0,0304	0,00105	0,015279	0,00105	0,030391	0,00105	0,030391	0,00105	0,030391	2025
	6708	0,00384	0,119366	0,001959	0,030832	0,001959	0,0613284	0,001959	0,0613284	0,001959	0,0613284	2025
	6709	0,0016	0,0016464									
	6714			0,001877	0,029857	0,001877	0,05939	0,001877	0,05939	0,001877	0,05939	2025

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Ремонтно-механические мастерские	6401	0,0038	0,0055									
	6409	0,0034	0,0044	0,0034	0,002242	0,0034	0,00446	0,0034	0,00446	0,0034	0,00446	2025
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)												
Участок конвейерного транспорта	6395	0,051	0,067	0,051	0,033690	0,051	0,067014	0,051	0,067014	0,051	0,067014	2025
Итого по неорганизованным источникам:		**4,377266001**	**46,67289112**	**4,31972667**	**21,071161**	**4,31972667**	**41,91328724**	**4,31972667**	**41,91328724**	**4,31972667**	**41,91328724**	
Всего по предприятию:		**104,1488715**	**3028,1488715**	**99,94185197**	**1447,576526**	**99,94185197**	**2879,418525**	**97,19689607**	**2793,074814**	**99,94185197**	**2879,418525**	

5.1 Мероприятия по соблюдения нормативов НДВ

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение показали возможность принятия указанных выбросов в качестве нормативов допустимых значений для всех источников выброса в целом по предприятию. Для соблюдения предложенных нормативов ПДВ предусмотрены организационно-технические мероприятия.

Таблица 5.1.1

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	Капиталовложения	Основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Установка рукавного фильтра	2909	0004	0,0021595	0,0670286	0,0008638	0,026811	2024 год	2025 год		
Установка рукавного фильтра	2909	0005	0,0006928	0,0215023	0,0002875	0,008922	2024 год	2025 год		
Установка рукавного фильтра	2909	0008	2,2039326	68,4083002	0,917668	28,483678	2024 год	2025 год		
	В целом по объекту в результате всех мероприятий		2,2067849	68,4968311	0,9188193	28,519411				

6. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО - ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

6.1. Общие положения

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническимим нормативами.

СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и

измерений для подтверждения расчетных параметров согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В зависимости от класса опасности объектов, в соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам предусмотрены следующие размеры СЗЗ:

1) объекты I класса опасности от 1000 метров (далее – м) и более;

2) объекты II класса опасности от 500 м до 999 м;

3) объекты III класса опасности от 300 м до 499 м;

4) объекты IV класса опасности от 100 м до 299 м;

5) объекты V класса опасности от 50 м до 99 м.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1.0 ПДК.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №М.06.X.KZ59VBZ00030321 от 11.10.2021 г. на проект обоснования санитарно-защитной зоны для АО «Шубарколь Комир», Коксо-химическое производство является объектом 1 класса санитарной опасности, санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

Граница санитарно-защитной зоны показана в приложении 2.

7. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно «Экологическому кодексу Республики Казахстан» для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов допустимых выбросов.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством Республики Казахстан. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятия обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

Согласно Методике расчета платы за эмиссии в окружающую среду, утвержденную Министром охраны окружающей среды РК от 08.04.2009 года № 68-п., расчет платы за выбросы i-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C^{i}_{выб} = H^{i}_{выб} \times \sum M^{i}_{выб}$$

где: $C^{i}_{выб}$ – плата за выброс i-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП); $H^{i}_{выб}$ – ставка платы за выбросы i-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством РК (МРП/тонна); $\sum M^{i}_{выб}$ – суммарная масса всех разновидностей i-го загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонна).

Размер месячного расчетного показателя (МРП) по состоянию на 2024 год составляет 3692 тенге. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, принимаются согласно Решению XLI сессии Карагандинского областного маслихата от 29 ноября 2011 года N 465.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (месячный расчетный показатель)	Ставки платы за 1 килограмм (месячный расчетный показатель)
1	2	3	4
1.	Окислы серы	14	
2.	Окислы азота	10	
3.	Пыль и зола	5	
4.	Свинец и его соединения	2790,2	
5.	Сероводород	86,8	
6.	Фенолы	232,4	
7.	Углеводороды	0,224	
8.	Формальдегид	232,4	
9.	Окислы углерода	0,16	
10.	Метан	0,014	
11.	Сажа	12	
12.	Окислы железа	21	
13.	Аммиак	16,8	
14.	Хром шестивалентный	558,6	
15.	Окислы меди	418,6	
16.	Бенз(а)пирен		697,62

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

Платы за эмиссии в окружающую среду

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	выбросы ЗВ, т/год	МРП на 2024 год	ставка платы	плата за эмиссии, тенге
1	2	3	4	5	6
0118	Титан диоксид (1219*)	0,00009	3692	0	0
0123	Железо (II, III) оксиды	0,735602	3692	21	57 033
0143	Марганец и его соединения	0,047738	3692	0	0
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00256	3692	558,6	5 280
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	221,144444	3692	10	8 164 653
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	35,9172921	3692	10	1 326 066
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,05	3692	12	2 215
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1447,35781254	3692	14	74 811 031
0337	Углерод оксид	938,4807994	3692	0,16	554 379
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02108	3692	0	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00558	3692	0	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,39375	3692	0,224	326
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000135	3692	697620	3 477
1071	Гидроксибензол (155)	3,8261962	3692	232,4	3 282 956
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0125	3692	0,224	10
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,45	3692	0,224	372
2732	Керосин (654*)		3692	0,224	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,14625	3692	0,224	121
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	0,49056	3692	0,224	406
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0067392	3692	5	124
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	10,818337	3692	5	199707
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	219,439712106	3692	5	4 050 857
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00446	3692	5	82
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,067014	3692	5	1 237
		2879,4185187			**92 460 332**

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

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в

населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Согласно п.4 Главы 1 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243 прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы.

КХП АО «Шубарколь комир» находится вне территории населенного пункта (ближайший населенный пункт п. Шубарколь находится на расстоянии 12 км). Посты наблюдения за метеорологическими параметрами на КХП и п.Шубарколь отсутствуют, соответственно и мероприятия при наступлении НМУ нецелесообразны.

Согласно письму РГП «Казгидромет» №03-3-04/1820 BF33A9EE5FF944A6 от 03.08.2023 г.. (приложение 8), ближайший пост наблюдения к п.Шубарколь Нуринского района Карагандинской области находится в п.Кызылжар Жанааркинского района Улытауской области (МС Кзылжар). Расстояние между этими населенными пунктами более 90 км.

Также, согласно письму Республиканского государственного предприятия (РГП) «Казгидромет» №06-09/2769 от 19 октября 2017 года, п.Шубарколь не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ (приложение 7).

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии со ст, 182 Экологического Кодекса Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

✓ сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

✓ повышение уровня соответствия экологическим требованиям;

✓ повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

В соответствии с п.1 ст. 183 экологического Кодекса Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения.

В соответствии со статьей 184 экологического Кодекса при проведении производственного экологического контроля Операторы объектов I и II категорий имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

✓ соблюдать программу производственного экологического контроля;

✓ реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;

✓ в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;

✓ создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

✓ следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

✓ систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

✓ представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

✓ в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

✓ обеспечивать доступ общественности к программам производственного

✓ экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

✓ по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ подразделяется на следующие виды:

✓ непосредственно на источниках выбросов;

✓ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих в атмосферу непосредственно на источниках выбросов осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

При определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Экологическую оценку эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля ежеквартально рекомендовано осуществлять на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных

ресурсов. В соответствии с программой экологического контроля лабораторией будут производиться замеры на источниках выбросов с целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ определяются расчетом с использованием результатов плановых инструментальных измерений содержания (концентрации, мг/м3) загрязняющих веществ и объемов дымовых газов.

Места отбора проб, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением ПДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Организованные источники подлежат регулярному систематическому контролю по основным загрязняющим веществам, с частотой отбора проб - 1 раз в квартал. Согласно «Руководству по контролю источников загрязнения», в число обязательных контролирующих веществ входят: диоксид азота; диоксид серы; оксид углерода; пыли (приоритетные), а также источники, имеющие пылегазоочистное оборудование.

Неорганизованные источники контролю не подлежат, в виду отсутствия практической возможности проведения инструментальных измерений выбросов на источнике и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов с указанием методов контроля представлен в таблице 9.1.

Таблица 9.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на 2024-2025 годы

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. На источниках выброса.								
0004	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0021307	1,706	Аккредитованная лаборатория	0002
0005	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0006875	0,55	Аккредитованная лаборатория	0002
0006	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	4,3492011	1088,43	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,706745	176,87		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			29,044217	7268,597		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			18,121671	4535,124		
0007	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,400603	73,905	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,065098	12,01		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			2,675249	493,542		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,669179	307,937		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			2,3178344	427,604		
0008	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	2,2008737	1763,132	Аккредитованная лаборатория	0002

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0010	Участок энергоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,85333	52476,87	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,138667	8527,545		
		Углерод (Сажа, Углерод черный)			0,055556	3416,504		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,133333	8199,522		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,68889	42364,37		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,0000013	0,079946		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0,013333	819,9338		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,322222	19815,55		
0011	Участок энергоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	1,066667	65596,36	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,17333	10659,2		
		Углерод (Сажа, Углерод черный)			0,0694444	4270,593		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,166667	10249,45		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,86111	52955,31		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,0000017	0,104544		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0,01666667	1024,943		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,4027778	24769,45		

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0012	Ремонтно-механические мастерские	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001599	1,382	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0002599	0,225		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,008729	7,545		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,05312	45,913		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,0322516	27,876		
0013	Участок тепловодоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,6094444	773,199	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0990347	125,645		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			3,591093	4556,004		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			2,2406045	2842,645		
0014	Участок тепловодоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1, 2, 4 кварталы	Не прогнозируется	0,029701	14,4176	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00483	2,344602		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,08964	43,51349		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,668281	324,4002		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,399306	193,8331		
0017	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000012	0,036683	Собственные силы предприятия	0001
0018	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000001	0,004568	Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1501	Участок тепловодоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,414774	43,317	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0674008	7,039		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			2,769884	289,275		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,728225	180,489		
1502	Участок тепловодоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,038753	59,287	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,006297	9,634		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,118436	181,192		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,720813	1102,754		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,0428843	65,608		
1503	ОТК КХП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00142	11,986	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00023	1,941		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,007752	65,432		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,04718	398,231		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,02864	241,741		

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1504	Участок активированного угля	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,025977	75,923	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,004221	12,337		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,158279	462,602		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,098756	288,634		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			0,3375	986,411		
1510	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 2	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0000003	0,006000	Собственные силы предприятия	0001
1511	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	1,066562	415,85	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,1733163	67,576		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			7,12256	2777,067		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			4,444007	1732,707		
1512	Участок активированного угля	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0714358	52,94	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0116078	8,602		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,435266	322,567		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,2715786	201,262		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			1,125	833,715		

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6350	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,011977		Собственные силы предприятия	0001
6355	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0357		Собственные силы предприятия	0001
6356	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6357	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6358	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,002156		Собственные силы предприятия	0001
6359	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,02016		Собственные силы предприятия	0001
6360	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0053896		Собственные силы предприятия	0001
6362	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004791		Собственные силы предприятия	0001
6363	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,005187		Собственные силы предприятия	0001
6364	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001437		Собственные силы предприятия	0001
6365	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,019656		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6366	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6367	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001438		Собственные силы предприятия	0001
6369	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0714		Собственные силы предприятия	0001
6371	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000588		Собственные силы предприятия	0001
6372	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,04494		Собственные силы предприятия	0001
6373	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,003609		Собственные силы предприятия	0001
6374	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00206		Собственные силы предприятия	0001
6375	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00244		Собственные силы предприятия	0001
6376	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01554		Собственные силы предприятия	0001
6377	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,002436		Собственные силы предприятия	0001
6378	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0126		Собственные силы предприятия	0001
6379	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004095		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6380	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00122		Собственные силы предприятия	0001
6381	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01008		Собственные силы предприятия	0001
6382	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004262		Собственные силы предприятия	0001
6383	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01008		Собственные силы предприятия	0001
6384	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000609		Собственные силы предприятия	0001
6385	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000004		Собственные силы предприятия	0001
6386	Участок производства спецкокса и смолы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,731995		Собственные силы предприятия	0001
6395	Участок конвейерного транспорта	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00000041		Собственные силы предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,00000014			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0,342475			
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0,051			
6396	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0000476		Собственные силы предприятия	0001
6397	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0005304		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6398	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0513147		Собственные силы предприятия	0001
6399	Участок производства спецкокса и смолы	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,8		Собственные силы предприятия	0001
6400	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,742		Собственные силы предприятия	0001
6402	Ремонтно-механические мастерские	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000025		Собственные силы предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04908121			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,00583057			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,000694			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,003015			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,111438			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,003228			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)			0,00076			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,001405			

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6403	Ремонтно-механические мастерские	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,054722		Собственные силы предприятия	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,0008333			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,01478			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,018056			
6404	Ремонтно-механические мастерские	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000008		Собственные силы предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,0328777			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,00373693			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,000236			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,001775			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,008333			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,001855			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)			0,000517			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,000756			

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6409	Ремонтно-механические мастерские	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0052		Собственные силы предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,0034			
6410	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000039		Собственные силы предприятия	0001
6412	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000645		Собственные силы предприятия	0001
6701	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,028974		Собственные силы предприятия	0001
6702	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,055234		Собственные силы предприятия	0001
6704	Ремонтно-механические мастерские	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,4		Собственные силы предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)			0,125			
6705	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00035		Собственные силы предприятия	0001
6706	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00105		Собственные силы предприятия	0001
6707	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00105		Собственные силы предприятия	0001
6708	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001959		Собственные силы предприятия	0001
6709	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001633		Собственные силы предприятия	0001
6710	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01198		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6711	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00714		Собственные силы предприятия	0001
6712	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,25705		Собственные силы предприятия	0001
6713	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,06911111		Собственные силы предприятия	0001
6714	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001877		Собственные силы предприятия	0001
6715	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,006317		Собственные силы предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:								
Методики проведения контроля:								
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.								
0001 - Расчетный метод								

Таблица 9.2.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на 2026-2033 годы

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. На источниках выброса.								
0004	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0008638	0,692	Аккредитованная лаборатория	0002
0005	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0002875	0,23	Аккредитованная лаборатория	0002
0006	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	4,3492011	1088,43	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,706745	176,87		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			29,044217	7268,597		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			18,121671	4535,124		
0007	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,400603	73,905	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,065098	12,01		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			2,675249	493,542		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,669179	307,937		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			0,84336	155,587		
0008	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,917668	735,149	Аккредитованная лаборатория	0002

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0010	Участок энергоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,85333	52476,87	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,138667	8527,545		
		Углерод (Сажа, Углерод черный)			0,055556	3416,504		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,133333	8199,522		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,68889	42364,37		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,0000013	0,079946		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0,013333	819,9338		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,322222	19815,55		
0011	Участок энергоснабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	1,066667	65596,36	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,17333	10659,2		
		Углерод (Сажа, Углерод черный)			0,0694444	4270,593		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,166667	10249,45		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,86111	52955,31		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,0000017	0,104544		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0,01666667	1024,943		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0,4027778	24769,45		
0012	Ремонтно-механические мастерские	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001599	1,382	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0002599	0,225		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,008729	7,545		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,05312	45,913		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,0322516	27,876		

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0013	Участок тепловодо-снабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,6094444	773,199	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0990347	125,645		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			3,591093	4556,004		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			2,2406045	2842,645		
0014	Участок тепловодо-снабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1, 2, 4 кварталы	Не прогнозируется	0,029701	14,418	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00483	2,345		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,1080729	52,461		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,668281	324,4		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,399306	193,8331		
0017	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000012	0,036683	Собственные силы предприятия	0001
0018	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000001	0,004568	Собственные силы предприятия	0001
1501	Участок тепловодо-снабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,414774	43,317	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0674008	7,039		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			2,769884	289,275		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1,728225	180,489		
1502	Участок тепловодо-снабжения	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,038753	59,287	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,006297	9,634		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,118436	181,192		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,720813	1102,754		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,0428843	65,608		

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1503	ОТК КХП	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00142	11,986	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,00023	1,941		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,007752	65,432		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,04718	398,231		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,02864	241,741		
1504	Участок активированного угля	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,025977	75,923	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,004221	12,337		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,158279	462,602		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,098756	288,634		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			0,3375	986,411		
1510	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 2	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0000003	0,006000	Собственные силы предприятия	0001
1511	Участок производства спецкокса и смолы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	1,066562	415,85	Собственные силы предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,1733163	67,576		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			7,12256	2777,067		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			4,444007	1732,707		
1512	Участок активированного угля	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0714358	52,94	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0116078	8,602		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)			0,435266	322,567		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,2715786	201,262		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20			1,125	833,715		
6350	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,011977		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6355	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0357		Собственные силы предприятия	0001
6356	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6357	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6358	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,002156		Собственные силы предприятия	0001
6359	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,02016		Собственные силы предприятия	0001
6360	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0053896		Собственные силы предприятия	0001
6362	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004791		Собственные силы предприятия	0001
6363	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,005187		Собственные силы предприятия	0001
6364	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001437		Собственные силы предприятия	0001
6365	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,019656		Собственные силы предприятия	0001
6366	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00539		Собственные силы предприятия	0001
6367	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001438		Собственные силы предприятия	0001
6369	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0714		Собственные силы предприятия	0001
6371	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000588		Собственные силы предприятия	0001
6372	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,04494		Собственные силы предприятия	0001
6373	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,003609		Собственные силы предприятия	0001
6374	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00206		Собственные силы предприятия	0001
6375	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00244		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6376	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01554		Собственные силы предприятия	0001
6377	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,002436		Собственные силы предприятия	0001
6378	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0126		Собственные силы предприятия	0001
6379	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004095		Собственные силы предприятия	0001
6380	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00122		Собственные силы предприятия	0001
6381	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01008		Собственные силы предприятия	0001
6382	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,004262		Собственные силы предприятия	0001
6383	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01008		Собственные силы предприятия	0001
6384	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000609		Собственные силы предприятия	0001
6385	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000004		Собственные силы предприятия	0001
6386	Участок производства спецкокса и смолы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,731995		Собственные силы предприятия	0001
6395	Участок конвейерного транспорта	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00000041		Собственные силы предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,00000014			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			0,342475			
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0,051			
6396	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0000476		Собственные силы предприятия	0001
6397	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0005304		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6398	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0513147		Собственные силы предприятия	0001
6399	Участок производства спецкокса и смолы	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,8		Собственные силы предприятия	0001
6400	Участок производства спецкокса и смолы	Гидроксибензол (155)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,742		Собственные силы предприятия	0001
6402	Ремонтно-механические мастерские	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000025		Собственные силы предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04908121			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,00583057			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,000694			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,003015			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,111438			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,003228			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)			0,00076			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,001405			
6403	Ремонтно-механические мастерские	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,054722		Собственные силы предприятия	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,0008333			

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,01478			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,018056			
6404	Ремонтно-механические мастерские	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000008		Собственные силы предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,0328777			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,00373693			
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,000236			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,001775			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,008333			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,001855			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)			0,000517			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,000756			
6409	Ремонтно-механические мастерские	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,0052		Собственные силы предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,0034			
6410	ОТК КХП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000039		Собственные силы предприятия	0001
6412	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,000645		Собственные силы предприятия	0001
6701	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,028974		Собственные силы предприятия	0001
6702	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,055234		Собственные силы предприятия	0001

Продолжение таблицы 9.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6704	Ремонтно-механические мастерские	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,4		Собственные силы предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)			0,125			
6705	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00035		Собственные силы предприятия	0001
6706	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00105		Собственные силы предприятия	0001
6707	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00105		Собственные силы предприятия	0001
6708	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001959		Собственные силы предприятия	0001
6709	Участок активированного угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001633		Собственные силы предприятия	0001
6710	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,01198		Собственные силы предприятия	0001
6711	Участок конвейерного транспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,00714		Собственные силы предприятия	0001
6712	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,25705		Собственные силы предприятия	0001
6713	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,06911111		Собственные силы предприятия	0001
6714	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,001877		Собственные силы предприятия	0001
6715	Участок тепловодоснабжения	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/ кварт	Не прогнозируется	0,006317		Собственные силы предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:								
Методики проведения контроля:								
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.								
0001 - Расчетный метод								

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.
2. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год.
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63.
4. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА» версия 2.5.
5. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2004
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, согласно приказу министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п
7. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
8. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от автотранспортных предприятий. Приказ Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.
9. «Методикой расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок», Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г., №100-п.
10. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Утверждаю
Генеральный директор
АО «Шубарколь комир»
Ким С.П.

_____

«____» _____ _____г.

Приложение 1

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коксохимическое производство									
(001) Участок конвейерного транспорта	0004	0004 01	АС бункера мелочи. Ленточный питатель		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,391094
	0004	0004 02	АС бункера мелочи. Пересыпка угля на ЛК6		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,055763
	0005	0005 01	АС ЛК17 и узла пересыпки. Пересыпка угольной мелочи с ЛК17 на ЛК19		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0446105

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005	0005 02	АС ЛК17 и узла пересыпки. Пересыпка угля фр.20-100 (20-80) с ЛК17 на ЛК170		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,1040912
	0008	0008 01	АС пересыпки кокса в грохот. Пересыпка кокса с ЛК205 в грохот		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0756
	0008	0008 02	АС пересыпки кокса в грохот. Грохот		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	474,589368
	0008	0008 03	АС пересыпки кокса в грохот. Пересыпка кокса по фракциям на конвейера		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,063
	6350	6350 01	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,37175
	6355	6355 01	Ленточный конвейер ЛК5		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	1,108099
	6356	6356 01	Пересыпка в ЛК5 в бункер мелочи		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,167289

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6357	6357 01	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,167289
	6358	6358 01	Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Пересыпка		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,066916
	6358	6358 02	Загрузка мелочи с конуса на погрузчик. Работа двигателя		24	8622	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,E-6)	
							Керосин (654*)	2732 (*1,2)	
	6359	6359 01	Ленточный конвейер ЛК6		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,62575
	6360	6360 01	Пересыпка с ЛК6 в бункер УДСУ		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,16729
	6362	6362 01	Загрузка угля фр.20-100 (20-80) в бункер №17		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,148702

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6363	6363 01	Ленточный конвейер ЛК19		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,161
	6364	6364 01	Пересыпка угля с ЛК19 на ЛК72		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,044611
	6365	6365 01	Ленточный конвейер ЛК72		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,610107
	6366	6366 01	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи		3,5	1252	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,16729
	6367	6367 01	Пересыпка с ЛК72 на ЛК5		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,044611
	6369	6369 01	Ленточный конвейер ЛК170		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	2,216199
	6371	6371 01	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Первая печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6371	6371 02	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Вторая печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036
	6371	6371 03	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Третья печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036
	6371	6371 04	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Четвертая печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036
	6371	6371 05	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Пятая печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036
	6371	6371 06	Пересыпка с ЛК 10 в приемные бункера коксовых печей. Шестая печь		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,03036
	6372	6372 01	Ленточный конвейер ЛК107		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	1,394902
	6373	6373 01	Аварийный сброс кокса на конус		3,5	1252	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,016266

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6374	6374 01	Загрузка кокса с погрузчика на ЛК37		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,009295
	6375	6375 01	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0756
	6376	6376 01	Ленточный конвейер ЛК37		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,48235
	6377	6377 01	Пересыпка с ЛК37 на ЛК205		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0756
	6378	6378 01	Ленточный конвейер ЛК205		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,391094
	6379	6379 01	Ленточный конвейер ЛК15		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,127106
	6380	6380 01	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-15 мм)		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0378

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6381	6381 01	Ленточный конвей-ер ЛК204		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,312875
	6382	6382 01	Пересыпка кокса с ЛК204 на конус (фр.10-25 мм))		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,1323
	6383	6383 01	Ленточный конвей-ер ЛК206		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,312875
	6384	6384 01	Пересыпка кокса с ЛК206 на конус (фр.25-40 мм)		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0189
	6385	6385 01	Пересыпка кокса с грохота на конус (фр. 40-60мм)		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,000126
	6395	6395 01	Вулканизатор		1	365	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни-стый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,00000054
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0000002
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пере-счете на углерод/ (60)	2704 (5)	0,45
							Пыль тонко измельченного резинового вулка-низата из отходов подошвенных резин (1090*)	2978 (*0,1)	0,067014

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6701	6701 01	Склад угля. Формирование склада		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,250247
	6701	6701 02	Склад угля. Сдувание (хранение)		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,412776
	6701	6701 03	Склад угля. Перемещение и отгрузка		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,250247
	6702	6702 01	Резервный склад угля. Формирование		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0099813
	6702	6702 02	Резервный склад угля. Сдувание		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	1,7199
	6702	6702 03	Резервный склад угля. Перемещение и отгрузка		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,00998
	6710	6710 01	Пересыпка угля с бункера №17 на ЛК17		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,371754

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6711	6711 01	Ленточный конвейер 17		24	8622	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,22162
	6715	6715 01	Дробилка валковая ДВ-800/500. Работа дробилки		4	750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,001935
	6715	6715 02	Дробилка валковая ДВ-800/500. Пересыпка кокса в бункер дробилки		4	750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0063
	6715	6715 03	Дробилка валковая ДВ-800/500. Пересыпка из дробилки		4	750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,00882
(002) Участок производства спецкокса и смолы	0006	0006 01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	137,156406
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	22,287916
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	915,938441
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	571,485025
	0007	0007 01	АС сушки спецкокса. Выделение пыли		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	443,263

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0007	0007 02	АС сушки спецкокса. Сушка спецкокса		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	12,633413
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	2,05293
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	84,366665
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	52,639221
	1511	1511 01	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	33,635086
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	5,4657015
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	224,617056
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	140,146192
	6386	6386 01	Склад спецкокса. Пересыпка кокса		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,126
	6386	6386 02	Склад спецкокса. Сдувание (хранение)		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	22,392
	6386	6386 03	Склад спецкокса. Работа погрузчика		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,E-6)	
							Керосин (654*)	2732 (*1,2)	
	6396	6396 01	Бассейн холодной воды		24	8760	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,0006042
	6397	6397 01	Бассейн горячей воды		24	8760	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,00693

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6398	6398 01	Бассейн смолы		24	8760	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	1,210662
	6399	6399 01	Пункт пропарки цистерн		1,5	72	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,19056
	6400	6400 01	Наливные эстакады (1)		6	2075	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,652
	6400	6400 02	Наливные эстакады (2)		6	2075	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,652
	6400	6400 03	Наливные эстакады (3)		6	2075	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,652
	6400	6400 04	Наливные эстакады (4)		6	2075	Гидроксибензол (155)	1071 (0,01)	0,652
(003) Участок тепловодоснабжения	0013	0013 01	Модульная котельная установка (паровая) МКУ		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	19,21944
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	3,123159
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	113,248706
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	70,659705
	0014	0014 01	Резервная котельная		24	5760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,615888
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,10008
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	2,241
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	13,85748
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	8,28
	1501	1501 01	Модульная установка огневого обезвреживания воды		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	12,874252
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	2,092066
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	85,974999
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	53,642715

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1502	1502 01	Резервная котельная №2		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	1,222127
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,198596
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	3,375
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	22,731561
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	13,8
	6412	6412 01	Склад угля резервной котельной. Пересыпка		1	365	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,000168
	6412	6412 02	Склад угля резервной котельной. Сдувание (хранение)		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,011466
	6412	6412 03	Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной		1	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,000063
	6412	6412 04	Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2		1	365	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,000105

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6712	6712 01	Погрузка золошлака в автотранспорт		1	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,011105
	6713	6713 01	Транспортировка золошлака во внутренний отвал		1	240	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,090812
(004) Ремонтно-механические мастерские	0012	0012 01	Печь бытовая		24	4992	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,028741
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,00467
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,15687
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)(584)	0337 (5)	0,954626
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,5796
	6402	6402 01	Сварочные работы. ВД-405. МР-3		4	272	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,007816
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,001384
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00032
	6402	6402 02	Сварочные работы. ВД-405. УОНИ-13/55		4	1020	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0417
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00327
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,0081

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0399
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00279
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (0,2)	0,00279
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,003
	6402	6402 03	Сварочные работы. ВД-405. МР-4		4	2580	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,07524
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00836
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00304
	6402	6402 04	Сварочные работы. ВД-405. ЭА-400/10у		4	510	Титан диоксид (1219*)	0118 (*0,5)	0,000045
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,00753
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00072
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (**0,002)	0,00128
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,00149
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0051
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00203

A	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 (0,3)	0,00054
	6402	6402 05	Сварочные работы. Ресанта. МР-4		4	500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,00396
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00044
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00016
	6402	6402 06	Сварочные работы. Ресанта. МР-3		4	500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,006839
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,001211
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00028
	6402	6402 07	Сварочные работы. ТДМ-405. МР-3		4	500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,000977
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,000173
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00004
	6402	6402 08	Сварочные работы. ТДМ-405. МР-4		4	1500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0594
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,0066
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,0024
	6403	6403 01	Газовая резка металлов		5	1800	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,3546
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,0054

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,09576
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,117
	6404	6404 01	Сварочный пост стационарный. ВДМ-1201. МР-3		4	1500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,02931
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00519
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,0012
	6404	6404 02	Сварочный пост стационарный. ВДМ-1201. УОНИ-13/55		4	1500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,0417
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00327
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,0081
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,00998
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00279
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (0,2)	0,00279
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,003
	6404	6404 03	Сварочный пост стационарный. ВД-405. МР-4		4	1500	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,099
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,011
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,004

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6404	6404 04	Сварочный пост стационарный. ВД-405. ЭА-400/10у		4	1500	Титан диоксид (1219*)	0118 (*0,5)	0,000045
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (**0,04)	0,00753
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (0,01)	0,00072
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (**0,002)	0,00128
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,00149
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,0051
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0,02)	0,00203
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0,3)	0,00108
	6409	6409 01	Углошлифовальная машинка (болгарка)		1	360	Взвешенные частицы (116)	2902 (0,5)	0,0067392
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (*0,04)	0,00446
	6704	6704 01	Покрасочные работы. ПФ-115		1	72	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0,2)	0,14625
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (*1)	0,14625
	6704	6704 02	Покрасочные работы. ГФ-021		1	72	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (0,2)	0,2475
(005) Участок энергоснабжения	0010	0010 01	ДЭС АД-400С-Т400-2Р		1	24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,32
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,052
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,02
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,05
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,26
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,E-6)	0,00000055

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0,05)	0,005
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,12
	0011	0011 01	ДЭС ЭД-500С-Т400		1	24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,48
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,078
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	0,03
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,075
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,39
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,E-6)	0,0000008
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0,05)	0,0075
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0,18
(006) ОТК КХП	0017	0017 01	Проборазделочная машина ПМЛ-150		8	2190	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,000098
	0018	0018 01	Щековая дробилка ЩД-10		8	2300	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,00000714
	1503	1503 01	Котел топливный бытовой		24	5088	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,02464
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,004003
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	0,13446
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0,81825

A	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 (0,3)	0,4968
	6410	6410 01	Агрегад ДСА		3	1095	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0001554
(007) Участок активированного угля	1504	1504 01	АС Блок сушки кокса		24	8060	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,75187
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,122179
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	4,581231
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	2,858385
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	65,124
	1510	1510 01	Модуль дробления и фасовки активированного угля		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0408
	1512	1512 01	АС Модуль активации сырья. Барабан подогрева первого каскада		24	8040	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,563902
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,091634
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	3,435923
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	2,143789
	1512	1512 02	АС Модуль активации сырья. Печь активации первого		24	8040	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,4699185
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,0763618

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			каскада				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	2,863269
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1,7864906
	1512	1512 03	АС Модуль активации сырья. Барабан подогрева второго каскада		24	8040	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,563902
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,091634
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	3,435923
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	2,143789
	1512	1512 04	АС Модуль активации сырья. Печь активации второго каскада		24	8040	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	0,4699185
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	0,0763618
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	2,863269
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1,7864906
	1512	1512 05	АС Модуль активации сырья. Пыление		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	217,08
	6705	6705 01	Блок подачи сырья (приемный бункер)		7	2333	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,00294
	6706	6706 01	Ленточный конвейер №1		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,030391
	6707	6707 01	Ленточный конвейер №2		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,030391

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6708	6708 01	Конусный склад кокса угольного. Формирование		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,0016464
	6708	6708 02	Конусный склад кокса угольного. Сдувание (хранение)		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,05733
	6708	6708 03	Конусный склад кокса угольного. Перемещение и отгрузка		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,002352
	6709	6709 01	Работа фронтального погрузчика. Работа двигателя		2	360	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0,2)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0,4)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0,15)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0,5)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1,E-6)	
							Керосин (654*)	2732 (*1,2)	
	6714	6714 01	Временная площадка хранения кокса. Разгрузка		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,00206
	6714	6714 02	Временная площадка хранения кокса. Сдувание (хранение)		24	8040	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0,5)	0,05733
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "" - для ПДКс.с.**									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное,т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок конвейерного транспорта									
0004	22,6	0,4	11,05	1,3885872	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002130682	0,066134836
0005	22,6	0,56	5,64	1,3891369	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0006875372	0,02133869395
0008	10	0,5	7,07	1,3881913	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,2008736574	68,3133545952
6350	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,011977	0,37175
6355	10				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0357	1,108099
6356	10				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539	0,167289
6357	5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539	0,167289

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6358	2				30,6	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238	
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387	
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611	
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,595	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975	
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	
						2732 (*1,2)	Керосин (654*)	0,08925	
						2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002156	0,066916
6359	6				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02016	0,62575
6360	6				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0053896	0,16729
6362	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004791	0,148702
6363	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005187	0,161
6364	5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001437	0,044611
6365	8				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,019656	0,610107
6366	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00539	0,16729
6367	10				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001438	0,044611

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6369	10				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0714	2,216199
6371	10				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000588	0,18216
6372	1,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,04494	1,394902
6373	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,003609	0,016266
6374	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00206	0,009295
6375	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00244	0,0756
6376	3				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01554	0,48235
6377	41				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002436	0,0756
6378	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0126	0,391094
6379	3				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004095	0,127106
6380	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00122	0,0378
6381	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008	0,312875

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6382	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004262	0,1323
6383	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01008	0,312875
6384	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000609	0,0189
6385	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000004	0,000126
6395	1				100	0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000041	0,00000054
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00000014	0,0000002
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,342475	0,45
						2978 (*0,1)	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,051	0,067014
6701	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,028974	0,91327
6702	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,055234	1,7398613
6710	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01198	0,371754
6711	3				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00714	0,22162
6715	4				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006317	0,017055

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок производства спецкокса и смолы									
0006	24	0,43	30,6	4,4437357	30,6	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4,3492011	137,156406
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,706745	22,287916
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	29,044217	915,938441
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18,121671	571,485025
0007	24	1,2	5,33	6,028088	30,6	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,400603	12,633413
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,065098	2,05293
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,675249	84,366665
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,669179	52,639221
						2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,3178344	73,0940687
1511	24	0,43	30,6	4,4437357	200	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066562	33,635086
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1733163	5,4657015
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7,12256	224,617056
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,444007	140,146192
6386	4				30,6	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238	
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0387	
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611	
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975	
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	
						2732 (*1,2)	Керосин (654*)	0,08925	
						2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,731995	22,518
6396	1				45	1071 (0,01)	Гидроксибензол (155)	0,0000476	0,0006042
6397	1				60	1071 (0,01)	Гидроксибензол (155)	0,0005304	0,00693

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6398	2				70	1071 (0,01)	Гидроксибензол (155)	0,0513147	1,210662
6399	3				30,6	2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,8	0,19056
6400	4				30,6	1071 (0,01)	Гидроксибензол (155)	0,742	2,608
Участок тепловодоснабжения									
0013	13	0,5	6,22	1,2212941	150	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,6094444	19,21944
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0990347	3,123159
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,591093	113,248706
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,2406045	70,659705
0014	12	0,63	11,45	3,5692459	200	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,029701	0,615888
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00483	0,10008
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1080729	2,241
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,668281	13,85748
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,399306	8,28
1501	30	1,7	7	15,8886048	180	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,40824	12,874252
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,066339	2,092066
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,726249	85,974999
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,700999	53,642715
1502	20	0,5	6,87	1,348	290	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,038753	1,222127
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006297	0,198596
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,118436	3,375
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,720813	22,731561
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,04288431	1,3524

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6412	3				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000645	0,011802
6712	4				30,6	2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,25705	0,011105
6713	2,5				30,6	2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,06911111	0,090812
Ремонтно-механические мастерские									
0012	15	0,5	9,13	1,7926713	150	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001599	0,028741
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0002599	0,00467
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,008729	0,15687
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05312	0,954626
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0322516	0,5796
6402	2				30,6	0118 (*0,5)	Титан диоксид (1219*)	0,000025	0,000045
						0123 (**0,04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,04908121	0,203462
						0143 (0,01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00583057	0,022158
						0203 (**0,002)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000694	0,00128
						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003015	0,00959
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,111438	0,045
						0342 (0,02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,003228	0,01106
						0344 (0,2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00076	0,00279

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001405	0,00354
6403	2				30,6	0123 (**0,04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,054722	0,3546
						0143 (0,01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0008333	0,0054
						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01478	0,09576
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,018056	0,117
6404	2				30,6	0118 (*0,5)	Титан диоксид (1219*)	0,000008	0,000045
						0123 (**0,04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0328777	0,17754
						0143 (0,01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00373693	0,02018
						0203 (**0,002)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000236	0,00128
						0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001775	0,00959
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,008333	0,01508
						0342 (0,02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001855	0,01002
						0344 (0,2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000517	0,00279
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000756	0,00408
6409	2				30,6	2902 (0,5)	Взвешенные частицы (116)	0,0052	0,0067392
						2930 (*0,04)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0034	0,00446
6704	2				30,6	0616 (0,2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,4	0,39375
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0,125	0,14625
Участок энергоснабжения									
0010	2	0,1	7	0,0549779	650	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,85333	0,32
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,138667	0,052

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,055556	0,02
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,133333	0,05
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,68889	0,26
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000013	0,00000055
						1325 (0,05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,013333	0,005
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,322222	0,12
0011	1	0,1	7	0,0549779	650	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,066667	0,48
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,17333	0,078
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0694444	0,03
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,166667	0,075
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,86111	0,39
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000017	0,0000008
						1325 (0,05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,01666667	0,0075
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4027778	0,18
ОТК КХП									
0017	5	0,2	11,58	0,3637964	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000012	0,000098
0018	5	0,2	7,75	0,2434734	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000001	0,00000714
1503	3,3	0,16	9,13	0,1835695	150	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00142	0,02464
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00023	0,004003
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,007752	0,13446
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,04718	0,81825

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						2908 (0,3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02864	0,4968
6410	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000039	0,0001554
Участок активированного угля									
1504	10	0,3	7,5	0,5301438	150	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,025977	0,75187
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,004221	0,122179
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,158279	4,581231
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,098756	2,858385
						2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,3375	9,7686
1510	2	0,1	7,5	0,0589049	30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0000003	0,0000816
1512	12	0,63	7,5	2,3379395	200	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0714358	2,067641
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0116078	0,3359916
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,435266	12,598384
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2715786	7,8605592
						2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,125	32,562
6705	2,5				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00035	0,00294
6706	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105	0,030391
6707	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00105	0,030391

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6708	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001959	0,0613284
6709	2				30,6	0301 (0,2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0238	
						0304 (0,4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00387	
						0328 (0,15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,04611	
						0330 (0,5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0595	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2975	
						0703 (**1,E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	
						2732 (*1,2)	Керосин (654*)	0,08925	
6714	2				30,6	2909 (0,5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001877	0,05939
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "" - для ПДКс.с.**									

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Участок конвейерного транспорта					
0004 01	ВЗПЦ-600	85	85,2	2909	100
0004 02	ВЗПЦ-600	85	85,2	2909	100
0005 01	ВЗПК-800	85	85,65	2909	100
0005 02	ВЗПК-800	85	85,65	2909	100
0008 01	ВЗПК-800	85	85,61	2909	100
0008 02	ВЗПК-800	85	85,61	2909	100
0008 03	ВЗПК-800	85	85,61	2909	100
Участок производства спецкокса и смолы					
0007 01	ЦН-15-800	80	83,51	2909	100
Участок тепловодоснабжения					
1502 01	ЗУ-2	85	90,2	2908	100
Участок активированного угля					
1504 01	Сухой ротационный циклон	85	85	2909	100
1510 01	Встроенный пылеуловитель	99,8	99,8	2909	100
1512 05	Циклоный пылеуловитель	85	85	2909	100

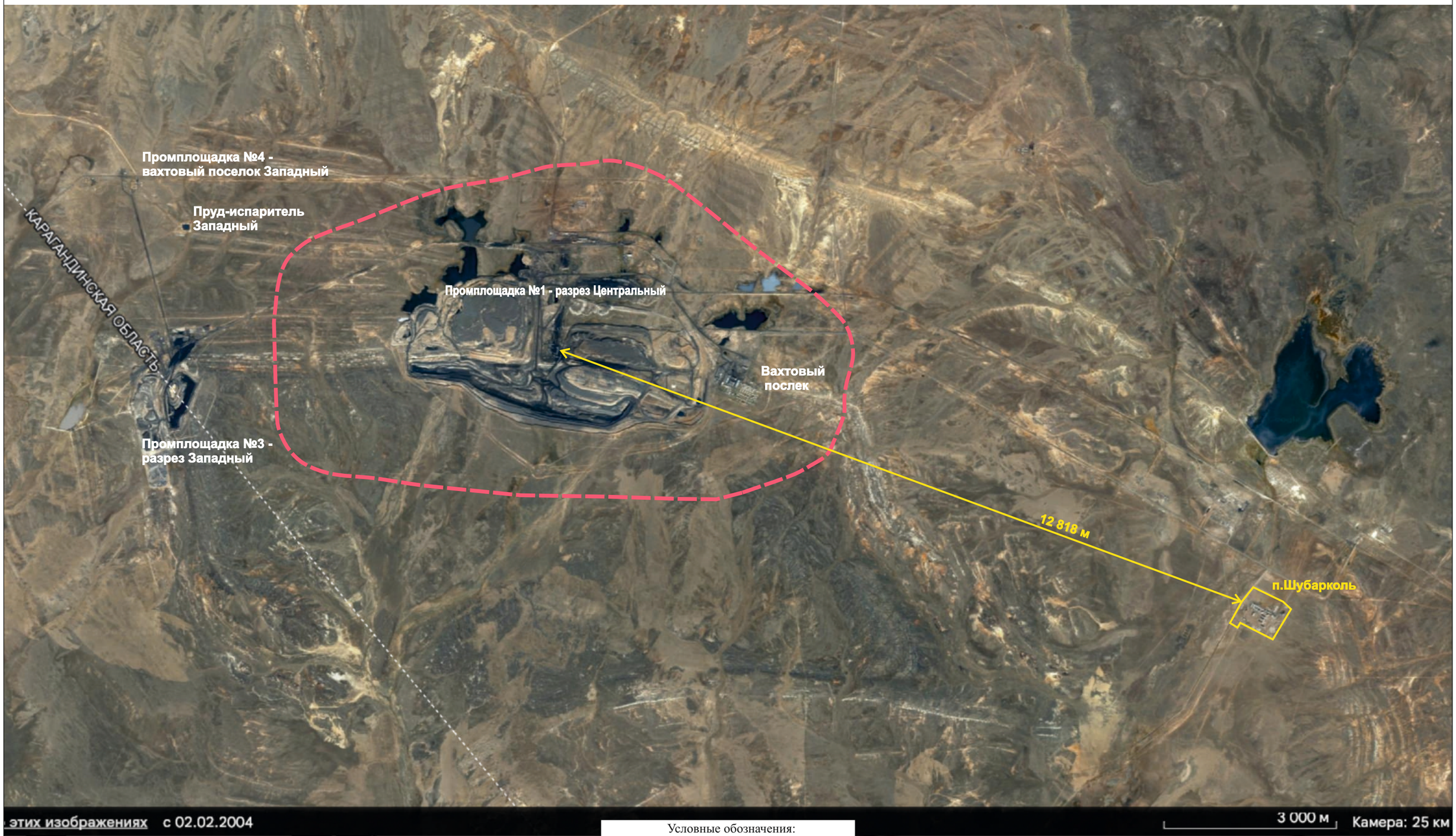
4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коксохимическое производство								
В С Е Г О по площадке:		3908,87194773	2694,24062103	1214,6313267	185,177978425	1029,45334827		2879,41859946
в том числе:								
Т в е р д ы х:		1260,63126349	45,99993679	1214,6313267	185,177978425	1029,45334827		231,177915215
из них:								
0118	Титан диоксид (1219*)	0,00009	0,00009					0,00009
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,735602	0,735602					0,735602
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,047738	0,047738					0,047738
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00256	0,00256					0,00256
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,05	0,05					0,05
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00558	0,00558					0,00558
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000135	0,00000135					0,00000135
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0067392	0,0067392					0,0067392
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)	23,265937	9,465937	13,8	1,3524	12,4476		10,818337

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1236,44554194	35,61421524	1200,8313267	183,825578425	1017,00574827		219,439793665
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00446	0,00446					0,00446
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,067014	0,067014					0,067014
Газообразных и жидких:		2648,24068424	2648,24068424					2648,24068424
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	221,144444	221,144444					221,144444
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	35,9172921	35,9172921					35,9172921
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1447,35781254	1447,35781254					1447,35781254
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	938,4807994	938,4807994					938,4807994
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02108	0,02108					0,02108
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,39375	0,39375					0,39375
1071	Гидроксибензол (155)	3,8261962	3,8261962					3,8261962
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0125	0,0125					0,0125
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,45	0,45					0,45
2732	Керосин (654*)							
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,14625	0,14625					0,14625
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4956	0,49056					0,49056

С
З В
Ю

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОМПЛОЩАДОК АО «ШУБАРКОЛЬ КОМИР»
(с нанесением санитарно-защитной зоны)

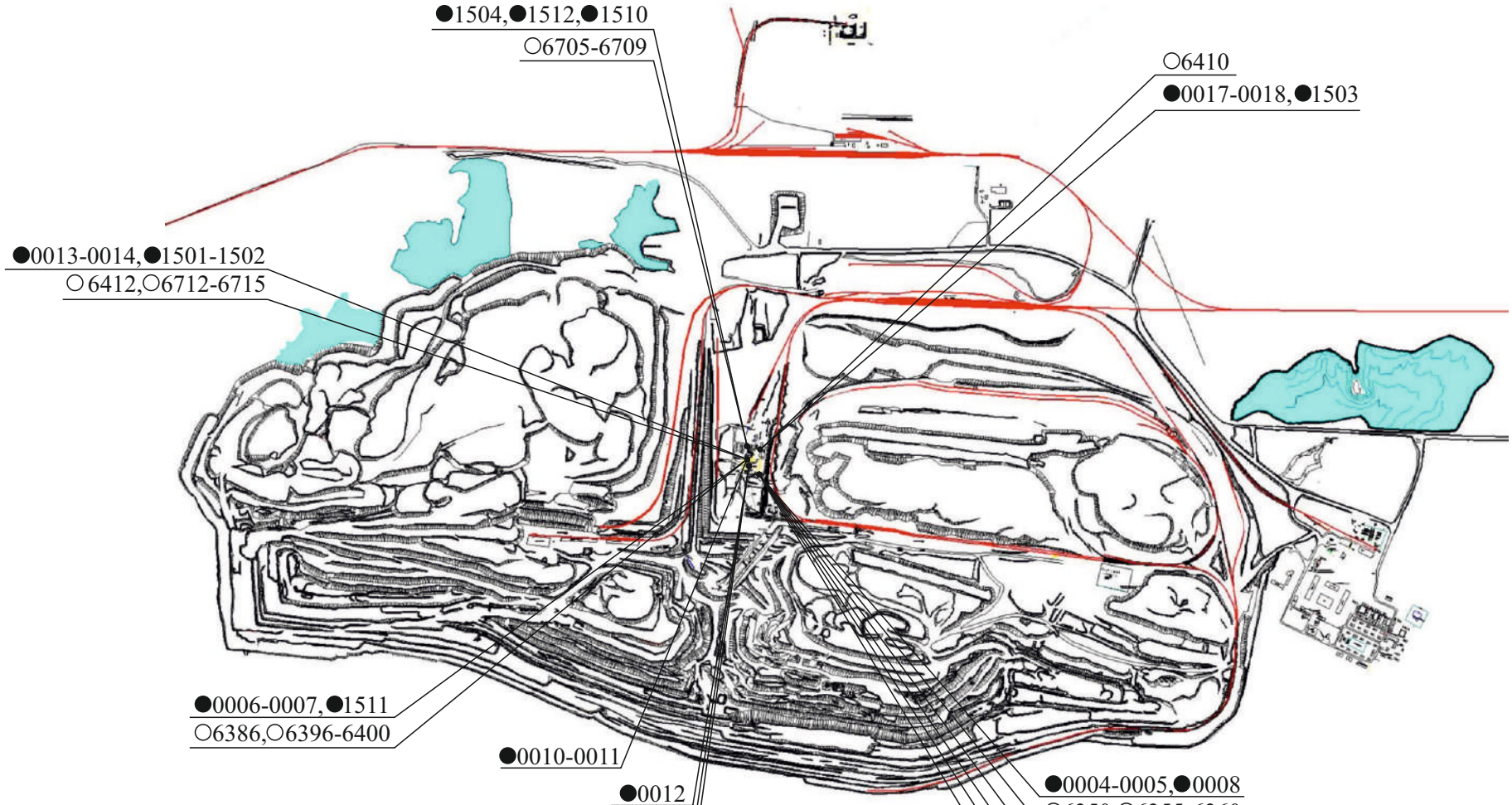


Условные обозначения:

- граница санитарно-защитной зоны
- жилая зона
- расстояние до жилой зоны

С
З В
Ю

КАРТА-СХЕМА ПРОМПЛОЩАДКИ №1 АО «ШУБАРКОЛЬ КОМИР»
(с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ)



Условные обозначения:
●0004 - организованный источник выбросов ЗВ
○6350 - неорганизованный источник выбросов ЗВ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 года **01002Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(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 **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз 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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 жылы **01002Р**

Берілді **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі **Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету**

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі **басты**

Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.**

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер **Астана қ.**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз 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 **01002Р**

Дата выдачи лицензии **30.06.2007 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз 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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01002Р**

Лицензияның берілген күні **30.06.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат **"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар **Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Коршаған орта және су ресурстары министрлігі.**
(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензияр басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер Астана қ.

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз 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

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период 2024-2033 гг.

Участок конвейерного транспорта

Источник загрязнения		**№0004**		
Источник выделения		**№001**		
Аспирационная система бункера мелочи		***после очистки***	**до очистки**	**Эффек-тивность АС**
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***			
	инструментальные замеры 2021 год, С, г/сек			
С1	1 квартал			
С2	2 квартал	0,0014	0,0093	84,9462
С3	3 квартал	0,0014	0,0094	85,1064
С4	4 квартал	0,0015	0,0101	85,1485
	инструментальные замеры 2022 год, С, г/сек			
С5	1 квартал	0,0015	0,0101	85,1485
С6	2 квартал	0,0016	0,0107	85,0467
С7	3 квартал	0,0017	0,0114	85,0877
С8	4 квартал	0,0019	0,0128	85,1563
	инструментальные замеры 2023 год, С, г/сек			
С9	1 квартал	0,0019	0,013	85,3846
С10	2 квартал	0,0017	0,0116	85,3448
С11	3 квартал	0,0019	0,013	85,3846
С12	4 квартал	0,0019	0,0131	85,4962
Эффективность АС за 3 года		0,00167	0,011318182	85,20

Источник загрязнения		**№0004**
Источник выделения		**№001**
Аспирационная система бункера мелочи		
Ленточный питатель		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1,2
I	длина конвейрной ленты	25
Т	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,0126
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*Т*(1-n)*10^-6		0,391094

Источник загрязнения		**№ 0004**
Источник выделения		**№002**
Аспирационная система бункера мелочи		
Пересыпка угля на КЛ6		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	265538,7
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
Т	годовое количество рабочих часов	8622

2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,0017965
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,055763

Итого по источнику №0004 Аспирационная система бункера мелочи:

Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002	0,0143965
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002	0,446857

Источник загрязнения		**№0005**		
Источник выделения		**№001**		
Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки		***после очистки***	**до очистки**	**Эффек-тивность АС**
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***			
	инструментальные замеры 2021 год, С, г/сек			
С1	1 квартал			
С2	2 квартал	0,0023	0,0153	84,9673
С3	3 квартал	0,0002	0,0014	85,7143
С4	4 квартал	0,0002	0,0014	85,7143
	инструментальные замеры 2022 год, С, г/сек			
С5	1 квартал	0,0003	0,0021	85,7143
С6	2 квартал	0,0003	0,0021	85,7143
С7	3 квартал	0,0003	0,0021	85,7143
С8	4 квартал	0,0005	0,0035	85,7143
	инструментальные замеры 2023 год, С, г/сек			
С9	1 квартал	0,0004	0,0028	85,7143
С10	2 квартал	0,0006	0,0042	85,7143
С11	3 квартал	0,0005	0,0035	85,7143
С12	4 квартал	0,0006	0,0042	85,7143
Эффективность АС за 3 года		0,000563636	0,003872727	85,65

Источник загрязнения		**№ 0005**
Источник выделения		**№001**
Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки		
Пересыпка угольной мелочи фр.0-20 мм с КЛ17 на КЛ19		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	265538,7
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
Т	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,0014372
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0446105

Источник загрязнения		**№ 0005**
Источник выделения		**№002**
Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки		
Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) мм с КЛ17 на КЛ170		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4

q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	619590,3
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	71,86155184
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,003354
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,104092

Итого по источнику №0005 Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки:

Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002	0,00479077
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002	0,148701672
Итого с учетом очистки 94% на период 2026-2033 по источнику №0005:	
Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002	0,000287446
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002	0,0089221

Источник загрязнения		**№0008**		
Источник выделения		**№001**		
Аспирационная система узла грохочения кокса				
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***			
	инструментальные замеры 2021 год, С, г/сек	***после очистки***	**до очистки**	**Эффективность АС**
С2	2 квартал	1,8899	13,0338	85,50
С3	3 квартал	1,862	12,8414	85,50
С4	4 квартал	1,9663	13,6549	85,60
	инструментальные замеры 2022 год, С, г/сек			
С5	1 квартал	1,8421	12,8818	85,70
С6	2 квартал	1,9618	13,6236	85,60
С7	3 квартал	2,1187	14,7132	85,60
С8	4 квартал	1,9877	13,8035	85,60
	инструментальные замеры 2023 год, С, г/сек			
С9	1 квартал	1,4699	10,2076	85,60
С10	2 квартал	1,7968	12,565	85,70
С11	3 квартал	1,632	11,333	85,60
С12	4 квартал	1,9585	13,6958	85,70
Эффективность АС за 3 года		1,862336364	12,9412	85,61

Источник загрязнения		**№ 0008**
Источник выделения		**№001**
Аспирационная система узла грохочения кокса		
пересыпка кокса с КЛ205 в грохот		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,6
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	300000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	34,7947112
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,002436
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0756

Источник загрязнения		**№ 0008**
Источник выделения		**№002**
Аспирационная система узла грохочения кокса		
Грохот 3. ГИСЛ-72		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	валловаое пылевыделение, г/сек	15,29
T	время работы грохота, ч/год	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (5.3): Мсек=q		15,29
Валовый выброс, т/год (5.4): Мгод=q*3600*T*10^-6		474,589368

Источник загрязнения		**№ 0008**
Источник выделения		**№003**
Аспирационная система узла грохочения кокса		
Пересыпка кокса по фракциям на конвейера		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	300000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	34,7947112
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00203
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,063

Итого по источнику №0005 Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки:

Максимально-разовый выброс, г/с : Σ ИВ №001-003	15,29446532
Валовый выброс, т/год: Σ ИВ №001-003	474,727968

Итого с учетом очистки 94% на период 2025-2032 по источнику №0005:

Максимально-разовый выброс, г/с : Σ ИВ №001-003	0,917667919
Валовый выброс, т/год: Σ ИВ №001-003	28,48367808

Источник загрязнения		**№ 6350**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка угля фр.20-100мм (20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	885129
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	102,6593598
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,011977
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,37175

Источник загрязнения		**№6355**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ5		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	85
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,0357
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		1,108099

Источник загрязнения		**№ 6356**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка с КЛ5 в бункер мелочи		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение тврердых частиц с тонны материала, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество материала поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00539
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,167289

Источник загрязнения		**№ 6357**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка с КЛ5 на конус мелочи		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение тврердых частиц с тонны материала, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество материала поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00539
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,167289

Источник загрязнения		**№ 6358**
Источник выделения		**№001**
Загрузка мелочи с конуса погрузчиком		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,6

q уд	удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество материала поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,002156
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,066916

Источник загрязнения	**№ 6358**	
Источник выделения	**№002**	
Загрузка кокса с конуса в бункер конвейера КЛ37		
Работа двигателя погрузчика		
Расход топлива:	12,6	л/час
	10,71	кг/ч
	0,00000298	т/с
Выбросы вредных веществ при сгорании топлива		

Код вещества	Вредный компонент	Выбросы вредных веществ	
		уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	0,29750
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,08925
0301	Двуокись азота	0,008	0,02380
0304	Оксид азота	0,0013	0,00387
0328	Сажа	0,0155	0,04611
0330	Серы оксид	0,02	0,05950
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,0000010

Источник загрязнения		**№6359**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ6		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	48
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,02016
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,62575

Источник загрязнения		**№ 6360**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка с КЛ6 в бункер УДСУ		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	265538,7
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,0053896
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,16729

Источник загрязнения		**№ 6362**
Источник выделения		**№001**
Загрузка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) в приемный бункер №17		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	885129
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	102,6593598
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,004791
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,148702

Источник загрязнения		**№6363**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ19		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	0,65
I	длина конвейрной ленты	19
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,005187
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,161

Источник загрязнения		**№ 6364**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка угля с Кл19 на КЛ 72		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,001437
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,044611

Источник загрязнения		**№6365**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ72		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	0,65
I	длина конвейрной ленты	72

T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,019656
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,610107

Источник загрязнения		**№ 6366**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка угля с КЛ19 на конус мелочи		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00539
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,16729

Источник загрязнения		**№ 6367**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка с КЛ72 на КЛ5		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность материала	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны материала, г/т	3
Mn	количество кокса	265538,7
Mr	максимальное количество материала поступающего на склад, т/час	30,79780793
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,001438
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0446111

Источник загрязнения		**№ 6369**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ170		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	170
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,0714
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		2,216199

Источник загрязнения		**№ 6371**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка угля с КЛ170 в приемные бункера коксовых печей		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	103265,050
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	11,97692531
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00098
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,03036

Итого по источнику №6371

Максимально-разовый выброс, г/с: Σ ИВ №001-006	0,005868693
Валовый выброс, т/год: Σ ИВ №001-006	0,182159548

Источник загрязнения		**№6372**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ107		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	107
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,04494
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		1,394902

Источник загрязнения		**№ 6373**
Источник выделения		**№001**
Аварийный сброс кокса на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	55326
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	44,19009585
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	1252
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,003609
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,016266

Источник загрязнения		**№ 6374**
Источник выделения		**№001**
Загрузка кокса с конуса в бункер конвейера КЛ37		
Пересыпка кокса		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,4
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	55326
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	44,19009585
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	1252
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00206
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,009295

Источник загрязнения		**№ 6375**
Источник выделения		**№001**
пересыпка с КЛ107 на конвейер КЛ37		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,6
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	300000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	34,7947112
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00244
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0756

Источник загрязнения		**№6376**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ37		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	37
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,01554
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,48235

Источник загрязнения		**№ 6377**
Источник выделения		**№001**
пересыпка с КЛ37 на конвейер КЛ205		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,6

q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	300000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	34,7947112
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,002436
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0756

Источник загрязнения		**№6378**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ205		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	30
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,0126
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,391094

Источник загрязнения		**№6379**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ15		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	0,65
I	длина конвейрной ленты	15
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,004095
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,127106

Источник загрязнения		**№ 6380**
Источник выделения		**№001**
пересыпка с КЛ15 на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	60000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	6,958942241
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00122
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0378

Источник загрязнения		**№6381**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ204		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	24
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,01008
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,312875

Источник загрязнения		**№ 6382**
Источник выделения		**№001**
пересыпка с КЛ204 на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	210000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	24,35629784
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,004262
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,1323

Источник загрязнения		**№6383**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ206		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	24
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,01008
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,312875

Источник загрязнения		**№ 6384**
Источник выделения		**№001**
пересыпка с КЛ206 на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	30000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	3,47947112
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0

Т	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000609
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0189

Источник загрязнения		**№ 6385**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка кокса фр.40-60мм из грохота на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	200
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	0,023196474
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
Т	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000004
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,000126

Источник загрязнения		**№ 6395**
Источник выделения		**№001**
Вулканизатор		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий" утв.приказом Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-П приложение №3		
Тш год	время работы шероховального станка, час/год	365
Тв год	время работы вулканизатора, час/год	365
Твд	время работы вулканизатора, час/день	1
qш	удельное выделение пыли при работе шероховального станка, г/с	0,051
qб	удельное выделение бензина при приготовлении клея, г/кг	900
qSO2	удельное выделение диоксида серы при вулканизации, г/кг	0,0054
qCO	удельное выделение оксида углерода при вулканизации, г/кг	0,0018
Вд(б)	количество израсходованного бензина в день, кг/день	1,3699
В(б)	количество израсходованного бензина год, кг/год	500
Вд (р)	количество израсходованной резины в день, кг/день	0,274
В (р)	количество израсходованной резины год, кг/год	100
2978	***Пыль тонко измельченнооого резинового вулканизата из отходов подошвенных резин***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Ммр = qш		0,051
Валовый выброс, т/год (4.24): Мгод = q ш*Тшгод * 3600* 10^-6		0,067014
2704	***бензин (нефтяной малосернистый)***	
Максимально-разовый выброс, г/с (4.26) : Ммр = (qб * Вд(б))/(ТВд*3600)		0,342475
Валовый выброс, т/год (4.25): Мгод = qб * В(б)*10^-6		0,45
0330	***Диоксид серы***	
Максимально-разовый выброс, г/с (4.27): Ммр = (Мгод*10^6) /(Твгод*3600)		0,00000041
Валовый выброс, т/год (4.25): Мгод = qSO2 * В(р)*10^-6		0,00000054
0337	***Оксид углерода***	
Максимально-разовый выброс, г/с (4.27) : Ммр = (Мгод*10^6) /(Твгод*3600)		0,00000014
Валовый выброс, т/год (4.25): Мгод = qSO2 * В(р)*10^-6		0,0000002

Источник загрязнения		**№6701**
Источник выделения		**№001**
Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), формирование склада угля (разгрузка угля)		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4

К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	851179
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	97,16655251
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8760
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,007935
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,250247

Источник загрязнения		**№ 6701**
источник выделения		**№002**
Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	720
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,013104
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,412776

Источник загрязнения		**№ 6701**
источник выделения		**№003**
Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), перемещение и отгрузка угля		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	851179
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	97,16655251
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8760
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,007935268
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,250246626

Итого по источнику №6701 Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм):

Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	0,028974537
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	0,913269252

Источник загрязнения		**№6702**
Источник выделения		**№001**
Резервный склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), формирование скалада угля (разгрузка угля)		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1

K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	33950
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	3,875570776
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8760
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=K0*K1*K4*K5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,000316505
Валовый выброс, т/год (9.18): П=K0*K1*K4*K5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,0099813

Источник загрязнения		**№ 6702**
источник выделения		**№002**
Резервный склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
K0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
K1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
K4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
K6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	3000
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8760
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=K0*K1*K4*K6*Sш*(1-n)*10^-4		0,0546
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*K0*K1*K4*K6*Sш*(1-n)*10^-4		1,7199

Источник загрязнения		**№ 6702**
источник выделения		**№003**
Резервный склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм), перемещение и отгрузка угля		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
K0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
K1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
K4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	33950
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	3,937601485
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=K0*K1*K4*K5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,000316
Валовый выброс, т/год (9.24): П=K0*K1*K4*K5*q уд*Mп*(1-n)*10^-6		0,00998

Итого по источнику №6701 Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм):

Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	0,05523301
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	1,7398626

Источник загрязнения		**№ 6710**
Источник выделения		**№001**
Пересыпка угля с приемного бункера №17 на КЛ17		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
K0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
K1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
K4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	885129
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	102,6593598

n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	8622
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мr*(1-n)/3600		0,01198
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,371754

Источник загрязнения		**№ 6711**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер КЛ17		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	1
I	длина конвейрной ленты	17
T	годовое количество рабочих часов	8622
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,00714
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,22162

Источник загрязнения		**№ 6715**
Источник выделения		**№001**
Дробилка ДВ-800/500		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	– удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/тонну	6,45
k5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
Gгод	– количество переработанного кокса, т/год	30000
Gчас	– количество переработанного кокса, т/час	40
T	время работы, час/год	750
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = q*Gчас*к5/3600 (3.6.1)		0,000717
Валовый выброс, т/год: Мгод = q*Gгод*к5/1000000 (3.6.2)		0,001935

Источник загрязнения		**№ 6715**
Источник выделения		**№002**
Пересыпка кокса в приемный бункер дробилки		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	30000
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	40
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	750
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мr*(1-n)/3600		0,00233
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0063

Источник загрязнения		**№ 6715**
Источник выделения		**№003**
Пересыпка угля из дробилки на конус		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1

K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	30000
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	40
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	750
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00327
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,00882

Участок производства спецкокса и смолы

Содержание серы в коксовом газе

Фактические данные содержания серы в коксовом газе отсутсвуют. Согласно техническому регламенту содержание серы в коксовом газе составляет не более 1,43 г/нм3

Исходя из этих данных процентное содержание серы Sr в топливе будет составлять:

1,43	г/нм3	1,505779	г/кг
		0,001506	кг/кг доля в топливе
		0,15	% содержания серы

Источник загрязнения		**№0006**
Источник выделения		**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Свеча пяти печей (от печей 1, 3-6)		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	321492
p	плотность газа, кг/м3	0,94967
B'	Расход топлива, л/сек	10194,444
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,075
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	29,044217
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	915,938441
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	18,121671
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	571,485025
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	5,436501
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	171,445508
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	4,349201
	NOx * 0,8, т/год	137,156406
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,706745
	NOx * 0,13, т/год	22,287916

Источник загрязнения		**№1511**
Источник выделения		**№001**
Свеча второй печи		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	78840
p	плотность газа, кг/м3	0,94967
B'	Расход топлива, л/сек	2500
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике:	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,075
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	7,122560
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	224,617056
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	4,444007
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	140,146191
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	1,333202
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	42,043857
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	1,066562
	NOx * 0,8, т/год	33,635086
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,173316
	NOx * 0,13, т/год	5,465701

Источник загрязнения				**№0007**
Источник выделения				**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996				
Аспирационная система сушки спецкокса		***после очистки***	**до очистки**	**Эффектив-ность АС**
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***			
	инструментальные замеры 2021 год, С, г/сек			
C2	2 квартал	4,9973	33,3153	85,00
C3	3 квартал	4,8659	28,9637	83,20
C4	4 квартал	5,1384	30,7689	83,30
	инструментальные замеры 2022 год, С, г/сек			
C5	1 квартал	1,1617	7,0406	83,50
C6	2 квартал	1,2372	7,4084	83,30
C7	3 квартал	1,3362	8,0012	83,30
C8	4 квартал	1,2267	7,3455	83,30
	инструментальные замеры 2023 год, С, г/сек			
C9	1 квартал	1,1168	6,7277	83,40
C10	2 квартал	1,3247	7,9801	83,40
C11	3 квартал	1,3797	8,311	83,40
C12	4 квартал	1,4439	8,751	83,50

Максимально-разовый выброс, г/с: C = (C1+C2+...+Cn)/n		3,0297	19,81858889	84,71283694
T	время работы установки	8760	8760	
Максимально-разовый выброс, г/с: (C1+C2+...+Cn)/n		2,318	14,056	83,51
Валовый выброс, т/год: П = C*T*3600/1000000		73,094	443,263	83,51

Источник загрязнения		**№0007**
Источник выделения		**№002**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Сушка спецкокса		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	29612,4792
p	плотность газа, кг/м3	0,949674684
B'	Расход топлива, л/сек	939,0055556
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/км3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,075
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	2,675249
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	84,366665
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	1,669179
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	52,639221
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,500754
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	15,791766
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,400603
	NOx * 0,8, т/год	12,633413
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,065098
	NOx * 0,13, т/год	2,052930

Источник загрязнения		**№ 6386**
Источник выделения		**№001**
Склад спецкокса		
Пересыпка кокса		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
K0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
K1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
K4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	1
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество кокса	300000
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	34,24657534
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0

T	годовое количество рабочих часов	8760
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,003995
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,126

Источник загрязнения		**№ 6386**
источник выделения		**№002**
Склад Спецкокса, сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	40000
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,728
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		22,932

Источник загрязнения		**№ 6386**	
Источник выделения		**№003**	
Склад спецкокса			
Работа двигателя погрузчика			
Расход топлива:		12,6	л/час
		10,71	кг/ч
		0,00000298	т/с
Выбросы вредных веществ при сгорании топлива			
Код вещества	Вредный компонент	Выбросы вредных веществ	
		уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	0,29750
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,08925
0301	Двуокись азота	0,008	0,02380
0304	Оксид азота	0,0013	0,00387
0328	Сажа	0,0155	0,04611
0330	Серы оксид	0,02	0,05950
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,0000010

Источник загрязнения		**№ 6396**
Источник выделения		**№001**
Бассейн холодной воды		
РНД 211.2.02.09-2004 "МУ по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Астана 2004.		
tж min	- минимальная температура жидкости ^{0}C	15
tж max	- максимальная температура жидкости ^{0}C	40
Кг min	- константа Генри при минимальной температуре	0,13
Кг max	- константа Генри при максимальной температуре	1,29
Кр ср	- опытный коэффициент по Приложению 8 методики	0,7
Кр max	- опытный коэффициент по приложению 8 методики	1
Vч max	-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки м3 /час	2,22
X	- массовая доля вещества в растворе доли ед.	0,065
t1	время эксплуатации резервуара сут/год	365
t2	- время эксплуатации резервуара час/сут	24
1071	***Гидроксибензол (фенол)***	
максимально-разовый выброс фенола , г/сек (5.5.1)		
$M_i = \frac{0.08 * K_T^{max} * X_i * K_P^{max} V_q^{max}}{(273 + t_k^{max})}$		0,0000476
валовые выбросы фенола, т/год (5.5.2)		

$G_i = \frac{0.289 * (K_r^{max} + K_r^{min}) * X_i * K_p^{cp} * V_ч^{max} * \tau_1 * \tau_2}{10^3 * (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}$	0,0006042

Источник загрязнения		**№ 6397**
Источник выделения		**№001**
Бассейн горячей воды		
РНД 211.2.02.09-2004 "МУ по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Астана 2004.		
tж min	- минимальная температура жидкости ^{0}C	43
tж max	- максимальная температура жидкости ^{0}C	80
Кг min	- константа Генри при минимальной температуре	1,91
Кг max	- константа Генри при максимальной температуре	16,22
Кр ср	- опытный коэффициент по Приложению 8 методики	0,7
Кр max	- опытный коэффициент по приложению 8 методики	1
Vч max	-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м3 /час	2,22
X	- массовая доля вещества в растворе доли	0,065
t1	время эксплуатации резервуара, сут/год	365
t2	- время эксплуатации резервуара, час/сут	24
1071	***Гидроксибензол (фенол)***	
максимально-разовый выброс фенола , г/сек (5.5.1)		
$M_i = \frac{0.08 * K_r^{max} * X_i * K_p^{max} V_ч^{max}}{(273 + t_ж^{max})}$		0,0005304
валовые выбросы фенола, т/год (5.5.2)		
$G_i = \frac{0.289 * (K_r^{max} + K_r^{min}) * X_i * K_p^{cp} * V_ч^{max} * \tau_1 * \tau_2}{10^3 * (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}$		0,00693

Источник загрязнения		**№ 6398**
Источник выделения		**№001**
Бассейн смолы		
РНД 211.2.02.09-2004 "МУ по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Астана 2004.		
	константа А	7,86819
	константа В	2011,4
	коснтанта С	222
tж min	- минимальная температура жидкости ^{0}C	42
tж max	- максимальная температура жидкости ^{0}C	75
Ptmin	давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст $P_t = 10^{\left(A - \frac{B}{C + t_ж}\right)}$	1,775213558
Ptmax	давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости мм.рт.ст $P_t = 10^{\left(A - \frac{B}{C + t_ж}\right)}$	12,46807562
Кр ср	- опытный коэффициент по Приложению 8 методики	0,7
Кр max	- опытный коэффициент по приложению 8 методики	1
Vч max	-максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м3 /час	3,42
КВ	- опытный коэффициент, принимается по приложению 9	1
m	- молекулярная масса паров жидкости	94,11
$\rho_ж$	- плотность жидкости, т/м3	1,01
Коб	коэффициент оборачиваемости, принимается по приложению 10	1,35
B	количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.	40000
1071	***Гидроксибензол (фенол)***	
максимально-разовый выброс фенола , г/сек (5.3.1)		

$M = \frac{0.445 * P_t * m * K_p^{max} * K_в * V_ч^{max}}{10^2 * (273 + t_ж^{max})}$	0,0513147
валовые выбросы фенола, т/год (5.3.2)	
$G = \frac{0.160 * (P_t^{max} * K_в + P_t^{min}) * m * K_p^{ср} * K_{об} * B}{10^4 * \rho_ж * (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}$	1,210662

Источник загрязнения		**№ 6399**
Источник выделения		**№001**
Пункт пропарки цистерн		
Приложение №21 к приказу Министра ООС РК от 18. 04 2008 года №100 –п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта»		
q	- удельные выделения входящих в состав выбросов ингридиентов (углеводороды) по методике, кг на 1 цистерну	3,97
П	- годовое количество обрабатываемых цистерн, шт./год	48
2754	***углеводороды предельные С12-С19***	
максимально разовые выбросы по методике табл. 4.3.2. г/с		0,8
валовые выбросы: М=q*П/1000		0,19056

Источник загрязнения		**№ 6400**
Источник выделения		**№001-004**
Наливные эстакады		
РНД 211.2.02.09-2004 "МУ по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". Астана 2004.		
С1	- концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (по толуолу), г/м3	126
Уоз	- средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период (по толуолу), г/т	42
Увл	- средние удельные выбросы из резервуара весенне-летний период (по толуолу), г/т	100
Воз	- количество жидкости, закачиваемое в резервуар в осеннезимний период, т/год	6000
Ввл	- количество жидкости, закачиваемое в резервуар в весеннелетний период, т/год	4000
Vч max	- максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемой из резервуаров во время его закачки (принимается по производительности насоса), м3 /час 5,3	5,3
Кр max	- опытные коэффициенты	1
1071	***Гидроксибензол (фенол)***	
максимально-разовый выброс фенола , г/сек		
M=C1 * Kpmax * Vчmax : 3600		0,1855000
валовые выбросы фенола, т/год		
G = (Уоз * Воз + Увл * Ввл)*Крmax * 10^-6		0,652

Общий выброс от источника №6400

1071	***Гидроксибензол (фенол)***
максимально-разовый выброс фенола , г/сек	*0,742*
валовые выбросы фенола, т/год	*2,608*

Участок тепловодоснабжения

Источник загрязнения		**№0013**
Источник выделения		**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Модульная котельная установка МКУ		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
В	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	39750

p	плотность газа, кг/м3	0,95
B'	Расход топлива, л/сек	1260,46423
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	1,77760263
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	7,11041053
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно рис 2.1 методики, кг/Гдж	0,085
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	3,591093
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	113,248706
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	2,2406045
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	70,659705
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,761806
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	24,024300
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,609444
	NOx * 0,8, т/год	19,219440
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,0990347
	NOx * 0,13, т/год	3,123159

Источник загрязнения		**№ 0014**
Источник выделения		**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Резервная (водогрейная) котельная КХП		
	Параметр, Ед. изм.	**Значение**
B	Расход топлива, т/год	300
B'	Расход топлива, г/сек	14,4675926
AR	Зольность топлива на рабочую массу, %	12
X	Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.)	0,0023
η	Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях	0
T	Режим работы котельной час/год	5760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,415
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0,1
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	48,88
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	2
q4	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %	5,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	1
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	24,44
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,105
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0

2908	**Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%**	
	Птв = B' * AR * X * (1-η), г/сек	0,39930556
	Птв = B * AR * X * (1-η), т/год	8,28
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,10807292
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	2,241
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,66828125
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	13,85748
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,03712674
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,76986
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,02970139
	NOx * 0,8, т/год	0,615888
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,00482648
	NOx * 0,13 т/год	0,1000818

Источник загрязнения		**№1501**
Источник выделения		**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Модульная установка огневого обезвреживания воды		
	Параметр, Ед. изм.	**Значение**
B	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	30177
p	плотность газа, кг/м3	0,94967468
B'	Расход топлива, л/сек	972,222222
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	1,77760263
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	7,11041053
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,075
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	2,726249
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	85,974999
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	1,700999
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	53,642715
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,510300
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	16,092814
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,408240
	NOx * 0,8, т/год	12,874252
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,0663390
	NOx * 0,13, т/год	2,092066

Источник загрязнения		**№ 1502**
Источник выделения		**№001**
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
Резервная котельная КХП №2		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	Расход топлива, т/год	500
B'	Расход топлива, г/сек	15,854896
AR	Зольность топлива на рабочую массу, %	12
X	Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.)	0,0023
η	Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях	0
T	Режим работы котельной час/год	8760
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,415
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0,1
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	48,8850768
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	2
q4	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %	7
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	1
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	24,44
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,125
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
2908	**Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%**	
	Птв = B' * AR * X * (1-η), г/сек	0,43759513
	Птв = B * AR * X * (1-η), т/год	13,8
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,11843607
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	3,735
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,72081306
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	22,7315607
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,04844174
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	1,52765865
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,03875339
	NOx * 0,8, т/год	1,22212692
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,00629743
	NOx * 0,13 т/год	0,19859562

Источник загрязнения		**№6412**
Источник выделения		**№001**
Склад угля резервной котельной КХП, Пересыпка угля		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
K0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
K1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
K4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	0,1
K5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	800
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	2,19178082
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	365

2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,0000128
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,0000168

Источник загрязнения		**№ 6412**
источник выделения		**№002**
Склад угля резервной котельной, сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	0,1
К6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	20
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,0000364
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,0011466

Источник загрязнения		**№6412**
Источник выделения		**№003**
Склад угля резервной котельной КХП		
Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	300
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	1,25
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	240
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000073
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,000063

Источник загрязнения		**№6412**
Источник выделения		**№004**
Склад угля резервной котельной КХП		
Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность угля	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала	0,5
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны угля, г/т	3
Mn	количество угля	500
Mr	максимальное количество угля поступающего на склад, т/час	1,36986301
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
T	годовое количество рабочих часов	365
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000080
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,000105

Источник загрязнения		**№ 6712**
Источник выделения		**№001**
Склад золошлака резервной котельной №2		
Пересыпка золошлака в автотранспорт		
"Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе"		
B	годовой расход угля, т/год;	839
в том числе:		
B1	годовой расход угля Резервной котельной, т/год;	300
B2	годовой расход угля Резервной котельной №2, т/год;	500
B3	годовой расход угля котельной ОТК КХП, т/год;	18
B4	годовой расход угля котельной РММ КХП, т/год;	21
C	годовой объем выбросов пыли от котельной, т/год	22,08
Ar -	зольность топлива на рабочую массу (таблица 4.1), %;	12
q4	- потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, %	3
a	доля уноса золы из топки	0,25
Qr	теплота сгорания топлива	24442,5384
n	доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	*0,9018*
Годовой объем образования золошлака Резервой котельной №2		
Годовой улов золы, т./год: $M_{зл} = N_{зл} \times n$		*23,6443261*
Расчет объема образования шлака, т/год: $M_{шл} = 0,01 \times B \times A^r - N_{зл}$		33,7809646
$N_{зл} = 0,01 \times B \times (\alpha \times A^r + q_4 \times Q_1^r / 32680)$		*26,2190354*
Количество золошлака, т/год: $M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}$		*57,4252907*
Годовой объем образования золошлака Резервной котельной УТВС, котельной РММ, котельной ОТК		
Расчет объема образования шлака, т/год: $M_{шл} = 0,01 \times B \times A^r - N_{зл}$		22,903494
$N_{зл} = 0,01 \times B \times (\alpha \times A^r + q_4 \times Q_1^r / 32680)$		*17,776506*
Общий годовой объем образования золошлака от всех котельных, т/год		***80,3287847***
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө		
k_1	– весовая доля пылевой фракции в материале	0,06
k_2	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,04
k_3	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,20
k_4	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	0,1
k_5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	1
k_7	– коэффициент, учитывающий крупность материала	0,8
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,6
G	– производительность узла пересыпки, т/час	6,6940654
G год	– годовой расход материала, тонн	80,3287847
T	годовое количество рабочих часов	12
2908	***Пыль неорганическая 70-20% SiO_2***	
Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек		
Q = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G × 10^6 / 3600 (формула 2)		0,25705
Валовый выброс пыли при переработке, т/год		
Q год = k1 × k2 × k3 × k4 × k5 × k7 × B' × G год		0,011105

Источник загрязнения		**№ 6713**
источник выделения		**№001**
Перевозка шлака во внутренний отвал		
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө		
C1	коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта;	1,6
C2	коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта,	3,5
C3	коэффициент, учитывающий состояние автодорог;	1

C4	коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе определяемый как соотношение $C_4 = F_{факт}/F_0$	1
Fфакт	фактическая площадь поверхности материала на платформе, $м^2$	10
F0	средняя площадь платформы, $м^2$	10
C5	коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта. Значение коэффициента приведено в таблице 12 согласно приложению к настоящей Методике;	1,2
C6	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный C6=k5 в уравнении (1) и принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике;	1
N	число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;	1
L	среднее расстояние транспортировки в пределах карьера, км;	2
q1	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	1450
q2	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2 * с	0,002
n	число автомашин, работающих в карьере;	1
C7	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	0,01
T	время перевозки шлака в автомобиле, ч	365
2908	***Пыль неорганическая 70-20% SiO_2***	
	Q1 = (C1*C2*C3*N*L*q1*C6*C7)/3600 + (C4*C5*C6*Cq2*F0*n)	0,06911111
	Qвал = Q1*T*3600/1000000	0,090812

Ремонтно-механические мастерские

Источник загрязнения		**№ 0012**
Источник выделения		**№001**
Печь бытовая на РММ КХЦ		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	Расход топлива, т/год	21
B'	Расход топлива, г/сек	1,168536325
AR	Зольность топлива на рабочую массу, %	12
X	Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.)	0,0023
η	Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях	0
T	Режим работы котельной час/год	4992
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,415
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0,1
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	48,88
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	2
q4	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %	7
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	1
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	24,44
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,07
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
2908	**Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%**	
	Птв = B' * AR * X * (1-η), г/сек	0,032251603
	Птв = B * AR * X * (1-η), т/год	0,5796
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,008729
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	0,15687
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,05312
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	0,954626
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,001999
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,0359268

301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,001599
	NOx * 0,8, т/год	0,028741
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,0002599
	NOx * 0,13 т/год	0,004670

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**001**
Агрегат сварочный ВД-405, МР-3			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		272	ч/год
Время работы источника в сутки:		1	ч/сут
Марка электрода:		**МР-3**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	800	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	2,94	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0092**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,009395425**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	11,5	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,007816**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,007982026**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	9,77	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,001384**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,001413399**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,73	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00032**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000327**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**002**
Агрегат сварочный ВД-405 (1), УОНИ-13/55			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1020	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**УОНИ-13/55**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	3000	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	2,941	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			

Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,05097**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,013880719**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	16,99	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,0417**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,011356209**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	13,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00327**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000890523**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1,09	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00279**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000760**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,93	г/кг
2908 Пыль неорганическая 20-70 % диоксида кремния			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00300**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000817**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1	г/кг
0344 Фториды			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00279**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000760**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,93	г/кг
0301 Азота диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00810**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,002206**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	2,7	г/кг
0337 Углерода оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,03990**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,010866**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	13,3	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**003**
Агрегат сварочный ВД-405, МР-4			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		2580	ч/год
Время работы источника в сутки:		4	ч/сут
Марка электрода:		**МР-4**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	7600	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	2,946	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0836**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,009000861**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	11	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,07524**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,008100775**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	9,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00836**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000900086**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,1	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00304**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000327**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**004**
Агрегат сварочный ВД-405, ЭА-400/10у			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		510	ч/год
Время работы источника в сутки:		1	ч/сут
Марка электрода:		**ЭА-400/10у**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	1500	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	2,941	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,01065**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,005800654**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	7,1	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			

$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00753**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,004101307**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	5,02	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00072**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000392157**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,48	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00203**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,001103**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1,35	г/кг
2908 Пыль неорганическая 20-70 % диоксида кремния			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00108**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000588**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,72	г/кг
0203 Оксид хрома			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00128**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000694**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,85	г/кг
0301 Азота диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00149**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000809**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,99	г/кг
0337 Углерода оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00510**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,002778**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	3,4	г/кг
0118 Титана диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,0000450**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000025**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,03	г/кг

Источник загрязнения №		**6402**
Источник выделения №		**005**
Агрегат сварочный Ресанта, МР-4		
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004		
Наименование процесса:	сварка	
Время работы источника в год:	500	ч/год

Время работы источника в сутки:		1	ч/сут
Марка электрода:		**МР-4**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	400	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	0,800	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0044**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,002444444**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	11	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00396**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,0022**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	9,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00044**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000244444**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,1	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00016**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000089**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**006**
Агрегат сварочный Ресанта, МР-3			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		500	ч/год
Время работы источника в сутки:		1	ч/сут
Марка электрода:		**МР-3**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	700	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	1,40	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00805**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,004472222**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	11,5	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,006839**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,003799444**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	9,77	г/кг

0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,001211**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000672778**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1,73	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00028**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000156**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**007**
Агрегат сварочный ТДМ-405, МР-3			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		500	ч/год
Время работы источника в сутки:		1	ч/сут
Марка электрода:		**МР-3**	
Расход применяемого сырья и материалов:	**$B_{год}$ =**	100	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	**$B_{час}$ =**	0,20	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00115**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000638889**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	11,5	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,000977**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000542778**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	9,77	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,000173**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000096**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1,73	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00004**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000022**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6402**
Источник выделения №			**008**
Агрегат сварочный ТДМ-405, МР-4			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1500	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**МР-4**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	6000	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	4,000	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,066**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,012222222**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	11	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0594**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,011**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	9,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0066**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,001222222**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,1	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00240**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000444**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,4	г/кг
Источник загрязнения №			**6403**
Источник выделения №			**001**
Газовая резка			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год, Т:		1800	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**МР-4**	
Ширина стали:	=	20	мм
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (T*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,36**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m/3600)*(1-η)=}$		**0,055555556**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	200	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (T*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,3546**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m/3600)*(1-η)=}$		**0,054722222**	г/с

Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	197	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (Т*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,0054**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m/3600)*(1-η)=$		**0,000833333**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	3	г/кг
0337 Углерод оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (Т*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,11700**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m/3600)*(1-η)=$		**0,018056**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	65	г/кг
0301 Азота диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (Т*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,09576**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m/3600)*(1-η)=$		**0,014778**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	53,2	г/кг

Источник загрязнения №			**6404**
Источник выделения №			**001**
Агрегат сварочный ВДМ-1201, МР-3			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1500	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**МР-3**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$В_{год}$ =	3000	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$В_{час}$ =	2,00	кг/час
Степень очистки воздуха:	η=	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (В_{год}*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,0345**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m* В_{час}/3600)*(1-η)=$		**0,006388889**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	11,5	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (В_{год}*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,02931**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m* В_{час}/3600)*(1-η)=$		**0,005427778**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	9,77	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (В_{год}*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,00519**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m* В_{час}/3600)*(1-η)=$		**0,000961111**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$К^x_m$ =	1,73	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$М_{год}= (В_{год}*К^x_m/10^6)*(1-η)=$		**0,00120**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$М_{сек}= (К^x_m* В_{час}/3600)*(1-η)=$		**0,000222**	г/с

Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6404**
Источник выделения №			**002**
Агрегат сварочный ВДМ-1201, УОНИ-13/55			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1500	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**УОНИ-13/55**	
Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	3000	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	2,000	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,05097**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,009438889**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	16,99	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0417**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,007722222**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	13,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00327**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000605556**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,09	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00279**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000517**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,93	г/кг
2908 Пыль неорганическая 20-70 % диоксида кремния			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00300**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000556**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1	г/кг
0344 Фториды			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00279**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000517**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,93	г/кг
0301 Азота диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00810**	т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,001500**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	2,7	г/кг
0337 Углерода оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,03990**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,007389**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	13,3	г/кг

Источник загрязнения №			**6404**
Источник выделения №			**003**
Агрегат сварочный ВД-405, МР-4			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1500	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**МР-4**	
Расход применяемого сырья и материалов:	**$B_{год}$ =**	10000	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	**$B_{час}$ =**	6,667	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,11**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,02037037**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	11	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,099**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,018333333**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	9,9	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,011**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,002037037**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	1,1	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$M_{год}$= ($B_{год}$*K^x_m/10^6)*(1-η)=		**0,00400**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= (K^x_m* $B_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000741**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**K^x_m =**	0,4	г/кг

Источник загрязнения №			**6404**
Источник выделения №			**004**
Агрегат сварочный ВД-405, ЭА-400/10у			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004			
Наименование процесса:		сварка	
Время работы источника в год:		1500	ч/год
Время работы источника в сутки:		2	ч/сут
Марка электрода:		**ЭА-400/10у**	

Расход применяемого сырья и материалов:	$\mathbf{B_{год}}$ =	1500	кг/год
Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$\mathbf{B_{час}}$ =	1,000	кг/час
Степень очистки воздуха:	**η=**	0	
Сварочный аэрозоль			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,01065**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,001972222**	г/с
Удельный показатель выброса сварочного аэрозоля на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	7,1	г/кг
0123 Железо (II) оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00753**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,001394444**	г/с
Удельный показатель выброса железо (II) оксид на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	5,02	г/кг
0143 Марганец и его соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00072**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000133333**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,48	г/кг
0342 Фтористые газообразные соединения			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00203**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000375**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	1,35	г/кг
2908 Пыль неорганическая 20-70 % диоксида кремния			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00108**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000200**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,72	г/кг
0203 Оксид хрома			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00128**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000236**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,85	г/кг
0301 Азота диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00149**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000275**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	0,99	г/кг
0337 Углерода оксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,00510**	т/год
Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{сек}= (K^x_m* B_{час}/3600)*(1-η)=}$		**0,000944**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	$\mathbf{K^x_m}$ =	3,4	г/кг
0118 Титана диоксид			
Валовый выброс ЗВ:			
$\mathbf{M_{год}= (B_{год}*K^x_m/10^6)*(1-η)=}$		**0,0000450**	т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ:			
$M_{сек}$= ($К^x_m$* $В_{час}$/3600)*(1-η)=		**0,000008**	г/с
Удельный показатель выброса марганца и его соединений на единицу массы расходуемых сырья и материалов:	**$К^x_m$ =**	0,03	г/кг

Источник загрязнения		**№ 6409**
Источник выделения		**№001**
Углошлифовальная машинка (болгарка)		
РНД 211.2.02.06-2004 "методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов), Астана 2005		
	диаметр круга, мм	300
Q	– удельное выделение пыли абразивной на единицу оборудования, г/с	0,017
Q	– удельное выделение взвешенных веществ на единицу оборудования, г/с	0,026
T	– время работы станка, ч/год	360
k	– коэффициент гравитационного оседания	0,2
2930	***Пыль абразивная***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = к*Q		0,003400
Валовый выброс, т/год: Мгод = 3600*к*Q*T/1000000		0,004406
2902	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = q*Gчас*к5/3600		0,005200
Валовый выброс, т/год: Мгод = q*Gгод*к5/1000000		0,0067392

Источник загрязнения		**№ 6704**
источник выделения		**№001**
Покрасочные работы. ПФ-115		
Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004г		
Марка ЛКМ		**ПФ-115**
Метод нанесения		кистью, валиком
mф	фактический годовой расход ЛКМ, т	0,65
mм	фактический максимальный часовой расход ЛКМ, кг/час	2
	время работы, ч/год	325
fp	доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2 -	45
δ'p	доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл.3 -	28
δ"p	доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл.3 -	72
η	степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы) -	0
δx	δx - содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл.2 -	
0616	*ксилол*	50
2752	*уайт-спирит*	50
0616	***Ксилол***	
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gокр = (mм × fp × δ'p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 5)		0,035
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке расчитывается по формуле, г/сек: Gсуш = (mм × fp × δ"p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 6)		0,09
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке и окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gобщ = Gсуш + Gсуш (формула 7)		**0,125**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске определяется по формуле,т/год: Мокр = (mф × fp × δ'p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 3)		0,04095
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при сушке определяется по формуле,т/год: Мсуш = (mф × fp × δ"p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 4)		0,1053
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске и сушке определяется по формуле,т/год: М общ = Мсуш + Мокр (формула 7)		**0,14625**
2752	***уайт=спирит***	
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gокр = (mм × fp × δ'p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 5)		0,035
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке расчитывается по формуле, г/сек: Gсуш = (mм × fp × δ"p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 6)		0,09
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке и окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gобщ = Gсуш + Gсуш (формула 7)		**0,125**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске определяется по формуле,т/год: Мокр = (mф × fp × δ'p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 3)		0,04095
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при сушке определяется по формуле,т/год: Мсуш = (mф × fp × δ"p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 4)		0,1053

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске и сушке определяется по формуле,т/год: М общ = Мсуш + Мокр (формула 7)	**0,14625**

Источник загрязнения		**№ 6704**
источник выделения		**№001**
Покрасочные работы. ГФ-021		
Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004г		
Марка ЛКМ		**ГФ-021**
Метод нанесения		кистью, валиком
mф	фактический годовой расход ЛКМ, т	0,55
mм	фактический максимальный часовой расход ЛКМ, кг/час	2,2
	время работы, ч/год	250
fp	доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2 -	45
δ'p	доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл.3 -	28
δ"p	доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл.3 -	72
η	степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы) -	0
δx	δx - содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл.2 -	
0616	*ксилол*	100
0616	***Ксилол***	
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gокр = (тм × fp × δ'p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 5)		0,077
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке расчитывается по формуле, г/сек: Gсуш = (тм × fp × δ"p × δx) × (1-η) / (10^6 × 3,6) (формула 6)		0,198
Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ при сушке и окраске расчитывается по формуле, г/сек: Gобщ = Gсуш + Gсуш (формула 7)		**0,275**
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске определяется по формуле,т/год: Мокр = (тф × fp × δ'p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 3)		0,0693
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при сушке определяется по формуле,т/год: Мсуш = (тф × fp × δ"p × δx) × (1-η) / 10^6 (формула 4)		0,1782
Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов при окраске и сушке определяется по формуле,т/год: М общ = Мсуш + Мокр (формула 7)		**0,2475**

Участок энергоснабжения

Источник выброса №						**0010**
Источник выделения №						**001**
Дизель генератор ДЭС АД-400С-Т400-2Р						
Расчет произведен на основании: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г						
Определяется по формуле: Мсек = (e_i * $P_э$) / 3600, г/сек где:						
ei - выброс вещества на ед. полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч; определяемый по табл.1 и табл.2						
Рэ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.					400	
Мгод = qi * Вгод / 1000 , т/год где:						
Годовой расход топлива, тонн				Вгод=	10	
Код вещества	Наименование вещества	Значение ei	Значение qi		Выброс вредного вещества	
		г/кВт*ч	г/кг	Рэ	Мг/сек	Мт/год
0337	Оксид углерода	6,2	26	400	0,688888889	0,26
	Оксиды азота	*9,6*	*40*	*400*	*1,066666667*	*0,4*
0301	Диоксид азота				0,853333333	0,32
0304	Оксид азота				0,138666667	0,052
0328	Сажа	0,5	2	400	0,055555556	0,02
0330	Диоксид серы	1,2	5	400	0,133333333	0,05
1325	Формальдегид	0,12	0,5	400	0,013333333	0,005
0703	Бенз(а)пирен	0,000012	0,000055	400	0,0000013	0,00000055
2754	Углеводороды предельные С12-С19	2,9	12	400	0,322222222	0,12

Источник выброса №						**0011**
Источник выделения №						**001**
Дизель генератор ДЭС ЭД-500С-Т400						
Расчет произведен на основании: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г						
Определяется по формуле: Мсек = (e_i * $P_э$) / 3600, г/сек где:						
ei - выброс вещества на ед. полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч; определяемый по табл.1 и табл.2						
Рэ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.					500	
Мгод = qi * Вгод / 1000 , т/год где:						
Годовой расход топлива, тонн				Вгод=	15	
Код вещества	Наименование вещества	Значение ei	Значение qi	Рэ	Выброс вредного вещества	
		г/кВт*ч	г/кг		Мг/сек	Мт/год
0337	Оксид углерода	6,2	26	500	0,861111111	0,39
	Оксиды азота	*9,6*	*40*	*500*	*1,333333333*	*0,6*
0301	Диоксид азота				1,066666667	0,48
0304	Оксид азота				0,173333333	0,078
0328	Сажа	0,5	2	500	0,069444444	0,03
0330	Диоксид серы	1,2	5	500	0,166666667	0,075
1325	Формальдегид	0,12	0,5	500	0,016666667	0,0075
0703	Бенз(а)пирен	0,000012	0,000055	500	0,0000017	0,00000083
2754	Углеводороды предельные С12-С19	2,9	12	500	0,402777778	0,18

Отдел технического контроля КХП

Источник загрязнения		**№ 1503**
Источник выделения		**№001**
Печь бытовая на ОТК КХЦ		
	Параметр, Ед. изм.	**Значение**
B	Расход топлива, т/год	18
B'	Расход топлива, г/сек	1,03777501
AR	Зольность топлива на рабочую массу, %	12
X	Тип котла (слоевые топки бытовых теплоагрегатов табл. 2.1.)	0,0023
η	Доля твердых частиц улавливаемых в золоуловителях	0
T	Режим работы котельной час/год	4818
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,415
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0,1
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, МДж/кг	48,88
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	2
q4	Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %	7
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	1
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг	24,44
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,07
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
2908	**Пыль неорганическая двуокись кремния 70-20%**	
	Птв = B' * AR * X * (1-η), г/сек	0,02864259
	Птв = B * AR * X * (1-η), т/год	0,4968
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,007752179
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	0,13446

337	**Окись углерода**	
	Псо = 0,001 * Ссо * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,047175592
	Псо = 0,001 * Ссо * B * (1 - q4/100), т/год	0,8182512
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,001775425
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,0307944
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,00142034
	NOx * 0,8, т/год	0,02463552
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,000230805
	NOx * 0,13 т/год	0,004003272

Источник загрязнения		**№ 0017**
Источник выделения		**№001**
Проборазделочная машина ПМЛ-150		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	– удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/тонну	2,04
k5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
Gгод	– количество переработанной горной массы, т/год	4818
Gчас	– максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час	2,2
T	время работы, час/год	2190
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = q*Gчас*к5/3600 (3.6.1)		0,000012
Валовый выброс, т/год: Мгод = q*Gгод*к5/1000000 (3.6.2)		9,82872E-05

Источник загрязнения		**№ 0018**
Источник выделения		**№001**
Щековая дробилка "ЩД-10"		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	– удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/тонну	2,04
k5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
Gгод	– количество переработанной горной массы, т/год	350
Gчас	– максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час	0,152173913
T	время работы, час/год	2300
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = q*Gчас*к5/3600 (3.6.1)		0,000001
Валовый выброс, т/год: Мгод = q*Gгод*к5/1000000 (3.6.2)		0,00000714

Источник загрязнения		**№ 6410**
Источник выделения		**№001**
Дробильно-сократительный агрегат ДСА		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	– удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/тонну	6,45
k5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01
Gгод	– количество переработанной горной массы, т/год	2409
Gчас	– максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час	2,2
T	время работы, час/год	1095
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Мсек = q*Gчас*к5/3600 (3.6.1)		0,000039
Валовый выброс, т/год: Мгод = q*Gгод*к5/1000000 (3.6.2)		0,000155381

Участок активированного угля

Источник загрязнения		**№1504**
Источник выделения		**№001**
Блок сушки кокса (барабан подогрева №1)		
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
С -концентрация пыли в потоке загрязненного воздуха, г/Нм3		1,5
V - объем отходящего загрязненного воздуха, Нм3/час		5400
Т - суммарное время работы оборудования, ч/год		8040
n - эффективность применяемых мер пылеподавления		0,85
N - количество применяемого однотипного оборудования, шт		1
Максимально-разовый выброс, г/сек: П = (С*V/3600)*(1-n)		0,3375
Валовый выброс, т/год: = С*V*Т*10^-6*(1-n)		9,7686
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
В	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	1608,000
р	плотность газа, кг/м3	0,949674684
В'	Расход топлива, л/сек	55,5556
Т	Режим работы котельной час/год	8040
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,0822
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,158279
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	4,581231
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,098756
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	2,858385
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,032471
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,939837
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,025977
	NOx * 0,8, т/год	0,751870
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,004221
	NOx * 0,13, т/год	0,122179

Источник загрязнения		**№1512**
Источник выделения		**№001**
Модуль активации сырья		
Барабан подогрева первого каскада		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
В	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	1206
р	плотность газа, кг/м3	0,949674684
В'	Расход топлива, л/сек	41,66666667
Т	Режим работы котельной час/год	8040
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15

η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,0822
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,118709
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	3,435923
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,074067
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	2,143789
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,024353
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,704878
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,0194825
	NOx * 0,8, т/год	0,563902
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,0031659
	NOx * 0,13, т/год	0,091634
Источник загрязнения		**№1512**
Источник выделения		**№002**
Модуль активации сырья		
Печь активации первого каскада		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
B	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	1005,000
p	плотность газа, кг/м3	0,949674684
B'	Расход топлива, л/сек	34,72222222
T	Режим работы котельной час/год	8040
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,0822
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,098924
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	2,863269
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,0617223

	Пco = 0,001 * Ссо * В * (1 - q4/100), т/год	1,7864906
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,0202943
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,5873981
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,0162354
	NOx * 0,8, т/год	0,4699185
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,002638
	NOx * 0,13, т/год	0,0763618

Источник загрязнения		**№1512**
Источник выделения		**№003**
Модуль активации сырья		
Барабан подогрева второго каскада		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
В	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	1206
р	плотность газа, кг/м3	0,949674684
B'	Расход топлива, л/сек	41,66666667
Т	Режим работы котельной час/год	8040
Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Ссо	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Ссо= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,0822
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,118709
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	3,435923
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Ссо * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,074067
	Пco = 0,001 * Ссо * B * (1 - q4/100), т/год	2,143789
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,024353
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,704878
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,019483
	NOx * 0,8, т/год	0,563902
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,003166
	NOx * 0,13, т/год	0,091634

Источник загрязнения		**№1512**
Источник выделения		**№004**
Модуль активации сырья		
Печь активации второго каскада		
Параметр, Ед. изм.		**Значение**
В	объем сжигаемого газа, тыс.м3/год	1005,000
р	плотность газа, кг/м3	0,949674684
B'	Расход топлива, л/сек	34,72222222
Т	Режим работы котельной час/год	8040

Sr	Содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,15
η'SO2	Доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой согласно методике:	0
η"SO2	Доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе согласно методике табл. 2.2	0
q4	Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания топлива, %	0
Cco	Количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива, Cco= q3 * R * QR, кг/тыс.м3	1,777602632
q3	Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,5
R	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	0,5
QR	Низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/м3	7,110410526
KNO2	Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1Гдж тепла, определен согласно методики рис 2.1, кг/Гдж	0,0822
β	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	0
330	**Сернистый ангидрид**	
	ПSO2 = 0,02 * B' * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), г/сек	0,098924
	ПSO2 = 0,02 * B * Sr * (1- η'SO2) * (1- η"SO2), т/год	2,863269
337	**Окись углерода**	
	Пco = 0,001 * Cco * B' * (1 - q4/100), г/сек	0,061722
	Пco = 0,001 * Cco * B * (1 - q4/100), т/год	1,786491
	Окислы азота	
	ПNOx = 0,001 * B' * QR * KNO2 * (1 - β), г/сек	0,020294
	ПNOx = 0,001 * B * QR * KNO2 * (1 - β), т/год	0,587398
301	**азота диоксида:**	
	NOx * 0,8, г/сек	0,016235
	NOx * 0,8, т/год	0,469918
304	**азота оксид:**	
	NOx * 0,13, г/сек	0,002638
	NOx * 0,13, т/год	0,076362

Источник загрязнения	**№1512**
Источник выделения	**№005**
Модуль активации сырья, выделение пыли	
2909 ***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
C -концентрация пыли в потоке загрязненного воздуха, г/Нм3	1,5
V - объем отходящего загрязненного воздуха, Нм3/час	18000
T - суммарное время работы оборудования, ч/год	8040
n - эффективность применяемых мер пылеподавления	0,85
N - количество применяемого однотипного оборудования, шт	1
Максимально-разовый выброс, г/сек: П = (C*V/3600)*(1-n)	1,125
Валовый выброс, т/год: = C*V*T*10^-6*(1-n)	32,562

Источник загрязнения		**№ 1510**
Источник выделения		**№001**
Модуль фасовки и дробления активированного угля		
"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п		
q	– удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, г/тонну	2,04
k5	– коэффициент, учитывающий влажность материала	2
Gгод	– количество переработанной горной массы, т/год	1000
Gчас	– максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час	0,124378109
T	время работы, час/год	8040
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с : Mсек = q*Gчас*к5/3600 (3.6.1)		0,000141
Валовый выброс, т/год: Mгод = q*Gгод*к5/1000000 (3.6.2)		0,00408

Источник загрязнения		**№ 6705**
Источник выделения		**№001**
Блок подачи сырья (приемный бункер)		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	1
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество угля	7000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	3
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,00035
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,00294

Источник загрязнения		**№ 6706**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер №1		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	0,5
I	длина конвейрной ленты	5
T	годовое количество рабочих часов	8040
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,00105
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,0303912

Источник загрязнения		**№ 6707**
Источник выделения		**№001**
Ленточный конвейер №2		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
L	ширина конвейерной ленты	0,5
I	длина конвейрной ленты	5
T	годовое количество рабочих часов	8040
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.29): Пк=3*К0*К1*L*I*(1-n)*10^-3		0,00105
Валовый выброс, т/год (9.27): Пг=10,8*К0*К1*L*I*T*(1-n)*10^-6		0,0303912

Источник загрязнения		**№6708**
Источник выделения		**№001**
Конусный склад кокса угольного, формирование скалада угля		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество угля	5600
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	0,7

n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000057
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,001646

Источник загрязнения		**№ 6708**
источник выделения		**№002**
Конусный склад кокса угольного, сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	100
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,00182
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,05733

Источник загрязнения		**№ 6708**
источник выделения		**№003**
Конусный склад кокса угольного, перемещение и отгрузка		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	1
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество угля	5600
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	0,7
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.25): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мг*(1-n)/3600		0,000082
Валовый выброс, т/год (9.24): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,002352

Итого по источнику №6701 Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм):

Максимально-разовый выброс, г/с : ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	0,001958833
Валовый выброс, т/год: ИВ №001+ИВ №002+ИВ №003	0,0613284

Источник загрязнения		**№ 6709**	
Источник выделения		**№001**	
Работа погрузчиком, работа двигателя			
Расход топлива:		12,6	л/час
		10,71	кг/ч
		0,00000298	т/с
Выбросы вредных веществ при сгорании топлива			
Код вещества	Вредный компонент	Выбросы вредных веществ	
		уд. выбросы, т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	0,29750
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,08925
0301	Двуокись азота	0,008	0,02380
0304	Оксид азота	0,0013	0,00387
0328	Сажа	0,0155	0,04611
0330	Серы оксид	0,02	0,05950
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,0000010

Источник загрязнения		**№6714**
Источник выделения		**№001**
Временная площадка хранения кокса, разгрузка кокса		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К5	коэффициент учитывающий высоту падения материала, м	0,7
q уд	удельное выделение трвердых частиц с тонны кокса, г/т	3
Mn	количество угля	7000
Mr	максимальное количество кокса поступающего на склад, т/час	20
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.19): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Mr*(1-n)/3600		0,001633
Валовый выброс, т/год (9.18): П=К0*К1*К4*К5*q уд*Мп*(1-n)*10^-6		0,00206

Источник загрязнения		**№ 6714**
источник выделения		**№002**
Временная площадка хранения кокса, сдувание со склада		
"Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996		
К0	коэффициент учитывающий влажность кокса	0,1
К1	коэффициент учитывающий скорость ветра	1,4
К4	коэффициент учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	1
К6	коэффициент учитывающий профиль поверхности складируемого материала	1,3
Sш	площадь основания штабелей скалада, кв.м	100
n	эффективность пылеподавления (пылеулавливающих установок)	0
2909	***Пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния менее 20%***	
Максимально-разовый выброс, г/с (9.23): П=К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,00182
Валовый выброс, т/год (9.21): Пск=31,5*К0*К1*К4*К6*Sш*(1-n)*10^-4		0,05733

Приложение 5

Директору ТОО «ЭКОС»
Баймуратову М.К.

Исходные данные
для разработки проекта НДВ Коксохимического призводства АО «Шубарколь комир» на 2024-2033 гг.

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок конвейерного транспорта							
0004	Аспирационная система бункера мелочи	001	Ленточный питатель	24	8622	Длина конвейера – 25 м Ширина ленты – 1,2 м	h = 22.6 м, Ø = 0.4 м Установлен циклонный пылеуловитель ВЗПЦ-600
		002	Пересыпка угля на ЛК6	24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 1 м	
0005	Аспирационная система бункера №17 и узла пересыпки	001	Пересыпка угольной мелочи фр.0-20 мм с ЛК17 на ЛК19	24	8622	Производительность – 265538,7 т/год (30% от общей массы загружаемого угля 885129) Высота пересыпки – 0,3 м	h = 22.6 м, Ø = 0.56 м Установлен циклонный пылеуловитель ВЗПЦ-800
		002	Пересыпка угля фр. 20-100 мм (20-80 мм) с ЛК17 на ЛК170	24	8622	Производительность – 619590,3 т/год (70% от общей массы загружаемого угля) Высота пересыпки – 0,5 м	
0008	Аспирационная система пересыпки кокса в грохот	001	Пересыпка кокса с ЛК205 в грохот	24	8622	Производительность – 300000 т/год Высота пересыпки – 1,5 м	h = 22.6 м, Ø = 0.5 м Установлен циклонный пылеуловитель ВЗПЦ-800
		002	Грохот ГИСЛ-72	24	8622	Производительность – 300000 т/год	
		003	Пересыпка кокса по фракциям на конвейеры	24	8622	Производительность – 300000 т/год Высота пересыпки – 0,5 м	
6350	Пересыпка угля фр. 20-100 мм(20-80 мм) с УДСУ в автосамосвалы	001		24	8622	Производительность – 885129 т/год Высота пересыпки – 4 м	
6355	Ленточный конвейер ЛК 5	001		24	8622	Длина конвейера – 85 м Ширина ленты –1 м	
6356	Пересыпка с ЛК 5 в бункер мелочи	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 5 м	
6357	Пересыпка с ЛК5 на конус мелочи	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 5 м	
6358	Загрузка мелочи с конуса в бункер механической лопатой (погрузчиком)	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 1,5 м	
6359	Ленточный конвейер ЛК6	001		24	8622	Длина конвейера – 48 м Ширина ленты –1 м	

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6360	Пересыпка с ЛК 6 в бункер УДСУ	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 6 м	
6362	Загрузка угля фр. 20-100 мм (20-80 мм) в бункер №17	001		24	8622	Производительность – 851179 т/год Высота пересыпки – 0,5 м	
6363	Ленточный конвейер ЛК19	001		24	8622	Длина конвейера – 19 м Ширина ленты – 0,65 м	
6364	Пересыпка с ЛК19 на ЛК72	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 0,5 м	
6365	Ленточный конвейер ЛК72	001		24	8622	Длина конвейера – 72 м Ширина ленты – 0,65 м	
6366	Пересыпка с ЛК19 на конус мелочи	001		24	8622	Производительность – 265538,7(30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 5 м	
6367	Пересыпка с ЛК 72 на ЛК 5	001		24	8622	Производительность – 265538,7 (30% от общей массы загружаемого угля 885129) т/год Высота пересыпки – 0,5 м	
6369	Ленточный конвейер ЛК 170	001		24	8622	Длина конвейера – 170 м Ширина ленты – 1 м	
6371	Пересыпка с ЛК 170 в приемные бункера коксовых печей	001	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер первой печи	24	8622	Общая производительность – 619590 т/год (70% от общей массы загружаемого угля), по 103265,05 т/год на каждый бункер. Количество приемных бункеров – 6 Высота пересыпки – 2 м	
		002	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер второй печи	24	8622		
		003	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер третьей печи	24	8622		
		004	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер четвертой печи	24	8622		
		005	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер пятой печи	24	8622		
		006	Пересыпка с ЛК 170 в приемный бункер шестой печи	24	8622		
6372	Ленточный конвейер ЛК 107	001		24	8622	Длина конвейера – 107 м Ширина ленты – 1 м	
6373	Аварийный сброс кокса на конус	001		3,5	1252	Производительность – 55326 т/год Высота пересыпки – 2,5 м	
6374	Загрузка кокса с конуса в бункер ЛК 37 погрузчиком	001		3,5	1252	Производительность – 55326 т/год Высота пересыпки – 1 м	
6375	Пересыпка кокса с ЛК107 на ЛК37	001		24	8622	Производительность – 300000 т/год Высота пересыпки – 1,5 м	
6376	Ленточный конвейер ЛК37	001		24	8622	Длина конвейера – 37 м Ширина ленты – 1 м	

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6377	Пересыпка с ЛК 37 на ЛК 205	001		24	8622	Производительность – 300000 т/год Высота пересыпки – 1,2 м	
6378	Ленточный конвейер ЛК 205	001		24	8622	Длина конвейера – 30 м Ширина ленты – 1 м	
6379	Ленточный конвейер ЛК 15	001		24	8622	Длина конвейера – 15 м Ширина ленты – 0,65 м	
6380	Пересыпка кокса с ЛК15 на конус (фр.0-10 мм)	001		24	8622	Производительность – 60000 т/год (20% от произведенного кокса 300000 т/год) Высота пересыпки – 4 м	
6381	Ленточный конвейер ЛК 204	001		24	8622	Длина конвейера – 24 м, Ширина ленты – 1 м	
6382	Пересыпка кокса с ЛК 204 на конус (фр.10-25 мм)	001		24	8622	Производительность – 210000 т/год (70% от произведенного кокса 300000 т/год) Высота пересыпки – 4 м	
6383	Ленточный конвейер ЛК 206			24	8622	Длина конвейера – 24 м, Ширина ленты – 1 м	
6384	Пересыпка кокса с ЛК 206 на конус (фр.25-40 мм)			24	8622	Производительность – 30000 т/год (10% от произведенного кокса 300000 т/год) Высота пересыпки – 4 м	
6385	Пересыпка кокса фр. 40-60 мм из грохота на конус	001		24	8622	Производительность – 200 т/год (0,0667% от произведенного кокса 300000 т/год) Высота пересыпки – 4 м	
6395	Вулканизатор	001		1	365	Количество израсходованной резины – 100 кг/год Расход бензина – 500 кг/год	
6701	Склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм)	001	Формирование	24	8760	Производительность – 851179 т/год Площадь основания склада – 720 кв.м. (30м х 24м) Высота пересыпки при формировании штабелей – 4 м	
		002	Сдувание (хранение)	24	8760		
		003	Перемещение и отгрузка	24	8760		
6702	Резервный склад угля фр.20-100 мм (20-80 мм)	001	Формирование	24	8760	Производительность – 33950 т/год Площадь основания склада – 3000 кв.м. Высота пересыпки при формировании штабелей – 4 м	
		002	Сдувание (хранение)	24	8760		
		003	Перемещение и отгрузка	24	8760		
6710	Пересыпка угля фр.20-100 мм (20-80 мм) с приемного бункера №17 на ЛК17	001		24	8622	Производительность – 851179 т/год Высота пересыпки – 4 м	
6711	Ленточный конвейер ЛК 17	001		24	8622	Длина конвейера – 17 м, Ширина ленты – 1 м	
6715	Дробилка валковая ДВ-800/500	001	Работа дробилки	1	750	Производительность – 30000 т/год	
		002	Пересыпка кокса в бункер дробилки	1	750	Производительность – 30000 т/год Высота пересыпки – 1 м	
		003	Пересыпка из дробилки	1	750	Производительность – 30000 т/год Высота пересыпки – 2 м	
0001	АС Ленточного питателя ЛП-2					Источник на консервации	
0002	АС узла дробления					Источник на консервации	
0003	АС узла грохочения					Источник на консервации	

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6353	Ленточный конвейер ЛК№2					Источник на консервации	
6354	Ленточный конвейер ЛК№3					Источник на консервации	
6361	Ленточный конвейер ЛК№4					Источник на консервации	
0009	Печь бытовая в пункте обогрева					Источник ликвидирован	
Участок производства спецкокса и смолы							
0006	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) пяти печей	001		24	8760	Объем сжигаемого газа – 321 492 000 м^3/год (36700 м^3/час) Содержание серы в газе 1,43 г/нм^3 (0,15%) Мощность – 100 кВт	h = 24 м, Ø = 0,43 м
1511	Свеча избыточного давления (дожига коксового газа) второй печи	001		24	8760	Объем сжигаемого газа – 78 840 000 м^3/год (9000 м^3/час) Содержание серы в газе 1,43 г/нм^3 (0,15%) Мощность – 100 кВт	h = 24 м, Ø = 0,43 м
0007	Аспирационная система сушки спецкокса	001	Сжигание газа	24	8760	Объем сжигаемого газа – 29612479,2 м^3/год (3380,42 м^3/час) Содержание серы в газе 1,43 г/нм3 (0,15%)	h = 24 м, Ø = 1,2 м Установлен циклонный пылеуловитель ЦН-15-800
		002	Пересыпка кокса со скребкового конвейера на КЛ107	24	8760	Производительность – 300000 т/год Высота пересыпки – 1 м	
6386	Склад спецкокса	001	Перемещение и отгрузка	24	8760	Производительность –300000 т/год Площадь основания склада – 40000 кв.м. Высота пересыпки погрузчиком при формировании штабелей – 5 м Расход топлива погрузчика 12,6 л/час	
		002	Сдувание (хранение)	24	8760		
		003	Работа погрузчика	24	8760		
6396	Бассейн холодной воды	001		24	8760	Минимальная температура воды – 15 °С Максимальная температура воды – 40 °С Массовая долы веществ в воде – 0,065 (6,5%) Объем закачиваемой воды (производительность насоса) – 2,22 м^3/час	
6397	Бассейн горячей воды	001		24	8760	Минимальная температура воды – 43 °С Максимальная температура воды – 80 °С Массовая долы веществ в воде – 0,065 (6,5%) Объем закачиваемой воды (производительность насоса) – 2,22 м^3/час	
6398	Бассейн смолы	001		24	8760	Минимальная температура смолы – 42 °С Максимальная температура смолы – 75 °С Молекулярная масса паров – 94,11 Плотность смолы – 1,01 т/м^3 Объем закачиваемой смолы (производительность насоса) – 3,42 м^3/час Количество смолы закачиваемой в бассейн в течение года – 40000 т/год	Лето – 40%, зима – 60%.
6399	Пункт пропарки цистерн	001		1,5	72	Количество обрабатываемых цистерн – 48 шт/год	

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6400	Наливные эстакады	001	Наливная эстакада 1	4	2075	Производительность насоса – 5,3 $м^3$/ч Общий объем закачки – 40000 т/год , по 10000 т/год на каждую эстакаду (осенне-зимний период – 6000т, весенне-летний период – 4000т)	
		002	Наливная эстакада 2	4	2075		
		003	Наливная эстакада 3	4	2075		
		004	Наливная эстакада 4	4	2075		
Участок тепловодоснабжения							
0013	Модульная котельная установка (паровая) МКУ	001		24	8760	Объем сжигаемого газа – 39750000 $м^3$/год, 4537,68 $м^3$/ч. Паропроизводительность – 5 тонн пара в час на 2 котла (2 котла ДСЕ-2,5-1,4) Содержание серы в газе 1,43 г/$нм^3$ (0,15%)	h = 13 м Ø = 0,5 м
0014	Резервная котельная	001		24	5760	Количество сжигаемого угля – 300 т/год Паропроизводительность – 1 тонна пара в час (котел Е-1,6-14ТР) Низшая теплота сгорания – 24,44 Мдж/кг Содержание серы 0,415% Зольность – 12%	h = 12 м Ø = 0,63 м
1501	Модульная установка огневого обезвреживания воды МУЗВ-3,0	001		24	8760	Объем сжигаемого газа – 30 177 000 $м^3$/год (3500 $м^3$/час) Паропроизводительность – 3 тонн пара/час Содержание серы в газе 1,43 г/$нм^3$ (0,15%)	h = 30 м Ø = 1,7 м
1502	Резервная котельная №2	001		24	8760	Количество сжигаемого угля – 500 т/год Мощность котельной 2,5 мВт (котлы КВР 1,25-95ОУР по 1,25 МВт на каждую) Низшая теплота сгорания – 24,44 Мдж/кг Содержание серы 0,415% Зольность – 12%	h = 20 м Ø = 0,5 м Установлен циклон ЗУ-2
6412	Склад угля резервной котельной	001	Засыпка в контейнер	1	365	Количество загружаемого угля на склад 800 т/год Высота пересыпки – 4 м	
		002	Сдувание	24	8760	Площадь контейнера – 20 кв.м	
		003	Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной	1	240	Количество загружаемого угля на склад 300 т/год Высота пересыпки – 4 м	
		004	Засыпка угля в приемный бункер резервной котельной №2	1	365	Количество загружаемого угля на склад 500 т/год Высота пересыпки – 4 м	
6712	Погрузка золошлака в автотранспорт	001		1	240	Высота пересыпки – 4 м Количество пересыпаемой золы - 80,32878474 тонн/год	
6713	Транспортировка золошлака во внутренний отвал	001		1	240	Площадь кузова самосвала – 10 кв.м	

<table>
<tr><th>ИЗ</th><th>Наименование ИЗ</th><th>№ ИВ</th><th>Наименование ИВ</th><th>Время работы в сутки</th><th>Время работы в год</th><th>Данные</th><th>Примечание</th></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="8">Ремонтно-механические мастерские</td></tr>
<tr><td>0012</td><td>Печь бытовая</td><td>001</td><td></td><td>24</td><td>4992</td><td>Количество сжигаемого угля – 21 т/год
Мощность котла – 70 кВт
Низшая теплота сгорания – 24,44 Мдж/кг
Содержание серы 0,415%
Зольность – 12%</td><td>Высота трубы – 15 м
Диаметр трубы на выходе – 0,15 м</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6401</td><td rowspan="3">Ремонтно-механические мастерские КХЦ</td><td>001</td><td>Станок вертикально-сверлильный МН-25 Н-01</td><td></td><td></td><td>На консервации</td><td></td></tr>
<tr><td>002</td><td>Станок точильно-шлифовальный ТЕ-3</td><td></td><td></td><td>На консервации.</td><td></td></tr>
<tr><td>003</td><td>Ванна нагрева масла</td><td></td><td></td><td>На консервации.</td><td></td></tr>
<tr><td>6402</td><td>Сварочные работы</td><td></td><td colspan="4">Расход электродов сварочными аппаратами ВД-405 – 2 шт.:
<table>
<tr><th>Марка электрода</th><th>Время работы, ч</th><th>Расход электродов, т/год</th></tr>
<tr><td>МР-3</td><td>272</td><td>0,8</td></tr>
<tr><td>МР-4</td><td>2580</td><td>7,6</td></tr>
<tr><td>УОНИ 13/55</td><td>1020</td><td>3,0</td></tr>
<tr><td>ЭА-400/10У</td><td>510</td><td>1,5</td></tr>
</table>
Расход электродов сварочными аппаратами Ресанта-250 – 3 шт.:
<table>
<tr><th>Марка электрода</th><th>Время работы, ч</th><th>Расход электродов, т/год</th></tr>
<tr><td>МР-3</td><td>500</td><td>0,7</td></tr>
<tr><td>МР-4</td><td>500</td><td>0,4</td></tr>
</table>
Расход электродов сварочными аппаратами ТДМ-405 – 3 шт.:
<table>
<tr><th>Марка электрода</th><th>Время работы, ч</th><th>Расход электродов, т/год</th></tr>
<tr><td>МР-3</td><td>500</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>МР-4</td><td>1500</td><td>6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6403</td><td>Газовая резка металлов</td><td>001</td><td></td><td>5</td><td>1800</td><td>Толщина стали – 20 мм</td><td></td></tr>
<tr><td>6404</td><td>Сварочный пост стационарный</td><td></td><td colspan="4">На участке 4 стационарных аппарата электродуговой сварки – ВДМ-1201
<table>
<tr><th>Марка электрода</th><th>Время работы, ч</th><th>Расход электродов, т/год</th></tr>
<tr><td>МР-3</td><td>1500</td><td>3,0</td></tr>
<tr><td>МР-4</td><td>1500</td><td>10,0</td></tr>
<tr><td>УОНИ 13/55</td><td>1500</td><td>3,0</td></tr>
<tr><td>ЭА-400/10У</td><td>1500</td><td>1,5</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6409</td><td>Углошлифовальная машинка (болгарка)</td><td>001</td><td></td><td>1</td><td>360</td><td>Время работы – 360 ч/год, 1 ч/сут Диаметр круга – 300мм</td><td></td></tr>
<tr><td>6408</td><td>Паяльная лампа</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>На консервации</td><td></td></tr>
<tr><td>6703</td><td>Сварочные аппараты для полуавтоматической сварки</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Источник ликвидирован</td><td></td></tr>
</table>

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
6704	Покрасочные работы	001	Эмаль ПФ-115	1	325	Метод нанесения – кистью, Расход – 650 кг/год	
		002	Грунтовка ГФ-21	1	250	Метод нанесения – кистью, Расход – 550 кг/год	
Участок энергоснабжения							
0010	ДЭС АД-400С-Т400-2Р	001		0,5	24	Мощность ДЭС – 400 кВт Расход ДТ – 10 т/год Высота трубы – 2 м Диаметр трубы на выходе – 0,1 м	
0011	ДЭС ЭД-500С-Т400	001		0,5	24	Мощность ДЭС – 500 кВт Расход ДТ – 15 т/год Высота трубы – 1 м Диаметр трубы на выходе – 0,1 м	
Отдел технического контроля КХП							
0017	Проборазделочная машина ПМЛ-150	001		8	2190	Производительность – 4818 т/год, 2,2 т/час Высота трубы – 5 м Диаметр трубы на выходе – 0,2 м	
0018	Щековая дробилка ЩД-10	001		8	2300	Производительность – 350 т/год кокса Высота трубы – 5 м Диаметр трубы на выходе – 0,2 м	
1503	Котел топливный бытовой	001		24	5088	Количество сжигаемого угля – 18 т/год Мощность котла – 70 кВт Низшая теплота сгорания – 24,44 Мдж/кг Содержание серы 0,415% Зольность – 12%	Высота трубы – 3,3 м Диаметр трубы на выходе – 0,15 м
6410	Агрегат ДСА	001		3	1095	Производительность – 2409 т/год угля	
6411	Дробилка «Пульверизетте-1»					Источник на консервации	
6406	Склад угля ОТК КХП	001				Источник ликвидирован	
6407	Склад золы ОТК КХП	001				Источник ликвидирован	
Участок активированного угля (9 источников)							
1504	Блок сушки кокса (Барабан подогрева №1)	001		24	8040	Объем сжигаемого газа – 1 608 000 $м^3$/год (200 $м^3$/час) Мощность – 0,32 Гкал/час или 372 кВт/час Содержание серы в газе 1,43 г/$нм^3$ (0,15%)	Высота трубы – 10 м Диаметр трубы на выходе – 0,35 м Сухой ротационный циклон
1512	Модуль активации сырья	001	Барабан подогрева №2	24	8040	(ранее ист.1505) Объем сжигаемого газа – 1 206 000 $м^3$/год (150 $м^3$/час) Мощность – 100 кВт	Высота трубы –12 м Диаметр трубы на выходе – 0,2 м Циклонный пылеуловитель
		002	Барабан подогрева №3	24	8040	(ранее ист.1506) Объем сжигаемого газа – 1 206 000 $м^3$/год (150 $м^3$/час) Мощность – 100 кВт	
		003	Печь активации первого каскада №1	24	8040	(ранее ист.1507) Объем сжигаемого газа – 1 005 000 $м^3$/год (125 $м^3$/час) Мощность – 100 кВт	

ИЗ	Наименование ИЗ	№ ИВ	Наименование ИВ	Время работы в сутки	Время работы в год	Данные	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
		004	Печь активации второго каскада №2	24	8040	(ранее ист.1508) Объем сжигаемого газа – 1 005 000 м^3/год (125 м^3/час) Мощность – 100 кВт	
1505	Барабан подогрева №2					Источник ликвидирован	
1506	Барабан подогрева №3					Источник ликвидирован	
1507	Печь активации первого каскада №1					Источник ликвидирован	
1508	Печь активации второго каскада №2					Источник ликвидирован	
1509	Парогенератор					Источник ликвидирован	
1510	Модуль дробления и фасовки активированного угля	001		24	8040	Производительность – 1000 т/год акт.угля	h = 2 м, Ø = 0.1 м Встроенный пылеуловитель
6705	Блок подачи сырья (приемный бункер)	001		7	2333	Производительность – 7000 т/год кокса Высота пересыпки – 1 м	
6706	Ленточный конвейер №1	001		24	8040	Длина конвейера – 5 м Ширина ленты – 0,5 м	
6707	Ленточный конвейер №2	001		24	8040	Длина конвейера – 5 м Ширина ленты – 0,5 м	
6708	Конусный склад кокса угольного	001	формирование	24	8040	Производительность – 5600 т/год кокса Высота пересыпки – 2 м	
		002	Сдувание (хранение)	24	8760	Площадь склада – 100 кв.м.	
		003	Погрузка и перемещение	2	280	Производительность – 5600 т/год кокса Высота пересыпки – 2 м	
6709	Фронтальный погрузчик	001		2	630	Расход топлива погрузчика 12,6 л/час	
6714	Временная площадка хранения кокса	001	Разгрузка угля	2	350	Производительность – 7000 т/год Влажность кокса – 22% Высота пересыпки – 2 м	
		002	Сдувание (временное хранение)	24	8760	Площадь площадки хранения – 100 кв.м	

Генеральный директор АО «Шубарколь комир» **Ким С.П.**

Приложение 6

Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций

1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Название: п.Шубарколь
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 12.0)
     Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
     Температура летняя = 30.6 град.С
     Температура зимняя = -18.9 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города = 0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0118 - Титан диоксид (1219*)
                 ПДКмр для примеси 0118 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0000250
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0000080

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0118 - Титан диоксид (1219*)
                 ПДКмр для примеси 0118 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)

 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6402	0.000025	П1	0.005357	0.50	5.7
2	000301 6404	0.00000800	П1	0.001714	0.50	5.7

     Суммарный Mq =   0.000033 г/с
     Сумма См по всем источникам =   0.007072 долей ПДК
     Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0118 - Титан диоксид (1219*)
                 ПДКмр для примеси 0118 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)
     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0118 - Титан диоксид (1219*)
                 ПДКмр для примеси 0118 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0118 - Титан диоксид (1219*)
                 ПДКмр для примеси 0118 = 0.5 мг/м3 (ОБУВ)
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0490812
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0547220
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0328777

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000301 6402	0.049081	П1	13.147576	0.50	5.7	
2	000301 6403	0.054722	П1	14.658597	0.50	5.7	
3	000301 6404	0.032878	П1	8.807078	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.136681 г/с
Сумма См по всем источникам = 36.613251 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.78733 доли ПДК |
| 1.91493 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 82 град.
и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 6403	П1	0.0547	2.125413	44.4	44.4	38.8401985
2	000301 6402	П1	0.0491	1.598052	33.4	77.8	32.5593414
3	000301 6404	П1	0.0329	1.063862	22.2	100.0	32.3581772
			В сумме =	4.787327	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

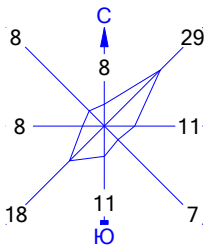
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00390 доли ПДК |
| 0.00156 мг/м3 |

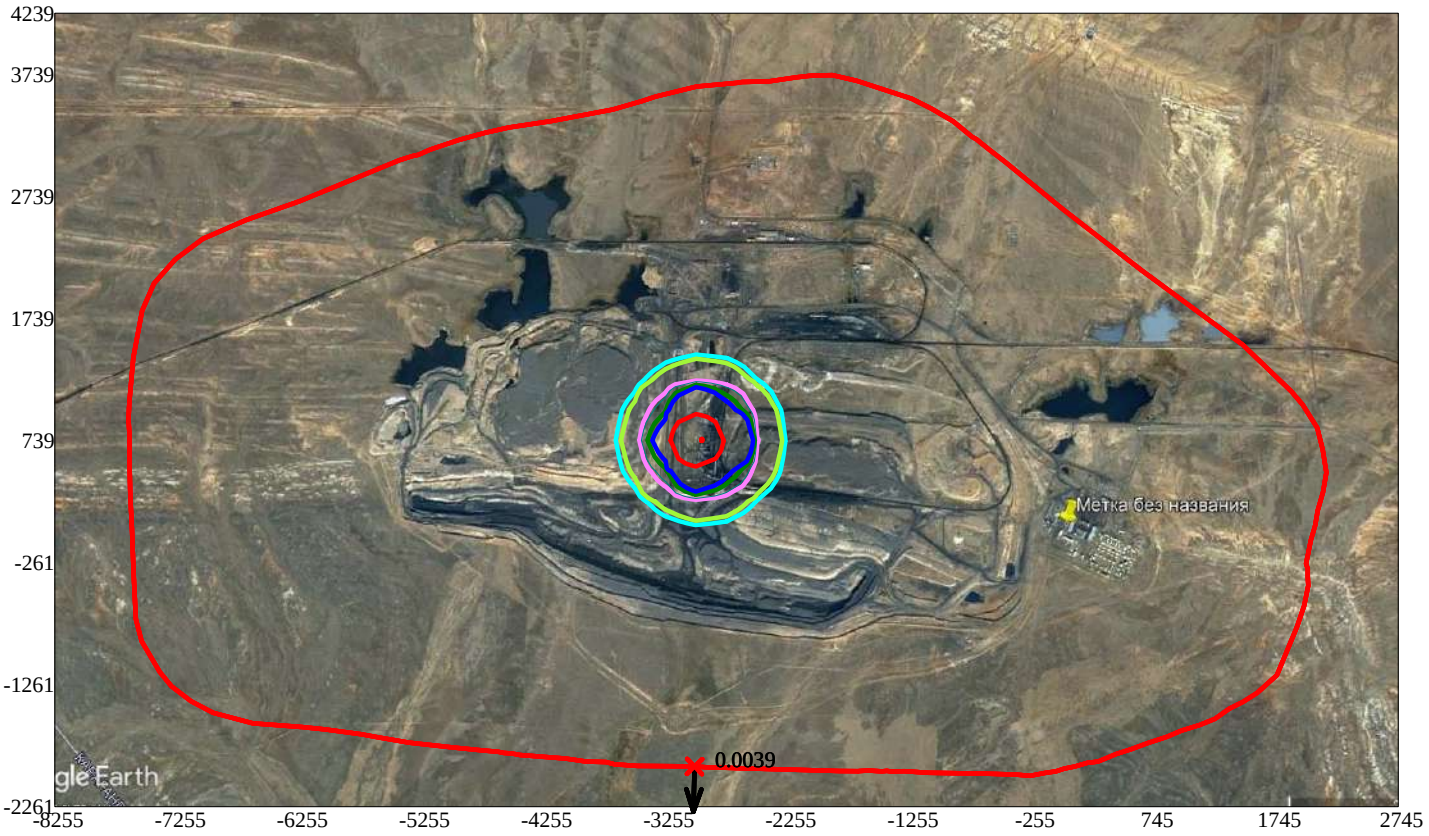
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 6403	П1	0.0547	0.001561	40.0	40.0	0.028527353
2	000301 6402	П1	0.0491	0.001407	36.0	76.0	0.028668005
3	000301 6404	П1	0.0329	0.000936	24.0	100.0	0.028483177
			В сумме =	0.003905	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.159 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 4.7873273 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 82° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402 П1		2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0058306
000301 6403 П1		2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0008333
000301 6404 П1		2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0037369

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000301 6402	0.005831	П1	62.474304	0.50	5.7	
2	000301 6403	0.000833	П1	8.928774	0.50	5.7	
3	000301 6404	0.003737	П1	40.041042	0.50	5.7	

Суммарный Mq = 0.010401 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 111.444122 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 13.91286 доли ПДК |
                                     | 0.13913 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   84 град.
                        и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.0058	8.072474	58.0	58.0	1384.51
2	000301 6404	П1	0.0037	4.607292	33.1	91.1	1232.91
3	000301 6403	П1	0.00083330	1.233091	8.9	100.0	1479.77
			В сумме =	13.912858	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

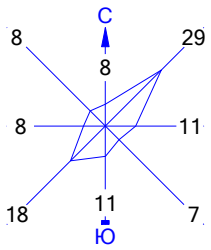
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01189 доли ПДК |
                                     | 0.00012 мг/м3 |

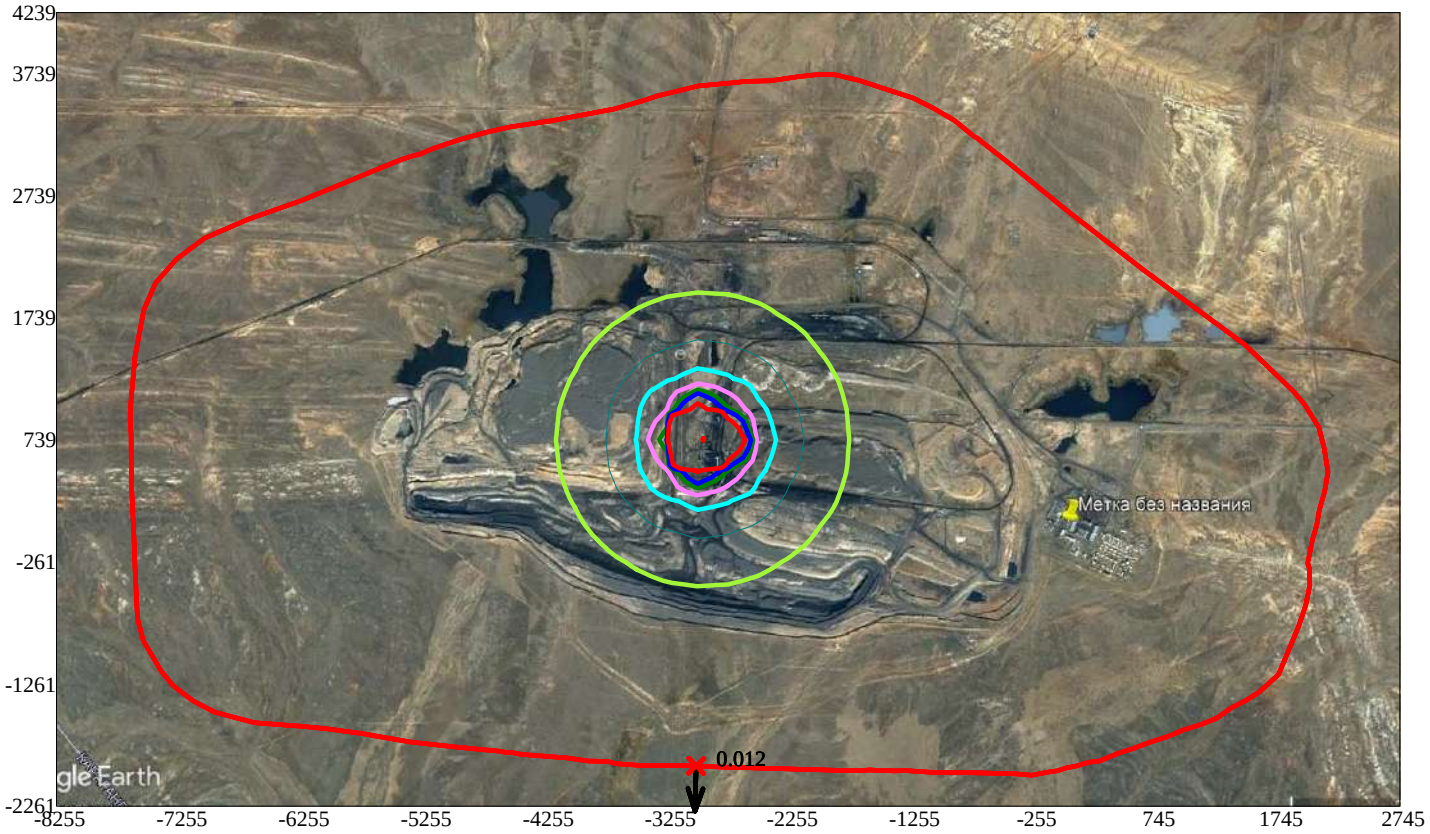
   Достигается при опасном направлении   1 град.
                        и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.0058	0.006686	56.2	56.2	1.1467199
2	000301 6404	П1	0.0037	0.004258	35.8	92.0	1.1393270
3	000301 6403	П1	0.00083330	0.000951	8.0	100.0	1.1410942
			В сумме =	0.011894	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.382 ПДК
- 0.572 ПДК
- 0.686 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 13.9128571 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0006940
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0002360

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6402	0.000694	П1	4.957453	0.50	5.7
2	000301 6404	0.000236	П1	1.685820	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000930 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.643272 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.84764 доли ПДК |
                                     | 0.01271 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   87 град.
                        и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.00069400	0.675371	79.7	79.7	973.1570435
2	000301 6404	П1	0.00023600	0.172272	20.3	100.0	729.9649658
			В сумме =	0.847643	100.0		

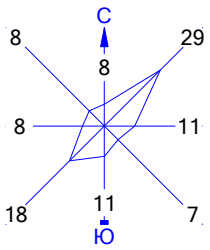
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00071 доли ПДК |
                                     | 0.00001 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   1 град.
                        и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 6402	П1	0.00069400	0.000531	74.7	74.7	0.764479876
2	000301 6404	П1	0.00023600	0.000179	25.3	100.0	0.759551287
В сумме =   0.000710   100.0
~~~~~~



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.8476427 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 87° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	4.349201
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	0.4006030
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.8533300
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	1.066667
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0015990
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	0.6094444
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.0297010
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	0.4082400
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.0387530
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0014200
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0259770
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	1.066562
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.0714358
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0030150
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0147800
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0017750
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0238000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	4.349201	Т	0.097429	0.50	535.8
2	000301 0007	0.400603	Т	0.217002	0.50	136.8
3	000301 0010	0.853330	Т	56.158237	1.67	22.4
4	000301 0011	1.066667	Т	70.198090	1.67	22.4
5	000301 0012	0.001599	Т	0.001094	1.58	155.0
6	000301 0013	0.609444	Т	0.114645	0.98	233.7
7	000301 0014	0.029701	Т	0.017875	2.93	184.9
8	000301 1501	0.408240	Т	0.032742	3.05	434.5
9	000301 1502	0.038753	Т	0.015619	1.69	195.5
10	000301 1503	0.001420	Т	0.035618	1.22	32.1
11	000301 1504	0.025977	Т	0.074515	1.20	78.2
12	000301 1511	1.066562	Т	0.017757	1.30	714.5
13	000301 1512	0.071436	Т	0.057462	2.39	159.8
14	000301 6402	0.003015	П1	0.538427	0.50	11.4
15	000301 6403	0.014780	П1	2.639451	0.50	11.4
16	000301 6404	0.001775	П1	0.316984	0.50	11.4
17	000301 6709	0.023800	П1	4.250266	0.50	11.4
Суммарный Mq = 8.966304 г/с						
Сумма См по всем источникам = 134.783203 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.60 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.

Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 20.23433 доли ПДК |
| 4.04687 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	T	0.8533	11.811250	58.4	58.4	13.8413620
2	000301 0011	T	1.0667	8.416631	41.6	100.0	7.8905673
			В сумме =	20.227880	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.006447	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

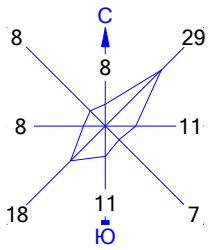
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.41273 доли ПДК |
| 0.08255 мг/м3 |

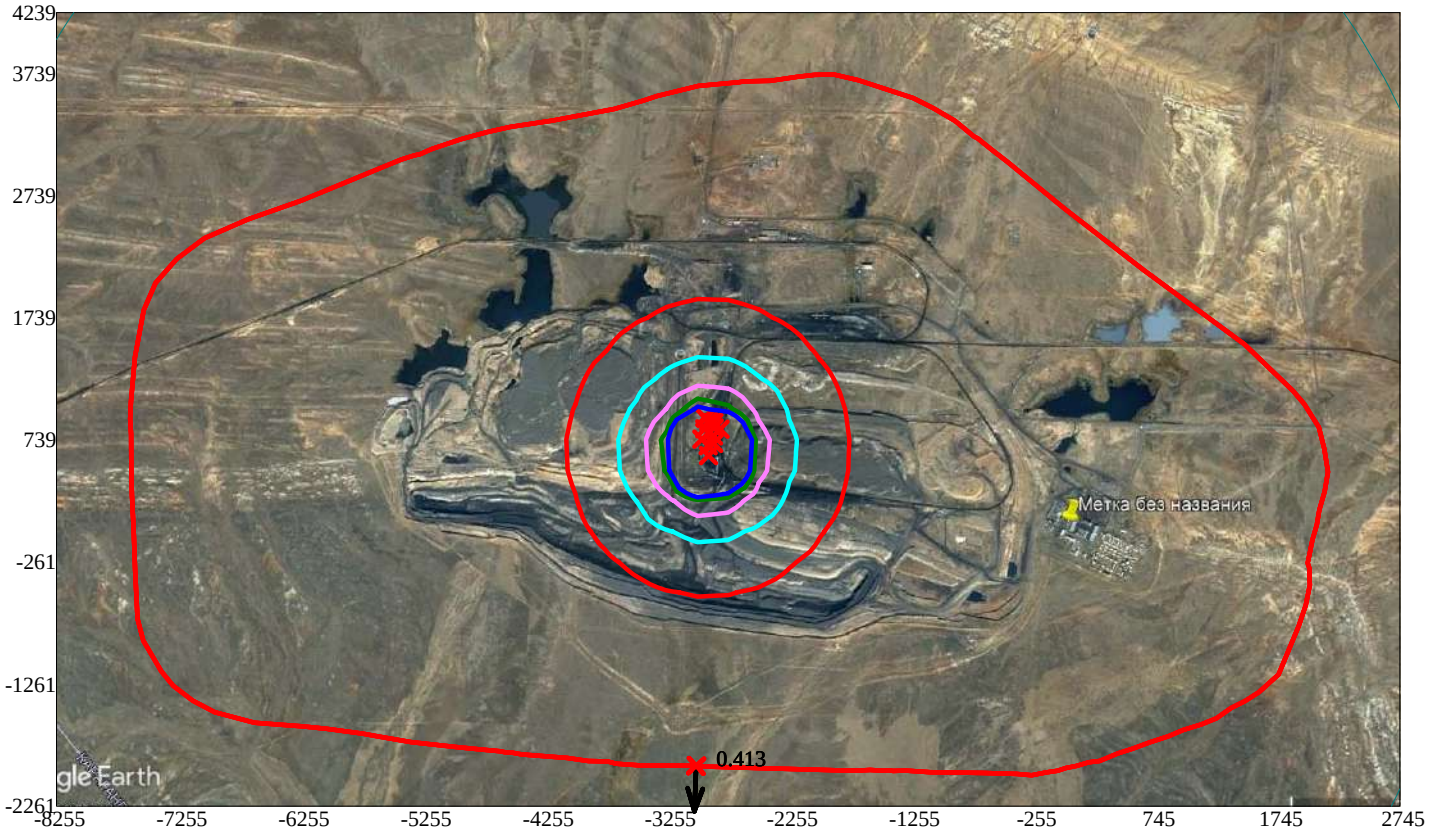
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	1.0667	0.198998	48.2	48.2	0.186559886
2	000301 0010	T	0.8533	0.153864	37.3	85.5	0.180310354
3	000301 0006	T	4.3492	0.020570	5.0	90.5	0.004729607
4	000301 0013	T	0.6094	0.008405	2.0	92.5	0.013791775
5	000301 1511	T	1.0666	0.007387	1.8	94.3	0.006925862
6	000301 0007	T	0.4006	0.007144	1.7	96.0	0.017834125
			В сумме =	0.396369	96.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.016363	4.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.060 ПДК
- 3.998 ПДК
- 5.937 ПДК
- 7.100 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 20.2343273 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T ~градС	X1 ~~м~~~~	Y1 ~~м~~~~	X2 ~~м~~~~	Y2 ~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~г/с~~
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	0.7067450
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	0.0650979
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1386670
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1733300
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0002599
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	0.0990340
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.0048300
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	0.0663390
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.0062970
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0002300
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0042210
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	0.1733163
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.0116083
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0038700

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер п/п	Источники Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 0006	0.706745	Т	0.007916	0.50	535.8
2	000301 0007	0.065098	Т	0.017631	0.50	136.8
3	000301 0010	0.138667	Т	4.562885	1.67	22.4
4	000301 0011	0.173330	Т	5.703483	1.67	22.4
5	000301 0012	0.000260	Т	0.000089	1.58	155.0
6	000301 0013	0.099034	Т	0.009315	0.98	233.7
7	000301 0014	0.004830	Т	0.001453	2.93	184.9
8	000301 1501	0.066339	Т	0.002660	3.05	434.5
9	000301 1502	0.006297	Т	0.001269	1.69	195.5
10	000301 1503	0.000230	Т	0.002885	1.22	32.1
11	000301 1504	0.004221	Т	0.006054	1.20	78.2
12	000301 1511	0.173316	Т	0.001443	1.30	714.5
13	000301 1512	0.011608	Т	0.004669	2.39	159.8
14	000301 6709	0.003870	П1	0.345557	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.453845 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 10.667310 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.63 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.63 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.64352 доли ПДК |
| 0.65741 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	T	0.1387	0.959670	58.4	58.4	6.9206805
2	000301 0011	T	0.1733	0.683838	41.6	100.0	3.9452946
			В сумме =	1.643508	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000008	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

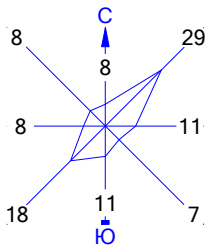
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03327 доли ПДК |
| 0.01331 мг/м3 |

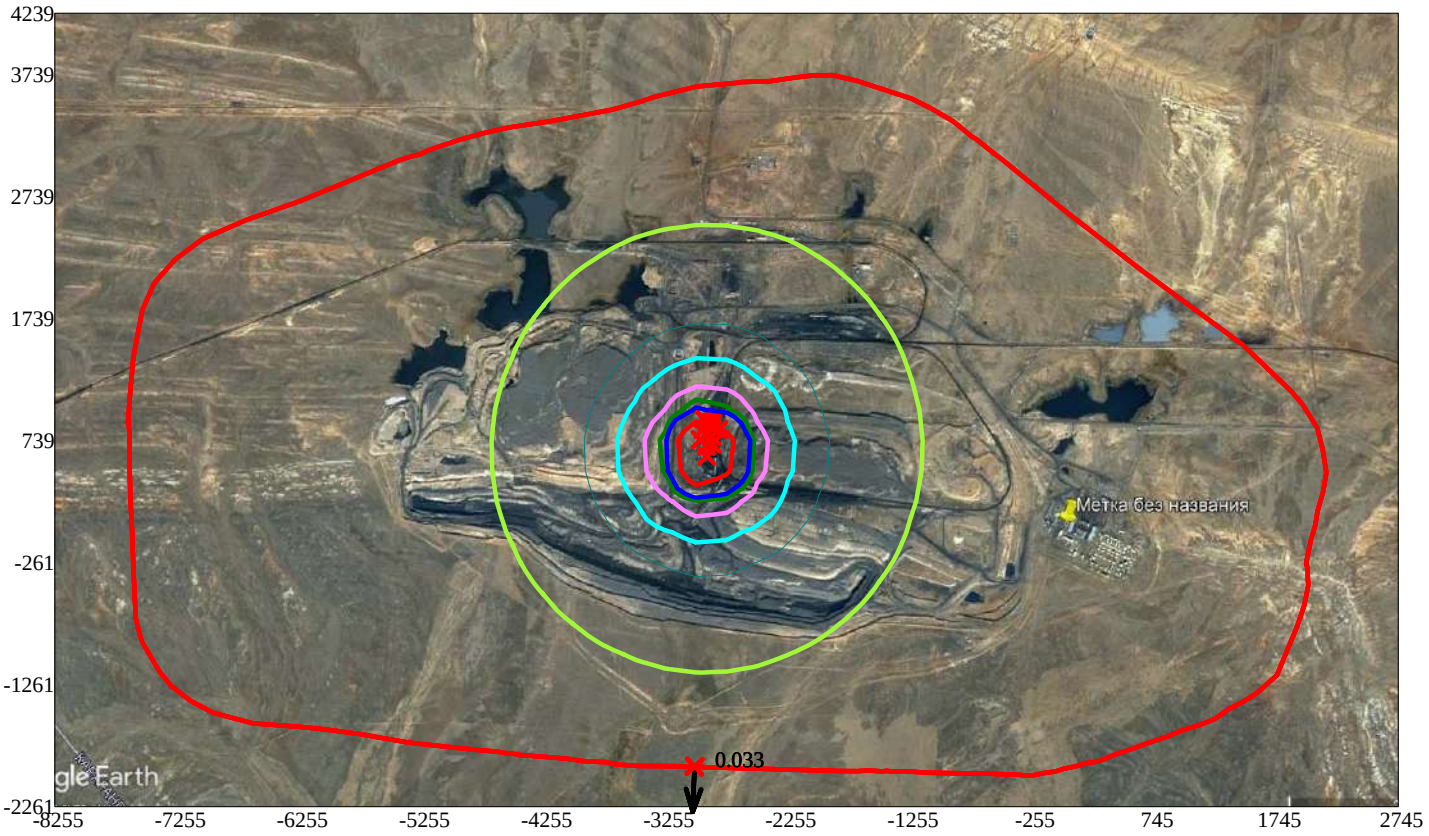
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.1733	0.016168	48.6	48.6	0.093280204
2	000301 0010	T	0.1387	0.012502	37.6	86.2	0.090155177
3	000301 0006	T	0.7067	0.001671	5.0	91.2	0.002364803
4	000301 0013	T	0.0990	0.000683	2.1	93.3	0.006895883
5	000301 1511	T	0.1733	0.000600	1.8	95.1	0.003462931
			В сумме =	0.031624	95.1		
	Суммарный вклад остальных =			0.001645	4.9		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.167 ПДК
- 0.325 ПДК
- 0.482 ПДК
- 0.576 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 1.6435159 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				3.0	1.000	0	0.0555560
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				3.0	1.000	0	0.0694444
000301 6709	П1	2.0			30.6		-2950	915	2	1	0	3.0	1.000	0	0.0461100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0010	0.055556	Т	14.624714	1.67	11.2
2	000301 0011	0.069444	Т	18.280735	1.67	11.2
3	000301 6709	0.046110	П1	32.937775	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.171110 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 65.843224 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.09 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.09 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.52286 доли ПДК |
                                     | 0.37843 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   128 град.
                        и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	Т	0.0556	1.720967	68.2	68.2	30.9771576
2	000301 0011	Т	0.0694	0.801898	31.8	100.0	11.5473366

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:11
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

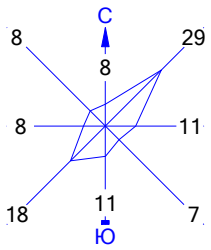
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01064 доли ПДК |
| 0.00160 мг/м3 |

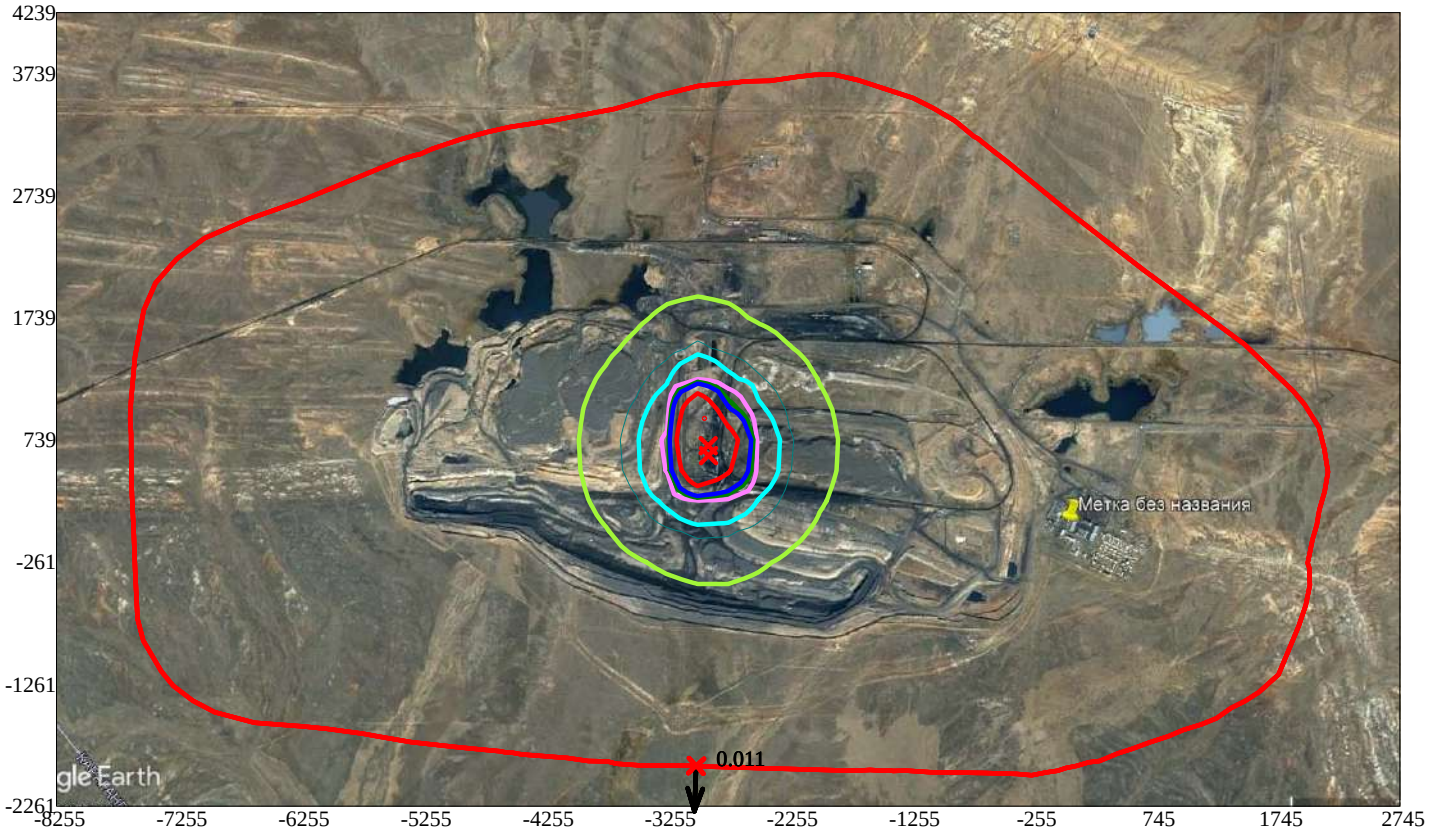
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.0694	0.004308	40.5	40.5	0.062028352
2	000301 0010	T	0.0556	0.003206	30.1	70.6	0.057709765
3	000301 6709	П1	0.0461	0.003124	29.4	100.0	0.067742608
			В сумме =	0.010637	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.508 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 2.5228648 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 128° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	29.0442
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	2.675249
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1333330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1666670
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0087290
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	3.591093
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.1080729
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	2.726249
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.1184360
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0077520
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.1582791
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	7.122560
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.4352660
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000004
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0595000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0006	29.044216	Т	0.260254	0.50	535.8
2	000301 0007	2.675249	Т	0.579661	0.50	136.8
3	000301 0010	0.133333	Т	3.509895	1.67	22.4
4	000301 0011	0.166667	Т	4.387388	1.67	22.4
5	000301 0012	0.008729	Т	0.002389	1.58	155.0
6	000301 0013	3.591093	Т	0.270215	0.98	233.7
7	000301 0014	0.108073	Т	0.026017	2.93	184.9
8	000301 1501	2.726249	Т	0.087460	3.05	434.5
9	000301 1502	0.118436	Т	0.019094	1.69	195.5
10	000301 1503	0.007752	Т	0.077777	1.22	32.1
11	000301 1504	0.158279	Т	0.181609	1.20	78.2
12	000301 1511	7.122560	Т	0.047434	1.30	714.5
13	000301 1512	0.435266	Т	0.140048	2.39	159.8
14	000301 6395	0.00000041	П1	0.000029	0.50	11.4
15	000301 6709	0.059500	П1	4.250266	0.50	11.4

Суммарный Mq = 46.355404 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 13.839536 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.24 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.24 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:11
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 489.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.90588 доли ПДК |
| 0.95294 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 27 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.1667	0.690348	36.2	36.2	4.1420794
2	000301 0010	T	0.1333	0.390154	20.5	56.7	2.9261601
3	000301 0007	T	2.6753	0.389482	20.4	77.1	0.145587251
4	000301 0006	T	29.0442	0.225174	11.8	88.9	0.007752809
5	000301 0013	T	3.5911	0.130757	6.9	95.8	0.036411513
			В сумме =	1.825915	95.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.079962	4.2		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

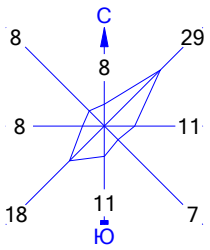
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16466 доли ПДК |
| 0.08233 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0006	T	29.0442	0.073991	44.9	44.9	0.002547526
2	000301 1511	T	7.1226	0.016686	10.1	55.1	0.002342736
3	000301 0007	T	2.6753	0.016345	9.9	65.0	0.006109539
4	000301 1501	T	2.7262	0.016310	9.9	74.9	0.005982724
5	000301 0013	T	3.5911	0.015059	9.1	84.0	0.004193307
6	000301 0011	T	0.1667	0.008993	5.5	89.5	0.053957060
7	000301 0010	T	0.1333	0.006684	4.1	93.6	0.050131187
8	000301 1512	T	0.4353	0.004408	2.7	96.2	0.010126956
			В сумме =	0.158476	96.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.006187	3.8		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.040 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 1.9058775 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 489
При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	18.1217
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	1.669179
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.6888900
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.8611100
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0531200
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	2.240604
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.6682810
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	1.700999
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.7208130
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0471800
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0987560
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	4.444006
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.2715786
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000001
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.1114380
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0180560
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0083330
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.2975000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	18.121672	Т	0.016238	0.50	535.8
2	000301 0007	1.669179	Т	0.036167	0.50	136.8
3	000301 0010	0.688890	Т	1.813453	1.67	22.4
4	000301 0011	0.861110	Т	2.266810	1.67	22.4
5	000301 0012	0.053120	Т	0.001454	1.58	155.0
6	000301 0013	2.240604	Т	0.016860	0.98	233.7
7	000301 0014	0.668281	Т	0.016088	2.93	184.9
8	000301 1501	1.700999	Т	0.005457	3.05	434.5
9	000301 1502	0.720813	Т	0.011621	1.69	195.5
10	000301 1503	0.047180	Т	0.047336	1.22	32.1
11	000301 1504	0.098756	Т	0.011331	1.20	78.2
12	000301 1511	4.444006	Т	0.002960	1.30	714.5
13	000301 1512	0.271579	Т	0.008738	2.39	159.8
14	000301 6395	0.00000014	П1	0.000001	0.50	11.4
15	000301 6402	0.111438	П1	0.796036	0.50	11.4
16	000301 6403	0.018056	П1	0.128980	0.50	11.4
17	000301 6404	0.008333	П1	0.059525	0.50	11.4
18	000301 6709	0.297500	П1	2.125133	0.50	11.4

Суммарный Mq = 32.021515 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.364186 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.17 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.17 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.66498 доли ПДК |
| 3.32488 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 128 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	T	0.6889	0.402040	60.5	60.5	0.583604813
2	000301 0011	T	0.8611	0.247577	37.2	97.7	0.287509024
			В сумме =	0.649616	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.015360	2.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

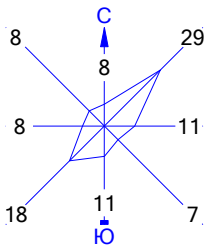
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02379 доли ПДК |
| 0.11894 мг/м3 |

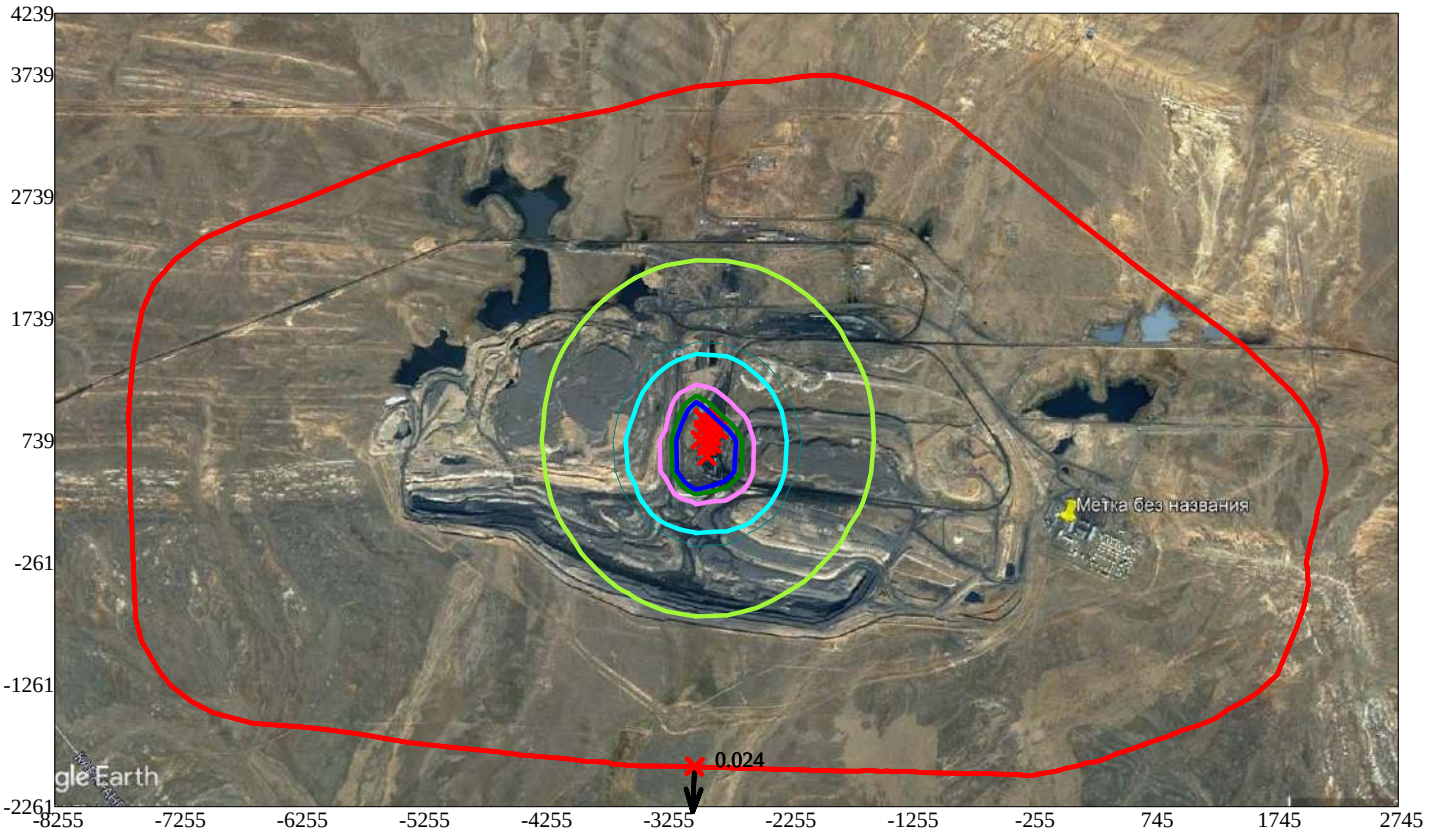
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 2.59 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.8611	0.006424	27.0	27.0	0.007460495
2	000301 0010	T	0.6889	0.004967	20.9	47.9	0.007210532
3	000301 0006	T	18.1217	0.003422	14.4	62.3	0.000188833
4	000301 6709	П1	0.2975	0.001725	7.3	69.5	0.005798811
5	000301 0013	T	2.2406	0.001236	5.2	74.7	0.000551846
6	000301 1511	T	4.4440	0.001230	5.2	79.9	0.000276749
7	000301 0007	T	1.6692	0.001192	5.0	84.9	0.000713921
8	000301 1501	T	1.7010	0.000938	3.9	88.9	0.000551715
9	000301 6402	П1	0.1114	0.000749	3.1	92.0	0.006718993
10	000301 0014	T	0.6683	0.000573	2.4	94.4	0.000856676
11	000301 1502	T	0.7208	0.000554	2.3	96.7	0.000768843
			В сумме =	0.023011	96.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000777	3.3		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.224 ПДК
- 0.330 ПДК
- 0.394 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.6649765 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 128° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0032280
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0018550

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6402	0.003228	П1	5.764647	0.50	11.4
2	000301 6404	0.001855	П1	3.312707	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.005083 г/с
Сумма См по всем источникам = 9.077354 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.20546 доли ПДК |
                                     | 0.06411 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   85 град.
                        и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.0032	2.129028	66.4	66.4	659.5502930
2	000301 6404	П1	0.0019	1.076432	33.6	100.0	580.2865601
			В сумме =	3.205460	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

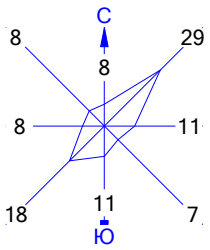
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00857 доли ПДК |
| 0.00017 мг/м3 |

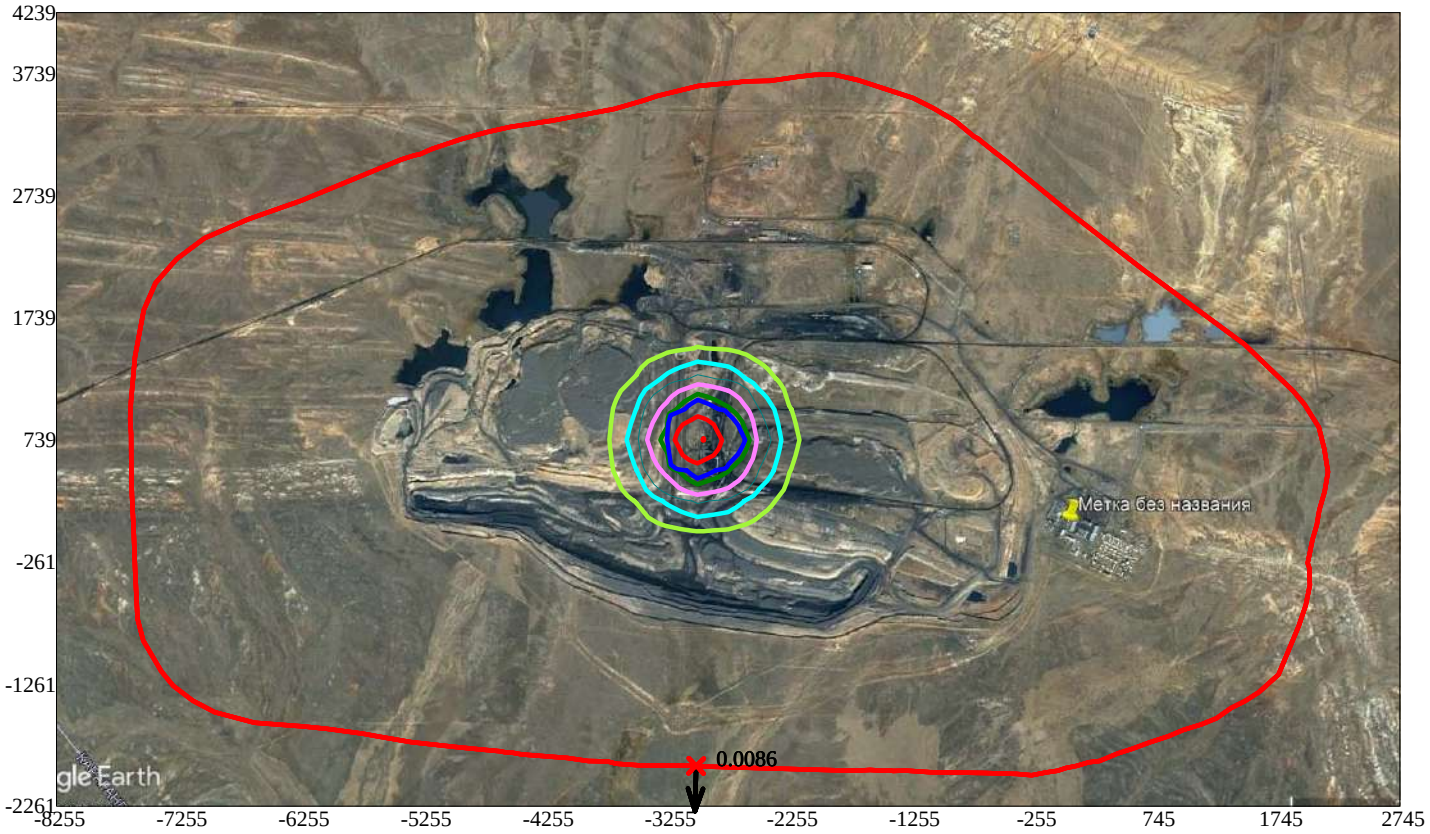
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.0032	0.005448	63.6	63.6	1.6878048
2	000301 6404	П1	0.0019	0.003117	36.4	100.0	1.6803335
			В сумме =	0.008565	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.149 ПДК
- 0.222 ПДК
- 0.266 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 3.2054598 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0007600
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0005170

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 6402	0.000760	П1	0.407168	0.50	5.7
2	000301 6404	0.000517	П1	0.276982	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.001277 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.684150 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08466 доли ПДК |
                                     | 0.01693 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   85 град.
                        и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.00076000	0.053808	63.6	63.6	70.7997513
2	000301 6404	П1	0.00051700	0.030853	36.4	100.0	59.6772156
			В сумме =	0.084661	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город :003 п.Шубарколь.
     Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
     ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

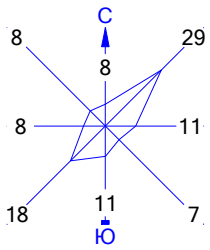
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00007 доли ПДК |
                                     | 0.00001 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении 1 град.
                     и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.00076000	0.000044	59.7	59.7	0.057335995
2	000301 6404	П1	0.00051700	0.000029	40.3	100.0	0.056966346
			В сумме =	0.000073	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.0014 ПДК
0.0027 ПДК
0.0041 ПДК
0.0049 ПДК
0.050 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.0846609 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6704	П1	2.0				30.6	-2966	751	4	4	0	1.0	1.000	0	0.4000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6704	0.400000	П1	71.433044	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.400000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 71.433044 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 32.36716 доли ПДК |
                                     | 6.47343 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   73 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6704	П1	0.4000	32.367165	100.0	100.0	80.9179077
			В сумме =	32.367165	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

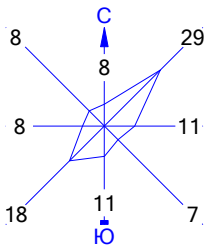
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06718 доли ПДК |
| 0.01344 мг/м3 |

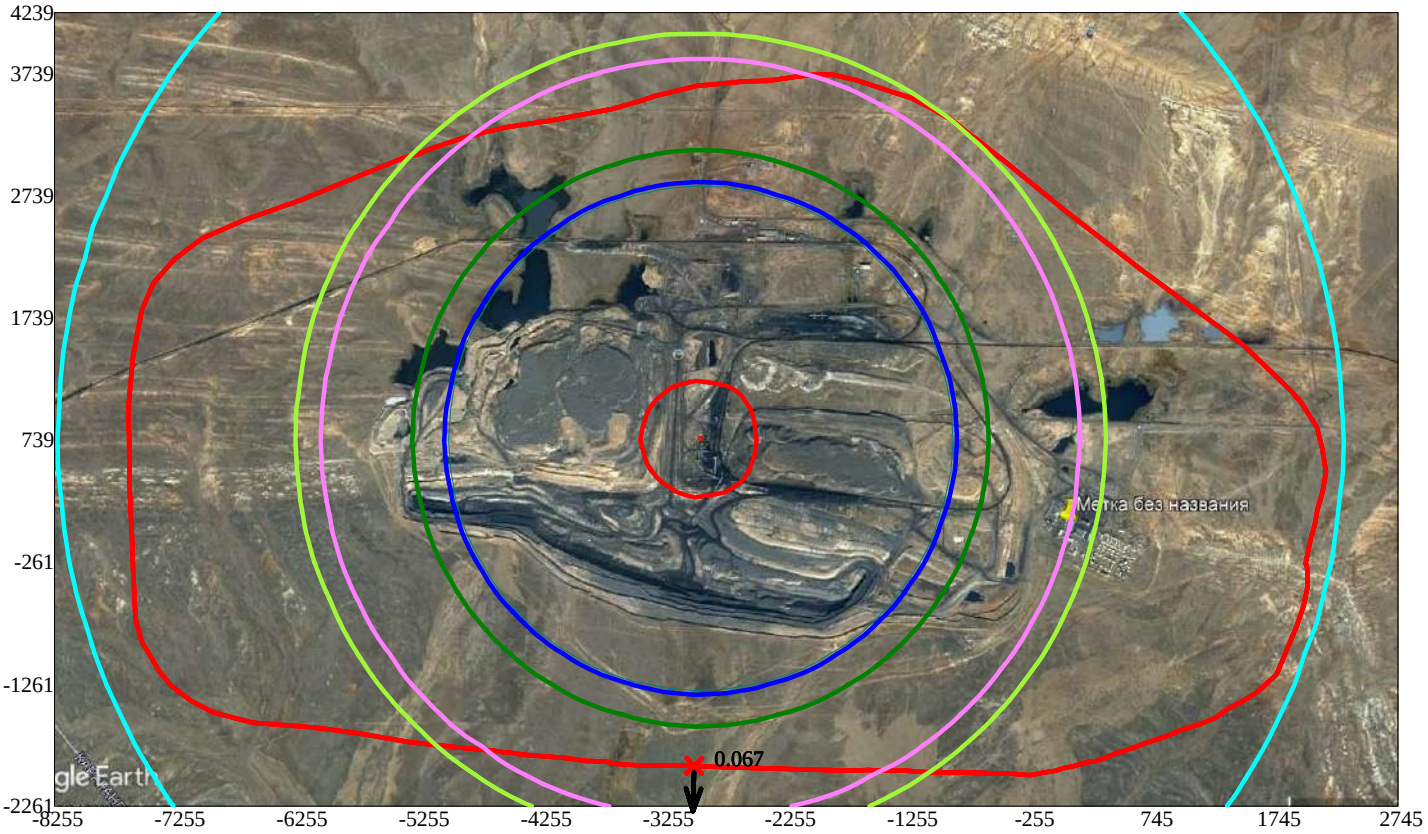
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6704	П1	0.4000	0.067183	100.0	100.0	0.167956814
			В сумме =	0.067183	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 32.3671646 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				3.0	1.000	0	0.0000013
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				3.0	1.000	0	0.0000017
000301 6709	П1	2.0			30.6		-2950	915	2		1	0	3.0	1.000	0 0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0010	0.00000130	Т	5.133234	1.67	11.2
2	000301 0011	0.00000170	Т	6.712690	1.67	11.2
3	000301 6709	0.00000100	П1	10.714956	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000400 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 22.560881 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.12 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.12 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.89851 доли ПДК |
                                     | 8.9851E-6 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   128 град.
                        и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		---M-(Mq)---	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	Т	0.00000130	0.604055	67.2	67.2	464657
2	000301 0011	Т	0.00000170	0.294457	32.8	100.0	173210

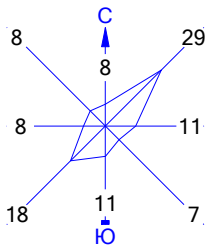
Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00372 доли ПДК |
                                     | 3.7232E-8 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   2 град.
                       и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 0011	T	0.00000170	0.001582	42.5	42.5	930.4253540
2	000301 0010	T	0.00000130	0.001125	30.2	72.7	865.6464233
3	000301 6709	П1	0.00000100	0.001016	27.3	100.0	1016.14
В сумме =   0.003723   100.0
~~~~~~



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.173 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.8985116 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 128° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6396	П1	1.0				45.0	-2952	678	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0000476
000301 6397	П1	1.0				60.0	-2924	706	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0005304

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 6396	0.000048	П1	0.170011	0.50	11.4
2	000301 6397	0.000530	П1	1.894404	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.000578 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.064415 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.30006 доли ПДК |
                                     | 0.00300 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   113 град.
                        и скорости ветра 1.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		-M-(Mq)--	-C[доли ПДК]-			b=C/M ---
1	000301 6397	П1	0.00053040	0.296878	98.9	98.9	559.7247925
			В сумме =	0.296878	98.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.003182	1.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

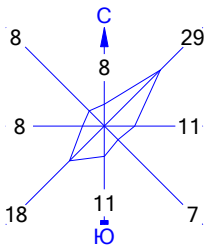
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00199 доли ПДК |
                                     | 0.00002 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   2 град.
                        и скорости ветра 2.56 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 6397	П1	0.00053040	0.001825	91.7	91.7	3.4401307
2	000301 6396	П1	0.00004760	0.000165	8.3	100.0	3.4733343
В сумме =   0.001990   100.0
~~~~~~



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1071 Гидроксибензол (155)



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.30006 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.0133330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.0166667

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0010	0.013333	Т	3.509816	1.67	22.4
2	000301 0011	0.016667	Т	4.387380	1.67	22.4
Суммарный Mq = 0.030000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 7.897195 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.67 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.67 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.26423 доли ПДК |
                                     | 0.06321 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   130 град.
                        и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	Т	0.0133	0.738187	58.4	58.4	55.3654442
2	000301 0011	Т	0.0167	0.526039	41.6	100.0	31.5622997
		В сумме =	1.264227	100.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

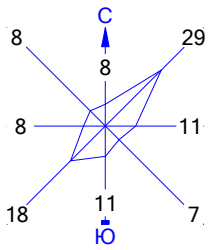
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02205 доли ПДК |
| 0.00110 мг/м3 |

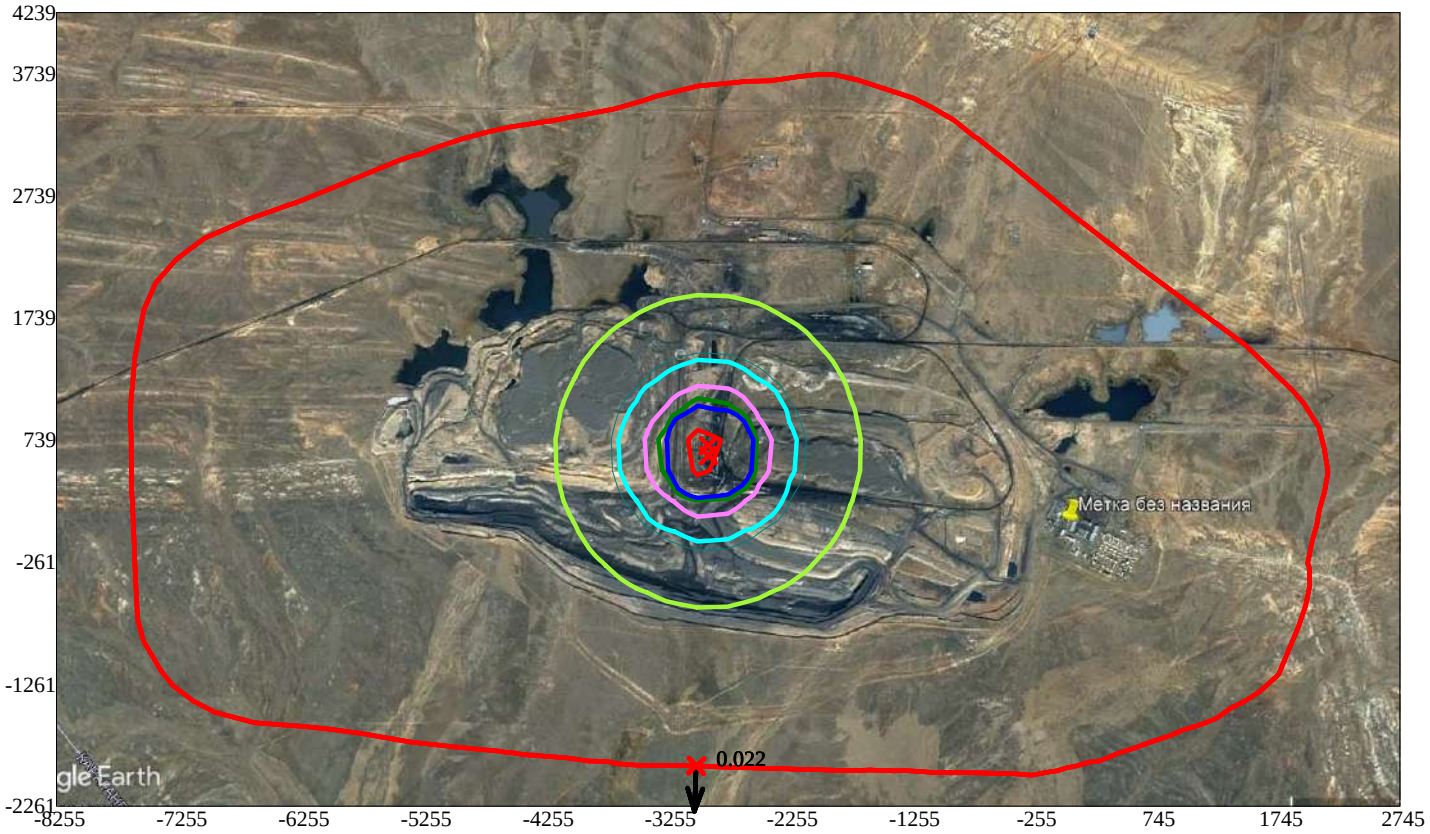
Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.0167	0.012437	56.4	56.4	0.746240258
2	000301 0010	T	0.0133	0.009616	43.6	100.0	0.721241415
			В сумме =	0.022054	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК
- 0.229 ПДК
- 0.340 ПДК
- 0.407 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 1.2642269 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.3424750

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6395	0.342475	П1	2.446403	0.50	11.4
Суммарный Mq = 0.342475 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 2.446403 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.58569 доли ПДК |
                                     | 2.92843 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   139 град.
                        и скорости ветра 0.91 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6395	П1	0.3425	0.585687	100.0	100.0	1.7101597
			В сумме =	0.585687	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

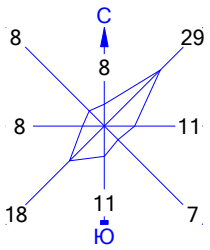
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00238 доли ПДК |
| 0.01190 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6395	П1	0.3425	0.002380	100.0	100.0	0.006949910
			В сумме =	0.002380	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.5856869 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2		1	0	1.0	1.000	0 0.0892500

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6709	0.089250	П1	2.656416	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.089250 г/с
Сумма См по всем источникам = 2.656416 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   989.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.38417 доли ПДК |
                                     | 0.46101 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   143 град.
                        и скорости ветра 1.18 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 6709	П1	0.0892	0.384171	100.0	100.0	4.3044415
		В сумме =		0.384171	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

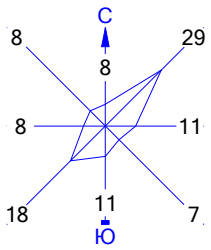
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3687.0 м, Y= 3450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00256 доли ПДК |
| 0.00307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 2.56 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6709	П1	0.0892	0.002556	100.0	100.0	0.028642338
			В сумме =	0.002556	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.3841714 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 989
При опасном направлении 143° и опасной скорости ветра 1.18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6704	П1	2.0				30.6	-2966	751	4	4	0	1.0	1.000	0	0.1250000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000301 6704	0.125000	П1	4.464565	0.50	11.4

Суммарный Mq =	0.125000 г/с
Сумма См по всем источникам =	4.464565 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.02295 доли ПДК |
                                     | 2.02295 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   73 град.
                        и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 6704	П1	0.1250	2.022948	100.0	100.0	16.1835823
			В сумме =	2.022948	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

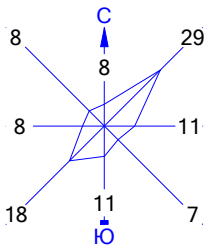
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00420 доли ПДК |
| 0.00420 мг/м3 |

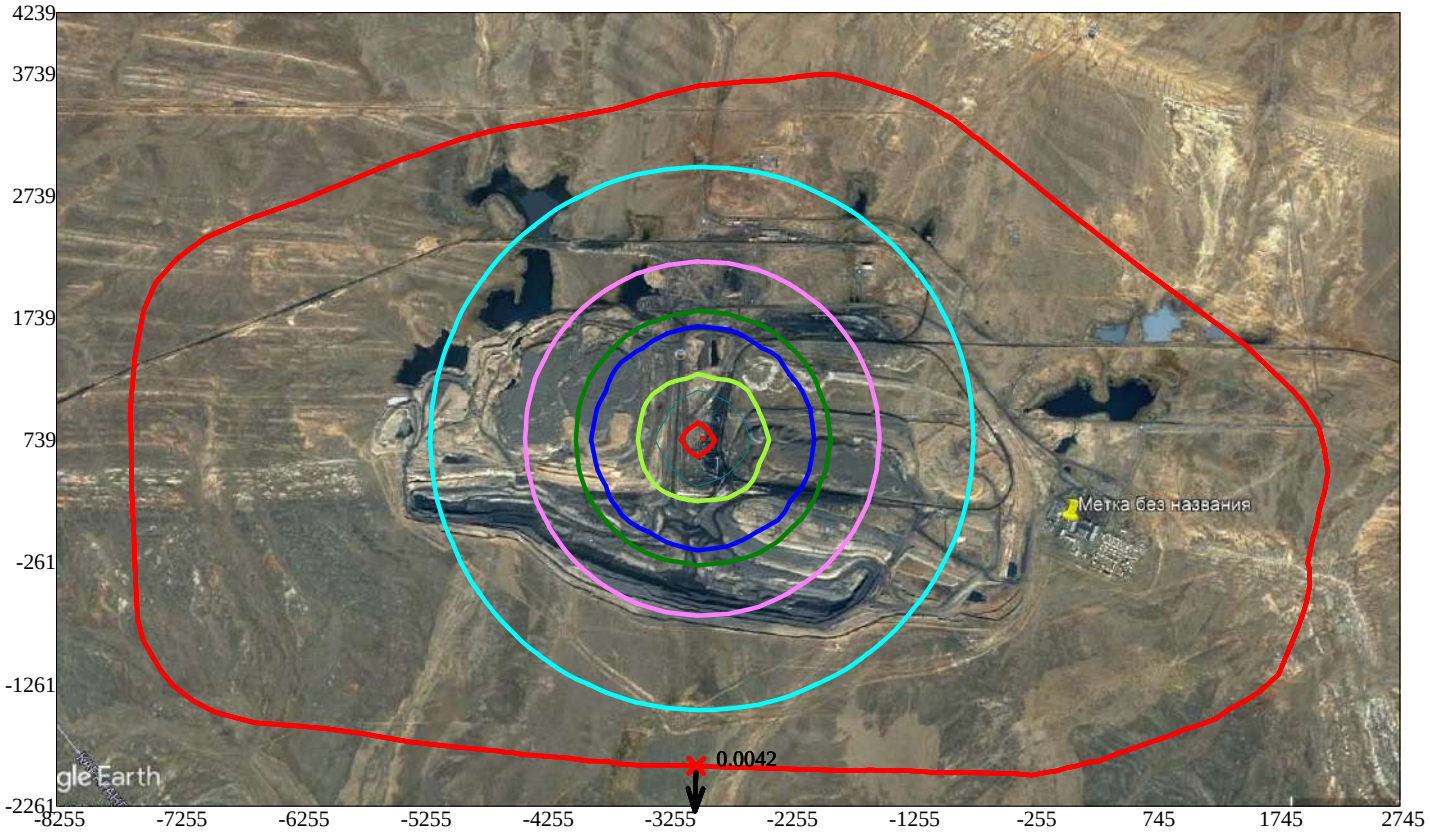
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6704	П1	0.1250	0.004199	100.0	100.0	0.033591364
			В сумме =	0.004199	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0056 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 2.0229478 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 73° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.3222220
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.4027778
000301 6399	П1	3.0				30.6	-2748	1186	10	4	80	1.0	1.000	0	0.8000000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0010	0.322222	Т	4.241130	1.67	22.4
2	000301 0011	0.402778	Т	5.301417	1.67	22.4
3	000301 6399	0.800000	П1	11.093780	0.50	17.1

Суммарный Mq = 1.525000 г/с
Сумма См по всем источникам = 20.636326 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.04 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.04 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -2755.0 м, Y= 1239.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.87292 доли ПДК |
                                     | 5.87292 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   173 град.
                        и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

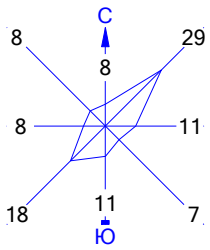
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6399	П1	0.8000	5.823092	99.2	99.2	7.2788653
			В сумме =	5.823092	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.049827	0.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

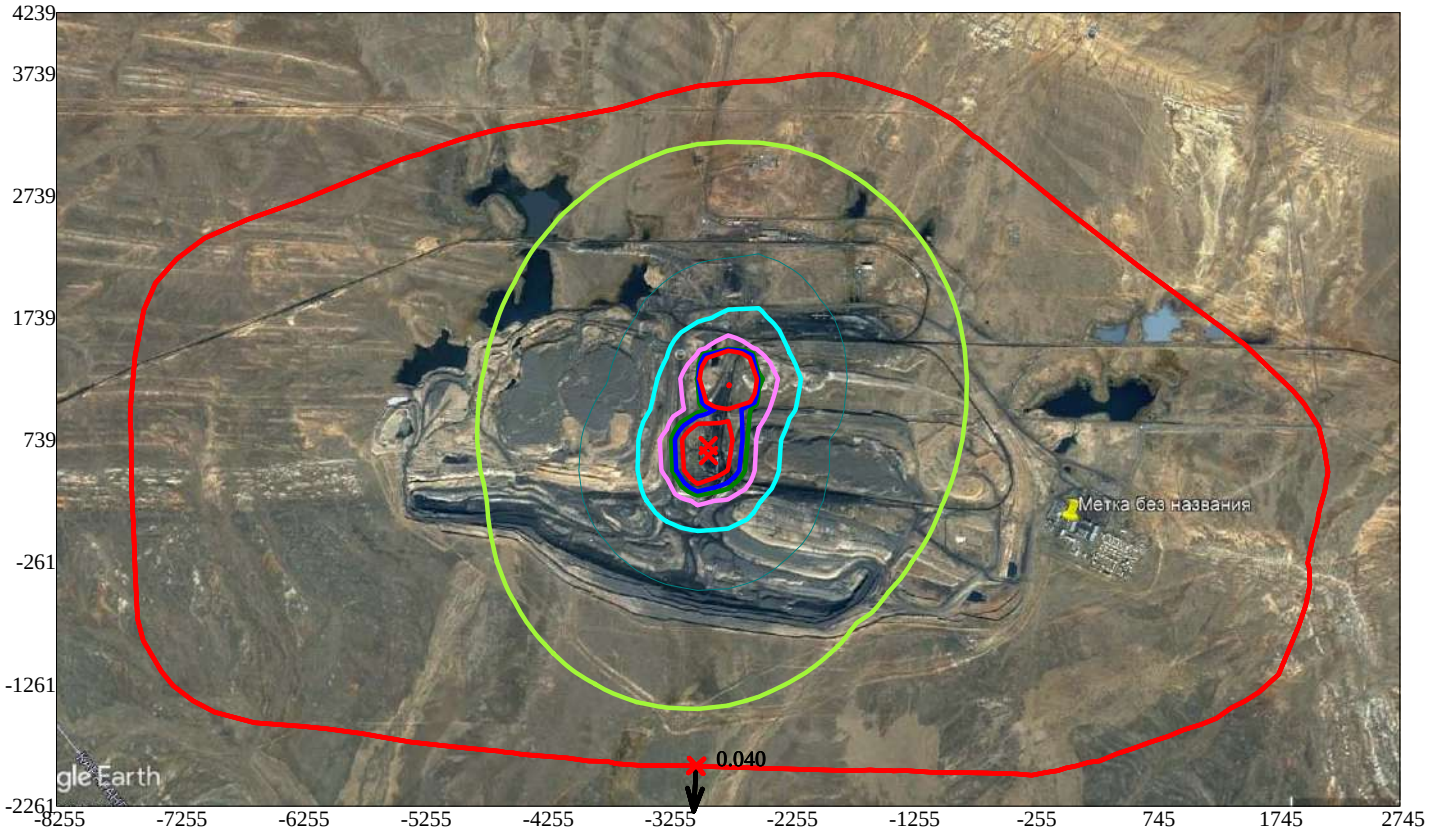
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.04001 доли ПДК |
                                     | 0.04001 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   3 град.
                        и скорости ветра 2.55 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 0011	T	0.4028	0.014988	37.5	37.5	0.037211813
2	000301 6399	П1	0.8000	0.013511	33.8	71.2	0.016888462
3	000301 0010	T	0.3222	0.011509	28.8	100.0	0.035719026
В сумме =   0.040008   100.0
~~~~~~



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.218 ПДК
0.425 ПДК
0.633 ПДК
0.757 ПДК
1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 5.8729196 ПДК достигается в точке x= -2755 y= 1239
При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6409	П1	2.0			30.6	-2967	740	1		1	81	3.0	1.000	0	0.0052000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6409	0.005200	П1	1.114355	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.005200 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.114355 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.21848 доли ПДК |
                                     | 0.10924 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   88 град.
                        и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6409	П1	0.0052	0.218481	100.0	100.0	42.0156250
			В сумме =	0.218481	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:12
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

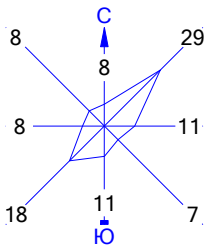
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00012 доли ПДК |
| 0.00006 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6409	П1	0.0052	0.000119	100.0	100.0	0.022959635
			В сумме =	0.000119	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0024 ПДК
- 0.0048 ПДК
- 0.0072 ПДК
- 0.0086 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 0.2184813 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				3.0	1.000	0	0.0322516
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				3.0	1.000	0	0.3993060
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				2.0	1.000	0	0.0428843
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				3.0	1.000	0	0.0286400
000301 6402	П1	2.0			30.6		-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0014050
000301 6404	П1	2.0			30.6		-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0007560
000301 6712	П1	4.0			30.6		-2921	902	2	2	0	3.0	1.000	0	0.2570500
000301 6713	П1	2.5			30.6		-2917	878	5	2	8	3.0	1.000	0	0.0691111

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0012	0.032252	Т	0.044136	1.58	77.5
2	000301 0014	0.399306	Т	0.480638	2.93	92.4
3	000301 1502	0.042884	Т	0.023046	1.69	146.7
4	000301 1503	0.028640	Т	1.436747	1.22	16.1
5	000301 6402	0.001405	П1	0.501817	0.50	5.7
6	000301 6404	0.000756	П1	0.270017	0.50	5.7
7	000301 6712	0.257050	П1	18.217278	0.50	11.4
8	000301 6713	0.069111	П1	14.665390	0.50	7.1
Суммарный Mq = 0.831404 г/с						
Сумма См по всем источникам = 35.639069 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.56 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:12
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 989.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.49865 доли ПДК |
| 0.74959 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 136 град.
и скорости ветра 2.85 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6712	П1	0.2571	1.722540	68.9	68.9	6.7011876
2	000301 6713	П1	0.0691	0.385183	15.4	84.4	5.5733824
3	000301 0014	Т	0.3993	0.332352	13.3	97.7	0.832324862
			В сумме =	2.440075	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.058571	2.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

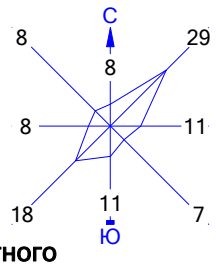
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3687.0 м, Y= 3450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01502 доли ПДК |
| 0.00451 мг/м3 |

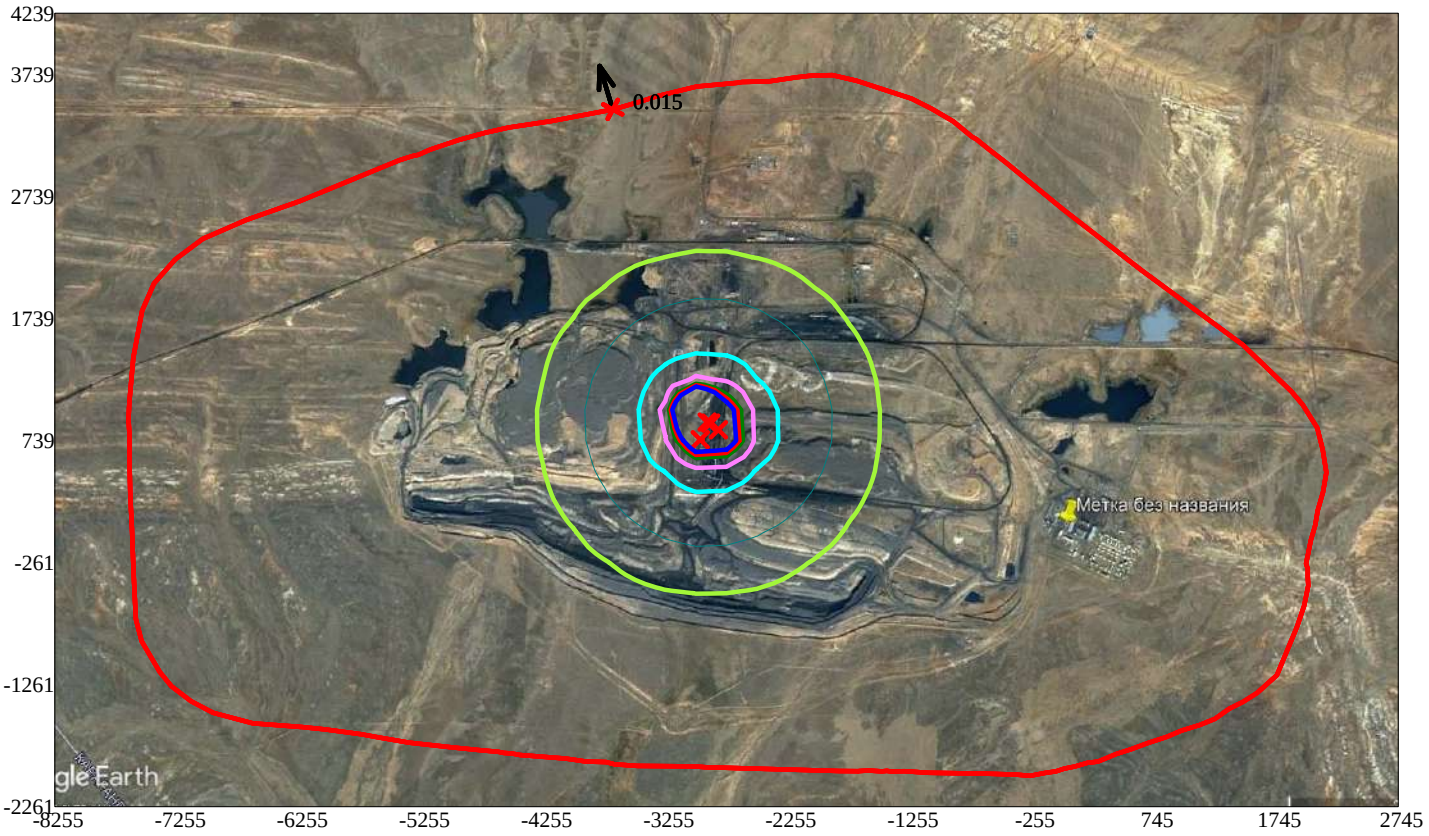
Достигается при опасном направлении 163 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6712	П1	0.2571	0.006738	44.8	44.8	0.026213156
2	000301 0014	Т	0.3993	0.004298	28.6	73.5	0.010763420
3	000301 6713	П1	0.0691	0.002326	15.5	88.9	0.033649214
4	000301 1502	Т	0.0429	0.000689	4.6	93.5	0.016058914
5	000301 1503	Т	0.0286	0.000628	4.2	97.7	0.021936299
			В сумме =	0.014678	97.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.000345	2.3		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.306 ПДК
0.607 ПДК
0.909 ПДК
1.0 ПДК
1.090 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 2.4986463 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 989
При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 2.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                 цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                 вращающихся печей, боксит) (495*)
              ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 0004	Т	22.6	0.40	11.05	1.39	30.6	-2994	564				2.5	1.000	0	0.0021307
000301 0005	Т	22.6	0.56	5.64	1.39	30.6	-2871	658				2.5	1.000	0	0.0006875
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				2.5	1.000	0	2.317834
000301 0008	Т	10.0	0.50	7.07	1.39	30.6	-2850	924				2.5	1.000	0	2.200874
000301 0017	Т	5.0	0.20	11.58	0.3638	30.6	-2821	829				3.0	1.000	0	0.0000120
000301 0018	Т	5.0	0.20	7.75	0.2435	30.6	-2821	826				3.0	1.000	0	0.0000010
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				2.5	1.000	0	0.3375000
000301 1510	Т	2.0	0.10	7.50	0.0589	30.6	0	0				2.0	1.000	0	2E-9
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				2.5	1.000	0	1.125000
000301 6350	П1	4.0				30.6	-2867	448	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0119770
000301 6355	П1	10.0				30.6	-2992	615	85	1	88	3.0	1.000	0	0.0357000
000301 6356	П1	10.0				30.6	-2994	568	1	1	81	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6357	П1	5.0				30.6	-2985	572	3	3	12	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6358	П1	2.0				30.6	-2984	572	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0021560
000301 6359	П1	6.0				30.6	-2924	470	1	48	62	3.0	1.000	0	0.0201600
000301 6360	П1	6.0				30.6	-2892	454	5	7	79	3.0	1.000	0	0.0053896
000301 6362	П1	2.0				30.6	-2866	652	2	2	72	3.0	1.000	0	0.0047910
000301 6363	П1	4.0				30.6	-2894	655	19	1	2	3.0	1.000	0	0.0051870
000301 6364	П1	5.0				30.6	-2909	654	1	1	82	3.0	1.000	0	0.0014370
000301 6365	П1	8.0				30.6	-2949	652	72	1	5	3.0	1.000	0	0.0196560
000301 6366	П1	2.0				30.6	-2910	648	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6367	П1	10.0				30.6	-2988	648	1	1	18	3.0	1.000	0	0.0014380
000301 6369	П1	10.0				30.6	-2872	740	1	170	0	3.0	1.000	0	0.0714000
000301 6371	П1	10.0				30.6	-2872	763	1	124	0	3.0	1.000	0	0.0005880
000301 6372	П1	1.5				30.6	-2844	765	1	107	0	3.0	1.000	0	0.0449400
000301 6373	П1	2.5				30.6	-2837	828	2	2	83	3.0	1.000	0	0.0036090
000301 6374	П1	4.0				30.6	-2838	832	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0020600
000301 6375	П1	2.0				30.6	-2844	827	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0024400
000301 6376	П1	3.0				30.6	-2842	853	37	1	88	3.0	1.000	0	0.0155400
000301 6377	П1	4.0				30.6	-2840	874	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0024360
000301 6378	П1	4.0				30.6	-2841	893	1	30	5	3.0	1.000	0	0.0126000
000301 6379	П1	3.0				30.6	-2830	926	15	1	0	3.0	1.000	0	0.0063000
000301 6380	П1	2.5				30.6	-2815	925	2	2	85	3.0	1.000	0	0.0012200
000301 6381	П1	4.0				30.6	-2846	942	1	24	5	3.0	1.000	0	0.0100800
000301 6382	П1	2.5				30.6	-2847	960	2	2	18	3.0	1.000	0	0.0042620
000301 6383	П1	4.0				30.6	-2876	926	24	1	0	3.0	1.000	0	0.0100800
000301 6384	П1	2.5				30.6	-2892	926	2	2	18	3.0	1.000	0	0.0006090
000301 6385	П1	2.5				30.6	-2853	924	2	2	82	3.0	1.000	0	0.0000040
000301 6386	П1	4.0				30.6	-2821	1084	200	100	79	3.0	1.000	0	0.7319950
000301 6410	П1	2.0				30.6	-2927	639	6	4	0	3.0	1.000	0	0.0000390
000301 6412	П1	3.0				30.6	-2930	820	21	10	0	3.0	1.000	0	0.0006450
000301 6701	П1	4.0				30.6	-2913	673	30	24	4	3.0	1.000	0	0.0289740
000301 6702	П1	4.0				30.6	-2913	611	46	65	89	3.0	1.000	0	0.0552340
000301 6705	П1	2.5				30.6	-2951	916	3	2	0	3.0	1.000	0	0.0003500
000301 6706	П1	2.0				30.6	-2947	917	5	1	7	3.0	1.000	0	0.0010500
000301 6707	П1	2.0				30.6	-2944	920	1	5	4	3.0	1.000	0	0.0010500
000301 6708	П1	2.0				30.6	-2942	919	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0019592
000301 6710	П1	2.0				30.6	-2869	654	1	1	46	3.0	1.000	0	0.0119800
000301 6711	П1	3.0				30.6	-2874	654	1	13	73	3.0	1.000	0	0.0071400
000301 6714	П1	2.0				30.6	-2942	919	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0018770
000301 6716	П1	4.0				30.6	-2821	1043	8	5	3	3.0	1.000	0	0.1969000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                 цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
                 вращающихся печей, боксит) (495*)
              ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 0004	0.002131	Т	0.001328	0.50	80.5
2	000301 0005	0.000688	Т	0.000429	0.50	80.5
3	000301 0007	2.317834	Т	1.255544	0.50	85.5
4	000301 0008	2.200874	Т	9.193995	0.50	35.6
5	000301 0017	0.000012	Т	0.000236	0.60	17.2
6	000301 0018	0.00000100	Т	0.000025	0.50	14.3
7	000301 1504	0.337500	Т	0.968119	1.20	48.9
8	000301 1510	1.9999999E-9	Т	2.857322E-7	0.50	8.5
9	000301 1512	1.125000	Т	0.904928	2.39	99.8
10	000301 6350	0.011977	П1	0.509290	0.50	11.4

11	000301 6355	0.035700	П1	0.178961	0.50	28.5
12	000301 6356	0.005390	П1	0.027020	0.50	28.5
13	000301 6357	0.005390	П1	0.136170	0.50	14.3
14	000301 6358	0.002156	П1	0.462029	0.50	5.7
15	000301 6359	0.020160	П1	0.332834	0.50	17.1
16	000301 6360	0.005390	П1	0.088980	0.50	17.1
17	000301 6362	0.004791	П1	1.026707	0.50	5.7
18	000301 6363	0.005187	П1	0.220563	0.50	11.4
19	000301 6364	0.001437	П1	0.036304	0.50	14.3
20	000301 6365	0.019656	П1	0.165847	0.50	22.8
21	000301 6366	0.005390	П1	1.155072	0.50	5.7
22	000301 6367	0.001438	П1	0.007209	0.50	28.5
23	000301 6369	0.071400	П1	0.357922	0.50	28.5
24	000301 6371	0.000588	П1	0.002948	0.50	28.5
25	000301 6372	0.044940	П1	9.630603	0.50	5.7
26	000301 6373	0.003609	П1	0.459498	0.50	7.1
27	000301 6374	0.002060	П1	0.087596	0.50	11.4
28	000301 6375	0.002440	П1	0.522890	0.50	5.7
29	000301 6376	0.015540	П1	1.292980	0.50	8.5
30	000301 6377	0.002436	П1	0.103584	0.50	11.4
31	000301 6378	0.012600	П1	0.535781	0.50	11.4
32	000301 6379	0.006300	П1	0.524181	0.50	8.5
33	000301 6380	0.001220	П1	0.155331	0.50	7.1
34	000301 6381	0.010080	П1	0.428625	0.50	11.4
35	000301 6382	0.004262	П1	0.542638	0.50	7.1
36	000301 6383	0.010080	П1	0.428625	0.50	11.4
37	000301 6384	0.000609	П1	0.077538	0.50	7.1
38	000301 6385	0.00000400	П1	0.000509	0.50	7.1
39	000301 6386	0.731995	П1	31.126135	0.50	11.4
40	000301 6410	0.000039	П1	0.008358	0.50	5.7
41	000301 6412	0.000645	П1	0.053666	0.50	8.5
42	000301 6701	0.028974	П1	1.232042	0.50	11.4
43	000301 6702	0.055234	П1	2.348679	0.50	11.4
44	000301 6705	0.000350	П1	0.044562	0.50	7.1
45	000301 6706	0.001050	П1	0.225014	0.50	5.7
46	000301 6707	0.001050	П1	0.225014	0.50	5.7
47	000301 6708	0.001959	П1	0.419848	0.50	5.7
48	000301 6710	0.011980	П1	2.567304	0.50	5.7
49	000301 6711	0.007140	П1	0.594072	0.50	8.5
50	000301 6714	0.001877	П1	0.402239	0.50	5.7
51	000301 6716	0.196900	П1	8.372647	0.50	11.4

Суммарный Mq = 7.335462 г/с
Сумма См по всем источникам = 79.442421 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2755.0 м, Y= 989.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.36534 доли ПДК |
| 2.68267 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 0008	T	2.2009	4.668174	87.0	87.0	2.1210585
2	000301 1512	T	1.1250	0.179862	3.4	90.4	0.159877241
3	000301 1504	T	0.3375	0.173232	3.2	93.6	0.513280869
4	000301 0007	T	2.3178	0.137935	2.6	96.2	0.059510216
			В сумме =	5.159203	96.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.206137	3.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город :003 п.Шубарколь.
     Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
     ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

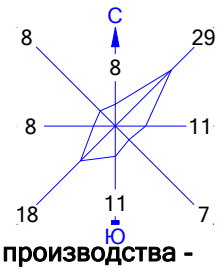
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3451.0 м, Y= 3518.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08391 доли ПДК |
                                     | 0.04195 мг/м3 |

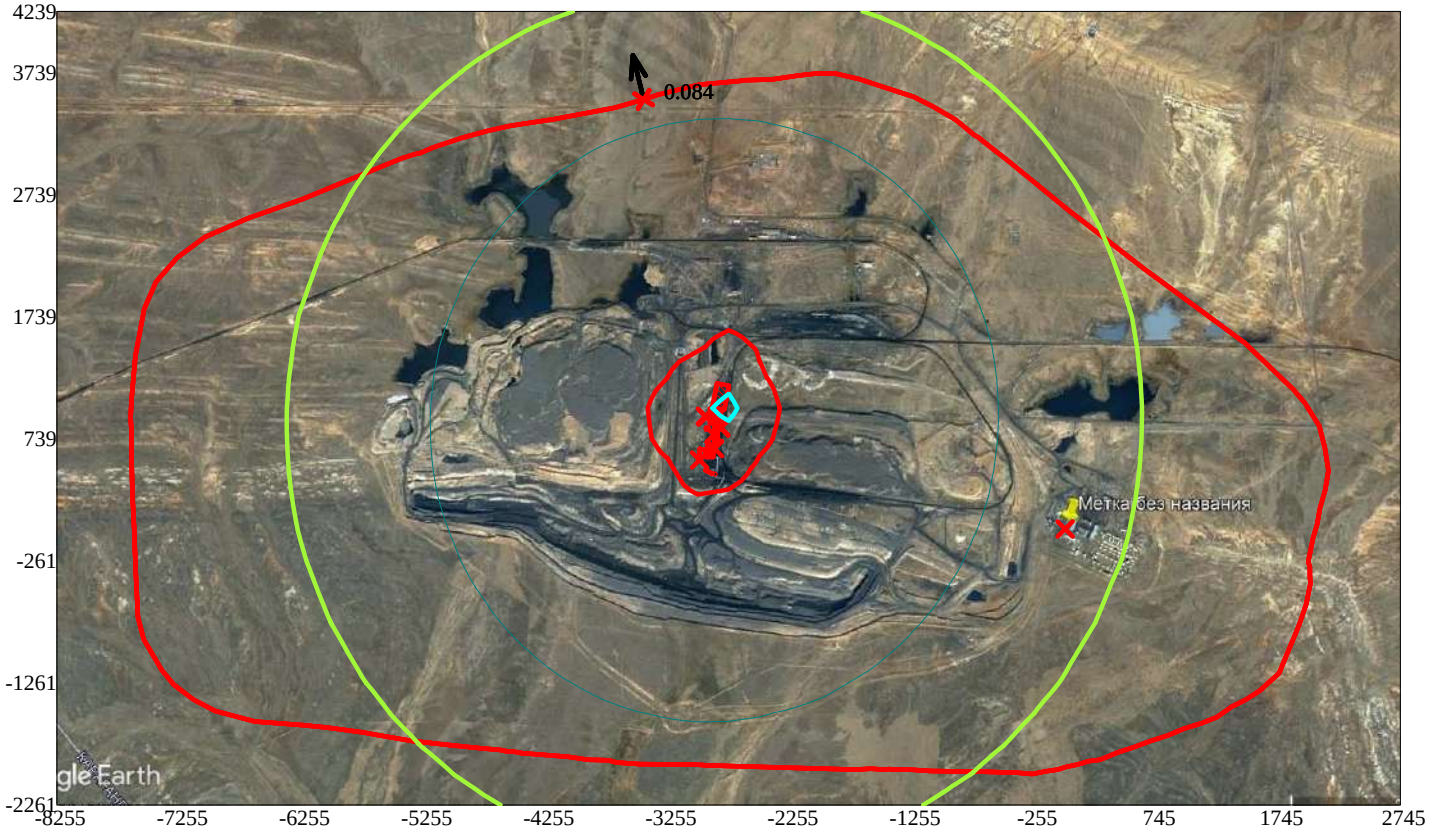
   Достигается при опасном направлении 167 град.
                        и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 0008	T	2.2009	0.026082	31.1	31.1	0.011850788
2	000301 0007	T	2.3178	0.024531	29.2	60.3	0.010583811
3	000301 6386	П1	0.7320	0.012204	14.5	74.9	0.016672850
4	000301 1512	T	1.1250	0.009363	11.2	86.0	0.008322227
5	000301 6716	П1	0.1969	0.003249	3.9	89.9	0.016499290
6	000301 1504	T	0.3375	0.003117	3.7	93.6	0.009235189
7	000301 6372	П1	0.0449	0.000931	1.1	94.7	0.020721838
8	000301 6702	П1	0.0552	0.000657	0.8	95.5	0.011895416
			В сумме =	0.080134	95.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.003772	4.5		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 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:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.254 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 5.3653393 ПДК достигается в точке x= -2755 y= 989
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6409	П1	2.0				30.6	-2967	740	1	1	81	3.0	1.000	0	0.0034000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6409	0.003400	П1	9.107714	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.003400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 9.107714 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.78566 доли ПДК |
                                     | 0.07143 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   88 град.
                        и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6409	П1	0.0034	1.785664	100.0	100.0	525.1953735
			В сумме =	1.785664	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

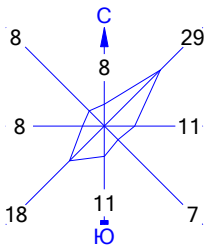
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00098 доли ПДК |
| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6409	П1	0.0034	0.000976	100.0	100.0	0.286995441
			В сумме =	0.000976	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 1.7856643 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                 ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000301 6395 П1		1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	3.0	1.000	0	0.0510000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                 ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000301 6395	0.051000	П1	54.646278	0.50	5.7

Суммарный Mq =	0.051000 г/с
Сумма См по всем источникам =	54.646278 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                 ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Примесь   :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин
                       (1090*)
                 ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.51033 доли ПДК |
                                     | 0.45103 мг/м3 |

   Достигается при опасном направлении   139 град.
                        и скорости ветра 3.52 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ						
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6395	П1	0.0510	4.510334	100.0	100.0	88.4379349
			В сумме =	4.510334	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)
ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

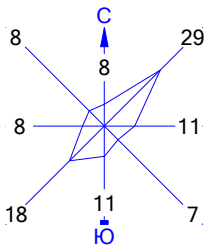
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00606 доли ПДК |
| 0.00061 мг/м3 |

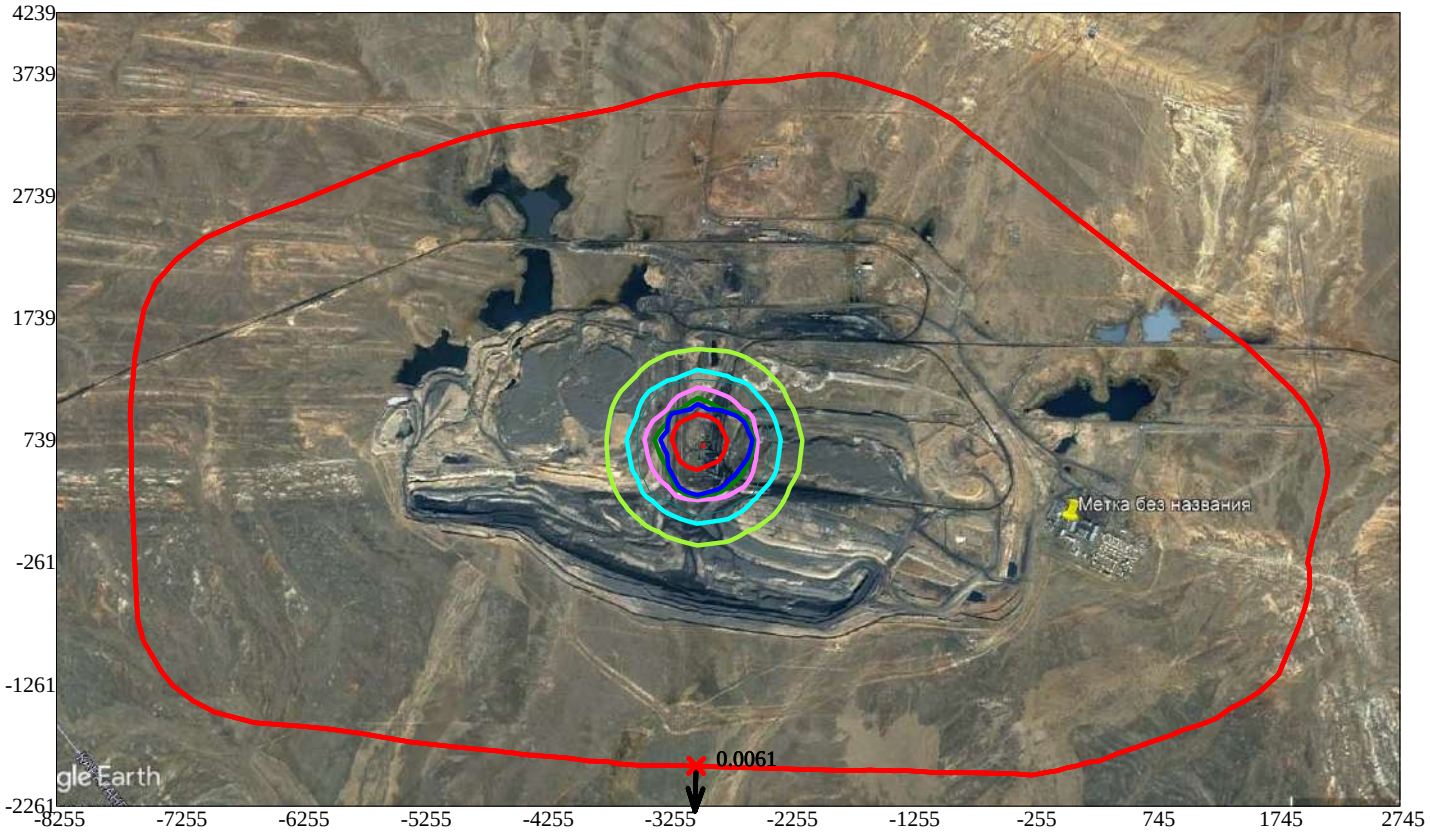
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6395	П1	0.0510	0.006059	100.0	100.0	0.118796557
			В сумме =	0.006059	100.0		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)



Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.081 ПДК
0.100 ПДК
0.161 ПДК
0.242 ПДК
0.290 ПДК
1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 4.5103345 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 3.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	4.349201
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	0.4006030
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.8533300
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	1.066667
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0015990
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	0.6094444
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.0297010
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	0.4082400
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.0387530
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0014200
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0259770
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	1.066562
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.0714358
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0030150
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0147800
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0017750
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0238000
--------- Примесь 0330--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	29.0442
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	2.675249
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1333330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1666670
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0087290
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	3.591093
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.1080729
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	2.726249
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.1184360
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0077520
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.1582791
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	7.122560
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.4352660
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000004
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0595000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	79.834442	Т	0.357683	0.50	535.8
2	000301 0007	7.353513	Т	0.796663	0.50	136.8
3	000301 0010	4.533316	Т	59.668129	1.67	22.4
4	000301 0011	5.666669	Т	74.585472	1.67	22.4
5	000301 0012	0.025453	Т	0.003483	1.58	155.0
6	000301 0013	10.229408	Т	0.384860	0.98	233.7
7	000301 0014	0.364651	Т	0.043892	2.93	184.9
8	000301 1501	7.493698	Т	0.120201	3.05	434.5
9	000301 1502	0.430637	Т	0.034714	1.69	195.5
10	000301 1503	0.022604	Т	0.113395	1.22	32.1
11	000301 1504	0.446443	Т	0.256124	1.20	78.2
12	000301 1511	19.577930	Т	0.065191	1.30	714.5
13	000301 1512	1.227711	Т	0.197509	2.39	159.8
14	000301 6402	0.015075	П1	0.538427	0.50	11.4
15	000301 6403	0.073900	П1	2.639451	0.50	11.4
16	000301 6404	0.008875	П1	0.316984	0.50	11.4
17	000301 6709	0.238000	П1	8.500532	0.50	11.4
18	000301 6395	0.00000080	П1	0.000029	0.50	11.4

Суммарный Mq = 137.542328 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 148.622726 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.57 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3005.0 м, Y=   739.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 21.49884 доли ПДК |

   Достигается при опасном направлении   130 град.
                        и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 0010	T	4.5333	12.549453	58.4	58.4	2.7682698
2	000301 0011	T	5.6667	8.942671	41.6	100.0	1.5781175
В сумме = 21.492123   100.0
Суммарный вклад остальных =   0.006716   0.0

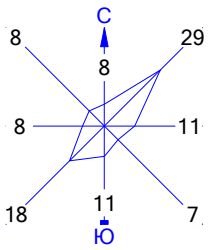
9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 161
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

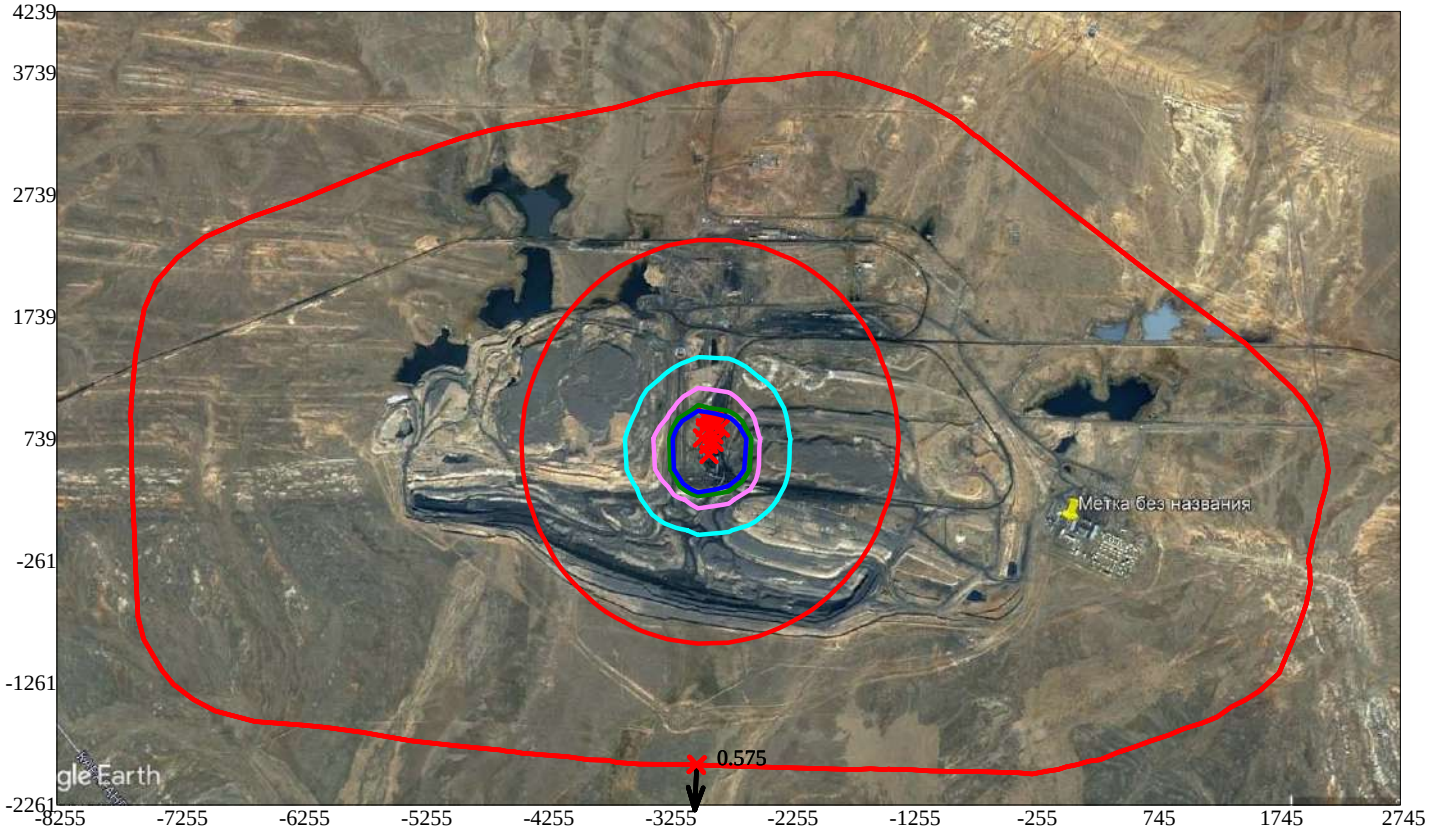
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.57510 доли ПДК |

   Достигается при опасном направлении   2 град.
                        и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000301 0011	T	5.6667	0.211435	36.8	36.8	0.037312072
2	000301 0010	T	4.5333	0.163481	28.4	65.2	0.036062039
3	000301 0006	T	79.8344	0.075517	13.1	78.3	0.000945922
4	000301 0013	T	10.2294	0.028216	4.9	83.2	0.002758356
5	000301 1511	T	19.5779	0.027119	4.7	87.9	0.001385172
6	000301 0007	T	7.3535	0.026229	4.6	92.5	0.003566827
7	000301 1501	T	7.4937	0.020631	3.6	96.1	0.002753101
В сумме =   0.552628   96.1
Суммарный вклад остальных =   0.022471   3.9



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.879 ПДК
- 5.541 ПДК
- 8.202 ПДК
- 9.799 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 21.4988384 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	4.349201
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	0.4006030
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.8533300
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	1.066667
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0015990
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	0.6094444
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.0297010
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	0.4082400
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.0387530
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0014200
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0259770
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	1.066562
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.0714358
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0030150
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0147800
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0017750
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0238000
--------- Примесь 0330--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	29.0442
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	2.675249
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1333330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1666670
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0087290
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	3.591093
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.1080729
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	2.726249
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.1184360
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0077520
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.1582791
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	7.122560
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.4352660
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000004
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0595000
--------- Примесь 0337--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	18.1217
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	1.669179
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.6888900
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.8611100
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0531200
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	2.240604
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.6682810
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	1.700999
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.7208130
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0471800
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.0987560
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	4.444006
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.2715786
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000001
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.1114380
000301 6403	П1	2.0				30.6	-2961	748	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0180560
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0083330
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.2975000
--------- Примесь 1071--------															
000301 6396	П1	1.0				45.0	-2952	678	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0000476
000301 6397	П1	1.0				60.0	-2924	706	5	5	0	1.0	1.000	0	0.0005304

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	----------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	83.458778	Т	0.373921	0.50	535.8

2	000301 0007	7.687349	T	0.832830	0.50	136.8	
3	000301 0010	4.671094	T	61.481583	1.67	22.4	
4	000301 0011	5.838891	T	76.852287	1.67	22.4	
5	000301 0012	0.036077	T	0.004937	1.58	155.0	
6	000301 0013	10.677529	T	0.401720	0.98	233.7	
7	000301 0014	0.498307	T	0.059980	2.93	184.9	
8	000301 1501	7.833898	T	0.125658	3.05	434.5	
9	000301 1502	0.574800	T	0.046334	1.69	195.5	
10	000301 1503	0.032040	T	0.160731	1.22	32.1	
11	000301 1504	0.466194	T	0.267456	1.20	78.2	
12	000301 1511	20.466732	T	0.068151	1.30	714.5	
13	000301 1512	1.282027	T	0.206248	2.39	159.8	
14	000301 6402	0.037363	П1	1.334462	0.50	11.4	
15	000301 6403	0.077511	П1	2.768430	0.50	11.4	
16	000301 6404	0.010542	П1	0.376509	0.50	11.4	
17	000301 6709	0.297500	П1	10.625666	0.50	11.4	
18	000301 6395	0.00000080	П1	0.000029	0.50	11.4	
19	000301 6396	0.004760	П1	0.170011	0.50	11.4	
20	000301 6397	0.053040	П1	1.894404	0.50	11.4	

Суммарный Mq = 144.004425 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 158.051376 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 22.34536 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 0.51 м/с
Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0010	T	4.6711	12.930861	57.9	57.9	2.7682748
2	000301 0011	T	5.8389	9.214458	41.2	99.1	1.5781182
			В сумме =	22.145319	99.1		
	Суммарный вклад остальных =		0.200041		0.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
1071 Гидроксибензол (155)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

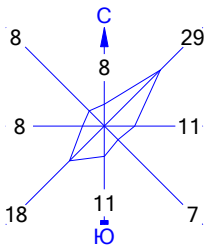
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.60087 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 2 град.
и скорости ветра 2.58 м/с
Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000301 0011	T	5.8389	0.217861	36.3	36.3	0.037312087
2	000301 0010	T	4.6711	0.168449	28.0	64.3	0.036062099
3	000301 0006	T	83.4588	0.078945	13.1	77.4	0.000945921
4	000301 0013	T	10.6775	0.029452	4.9	82.3	0.002758361
5	000301 1511	T	20.4667	0.028350	4.7	87.0	0.001385172
6	000301 0007	T	7.6873	0.027419	4.6	91.6	0.003566825
7	000301 1501	T	7.8339	0.021568	3.6	95.2	0.002753101
			В сумме =	0.572045	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.028826	4.8		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 13.992 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 22.3453598 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                             1071 Гидроксибензол (155)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	29.0442
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	2.675249
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1333330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1666670
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0087290
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	3.591093
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.1080729
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	2.726249
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.1184360
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0077520
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.1582791
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	7.122560
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.4352660
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2		2	14	1.0	1.000	0	0.0000004
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2		1	0	1.0	1.000	0	0.0595000
--------- Примесь 1071--------															
000301 6396	П1	1.0				45.0	-2952	678	5		5	0	1.0	1.000	0	0.0000476
000301 6397	П1	1.0				60.0	-2924	706	5		5	0	1.0	1.000	0	0.0005304

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                             1071 Гидроксибензол (155)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	58.088432	Т	0.260254	0.50	535.8
2	000301 0007	5.350498	Т	0.579661	0.50	136.8
3	000301 0010	0.266666	Т	3.509895	1.67	22.4
4	000301 0011	0.333334	Т	4.387388	1.67	22.4
5	000301 0012	0.017458	Т	0.002389	1.58	155.0
6	000301 0013	7.182186	Т	0.270215	0.98	233.7
7	000301 0014	0.216146	Т	0.026017	2.93	184.9
8	000301 1501	5.452498	Т	0.087460	3.05	434.5
9	000301 1502	0.236872	Т	0.019094	1.69	195.5
10	000301 1503	0.015504	Т	0.077777	1.22	32.1
11	000301 1504	0.316558	Т	0.181609	1.20	78.2
12	000301 1511	14.245120	Т	0.047434	1.30	714.5
13	000301 1512	0.870532	Т	0.140048	2.39	159.8
14	000301 6395	0.00000080	П1	0.000029	0.50	11.4
15	000301 6709	0.119000	П1	4.250266	0.50	11.4
16	000301 6396	0.004760	П1	0.170011	0.50	11.4
17	000301 6397	0.053040	П1	1.894404	0.50	11.4

Суммарный Mq = 92.768608 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 15.903950 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.14 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                             1071 Гидроксибензол (155)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.14 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 489.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.95142 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 27 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0011	T	0.3333	0.690348	35.4	35.4	2.0710397
2	000301 0010	T	0.2667	0.390154	20.0	55.4	1.4630800
3	000301 0007	T	5.3505	0.389482	20.0	75.3	0.072793625
4	000301 0006	T	58.0884	0.225174	11.5	86.9	0.003876405
5	000301 0013	T	7.1822	0.130757	6.7	93.6	0.018205730
6	000301 6397	П1	0.0530	0.041247	2.1	95.7	0.777659118
			В сумме =	1.867162	95.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.084261	4.3		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
1071 Гидроксибензол (155)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Ump) м/с

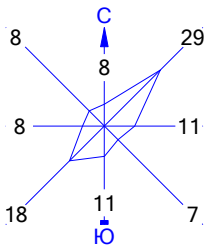
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16591 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0006	T	58.0884	0.074042	44.6	44.6	0.001274635
2	000301 1511	T	14.2451	0.016578	10.0	54.6	0.001163785
3	000301 0007	T	5.3505	0.016328	9.8	64.5	0.003051606
4	000301 1501	T	5.4525	0.016309	9.8	74.3	0.002991177
5	000301 0013	T	7.1822	0.015030	9.1	83.4	0.002092683
6	000301 0011	T	0.3333	0.008981	5.4	88.8	0.026942840
7	000301 0010	T	0.2667	0.006737	4.1	92.8	0.025265338
8	000301 1512	T	0.8705	0.004470	2.7	95.5	0.005134527
			В сумме =	0.158475	95.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.007435	4.5		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
6040 0330+1071



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 1.9514227 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 489
При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------															
000301 0006	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	30.6	-2870	837				1.0	1.000	0	29.0442
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				1.0	1.000	0	2.675249
000301 0010	Т	2.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2919	691				1.0	1.000	0	0.1333330
000301 0011	Т	1.0	0.10	7.00	0.0550	650.0	-2916	610				1.0	1.000	0	0.1666670
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				1.0	1.000	0	0.0087290
000301 0013	Т	13.0	0.50	6.22	1.22	150.0	-2872	881				1.0	1.000	0	3.591093
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				1.0	1.000	0	0.1080729
000301 1501	Т	30.0	1.7	7.00	15.89	180.0	-2947	829				1.0	1.000	0	2.726249
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				1.0	1.000	0	0.1184360
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				1.0	1.000	0	0.0077520
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				1.0	1.000	0	0.1582791
000301 1511	Т	24.0	0.43	30.60	4.44	200.0	-2874	710				1.0	1.000	0	7.122560
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				1.0	1.000	0	0.4352660
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	1.0	1.000	0	0.0000004
000301 6709	П1	2.0				30.6	-2950	915	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0595000
--------- Примесь 0342--------															
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0032280
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0018550

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000301 0006	58.088432	Т	0.260254	0.50	535.8
2	000301 0007	5.350498	Т	0.579661	0.50	136.8
3	000301 0010	0.266666	Т	3.509895	1.67	22.4
4	000301 0011	0.333334	Т	4.387388	1.67	22.4
5	000301 0012	0.017458	Т	0.002389	1.58	155.0
6	000301 0013	7.182186	Т	0.270215	0.98	233.7
7	000301 0014	0.216146	Т	0.026017	2.93	184.9
8	000301 1501	5.452498	Т	0.087460	3.05	434.5
9	000301 1502	0.236872	Т	0.019094	1.69	195.5
10	000301 1503	0.015504	Т	0.077777	1.22	32.1
11	000301 1504	0.316558	Т	0.181609	1.20	78.2
12	000301 1511	14.245120	Т	0.047434	1.30	714.5
13	000301 1512	0.870532	Т	0.140048	2.39	159.8
14	000301 6395	0.00000080	П1	0.000029	0.50	11.4
15	000301 6709	0.119000	П1	4.250266	0.50	11.4
16	000301 6402	0.161400	П1	5.764647	0.50	11.4
17	000301 6404	0.092750	П1	3.312707	0.50	11.4

Суммарный Mq = 92.964958 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 22.916889 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.94 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                              0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.94 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.72767 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.63 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.1614	2.107720	56.5	56.5	13.0589809
2	000301 6404	П1	0.0927	1.069730	28.7	85.2	11.5334816
3	000301 0007	Т	5.3505	0.476351	12.8	98.0	0.089029215
			В сумме =	3.653801	98.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.073872	2.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

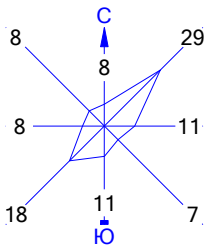
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.17122 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 2.55 м/с
Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0006	Т	58.0884	0.055713	32.5	32.5	0.000959100
2	000301 1511	Т	14.2451	0.019974	11.7	44.2	0.001402132
3	000301 0013	Т	7.1822	0.019927	11.6	55.8	0.002774440
4	000301 0007	Т	5.3505	0.019178	11.2	67.0	0.003584348
5	000301 1501	Т	5.4525	0.014686	8.6	75.6	0.002693482
6	000301 0011	Т	0.3333	0.012404	7.2	82.9	0.037211832
7	000301 0010	Т	0.2667	0.009525	5.6	88.4	0.035719022
8	000301 6402	П1	0.1614	0.005272	3.1	91.5	0.032666493
9	000301 1512	Т	0.8705	0.004030	2.4	93.9	0.004629164
10	000301 6709	П1	0.1190	0.003359	2.0	95.8	0.028227210
			В сумме =	0.164067	95.8		
	Суммарный вклад остальных =			0.007153	4.2		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.071 ПДК
- 2.039 ПДК
- 3.007 ПДК
- 3.587 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 3.7276731 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6359=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)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0342--------															
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	1.0	1.000	0	0.0032280
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	1.0	1.000	0	0.0018550
--------- Примесь 0344--------															
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0007600
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0005170

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6359=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)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000301 6402	0.161400	П1	5.764647	0.50	11.4	1.0
2		0.003800	П1	0.407168	0.50	5.7	3.0
3	000301 6404	0.092750	П1	3.312707	0.50	11.4	1.0
4		0.002585	П1	0.276982	0.50	5.7	3.0

Суммарный Mq =	0.260535 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам =	9.761504 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :6359=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)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :6359=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)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3005.0 м, Y= 739.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.28806 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.1652	2.181258	66.3	66.3	13.2037411
2	000301 6404	П1	0.0953	1.106804	33.7	100.0	11.6096306
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :6359=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)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

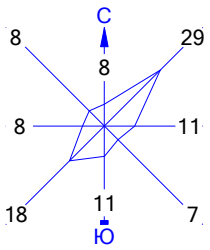
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3017.0 м, Y= -1931.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00859 доли ПДК |

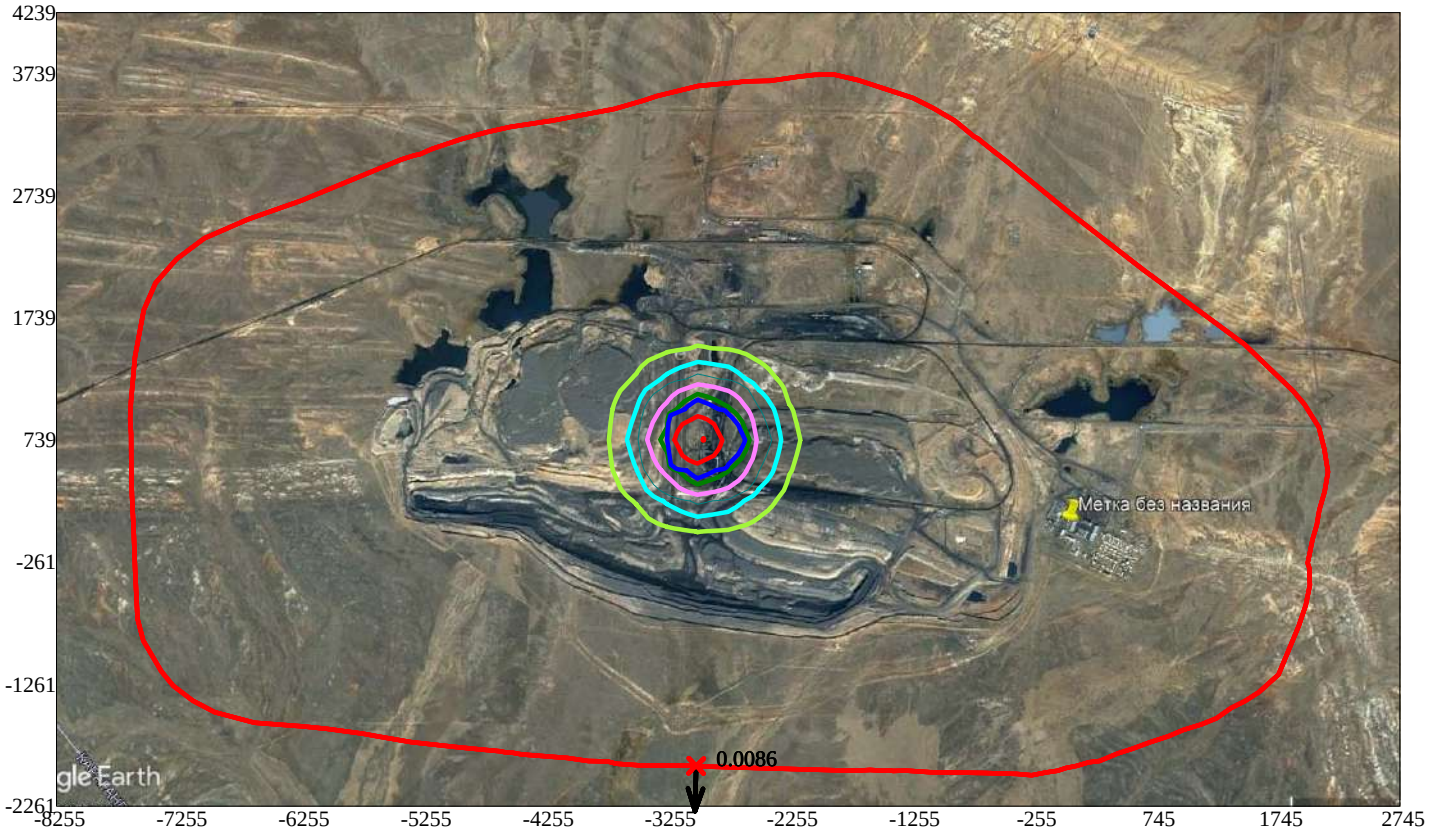
Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.63 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 6402	П1	0.1652	0.005459	63.6	63.6	0.033041954
2	000301 6404	П1	0.0953	0.003127	36.4	100.0	0.032796755
	Остальные источники не влияют на данную точку.						



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.226 ПДК
- 0.270 ПДК
- 1.0 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 3.2880626 ПДК достигается в точке x= -3005 y= 739
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 п.Шубарколь.
Объект :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
Вар.расч. :6 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 31.01.2024 10:13
Группа суммации :__ПЛ=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)
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*)
2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 2902--------															
000301 6409	П1	2.0				30.6	-2967	740	1	1	81	3.0	1.000	0	0.0052000
--------- Примесь 2908--------															
000301 0012	Т	15.0	0.50	9.13	1.79	150.0	-2970	745				3.0	1.000	0	0.0322516
000301 0014	Т	12.0	0.63	11.45	3.57	200.0	-2885	882				3.0	1.000	0	0.3993060
000301 1502	Т	20.0	0.50	6.87	1.35	290.0	-2913	889				2.0	1.000	0	0.0428843
000301 1503	Т	3.3	0.16	9.13	0.1836	150.0	-2822	827				3.0	1.000	0	0.0286400
000301 6402	П1	2.0				30.6	-2958	740	8	8	83	3.0	1.000	0	0.0014050
000301 6404	П1	2.0				30.6	-2956	749	4	4	0	3.0	1.000	0	0.0007560
000301 6712	П1	4.0				30.6	-2921	902	2	2	0	3.0	1.000	0	0.2570500
000301 6713	П1	2.5				30.6	-2917	878	5	2	8	3.0	1.000	0	0.0691111
--------- Примесь 2909--------															
000301 0004	Т	22.6	0.40	11.05	1.39	30.6	-2994	564				2.5	1.000	0	0.0021307
000301 0005	Т	22.6	0.56	5.64	1.39	30.6	-2871	658				2.5	1.000	0	0.0006875
000301 0007	Т	24.0	1.2	5.33	6.03	30.6	-2876	771				2.5	1.000	0	2.317834
000301 0008	Т	10.0	0.50	7.07	1.39	30.6	-2850	924				2.5	1.000	0	2.200874
000301 0017	Т	5.0	0.20	11.58	0.3638	30.6	-2821	829				3.0	1.000	0	0.0000120
000301 0018	Т	5.0	0.20	7.75	0.2435	30.6	-2821	826				3.0	1.000	0	0.0000010
000301 1504	Т	10.0	0.30	7.50	0.5301	150.0	-2946	923				2.5	1.000	0	0.3375000
000301 1510	Т	2.0	0.10	7.50	0.0589	30.6	0	0				2.0	1.000	0	2E-9
000301 1512	Т	12.0	0.63	7.50	2.34	200.0	-2938	916				2.5	1.000	0	1.125000
000301 6350	П1	4.0				30.6	-2867	448	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0119770
000301 6355	П1	10.0				30.6	-2992	615	85	1	88	3.0	1.000	0	0.0357000
000301 6356	П1	10.0				30.6	-2994	568	1	1	81	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6357	П1	5.0				30.6	-2985	572	3	3	12	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6358	П1	2.0				30.6	-2984	572	5	5	0	3.0	1.000	0	0.0021560
000301 6359	П1	6.0				30.6	-2924	470	1	48	62	3.0	1.000	0	0.0201600
000301 6360	П1	6.0				30.6	-2892	454	5	7	79	3.0	1.000	0	0.0053896
000301 6362	П1	2.0				30.6	-2866	652	2	2	72	3.0	1.000	0	0.0047910
000301 6363	П1	4.0				30.6	-2894	655	19	1	2	3.0	1.000	0	0.0051870
000301 6364	П1	5.0				30.6	-2909	654	1	1	82	3.0	1.000	0	0.0014370
000301 6365	П1	8.0				30.6	-2949	652	72	1	5	3.0	1.000	0	0.0196560
000301 6366	П1	2.0				30.6	-2910	648	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0053900
000301 6367	П1	10.0				30.6	-2988	648	1	1	18	3.0	1.000	0	0.0014380
000301 6369	П1	10.0				30.6	-2872	740	1	170	0	3.0	1.000	0	0.0714000
000301 6371	П1	10.0				30.6	-2872	763	1	124	0	3.0	1.000	0	0.0005880
000301 6372	П1	1.5				30.6	-2844	765	1	107	0	3.0	1.000	0	0.0449400
000301 6373	П1	2.5				30.6	-2837	828	2	2	83	3.0	1.000	0	0.0036090
000301 6374	П1	4.0				30.6	-2838	832	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0020600
000301 6375	П1	2.0				30.6	-2844	827	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0024400
000301 6376	П1	3.0				30.6	-2842	853	37	1	88	3.0	1.000	0	0.0155400
000301 6377	П1	4.0				30.6	-2840	874	1	1	0	3.0	1.000	0	0.0024360
000301 6378	П1	4.0				30.6	-2841	893	1	30	5	3.0	1.000	0	0.0126000
000301 6379	П1	3.0				30.6	-2830	926	15	1	0	3.0	1.000	0	0.0063000
000301 6380	П1	2.5				30.6	-2815	925	2	2	85	3.0	1.000	0	0.0012200
000301 6381	П1	4.0				30.6	-2846	942	1	24	5	3.0	1.000	0	0.0100800
000301 6382	П1	2.5				30.6	-2847	960	2	2	18	3.0	1.000	0	0.0042620
000301 6383	П1	4.0				30.6	-2876	926	24	1	0	3.0	1.000	0	0.0100800
000301 6384	П1	2.5				30.6	-2892	926	2	2	18	3.0	1.000	0	0.0006090
000301 6385	П1	2.5				30.6	-2853	924	2	2	82	3.0	1.000	0	0.0000040
000301 6386	П1	4.0				30.6	-2821	1084	200	100	79	3.0	1.000	0	0.7319950
000301 6410	П1	2.0				30.6	-2927	639	6	4	0	3.0	1.000	0	0.0000390
000301 6412	П1	3.0				30.6	-2930	820	21	10	0	3.0	1.000	0	0.0006450
000301 6701	П1	4.0				30.6	-2913	673	30	24	4	3.0	1.000	0	0.0289740
000301 6702	П1	4.0				30.6	-2913	611	46	65	89	3.0	1.000	0	0.0552340
000301 6705	П1	2.5				30.6	-2951	916	3	2	0	3.0	1.000	0	0.0003500
000301 6706	П1	2.0				30.6	-2947	917	5	1	7	3.0	1.000	0	0.0010500
000301 6707	П1	2.0				30.6	-2944	920	1	5	4	3.0	1.000	0	0.0010500
000301 6708	П1	2.0				30.6	-2942	919	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0019592
000301 6710	П1	2.0				30.6	-2869	654	1	1	46	3.0	1.000	0	0.0119800
000301 6711	П1	3.0				30.6	-2874	654	1	13	73	3.0	1.000	0	0.0071400
000301 6714	П1	2.0				30.6	-2942	919	3	3	0	3.0	1.000	0	0.0018770
000301 6716	П1	4.0				30.6	-2821	1043	8	5	3	3.0	1.000	0	0.1969000
--------- Примесь 2930--------															
000301 6409	П1	2.0				30.6	-2967	740	1	1	81	3.0	1.000	0	0.0034000
--------- Примесь 2978--------															
000301 6395	П1	1.0				100.0	-2961	689	2	2	14	3.0	1.000	0	0.0510000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=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)
                        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*)
                        2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]	F
1	000301 6409	0.017200	П1	1.842973	0.50	5.7	3.0
2	000301 0012	0.064503	Т	0.026482	1.58	77.5	3.0
3	000301 0014	0.798612	Т	0.288383	2.93	92.4	3.0
4	000301 1502	0.085769	Т	0.013828	1.69	146.7	2.0
5	000301 1503	0.057280	Т	0.862048	1.22	16.1	3.0
6	000301 6402	0.002810	П1	0.301090	0.50	5.7	3.0
7	000301 6404	0.001512	П1	0.162010	0.50	5.7	3.0
8	000301 6712	0.514100	П1	10.930367	0.50	11.4	3.0
9	000301 6713	0.138222	П1	8.799233	0.50	7.1	3.0
10	000301 0004	0.004261	Т	0.001328	0.50	80.5	2.5
11	000301 0005	0.001375	Т	0.000429	0.50	80.5	2.5
12	000301 0007	4.635669	Т	1.255544	0.50	85.5	2.5
13	000301 0008	4.401747	Т	9.193995	0.50	35.6	2.5
14	000301 0017	0.000024	Т	0.000236	0.60	17.2	3.0
15	000301 0018	0.00000200	Т	0.000025	0.50	14.3	3.0
16	000301 1504	0.675000	Т	0.968119	1.20	48.9	2.5
17	000301 1510	3.9999999E-9	Т	2.857322E-7	0.50	8.5	2.0
18	000301 1512	2.250000	Т	0.904928	2.39	99.8	2.5
19	000301 6350	0.023954	П1	0.509290	0.50	11.4	3.0
20	000301 6355	0.071400	П1	0.178961	0.50	28.5	3.0
21	000301 6356	0.010780	П1	0.027020	0.50	28.5	3.0
22	000301 6357	0.010780	П1	0.136170	0.50	14.3	3.0
23	000301 6358	0.004312	П1	0.462029	0.50	5.7	3.0
24	000301 6359	0.040320	П1	0.332834	0.50	17.1	3.0
25	000301 6360	0.010779	П1	0.088980	0.50	17.1	3.0
26	000301 6362	0.009582	П1	1.026707	0.50	5.7	3.0
27	000301 6363	0.010374	П1	0.220563	0.50	11.4	3.0
28	000301 6364	0.002874	П1	0.036304	0.50	14.3	3.0
29	000301 6365	0.039312	П1	0.165847	0.50	22.8	3.0
30	000301 6366	0.010780	П1	1.155072	0.50	5.7	3.0
31	000301 6367	0.002876	П1	0.007209	0.50	28.5	3.0
32	000301 6369	0.142800	П1	0.357922	0.50	28.5	3.0
33	000301 6371	0.001176	П1	0.002948	0.50	28.5	3.0
34	000301 6372	0.089880	П1	9.630603	0.50	5.7	3.0
35	000301 6373	0.007218	П1	0.459498	0.50	7.1	3.0
36	000301 6374	0.004120	П1	0.087596	0.50	11.4	3.0
37	000301 6375	0.004880	П1	0.522890	0.50	5.7	3.0
38	000301 6376	0.031080	П1	1.292980	0.50	8.5	3.0
39	000301 6377	0.004872	П1	0.103584	0.50	11.4	3.0
40	000301 6378	0.025200	П1	0.535781	0.50	11.4	3.0
41	000301 6379	0.012600	П1	0.524181	0.50	8.5	3.0
42	000301 6380	0.002440	П1	0.155331	0.50	7.1	3.0
43	000301 6381	0.020160	П1	0.428625	0.50	11.4	3.0
44	000301 6382	0.008524	П1	0.542638	0.50	7.1	3.0
45	000301 6383	0.020160	П1	0.428625	0.50	11.4	3.0
46	000301 6384	0.001218	П1	0.077538	0.50	7.1	3.0
47	000301 6385	0.00000800	П1	0.000509	0.50	7.1	3.0
48	000301 6386	1.463990	П1	31.126135	0.50	11.4	3.0
49	000301 6410	0.000078	П1	0.008358	0.50	5.7	3.0
50	000301 6412	0.001290	П1	0.053666	0.50	8.5	3.0
51	000301 6701	0.057948	П1	1.232042	0.50	11.4	3.0
52	000301 6702	0.110468	П1	2.348679	0.50	11.4	3.0
53	000301 6705	0.000700	П1	0.044562	0.50	7.1	3.0
54	000301 6706	0.002100	П1	0.225014	0.50	5.7	3.0
55	000301 6707	0.002100	П1	0.225014	0.50	5.7	3.0
56	000301 6708	0.003918	П1	0.419844	0.50	5.7	3.0
57	000301 6710	0.023960	П1	2.567304	0.50	5.7	3.0
58	000301 6711	0.014280	П1	0.594072	0.50	8.5	3.0
59	000301 6714	0.003754	П1	0.402239	0.50	5.7	3.0
60	000301 6716	0.393800	П1	8.372647	0.50	11.4	3.0
61	000301 6395	0.102000	П1	10.929255	0.50	5.7	3.0

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =   16.452932  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =     113.598091 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.53 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)
     Группа суммации :__ПЛ=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)
     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*)
     2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 11000x6500 с шагом 250
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:13
     Группа суммации :__ПЛ=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)
     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*)
     2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= -2755, Y= 989
                    размеры: длина(по X)= 11000, ширина(по Y)= 6500, шаг сетки= 250
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки : X= -2755.0 м, Y=   989.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   5.76072 доли ПДК |

   Достигается при опасном направлении   236 град.
                       и скорости ветра 0.69 м/с
Всего источников: 61. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс ---M-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	000301 0008	Т	4.4018	4.670306	81.1	81.1	1.0610111
2	000301 6712	П1	0.5141	0.238105	4.1	85.2	0.463148236
3	000301 1512	Т	2.2500	0.187836	3.3	88.5	0.083482504
4	000301 1504	Т	0.6750	0.171509	3.0	91.4	0.254087508
5	000301 0007	Т	4.6357	0.130707	2.3	93.7	0.028195964
6	000301 6713	П1	0.1382	0.079615	1.4	95.1	0.575991869
			В сумме =	5.478077	95.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.282642	4.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 п.Шубарколь.
     Объект   :0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет.
     Вар.расч. :6   Расч.год: 2023 (СП)   Расчет проводился 31.01.2024 10:14
     Группа суммации :__ПЛ=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)
     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*)
     2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 161
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

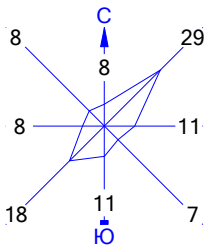
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3451.0 м, Y= 3518.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09388 доли ПДК |

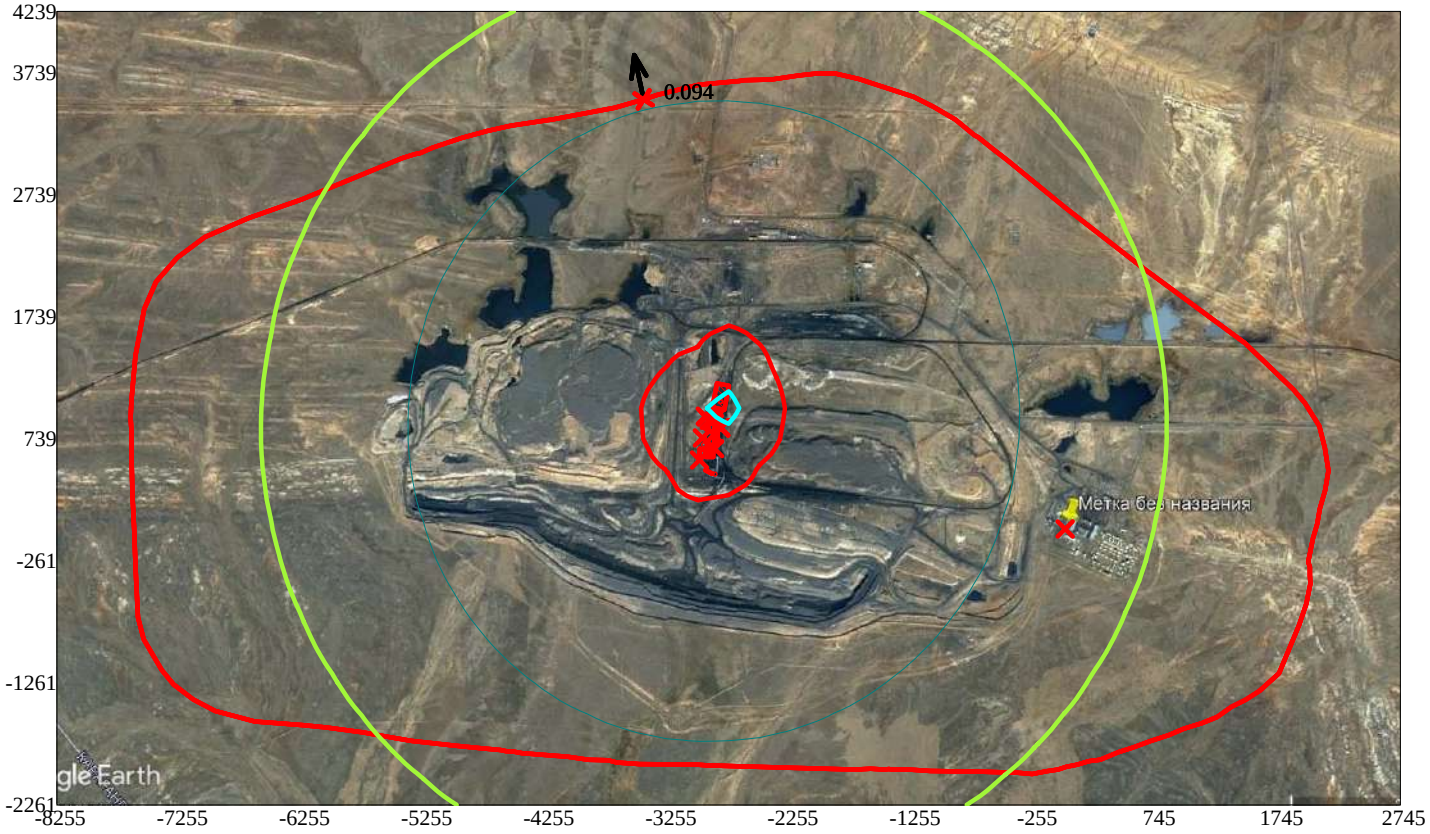
Достигается при опасном направлении 168 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 61. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000301 0008	Т	4.4018	0.025661	27.3	27.3	0.005829789
2	000301 0007	Т	4.6357	0.025035	26.7	54.0	0.005400428
3	000301 6386	П1	1.4640	0.011493	12.2	66.2	0.007850762
4	000301 1512	Т	2.2500	0.009747	10.4	76.6	0.004332209
5	000301 6712	П1	0.5141	0.004007	4.3	80.9	0.007793726
6	000301 1504	Т	0.6750	0.003259	3.5	84.4	0.004828044
7	000301 6716	П1	0.3938	0.003080	3.3	87.6	0.007820558
8	000301 0014	Т	0.7986	0.002573	2.7	90.4	0.003221606
9	000301 6713	П1	0.1382	0.001383	1.5	91.9	0.010005398
10	000301 6395	П1	0.1020	0.000957	1.0	92.9	0.009380881
11	000301 6372	П1	0.0899	0.000933	1.0	93.9	0.010380114
12	000301 6702	П1	0.1105	0.000698	0.7	94.6	0.006317347
13	000301 6369	П1	0.1428	0.000589	0.6	95.2	0.004126643
			В сумме =	0.089415	95.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.004462	4.8		



Город : 003 п.Шубарколь
Объект : 0003 НДВ КХП Шубарколь комир (сущ положение) расчет Вар.№ 6
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909+2930+2978



Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.339 ПДК

0 619 1857м.
Масштаб 1:61900

Макс концентрация 5.7607193 ПДК достигается в точке x= -2755 y= 989
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11000 м, высота 6500 м,
шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 45*27
Расчёт на существующее положение

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

"ҚАЗГИДРОМЕТ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ"

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

010000, город Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

№ 06-09/2931
26.09.18

Республиканский центр
охраны труда и экология
«РҰҚСАТ» ЖШС

ҚМЖ болжанатын, Қазақстан қалаларына
қатысты 24.09.2018 жылғы №74 хатқа

«Қазгидромет» РМК, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) Қазақстан Республикасының төменде көрсетілген елді-мекендері:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жаңаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Шымкент қаласы бойынша

метеожағдайлар (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдай күтіледі (күтілмейді) деп) болжанады.

Бас директордың
бірінші орынбасары **М. Абдрахметов**

Г.Масалимова
8 (7172) 79 83 95

0015914

06-09/2931
26.09.2018

ТОО Республиканский центр охраны труда и экология «РҰҚСАТ»

На письмо № 74 от 24.09. 2018 года
касательно городов Казахстана,в которых прогнозируются НМУ

РГП «Казгидромет», согласно Вашему письму, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.е неблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. Город Астана
2. Город Алматы
3. Город Актобе
4. Город Атырау
5. Город Актау
6. Город Аксу
7. Поселок Новая Бухтарма
8. Город Аксай
9. Город Балхаш
10. Город Караганда
11. Город Жанаозен
12. Город Кызылорда
13. Город Павлодар
14. Город Экибастуз
15. Город Петропавловск,
16. Город Риддер
17. Город Тараз
18. Город Темиртау
19. Город Усть-Каменогорск
20. Город Уральск
21. Город Шымкент

Первый заместитель Генерального директора **М. Абдрахметов**

Г.Масалимова
8 (7172) 79 83 95

https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/1820
BF33A9EE5FF944A6
03.08.2023

«ЭКОС» ЖШС

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министлігі “Қазгидромет” РМК, Сіздің 2023 жылғы 21 шілдедегі № 2-170 хатыңызды қарап, Кызылжар метеостанция бойынша, климатологиялық ақпаратты қосымшаға сәйкес ұсынады.

Қосымша: Ақпарат 1 парақта қоса беріліп отыр.

Бас директордың
орынбасары **С. Саиров**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276

Орын. А.Шингисова А.Абдуллина
Тел. 8(7172) 79-83-78
https://seddoc.kazhydromet.kz/V3pS77
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»
010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/1820
BF33A9EE5FF944A6
03.08.2023

ТОО «ЭКОС»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 21 июля 2023 года № 2-170 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Кызылжар согласно приложению.

Приложение: Информация на 1 листе.

Заместитель генерального директора **С.Саиров**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276

Исп. А.Шингисова А.Абдуллина
*Тел.*8(7172) 79-83-78
https://seddoc.kazhydromet.kz/vKxfat
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу:

Приложение к письму

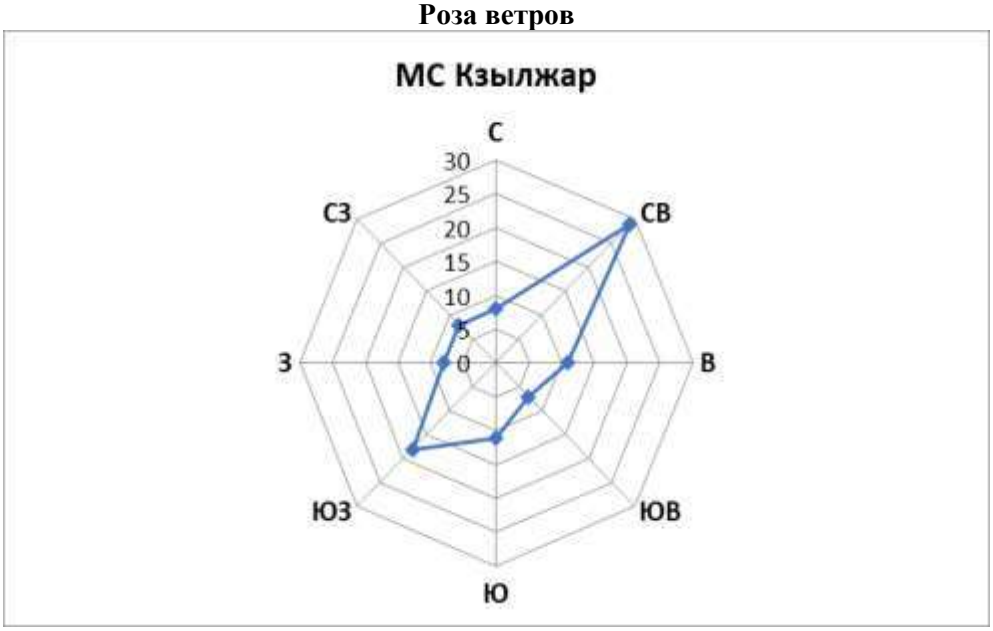
Климатические данные по МС Кызылжар (Карагандинская область Жанааркинский район)

Наименование	МС Кызылжар
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+30,6^{0}С
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) за год	-18,9^{0}С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	7 м/с
Средняя скорость ветра за год	2,7 м/с
Число дней с жидкими осадками (ЖО)	53 дней
Число дней с твердыми осадками (ТО)	40 дней
Число дней с устойчивым снежным покровом	121 дней
Количество осадков за год	164 мм

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Кызылжар	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	8	29	11	7	11	18	8	8	19

Роза ветров



Примечание: МС Кзылжар близлежащая МС к п.Шубарколь Нуринского района Карагандинской области

Исп.: А.Абдуллина
Тел. 8(7172)798302