

**КГП «Тепловодоцентральный город
Алтай» акимата района Алтай**

ТОО "EcoProf KZ"

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Леонов А.С.

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Нуртаканова И.У.

«_____» _____ 2026 г.

«_____» _____ 2026 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
для промплощадки №1
КГП «Тепловодоцентральный город Алтай»
акимата района Алтай,
расположенной по адресу:
ВКО, район Алтай, г. Алтай, Переулок Пионерский, 18
на период 2027–2036 гг.



Заказчик проекта:

КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай

Юридический адрес организации:

ВКО, район Алтай, г. Алтай, Переулок Пионерский, 18

Фактический адрес организации:

ВКО, район Алтай, г. Алтай, Переулок Пионерский, 18

Организация - разработчик проекта:

ТОО "EcoProf KZ"

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02775Р от 21.05.2024 г.

Юридический и почтовый адрес организации:

М01F2B4, РК, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1

Контактные данные:

тел.: +7 7212 41 61 91

моб.: +7 771 044 27 77

e-mail: info@ecoprofkz.kz

ecoprofkz.kz

Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О
Начальник отдела экологического проектирования		Супхалеев Б. К.

Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Промплощадки №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, расположенной по адресу: ВКО, район Алтай, г.Алтай, Переулок Пионерский, 18 разрабатывается в связи с истечением срока действующих нормативов эмиссий, разрешение на воздействие № KZ03VCZ14621923 выдано 05.12.2025 г. на период 2026 г.

Настоящий проект содержит:

- нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период 2027-2036 гг. включительно;
- расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно утвержденным методикам;
- определение и обоснование размера санитарно-защитной зоны промышленных площадок предприятия.

КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай снабжает тепловой энергией и горячей водой население и промышленные предприятия города Алтай.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на площадке котельная, склад угля и мазутохозяйство.

Исходные данные, для расчета нормативов, приняты исходя из технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов и данных, представленных заказчиком.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17.09.2021 г. определена 1 категория.

Согласно заключению ДКГСЭН МЗ РК по ВКО № 519 от 29.07.2011 г. размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для площадки № 1 предприятия составляет 300 м (III класс опасности).

В ходе планируемой деятельности определено 28 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 10 организованных и 18 неорганизованных источников выбросов. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 32 наименований.

Согласно разработанного проекта норматив допустимых выбросов на период 2027-2036 гг. максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, согласно данного проекта составляет:

2027 - 1801.414510605 тонн/год.

2028 - 1740.492408605 тонн/год;

2029-2036 - 1699.877673605 тонн/год;

Норматив допустимых выбросов достигается в 2027 году.

Сведения по фактическим эмиссиям за 2023 -2025 годы

№	Эмиссии	факт	лимит	факт	лимит	факт	лимит
		2023 г. (тонн)		2024 г. (тонн)		2025 г. (тонн)	
1	Выбросы	1229,130706 19	2222,179962	1229,1307061 9	2222,179962	1354,05362 5	2222,179962

Фактические показатели (производственная мощность) за 2023-2025 гг.

№п/п	Наименование показателя	Проектная мощность	2023	2024	2025
1	Выработка тепловой энергии, тыс. Гкал	140,2 Гкал/час	281,7	292,9	286,5

Планируемая мощность на проектный период составляет 286,2 тыс.Гкал, мощность является средним показателем. Объем топлива угля на проектный период составляет 75300 тонн/год, рассчитан исходя из потребности выработки 286,2 тыс.Гкал.

Расход топлива за предыдущий 10-летний период 2016-2025 составлял:

Справка по расходу топлива 2016-2025 гг.

год	уголь
2016	74676,5
2017	74660,55
2018	68645,1
2019	72560,1
2020	69798,7
2021	68191,5
2022	71340
2023	69526,4
2024	70309
2025	69167,5

КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай обосновывает небольшое повышение лимитов выбросов на предстоящий период 2027-2036 г.г. по сравнению с фактическими выбросами за предыдущие три года следующими причинами:

– **Расширение производства:** Предприятию нужно будет увеличить объем производства – выработку тепловой энергии, что потребует большего потребления ресурсов (угля) и приведет к росту выбросов, в связи с выдачей технических условий для подключения тепла для новых строящихся объектов в городе. Это 100-квартирный жилой дом площадью 5437,5м², 36 квартирного жилого дома площадью 2740,56м², индивидуальных жилых домов площадью 2000м² в год.

– В связи с большим объемом ремонтных работ основного и вспомогательного оборудования районной котельной и тепловых сетей **в период с 01 июня по 31 августа 2022-2024гг. была приостановлена подача горячего водоснабжения потребителям города Алтай.** Это вызвало снижение тепловой нагрузки и следовательно снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. В 2027-2036г.г. данный период может быть сокращен до 1 месяца.

– Снижение фактических выбросов связано с **погодными условиями последних лет**, в частности с относительно высокими зимними температурами. Проанализировав среднюю температуру за отопительный период за 10 лет, выяснилось, что наиболее холодными были периоды 2016-2017 г.г – (-11,7°С); 2018-2019г.г – (10,7°С). За последние три отопительных периода температура отопительного периода составляла от (-8°С) до (-8,5°С). (данные взяты с архива погоды сайт <http://rp5.kz>) Кроме того, **сезонные температуры осень-весна, также влияют на продолжительность отопительного периода от 202 дней до 220 дней.**

Таким образом, учитывая специфику теплоэнергетического производства запрашиваемые лимиты выбросов для КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай необходимы для создания технологического и экологического резерва и обеспечения стабильного экономического состояния предприятия в целях обеспечения потребителей тепла качественными и надежными услугами.

Подробная сравнительная таблица по установленным нормативам, фактическими и проектными эмиссиями приведена ниже:

Фактические объемы выбросов за последние три года оказались ниже прежних утвержденных лимитов, что подтверждается данными производственного экологического контроля.

Основная причина снижения фактических объемов выбросов связана с мягкими погодными условиями последних лет, в частности — с относительно невысокими зимними температурами, что привело к уменьшению тепловой нагрузки на котельное оборудование и снижению объема сжигаемого топлива.

Содержание

Аннотация	3
Содержание	5
Список таблиц.....	5
Список иллюстраций.....	6
Список приложений	7
Список аббревиатур и использованных сокращений.....	8
Список условных обозначений использованных единиц измерения	8
Введение	9
1. Общие сведения об операторе объекта и местоположении предприятия.....	10
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....	14
2.1. Краткая информация предприятия.....	14
2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	14
2.3. Краткая характеристика существующих установок пылегазоочистного оборудования на 2027 год.....	18
2.4. Проверка эффективности работы ПГУ	20
2.5. Перспектива развития предприятия	22
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	23
2.7. Сведения о залповых и аварийных выбросах.....	48
2.7.1. Характеристика аварийных выбросов	48
2.7.2. Характеристика залповых выбросов	48
2.8. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	49
2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета нормативов НДВ.....	59
3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений нормативов эмиссии.....	60
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	60
3.2. Анализ результатов расчета рассеивания приземных концентраций.....	63
3.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	98
3.4. Оценка состояния атмосферного воздуха	106
3.5. Обоснование принятого размера области воздействия	106
3.6. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	106
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).....	107
5. Контроль нормативов выбросов на предприятии.....	148
5.1. Контроль за соблюдением нормативов на источниках выбросов	148
5.2. Контроль на границе санитарно-защитной зоны	158
6. Природоохранные мероприятия.....	160
7. мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов.....	161
8. Чрезвычайные ситуации	162
Выводы	163
Список использованной литературы.....	164
Приложения	165

Список таблиц

Таблица 2.1 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	24
Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 гг.	50
Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 г.....	53

Таблица 2.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029-2036 гг.	56
Таблица 3.1 – Климатические данные	60
Таблица 3.2 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	61
Таблица 3.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2027-2036 гг.....	64
Таблица 3.4 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2027-2036 гг.....	67
Таблица 3.5 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2036 гг.	99
Таблица 4.1 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027-2036 гг.....	108
Таблица 4.2 – План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ на 2027-2036 гг.	122
Таблица 5.1 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2027-2036 гг.	150
Таблица 5.2 – Данные контроля параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны котельной	158

Список иллюстраций

Рисунок 1.1 - Обзорная карта района расположения предприятия	11
Рисунок 1.2 - Расстояние от промплощадки до ближайшего населенного пункта	12
Рисунок 1.3 – Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ	13
Рисунок 3.1 - Среднегодовая роза ветров района расположения предприятия	62
Рисунок 3.2 – Карта рассеивания: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	70
Рисунок 3.3 – Карта рассеивания: 0330 Сера диоксид.....	71
Рисунок 3.4 – Карта рассеивания: 0333 Сероводород	72
Рисунок 3.5 – Карта рассеивания: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	73
Рисунок 3.6 – Карта рассеивания: 0301 Азота диоксид	74
Рисунок 3.7 – Карта рассеивания: 0304 Азота оксид.....	75
Рисунок 3.8 – Карта рассеивания: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	76
Рисунок 3.9 – Карта рассеивания: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	77
Рисунок 3.10 – Карта рассеивания: 0342 Фтористые газообразные соединения	78
Рисунок 3.11 – Карта рассеивания: 0621 Метилбензол	79
Рисунок 3.12 – Карта рассеивания: 1048 Метилпропан	80
Рисунок 3.13 – Карта рассеивания: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54).....	81
Рисунок 3.14 – Карта рассеивания: 0616 Диметилбензол	82
Рисунок 3.15 – Карта рассеивания: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).	83
Рисунок 3.16 – Карта рассеивания: 2902 Взвешенные частицы (116).	84
Рисунок 3.17 – Карта рассеивания: 2904 Мазутная зола	85
Рисунок 3.18 – Карта рассеивания: 2908 Пыль неорганическая 20-70% SiO ₂	86
Рисунок 3.19 – Карта рассеивания: 2909 Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂	87
Рисунок 3.20 – Карта рассеивания: 0303+0333	88
Рисунок 3.21 – Карта рассеивания: 0303+0333+1325	89
Рисунок 3.22 – Карта рассеивания: 0303+1325	90
Рисунок 3.23 – Карта рассеивания: 0301+0304+0330+2904.....	91
Рисунок 3.24 – Карта рассеивания: 0301+0330	92
Рисунок 3.25 – Карта рассеивания: 0184+0330	93
Рисунок 3.26 – Карта рассеивания: 0333+1325	94

Рисунок 3.27 – Карта рассеивания: 0330+0342	95
Рисунок 3.28 – Карта рассеивания: 0322+0330	96
Рисунок 3.29 – Карта рассеивания: 0330+0333	97
Рисунок 5.1 – Карта-схема расположения контрольных точек замеров атмосферного воздуха	159

Список приложений

- Приложение 1 – Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
- Приложение 2 – Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории;
- Приложение 3 – Фоновая справка РГП «Казгидромет»;
- Приложение 4 – Расчет нормативов допустимых выбросов;
- Приложение 5 – Программный расчет рассеивания загрязняющих веществ;
- Приложение 6 – Бланки инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферный воздух и их источников
- Приложение 7 – Протоколы инструментальных замеров;
- Приложение 8 - Справка о фактических объемах эмиссий за 2023-2025 г.г.;
- Приложение 9 - Справка о показателях производственных за 2023-2025г.г.;
- Приложение 10 - Паспорта очистного оборудования;
- Приложение 11 – Акты эффективности работы ПГУ;
- Приложение 12 – Расчетный расход топлива на проектный период;
- Приложение 14 – Характеристика углей;

Список аббревиатур и использованных сокращений

ГВС	газовоздушная смесь
ГОСТ	государственный стандарт
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ЗВ	загрязняющие вещества
КГП	Коммунальное государственное предприятие
МВИ	методика выполнения измерений
МЭГПР	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
ОНД	общая нормативная документация
ООС	охрана окружающей среды
ПДВ	предельно-допустимые выбросы
ПДКм.р.	предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая
ПДКс.с.	предельно-допустимая концентрация, среднесуточная
ОБУВ	ориентировочно-безопасные уровни воздействия
РК	Республика Казахстан
РД	руководящий документ
РНД	руководящий нормативный документ
СЗЗ	санитарно-защитная зона
ТБ	техника безопасности
ТБО	твёрдо-бытовые отходы
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
УПРЗА	унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы

Список условных обозначений использованных единиц измерения

%	процент
ОС	градус Цельсия
г	грамм
ГДж	гигаджоуль
кг	килограмм
мм	миллиметр
кВт	киловатт
кВ	киловольт
экв.	эквивалент
л	литр
м	метр
мг	миллиграмм
МДж	мегаджоуль
с	секунда
т	тонна
дБА	децибел

Введение

Основание для разработки: Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Промплощадки №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, расположенной по адресу: ВКО, район Алтай, г.Алтай, Переулок Пионерский, 18 разрабатывается в связи с истечением срока действующих нормативов эмиссий, разрешение на воздействие № KZ80VCZ01916447 выдано 30.09.2022 г. на период 2022-2025 г.г.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Промплощадки №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай на период 2027–2036 гг., согласно:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан;
- «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

Сведения о проектной организации: Товарищество с ограниченной ответственностью «EcoProf KZ», Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1, тел: 8(7212) 41-61-91, e-mail: info@ecoprofkz.kz.

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности – КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай.

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов разработан ТОО «EcoProf KZ» Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г. (Приложение 1).

1. Общие сведения об операторе объекта и местоположении предприятия

Районная котельная расположена в северной части города на расстоянии порядка 800 метров от жилой застройки. В котельной установлено пять паровых котлоагрегатов марки К-50-40/14. Котлы работают на твердом топливе (уголь разреза «Каражира»). Для растопки котлоагрегатов используется мазут М-100.

Рассматриваемый объект находится за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект – водохранилище находится на расстоянии более 2 км.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта в соответствии с п. 6.3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, представлена на рисунках 1.1 –1.2.

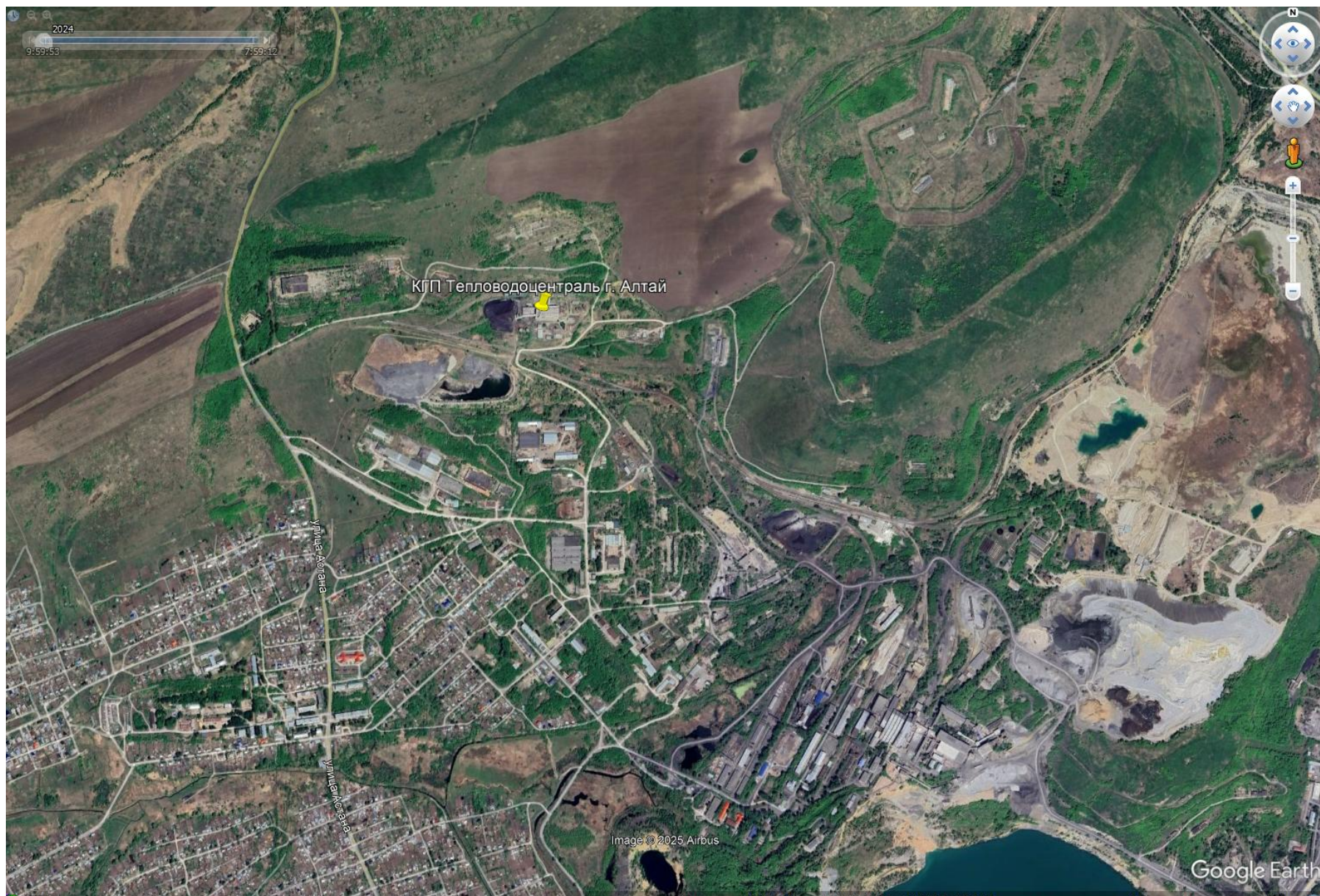


Рисунок 1.1 - Обзорная карта района расположения предприятия

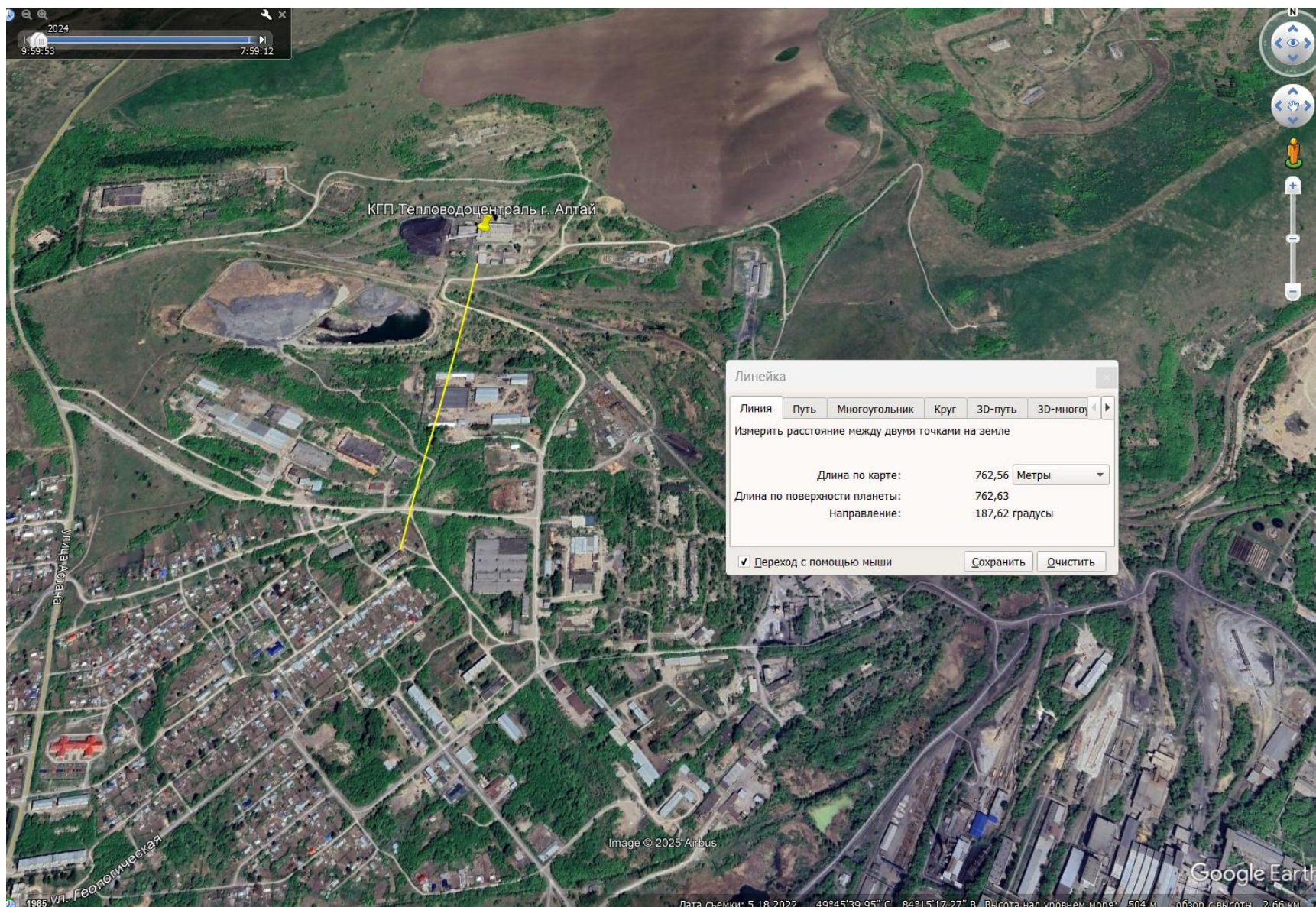


Рисунок 1.2 - Расстояние от промплощадки до ближайшего населенного пункта

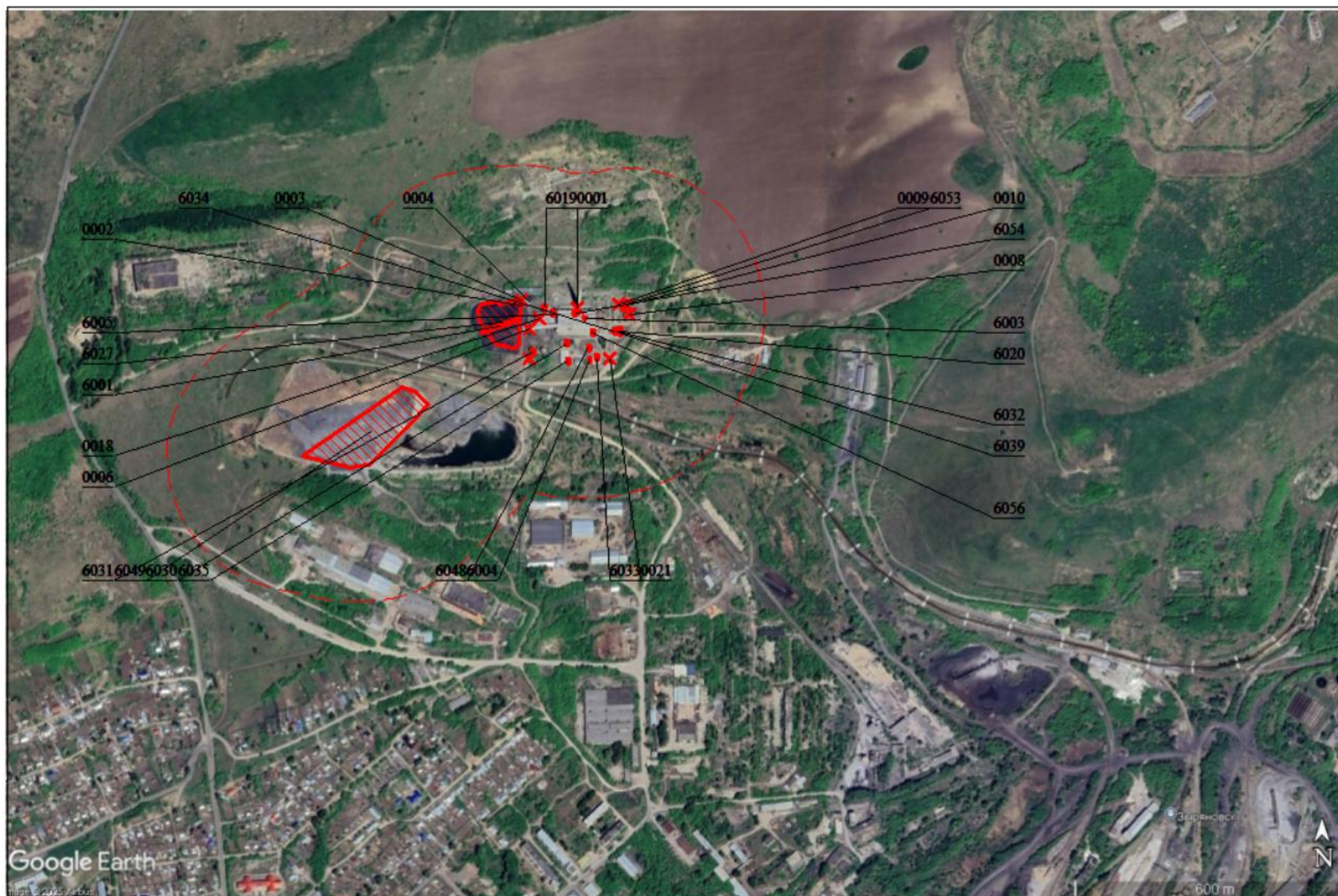


Рисунок 1.3 – Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ

2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

2.1. Краткая информация предприятия

В котельной установлено пять паровых котлоагрегатов марки К-50-40/14. Котлы работают на твердом топливе (уголь разреза «Каражира»). Для растопки котлоагрегатов используется мазут М-100.

Паровые котлы двухбраканные с П-образным профилем – это две вертикальные призматические шахты, соединенные сверху горизонтальным газоходом. Первая шахта – большая по размерам, является топочной камерой (топкой). В топочной камере по всему периметру и вдоль всей высоты стен располагаются трубные плоские системы – топочные экраны. Они получают теплоту прямым излучением от факела и являются радиационными поверхностями нагрева.

Вторая вертикальная шахта и соединяющий ее с топочной камерой горизонтальный газоход служат для размещения поверхностей нагрева, получающих теплоту конвекцией. В конвективной шахте последовательно расположены: конвективный пучок, стальной экономайзер, воздухоподогреватель II ступени, чугунный экономайзер, воздухоподогреватель I ступени.

После конвективной части продукты сгорания имеют уже достаточно низкую температуру (130...140°C). Дальнейшая утилизация теплоты этих продуктов сгорания экономически нецелесообразна, и их выбрасывают дымососом через дымовую трубу в атмосферу с температурой 45...50°C после очистки газов в трубах Вентури с каплеуловителем. Коэффициент пылегазоулавливания составляет: для пылей – 95%, для диоксида серы – 3%.

2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

В одновременной работе находятся пять котлоагрегатов. Процесс сопровождается выделением в воздух золы угольной и мазутной, оксидов серы, углерода и азота. Дымовые газы от котлоагрегатов выбрасываются в атмосферу через трубу диаметром 3,5 м, высотой 100 м (ист.0001).

Выбросы содержат золу угольную, золу мазутную, диоксид серы, окислы азота и оксид углерода.

Для растопки паровых котлов необходимо разогреть мазут. Его разогрев производится паровым котлом Е 1/9 или паровым котлом К-50-40/14 с использованием дизельного топлива. При достижении давления в котле 5 кг/см², пар подается на разогрев мазута. Годовое использование дизельного топлива составляет 20 тонн (ист. 0001). Выбросы содержат золу, диоксид серы, ванадия, окислы азота и оксид углерода.

На районную котельную уголь поступает в железнодорожных вагонах, из которых выгружается на угольную эстакаду (ист. 6001). С угольной эстакады он перегружается на склад угля площадью 7800 м², площадь штабеля составляет 6000 м² (ист. 6027). Пыление на открытом складе угля происходит в процессе разгрузки железнодорожных вагонов, при ссыпании угля из полувагонов, по мере перемещения его вдоль разгрузочной эстакады для формирования штабеля, и при статическом хранении угля.

Уголь с открытого склада бульдозерами перемещается к приемным окнам топливоподачи и при помощи системы ленточных транспортеров подается в бункеры котлоагрегатов. Во время работы бульдозеров (4 шт.) в атмосферный воздух выделяется диоксид азота, оксид углерода, альдегиды, взвешенные вещества (ист. 6027).

Конвейером №1 (длина 57 метров, ширина 800 мм, скорость движения 1,5 м/с) уголь подается на узел перегрузки на конвейеры № 2 и 3 (длина 80 метров, ширина 800 мм, скорость движения 1,5 м/с). С конвейеров 2 и 3 уголь поступает в молотковые однороторные дробилки

СМ-170 Б (2 шт.). После дробилок уголь с помощью конвейеров №4 и 5 (длина 145 метров) подается в бункеры котлов. В дробильном корпусе установлен заточной станок, ведутся сварочные работы электродами марки МР-3 в количестве 80 кг в год и Т-620 – 30 кг в год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа и хрома, диоксид марганца и фтористый водород, взвешенные вещества, пыль абразивная (ист. 6054).

Узел пересыпки (ист. 0002) и узел перегрузки (ист. 0003) оборудован системой пылеулавливания, оборудованной соответственно групповым циклоном марки ЦН-15 из 4-х элементов. Коэффициент пылеулавливания 80,3%. Выбросы содержат угольную пыль.

Узел пересыпки с конвейеров № 2 и 3 в дробилки (ист. 0004-01) оборудован системой пылеулавливания, которая оборудована циклоном марки ЦВП-6. Коэффициент пылеулавливания 95,5%. Выбросы содержат угольную пыль.

Узел перегрузки конвейеров № 4, 5 (ист. 0004-02) оборудован циклоном марки ЦВП-6 (1 шт.). Коэффициент пылеулавливания 94,5%. Выбросы содержат угольную пыль.

С конвейеров № 4, 5 уголь поступает в бункера котлоагрегатов. Надбункерная галерея оборудована системой пылеулавливания с использованием циклона марки ЦВП-6 (ист. 0006). Коэффициент пылеулавливания 94,5%. Выбросы содержат угольную пыль.

Котлоагрегаты оборудованы системой гидрозолошлакоудаления. Выгрузка шлака производится в желоб под слой воды. С помощью насосов золошлаковая пульпа перекачивается по трубам на шлакоотвал под слой воды. Пыления золы не происходит.

Для растопки котлов используется мазут марки М-100. Мазут на котельную поступает в железнодорожных цистернах, откуда, после разогрева насосами мазутонасосной (ист. 0009, 0010) перекачивается на мазутохранилище (ист. 0008) в резервуары (два резервуара по 400 м³, один – 1000 м³). Объем мазута, наливаемый в резервуар в течение года – 700 т/год.

Выделение углеводородов происходит при хранении мазута через дыхательные клапаны емкостей через неплотность центробежных насосов.

Мазутонасосная включает в себя следующее оборудование: насос марки 5хБГ-11-25 и насос марки Ш-80-16-18х2. В здании мазутонасосной ведутся сварочные работы электродами марки МР-3 в количестве 30 кг/год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа, диоксид марганца и фтористый водород (ист. 6053).

Также на котельной установлены 2 растопочных котла: Е1-9 – паровой, используется для разогрева мазута. Время работы составляет 2 недели. Расход угля – 35 т/год. Второй котел водогрейный марки Р-8 используется для подачи горячего водоснабжения на бытовые нужды в ремонтный период котельной. Время работы 2 месяца в год. Расход угля составляет 60 т/год. Выброс загрязняющих веществ содержит золу угольную, золу мазутную, диоксид серы, окислы азота и оксид углерода и происходит через трубу диаметром 400 мм, высотой 25 м (ист. 0019).

В здании котельной установлен заточной станок. Время работы 125 ч/год. Также осуществляются сварочные работы электродами марки МР-3 в количестве 2010 кг/год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа, диоксид марганца и фтористый водород, пыль абразивную и взвешенные вещества (ист. 6003).

В цеху водоподготовки расположена лаборатория. Для проведения анализов применяются следующие химические реактивы: аммиак, азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, щелочь литиевая-калиевая. Химические анализы проводятся в вытяжном шкафу. Время работы – 4 часа/сутки; 1100 ч/год. При производстве химических анализов выделяются следующие вещества: азотная кислота, аммиак. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0,3 м и высотой 6 м (ист. 0018). В этом же цеху имеется сварочный пост. Сварочные работы осуществляются электродами марки МР-3 в количестве 30 кг/год. Выброс загрязняющих веществ при электросварочных работах производится без очистки и содержит оксид железа, диоксид марганца и фтористый водород (ист. 6005).

Неподалеку от мазутонасосной располагается обмоточный цех, в котором располагается пост пайки радиаторов, печь сушки двигателей.

Выброс загрязняющих веществ при медницких работах производится без очистки и содержит свинец и олово (ист. 6019).

Время работы печи для сушки двигателей составляет 12 ч/сутки, 150 ч/год. Выброс загрязняющих веществ содержит ксилол, уайт-спирит, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый, толуол (ист. 6019).

В столярном цехе установлен сверлильный, заточной станок, компрессор. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит взвешенные вещества, пыль абразивную и аэрозоль масла (ист. 6020). Здесь же проводятся сварочные работы электродами Т-620 в количестве 20 кг/год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа и хрома (ист. 6038). Также сюда ставится автопогрузчик, 2 компрессора. При въезде – выезде автотранспорта из боксов происходит выброс углеводородов, оксида углерода, диоксида азота и сажи (ист. 6039).

В механической мастерской установлено 3 заточных станка, 3 сверлильных станка, 1 консольно-фрезерный станок, 3 токарно-винторезных, 1 трубoreзный, 1 трубогибный, гильотина и 1 трубогибный гидравлический станок марки СИ-60. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит взвешенные вещества, пыль абразивную и аэрозоль масла (ист. 6004). Здесь же производятся сварочные работы электродами МР-3 в количестве 145 кг/год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа, диоксид марганца и фтористый водород (ист. 6004).

На территории районной котельной имеется кузница. В кузнечном горне сжигается уголь Семипалатинского бассейна (Каражиринское месторождение) до 3 т/год. Режим работы горна – 4 ч/сут., 800 ч/год. Выбросы содержат золу, диоксид серы, диоксид азота и оксид углерода. Тяга естественная – диаметр 0,2 м и высота 4 м (ист. 0021).

Автопарк районной котельной состоит из 12 единиц и представлен следующими марками автомобилей: бульдозер ДЗ-171, ДЗ-110, ДЗ-101, ДЗ-42, трактор колесный Т-40М, погрузчик автомобильный ДВ-1792, ГАЗ-3918, ВАЗ-21099, экскаватор ЭО-3323, компрессор РКД-12, Д-661, агрегат сварочный прицепной АДД-305.

Для хранения автотранспорта на территории промплощадки имеются стояночные боксы (ист. 6032, 6033, 6034). При въезде-выезде автотранспорта из боксов происходит выброс углеводородов, оксида углерода и диоксида азота, сажа, свинец. В одном из гаражей располагается сварочный пост, сверлильный и заточной станок. Для проведения сварочных работ используются электроды марки МР-3 в количестве 85 кг/год. Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит оксид железа, диоксид марганца и фтористый водород (ист.6032). На территории промплощадки осуществляется газовая резка металла. Толщина разрезаемого материала (Сталь 3) составляет до 20 мм. При газорезке используется керосин в количестве 130 л. Процесс резки сопровождается выделением оксида железа, диоксида марганца, оксида углерода, окислов азота. Выброс загрязняющих веществ от станков производится без очистки и содержит взвешенные вещества, пыль абразивную, аэрозоль масла (ист.6032).

На территории котельной имеется площадка для временного хранения металлолома площадью 400 м². Металлолом образуется в результате производственной деятельности предприятия. Объем образования металлолома 30-50 т/год. Срок хранения до 3 месяцев. Выделение загрязняющих веществ происходит при резке металлолома и при работе автотранспортной техники. Выбрасываемые вещества диоксид азота, оксид углерода, углеводороды, сернистый ангидрид, сажа, марганец и его соединения, оксид железа (ист. 6031).

Неподалеку от площадки для временного хранения металлолома щековой дробилкой осуществляется дробление шамотного кирпича до 15 т/год и диатомового до 5 т/год. Выброс загрязняющих веществ содержит пыль неорганическую с содержанием диоксида кремния ниже 20% (ист. 6035).

В прачечной на стиральной машинке осуществляется стирка рабочей одежды служащих с использованием порошка стирального в количестве 313 кг/год, соды кальцинированной – 573 кг/год, хлорки 358 кг/год. Выброс загрязняющих веществ содержит пыль синтетического моющего средства, хлор и аэрозоль щелочи (ист. 6056).

На территории районной котельной по потребности работает компрессорный агрегат. выброс загрязняющих веществ содержит оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, сажу, углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегиды (ист. 6048).

Площадь гидрозолоотвала по акту землепользования составляет 10,6 га. Гидрозолоотвал разделен на две карты. Во время вывоза золошлаковых отходов на АО «Казцинк» (по договору) с одной карты перекачивают воду. Процесс осушения осуществляется с марта месяца по декабрь. Площадь пыления золоотвала во время осушения составляет 2 га. Выбросы загрязняющих веществ содержат золу угольную (ист. 6049).

Для производства кровельных работ на участке используется битумоварочный котел. Для разогрева битума используются дрова в количестве 0,5 т/год. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6028). Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит пыль неорганическую (золу), оксид азота и углерода.

При заливке кровель битумом происходит выброс углеводородов. Площадь ремонтируемых кровель 500 м²/год. Выброс производится неорганизованно (ист. 6029).

При производстве покрасочных работ используется краска НЦ в количестве 30 кг/год, ПФ – 150 кг/год. Покраска производится кистью или валиком. Источник выброса неорганизованный (ист. 6030). Выброс загрязняющих веществ производится без очистки и содержит бутилацетат, ацетон, этиловый и бутиловый спирты. этилцеллозольв и толуол, ксилол, уайт-спирит.

Также на территории предприятия имеются складские помещения и багерная насосная.

Источн	Наименование
0001	Котельная
0003	Узел пересыпки
0004	Узел перегрузки
0006	Бункера
0008	Мазутохранилище
0009	Мазутонасосная
0010	Мазутонасосная
0018	Цех водоподготовки
0021	Кузница
6001	Угольная эстакада
6003	сварочный пост
6004	Механическая мастерская
6005	сварочный пост (цех водоподготовки)
6019	обмоточный цех
6020	станки (столярка)
6027	Склад угля
6028	Покрасочные работы
6029	Покрасочные работы
6030	Покрасочные работы
6031	площадка для временного хранения металлолома
6032	стояночные боксы
6033	стояночные боксы
6034	стояночные боксы
6035	дробилка
6039	гараж
6048	компрессор
6049	Золоотвал
6053	сварочный пост (мазутонасосная)
6054	станок, сварочный пост (дробильное отделение)
6056	стирка (прачечная)

2.3. Краткая характеристика существующих установок пылегазоочистного оборудования на 2027 год

Но- мер ис- точ- ника вы- броса	Произ- вод- ство	Цех, обору- дова- ние	Газоочист- ная установка	Вещества	Кoeffи- циент обеспе- ченности %	Проекти- руемая степень очистки %	Уро- вень апро- бации	Выделение вредных веществ				Этап внедре- ния Техпе- ревоору- жений
								без газоочистки		с учетом очистки		
								г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Площадка 1												
0001	Район- ная ко- тель- ная	Цех 01, Котель- ная	Труба вен- тури с кап- леуловите- лем	Сера диоксид (Ан- гидрид серни- стый, Сернистый газ, Сера (IV) ок- сид) (516)	100	6,93		83,5471022	905,419757172	77,7573	842,674	2027
				Мазутная зола теплоэлектро- станций /в пере- счете на вана- дий/ (326)	100	49,75		2,0106647	0,11572139303	1,01036	0,05815	2027
				Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния в %: 70- 20 (шамот, це- мент, пыль це- ментного произ- водства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстан- ских месторожде- ний) (494)	100	96,67		1256,37195195	12233,3538438	41,8372	407,371	2027

Но- мер ис- точ- ника вы- броса	Произ- вод- ство	Цех, обору- дова- ние	Газоочист- ная установка	Вещества	Кэффи- циент обеспе- ченности %	Проекти- руемая степень очистки %	Уро- вень апро- бации	Выделение вредных веществ				Этап внедре- ния Техпе- ревоору- жений
								без газоочистки		с учетом очистки		
								г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0002	Район- ная ко- тель- ная	Цех 01, Узел пере- сыпки	Групповой циклон ЦН- 15	Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния в %: ме- нее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)	100	86,8		2,72727272727	9,09090909091	0,36	1,2	2027
0003	Район- ная ко- тель- ная	Цех 01, Узел пере- сыпки	Групповой циклон ЦН- 15	Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния в %: ме- нее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)	100	93,5		2,76923076923	9,23076923077	0,18	0,6	2027
0004	Район- ная ко- тель- ная	Цех 01, Узел пере- грузки	Циклон ЦВП-6	Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись	100	96,6		8,52941176471	29,4117647059	0,29	1	2027

Но- мер ис- точ- ника вы- броса	Произ- вод- ство	Цех, обору- дова- ние	Газоочист- ная установка	Вещества	Козффи- циент обеспе- ченности %	Проекти- руемая степень очистки %	Уро- вень апро- бации	Выделение вредных веществ				Этап внедре- ния Техпе- ревоору- жений
								без газоочистки		с учетом очистки		
								г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				кремния в %: ме- нее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)								
0006	Район- ная ко- тель- ная	Цех 01, Бункера	Циклон ЦВП-6	Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния в %: ме- нее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, боксит) (495*)	100	94,5		5,45454545455	20	0,3	1,1	2027

2.4. Проверка эффективности работы ПГУ

Дата протокола	№ акта	Источник	КПД очистки, пыль, %	КПД очистки, SO, %	Среднее КПД очистки		
					Источник	КПД очистки, пыль%	КПД очистки, SO, %

09.03.2022	1	0001-к/а №3	96,60%	3,40%	0001	96,60%	6,13%
08.11.2022	1	0001- к/а№ 1	96,30%	6,80%	0001- к/а№ 1	96,40%	6,87%
08.11.2022	2	001- к/а№ 2	96,50%	6,70%	0001-к/а №2	96,60%	6,70%
08.11.2022	3	0002 - Узел пересыпки	86,90%		0001-к/а №3	96,67%	5,78%
08.11.2022	4	0003 -Узел пересыпки	93,40%		0001 к/а №4	96,65%	6,67%
08.11.2022	5	0004 - Узел пересыпки	86,60%		0001- к/а№ 5	96,65%	6,89%
08.11.2022	6	0006 - Надбункерная га- лерея	93,20%		0002 - Узел пе- ресыпки	86,80%	
13.02.2023	1	0001-к/а №2	96,60%	6,70%	0003 -Узел пе- регрузки	93,45%	
13.02.2023	2	0001-к/а №5	96,70%	6,80%	0004 - Узел пе- регрузки	91,60%	
05.05.2023		0001 к/а №4	96,60%	6,70%	0006 - Надбун- керная галерея	93,15%	
01.12.2023	1	0001- к/а № 1	96,50%	6,94%			
01.12.2023	2	0001- к/а № 2	96,70%	6,97%			
01.12.2023	3	0002 - Узел пересыпки	86,80%				
01.12.2023	4	0003 - Узел пересыпки	93,50%				
01.12.2023	5	0004 - Узел пересыпки	96,60%				
01.12.2023	6	0006 - Надбункерная га- лерея	93,10%				
14.02.2024	1	0001-к/а №2	96,50%	6,70%			
14.02.2024	2	0001-к/а №3	96,60%	6,83%			
14.02.2024	3	0001 к/а №4	96,70%	6,63%			
24.10.2024	1	0002 - Узел перегрузки	86,70%				
05.02.2025	1	0001-к/а №3	96,80%	7,10%			
05.02.2025	2	0001-к/а №2	96,70%	6,71%			
09.04.2025		0001-к/а №5	96,60%	6,98%			

1. На предприятии эксплуатируются пылегазоулавливающие установки (циклоны, труба Вентури) на котлоагрегатах и узлах пересыпки. Эффективность работы установок контролируется в ходе периодических замеров согласно протоколам.

2. Эффективность очистки по результатам замеров

2.1. Пылеулавливание

Для котлоагрегатов (0001-к/а №1–5) зафиксированы стабильные показатели очистки на уровне 96,3–96,8%.

На пересыпочных узлах (0002–0004) и надбункерной галерее эффективность ниже: 86,6–93,5%.

Средние значения по годам:

- 2022 г. – 96,5% (котлоагрегаты), 89,7% (узлы пересыпки).
- 2023 г. – 96,6% (котлоагрегаты), 92,1% (узлы пересыпки).
- 2024 г. – 96,6% (котлоагрегаты), 90,1% (узлы пересыпки).
- 2025 г. (на 1 полугодие) – 96,7% (котлоагрегаты).

Вывод: системы на котлоагрегатах и узлах пересыпки работают стабильно и обеспечивают нормативный уровень очистки.

2.2. Очистка от оксидов серы (SO_2)

КПД очистки SO_2 по котлоагрегатам в среднем 6,1–7,1%.

Вывод: текущие установки обеспечивают улавливание пыли и SO_2 .

3. Тенденции

По пыли: эффективность остаётся на высоком уровне и не снижается во времени. Незначительные колебания (0,2–0,3%) связаны с эксплуатацией и состоянием фильтров.

По SO_2 : наблюдается лёгкий рост (с 6,1% в 2022 г. до 7,1% в 2025 г.).

4. Рекомендации

Поддерживать эксплуатацию котлоагрегатных фильтров в штатном режиме, с регулярной регенерацией рукавов.

2.5. Перспектива развития предприятия

Реконструкция и расширение предприятия, а также увеличение мощности существующего производства не планируются.

Сведения по расчету выбросов от указанных источников учтены в приложении 4.

Нормативы определены в целом с учетом взаимного влияния всех существующих источников выбросов объекта.

2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов 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 режима работы участков, технологических процессов и оборудования и с учетом одновременной работы.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблицы 2.2. При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Таблица 2.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Котельная	1	3526	Котельная	0001	100	3.5	9.21	88.6105843	120	1267	1317	Площадка

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
	Труба вентури с	2904	100	49.75/49.	0301	Азота (IV) диоксид (	68.45603	1112.131	375.583301	
	каплеуловителем	2908	100	75		Азота диоксид) (4)				
	;	0330	100	96.67/96.	0304	Азот (II) оксид (	11.121472	180.679	60.806861	
				67		Азота оксид) (6)				
				6.93/6.93	0330	Сера диоксид (	77.757288	1263.239	842.674168	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.498904	8.105	10.642201	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2904	Мазутная зола	1.010359	16.414	0.05815	
						теплоэлектростанций /				
						в пересчете на				
						ванадий/ (326)				
					2908	Пыль неорганическая,	41.837186	679.684	407.370683	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Узел пересыпки угля	1	1350	Узел пересыпки	0002	10	0.35	15.59	1.5	21	1141	1334	
001	01	Узел перегрузки с конвейра №1 на конвейры №2, 3	1	1350	Узел пересыпки	0003	10	0.35	15.59	1.5	21	1141	1334	
001	01	Узел пересыпки с конвейров №2, 3 в дробилки 0004 (001)	1	1350	Узел перегрузки	0004	10	0.35	15.59	1.5	21	1159	1204	
		Узел перегрузки угля после дробления на конвейры №4, 5 0004 (002)	1	1350										
001	01	Узел перегрузки угля с	1	1350	Бункера	0006	15	0.55	6.31	1.5	21	1158	1269	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Групповой циклон ЦН-15;	2909	100	86.80/86. 80	2909	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.36	258.462	1.2	
	Групповой циклон ЦН-15;	2909	100	93.50/93. 50	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.18	129.231	0.6	
	Циклон ЦВП-6;	2909	100	96.60/96. 60	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.29	208.205	1	
	Циклон ЦВП-6;	2909	100	94.50/94. 50	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.3	215.385	1.1	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейров №4,5 в бункера котлоагрегатов												
001	01	Мазутохранилищ е	1	8760	Мазутохранилище	0008	10	0.05	2.24	0.0043982	21	1382	1303	
001	01	Мазутонасосная	1	8760	Мазутонасосная	0009	5	0.32	0.12	0.01	21	1359	1324	
001	01	Мазутонасосная	1	8760	Мазутонасосная	0010	5	0.32	0.12	0.01	21	1375	1323	
001	01	Цех ВОДОПОДГОТОВКИ	1	300	Цех ВОДОПОДГОТОВКИ	0018	6	0.3	1.41	0.1	21	1181	1293	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(ДОЛОМИТ, ПЫЛЬ цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00024	58.765	0.00005	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.04982	12198.697	0.01045	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004	4.308	0.001261	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00829	892.769	0.26154	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004	4.308	0.001261	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00829	892.769	0.26154	
					0302	Азотная кислота (5)	0.0005	5.385	0.00198	
					0303	Аммиак (32)	0.0000492	0.530	0.000195	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Кузница	1		Кузница	0021	6	0.3	0.99	0.07	120	1338	1204	
001	01	Угольная эстакада Угольная эстакада	1 1		Угольная эстакада	6001	2					1093	1277	48

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	1.422	0.000523	
					0322	Серная кислота (517)	0.0000267	0.288	0.000106	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000001	0.021	0.003737	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000211	4.339	0.000607	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006563	134.969	0.0189	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.042218	868.219	0.121588	
					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)	0.04624	950.932	0.13317	
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	2.24		0.9216	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заточной станок сварочный пост	1 1		сварочный пост	6003	2					1282	1294	4
001	01	Механическая мастерская	1		Механическая мастерская	6004	2					1292	1201	7

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5						боксит) (495*)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001357		0.019638	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024		0.003477	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000056		0.000804	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024		0.0011	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.0007	
7					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001357		0.001417	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024		0.000251	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000056		0.000058	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.1456		0.0306	
					2930	Пыль абразивная (	0.0106		0.0038	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	сварочный пост (цех водоподготовки)	1		сварочный пост (цех водоподготовки)	6005	2					1213	1302	3
001	01	обмоточный цех	1		обмоточный цех	6019	2					1193	1319	8
001	01	станки (столярка)	1		станки (столярка)	6020	2					1360	1264	3

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0123	Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.001357		0.000293	
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
4					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000031		0.00001	
						0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
						0621 Метилбензол (349)				
3					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.000164		0.000089	
						1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)				
						2752 Уайт-спирит (1294*)				
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете				

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Сварочные работы (столярка)	1											
001	01	Склад угля - Формирование	1		Склад угля	6027	2					1094	1278	68
		Склад угля	1											
001	01	Битумоварочный котел	1		Покрасочные работы	6028	2					1240	1237	4

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
78						на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (	0.000399		0.000057	
						Хром шестивалентный) (647)				
					2902	Взвешенные частицы (	0.0026		0.0014	
						116)				
					2930	Пыль абразивная (	0.0016		0.0007	
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	3.424		42.2648	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000491		0.00008844	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00061		0.00011056	
						Азота оксид) (6)				
4					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000002		0.000000375	
					0330	Сера диоксид (	0.00096		0.00017	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000425		0.0000076	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0069383		0.000169	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Нанесение битума	1		Покрасочные работы	6029	2					1240	1237	4
001	01	Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6030	2					1240	1237	4
001	01	площадка для временного хранения металлолома	1		площадка для временного хранения металлолома	6031	2					1165	1218	4

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2754	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00278		0.0005	
4					0616	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00219727		0.03375	
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00053819		0.009	
					1042	Метилбензол (349)	0.00010764		0.0018	
					1061	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0000156		0.001944	
					1210	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00010764		0.0018	
					1401	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00007535		0.0012978	
					2752	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00195313		0.03375	
					3086	Уайт-спирит (1294*)	0.00008611		0.0010368	
						Красители органические тиразолевый оранжевый 2"Ж" и тиразолевый сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)				
2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.116011		0.02561	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	стояночные боксы, сварочные работы стояночные боксы, газовая резка стояночные боксы, станки	1 1 1		стояночные боксы	6032	2					1353	1264	3
001	01	дробилка	1		дробилка	6035	2					1241	1197	6

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4						оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001767		0.00039	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.031329		0.00692	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038278		0.00845	
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.117368		0.02644	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.002007		0.000537	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.031329		0.00692	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.038278		0.00845	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000056		0.000034	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0026		0.0014	
3					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.0007	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	1.6		0.3456	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	компрессор	1		компрессор	6048	2					1289	1227	3
001	01	Золоотвал	1		Золоотвал	6049	2					807	1042	297

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.107578		0.018645	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.017481		0.00303	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009139		0.001626	
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.014361		0.002439	
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.094		0.01626	
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000002		3e-8	
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001958		0.000325	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.047		0.00813	
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	3.072		55.738	
70										

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	сварочный пост (мазутонасосная)	1		сварочный пост (мазутонасосная)	6053	2					1374	1326	2
001	01	станок, сварочный пост (дробильное отделение)	1		станок, сварочный пост (дробильное отделение)	6054	2					1263	1304	4

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0123	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001357		0.000293	
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
6					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000056		0.000044	
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
					2902	Взвешенные частицы (	0.0024		0.0011	

ЭРА v3.0 Нуртаканова И.У.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	стирка (прачечная)	1		стирка (прачечная)	6056	2					1299	1261	3

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					116)					
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016		0.0007	
					0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.00004052		0.00008	
					2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)	0.00009401		0.000186	

2.7. Сведения о залповых и аварийных выбросах

2.7.1. Характеристика аварийных выбросов

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действием человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

- Полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- Пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- Ошибки обслуживающего персонала;
- Природные явления.

Аварийным выбросом является любой выброс загрязняющих веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для аварийных выбросов нормативы НДВ не устанавливаются. Экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде, устанавливается должностными лицами в области охраны окружающей среды при выявлении нарушений экологического законодательства в ходе осуществления государственного экологического контроля.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий являются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на объекте, в том числе:

- Соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- Обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно-измерительными приборами и автоматикой;
- Обучение персонала правилами техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- Применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей.

2.7.2. Характеристика залповых выбросов

Согласно технологическому регламенту, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса на предприятии залповые выбросы не предусмотрены.

2.8. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов промплощадки №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 2.3.-2.5.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по рассчитанным значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ – ПДК и класс опасности приведены по данным Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Таблица 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на же- лезо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,245668	0,075559	1,888975
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,004974	0,004949	4,949
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинирован- ная, Натрий карбонат) (408)		0,15	0,05		3	0,00004052	0,00008	0,0016
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000031	0,00001	0,0005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000044	0,00001	0,03333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,000399	0,000057	0,038
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	68,626758	375,61961144	9390,49029
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,00198	0,0132
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0000492	0,000195	0,004875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	11,139774	60,81060856	1013,51014
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000523	0,00523
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000106	0,00106
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,009141	0,001626375	0,0325275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	77,779172	842,695677	16853,9135
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00032	0,002572	0,3215
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,7117205	10,7969566	3,59898553
0342	Фтористые газообразные соединения /в пе- ресчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000336	0,001072	0,2144
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00360127	0,034508	0,17254

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00126519	0,009393	0,015655
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000002	0,00000003	0,03
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,00027164	0,001889	0,01889
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,000164	0,000089	0,00089
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,0000156	0,001944	0,0003888
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,00010764	0,0018	0,018
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,001958	0,000325	0,0325
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,00007535	0,0012978	0,003708
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00226213	0,033917	0,033917
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,1231183	0,542329	0,542329
2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)		0,1	0,06		3	0,00009401	0,000186	0,0031
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1556	0,0356	0,23733333
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	1,010359	0,05815	29,075
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казах-станских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	46,555426	463,587453	4635,87453
2909	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращаю-щихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	6,794	47,0864	313,909333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,017	0,0066	0,165
3086	Красители органические тиразоль оранжевый 2"Ж" и тиразоль сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)				0,7		0,00008611	0,0010368	0,00148114
	В С Е Г О :						213,1844229	1801,414511	32249,15171
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на же- лезо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,245668	0,075559	1,888975
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,004974	0,004949	4,949
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинирован- ная, Натрий карбонат) (408)		0,15	0,05		3	0,00004052	0,00008	0,0016
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000031	0,00001	0,0005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000044	0,00001	0,03333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,000399	0,000057	0,038
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	68,626758	375,61961144	9390,49029
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,00198	0,0132
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0000492	0,000195	0,004875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	11,139774	60,81060856	1013,51014
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000523	0,00523
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000106	0,00106
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,009141	0,001626375	0,0325275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	77,779172	842,695677	16853,9135
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00032	0,002572	0,3215
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,7117205	10,7969566	3,59898553
0342	Фтористые газообразные соединения /в пе- ресчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000336	0,001072	0,2144
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00360127	0,034508	0,17254

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00126519	0,009393	0,015655
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000002	0,00000003	0,03
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,00027164	0,001889	0,01889
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,000164	0,000089	0,00089
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,0000156	0,001944	0,0003888
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,00010764	0,0018	0,018
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,001958	0,000325	0,0325
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,00007535	0,0012978	0,003708
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00226213	0,033917	0,033917
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,1231183	0,542329	0,542329
2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)		0,1	0,06		3	0,00009401	0,000186	0,0031
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1556	0,0356	0,23733333
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	1,010359	0,05815	29,075
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казах-станских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	40,298693	402,665351	4026,65351
2909	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращаю-щихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	6,794	47,0864	313,909333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,017	0,0066	0,165
3086	Красители органические тиразоль оранжевый 2"Ж" и тиразоль сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)				0,7		0,00008611	0,0010368	0,00148114
	В С Е Г О :						206,9276899	1740,492409	31639,93069
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029-2036 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,245668	0,075559	1,888975
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,004974	0,004949	4,949
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)		0,15	0,05		3	0,00004052	0,00008	0,0016
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000031	0,00001	0,0005
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000044	0,00001	0,03333333
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,000399	0,000057	0,038
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	68,626758	375,61961144	9390,49029
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,00198	0,0132
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0000492	0,000195	0,004875
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	11,139774	60,81060856	1013,51014
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000523	0,00523
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000106	0,00106
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,009141	0,001626375	0,0325275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	77,779172	842,695677	16853,9135
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00032	0,002572	0,3215
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,7117205	10,7969566	3,59898553
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000336	0,001072	0,2144
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00360127	0,034508	0,17254

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00126519	0,009393	0,015655
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000002	0,00000003	0,03
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,00027164	0,001889	0,01889
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,000164	0,000089	0,00089
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,0000156	0,001944	0,0003888
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,00010764	0,0018	0,018
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,001958	0,000325	0,0325
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,00007535	0,0012978	0,003708
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00226213	0,033917	0,033917
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,1231183	0,542329	0,542329
2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)		0,1	0,06		3	0,00009401	0,000186	0,0031
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1556	0,0356	0,23733333
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0,002		2	1,010359	0,05815	29,075
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казах-станских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	36,127538	362,050616	3620,50616
2909	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращаю-щихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	6,794	47,0864	313,909333

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,017	0,0066	0,165
3086	Красители органические тиразоль оранжевый 2"Ж" и тиразоль сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)				0,7		0,00008611	0,0010368	0,00148114
	В С Е Г О :						202,7565349	1699,877674	31233,78334
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета нормативов НДВ

Проект НДВ для промплощадки №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай разработан на период с 2027 год по 2036 год.

Нормативы эмиссий в настоящем проекте устанавливаются согласно ст.39 п. 4 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета нормативов эмиссий, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов (приложение 13), а также данных, представленных заказчиком.

Максимально-разовые выбросы вредных веществ от проектируемого производства приняты с учетом коэффициентов одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Расчеты валовых (т/г) и максимально-разовых (г/с) значений выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены в соответствии с методическими указаниями, утвержденными к применению на территории Республики Казахстан.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 10 настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений нормативов эмиссии

Областью воздействия считается территория, определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Промплощадка №1 КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай относится к объектам I категории.

Для определения влияния деятельности на окружающую среду было проведено моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие на расстоянии 300 метров для промплощадки превышения нормативных значений 1 ПДК населенных мест, санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат Восточно-Казахстанской области отличается большим разнообразием. Наряду с равнинными степными, полупустынными и пустынными пространствами здесь значительное место занимают предгорья и высокие горы, где хребты чередуются с межгорными впадинами и долинами.

Климатические условия равнинных и горных областей отличаются друг от друга как по температурному режиму, так и по количеству осадков. Резкая континентальность пустынных и полупустынных районов области значительно сглаживается в горных и предгорных районах.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 г. Усть-Каменогорск относится к подрайону IV по схематической карте районирования для строительства. Данный подрайон характеризуется показателями, приведенными в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Климатические данные

Климатический подрайон	Среднемесячная температура воздуха в январе, °C	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °C	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
IV	От -12 до -17	-	От +15 до +24	-

Зима холодная и продолжительная. Самый холодный месяц – январь, со средней месячной температурой воздуха -12, -17° C, в некоторых местах - 23, -27° C. Температура самого теплого месяца, июля, 15-24° C. Минимальные температуры воздуха зимой достигают -20, -32° C, а абсолютный минимум в отдельные зимы достигает -51, -54° C. Абсолютная максимальная температура воздуха достигает 35-45° C. Летом распределение средних температур в горах зависит от высоты.

Теплый период со средней суточной температурой выше 0° на северо-востоке области длится меньше 200 дней (горные и предгорные районы), на юге области от 200 до 230 дней (степные, полупустынные и пустынные районы).

Распределение годового количества осадков неравномерно. На северо-востоке области 400-650 мм (горные и предгорные районы), наименьшее количество осадков выпадает в районах межгорных впадин – менее 200 мм в год. Осадки теплого периода (IV—X) преобладают

над осадками холодного (XII—III). Это является характерным признаком континентальности области. Максимум осадков на большей части территории приходится на лето, чаще всего на вторую половину.

Средние скорости ветра равны 2-5 м/с. Однако в отдельных районах области сильные ветры (15 м/с и больше) не являются исключением. В среднем за год на большей части территории области преобладают ветры юго-восточных и южных направлений, в южной части – восточные и северо-восточные. Наибольшая ветровая деятельность наблюдается в районах станций Жангизтобе, Актогай.

Глубина промерзания грунтов достигает 200,0 см.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 и роза ветров района приведены в таблице 3.2 и рисунке 3.1.

Таблица 3.2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	19.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-14.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.3
СВ	3.9
В	10.1
ЮВ	15.9
Ю	8.2
ЮЗ	8.9
З	17.4
СЗ	23.3
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

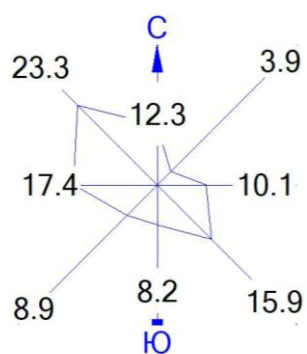


Рисунок 3.1 - Среднегодовая роза ветров района расположения предприятия

3.2. Анализ результатов расчета рассеивания приземных концентраций

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09–335 от 04.02.2002г.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в таблице 3.2.

Размеры расчётных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился по следующим веществам, указанным в таблице необходимость проведения расчета рассеивания - таблице 3.3, результаты расчета рассеивания представлены в таблице 3.4. Карты рассеивания загрязняющих веществ представлены на рисунках 3.2.-3.36. Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении 5.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе жилой застройки, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения не нарушаются.

Таблица 3.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2027-2036 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. без-опасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средне-взвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,245668	2	0,6142	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,004974	2	0,4974	Да
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,15	0,05		0,00004052	2	0,0003	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0000031	2	0,0000155	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,000399	2	0,0266	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,011111603	2	0,0741	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,870825846	46	0,0038	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,00360127	2	0,018	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,00126519	2	0,0021	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,00000021	2	0,021	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,00027164	2	0,0027	Нет
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,1			0,000164	2	0,0016	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,0000156	2	0,00000312	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,00010764	2	0,0011	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,00007535	2	0,0002	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,00226213	2	0,0023	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,131154801	5,42	0,1312	Да
2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)	0,1	0,06		0,00009401	2	0,0009	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,1556	2	0,3112	Да

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. без-опасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средне-взвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		67,536837	93,2	2,4166	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		8,044487	3,44	16,089	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,017	2	0,425	Да
3086	Красители органические тиразол оранжевый 2"Ж" и тиразол сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)			0,7	0,00008611	2	0,0001	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,000084711	2	0,0847	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		66,986776525	99,7	3,3579	Да
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		0,0005	6	0,0013	Нет
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		0,0000492	6	0,0002	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		1,844886	99	0,0466	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,000132	6	0,0007	Нет
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,0000267	6	0,000089	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		67,516372561	100	1,3508	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,00032	8,75	0,04	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000336	2	0,0168	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,001958	2	0,0392	Нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. без-опасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средне-взве-шен-ная вы-сота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере-счете на ванадий/ (326)		0,002		1,010359	100	0,5052	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

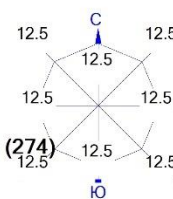
Таблица 3.4 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2027–2036 гг.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на 2027 год	
				на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
Загрязняющие вещества:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3	0,4	0,41481/ -	0,0509942/ -	0,41481/ -	0,0509942/ -
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2	0,01	0,2967093/ -	0,04157<0,05/ -	0,2967093/ -	0,04157<0,05/ -
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	3	0,15	0,02895<0,05/ -	0,02895<0,05/ -	0,02895<0,05/ -	0,02895<0,05/ -
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	3	0,2	0,00166<0,05/ -	0,00166<0,05/ -	0,00166<0,05/ -	0,00166<0,05/ -
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1	0,001	0,09795/ -	0,01108<0,05/ -	0,09795/ -	0,01108<0,05/ -
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1	0,015	0,03301<0,05/ -	0,00306<0,05/ -	0,03301<0,05/ -	0,00306<0,05/ -
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	0,2	0,6428709/0,03	0,4079391/0,045	0,6428709/0,03	0,4079391/0,045
0302	Азотная кислота (5)	2	0,4	0,00344<0,05/ -	0,00344<0,05/ -	0,00344<0,05/ -	0,00344<0,05/ -
0303	Аммиак (32)	4	0,2	0,00068<0,05/ -	0,00068<0,05/ -	0,00068<0,05/ -	0,00068<0,05/ -
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	0,4	0,04196<0,05/0,0268	0,01184<0,05/0,0215	0,04196<0,05/0,0268	0,01184<0,05/0,0215
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	2	0,2	0,00182<0,05/ -	0,00182<0,05/ -	0,00182<0,05/ -	0,00182<0,05/ -
0322	Серная кислота (517)	2	0,3	0,00025<0,05/ -	0,00025<0,05/ -	0,00025<0,05/ -	0,00025<0,05/ -
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3	0,15	0,069188/ -	0,00946<0,05/ -	0,069188/ -	0,00946<0,05/ -
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3	0,5	0,1310306/0,0666	0,1408624/0,0666	0,1310306/0,0666	0,1408624/0,0666
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,008	0,01044<0,05/ -	0,0023<0,05/ -	0,01044<0,05/ -	0,0023<0,05/ -
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4	5	0,0783849/0,0011	0,02047<0,05/0,0011	0,0783849/0,0011	0,02047<0,05/0,0011
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2	0,02	0,00992<0,05/ -	0,00316<0,05/ -	0,00992<0,05/ -	0,00316<0,05/ -

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на 2027 год	
				на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3	0,2	0,01461<0,05/ -	0,00401<0,05/ -	0,01461<0,05/ -	0,00401<0,05/ -
0621	Метилбензол (349)	3	0,6	0,00183<0,05/ -	0,00045<0,05/ -	0,00183<0,05/ -	0,00045<0,05/ -
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1	#####	0,02223<0,05/ -	0,00278<0,05/ -	0,02223<0,05/ -	0,00278<0,05/ -
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	3	0,1	0,00238<0,05/ -	0,00058<0,05/ -	0,00238<0,05/ -	0,00058<0,05/ -
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	4	0,1	0,00182<0,05/ -	0,00036<0,05/ -	0,00182<0,05/ -	0,00036<0,05/ -
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	4	5	0,00011<0,05/ -	0,00011<0,05/ -	0,00011<0,05/ -	0,00011<0,05/ -
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4	0,1	0,03845<0,05/ -	0,03845<0,05/ -	0,03845<0,05/ -	0,03845<0,05/ -
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0,05	0,03907<0,05/ -	0,00979<0,05/ -	0,03907<0,05/ -	0,00979<0,05/ -
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	4	0,35	0,00769<0,05/ -	0,00769<0,05/ -	0,00769<0,05/ -	0,00769<0,05/ -
2752	Уайт-спирит (1294*)		1	0,00202<0,05/ -	0,00054<0,05/ -	0,00202<0,05/ -	0,00054<0,05/ -
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	4	1	0,0565025/ -	0,01875<0,05/ -	0,0565025/ -	0,01875<0,05/ -
2873	Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)	3	0,1	0,00088<0,05/ -	0,00011<0,05/ -	0,00088<0,05/ -	0,00011<0,05/ -
2902	Взвешенные частицы (116)	3	0,5	0,3596901/ -	0,04272<0,05/ -	0,3596901/ -	0,04272<0,05/ -
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2	0,02	0,1557378/ -	0,146688/ -	0,1557378/ -	0,146688/ -
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)	3	0,3	0,4301008/ -	0,4303723/ -	0,4301008/ -	0,4303723/ -
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,	3	0,5	0,0992472/ -	0,02919<0,05/ -	0,0992472/ -	0,02919<0,05/ -

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на 2027 год	
				на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе санитарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
	пыль вращающихся печей, боксит) (495*)						
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,04	0,3822949/ -	0,0529777/ -	0,3822949/ -	0,0529777/ -
3086	Красители органические тиразолъ оранжевый 2"Ж" и тиразолъ сине-черный /по этилцеллозолъву/ (669*)		0,7	0,00439<0,05/ -	0,00439<0,05/ -	0,00439<0,05/ -	0,00439<0,05/ -
Группы суммации:							
6004	Гр. 6004 : 0301+0304+0330+2904			0,7083043/0,1188	0,6839333/0,1339	0,7083043/0,1188	0,6839333/0,1339
6001	Гр. 6001 : 0303+0333			0,01047<0,05/ -	0,0023<0,05/ -	0,01047<0,05/ -	0,0023<0,05/ -
6002	Гр. 6002 : 0303+0333+1325			0,03989<0,05/ -	0,01173<0,05/ -	0,03989<0,05/ -	0,01173<0,05/ -
6003	Гр. 6003 : 0303+1325			0,03907<0,05/ -	0,00979<0,05/ -	0,03907<0,05/ -	0,00979<0,05/ -
6035	Гр. 6035 : 0184+0330			0,1337963/0,0666	0,1429464/0,0666	0,1337963/0,0666	0,1429464/0,0666
6042	Гр. 6042 : 0322+0330			0,1310354/0,0666	0,140865/0,0666	0,1310354/0,0666	0,140865/0,0666
6044	Гр. 6044 : 0330+0333			0,132283/0,0666	0,1417543/0,0666	0,132283/0,0666	0,1417543/0,0666
6007	Гр. 6007 : 0301+0330			0,6711838/0,092	0,5474112/0,1116	0,6711838/0,092	0,5474112/0,1116
6041	Гр. 6041 : 0330+0342			0,1324839/0,0666	0,1419789/0,0666	0,1324839/0,0666	0,1419789/0,0666
6037	Гр. 6037 : 0333+1325			0,03989<0,05/ -	0,01172<0,05/ -	0,03989<0,05/ -	0,01172<0,05/ -
6046	Гр. 6046 : 0302+0316+0322			0,0055<0,05/ -	0,0055<0,05/ -	0,0055<0,05/ -	0,0055<0,05/ -
Пыли:							
ПЛ	Гр. ПЛ : 2902+2904+2908+2909+2930			0,4108446/ -	0,300861/ -	0,4108446/ -	0,300861/ -

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

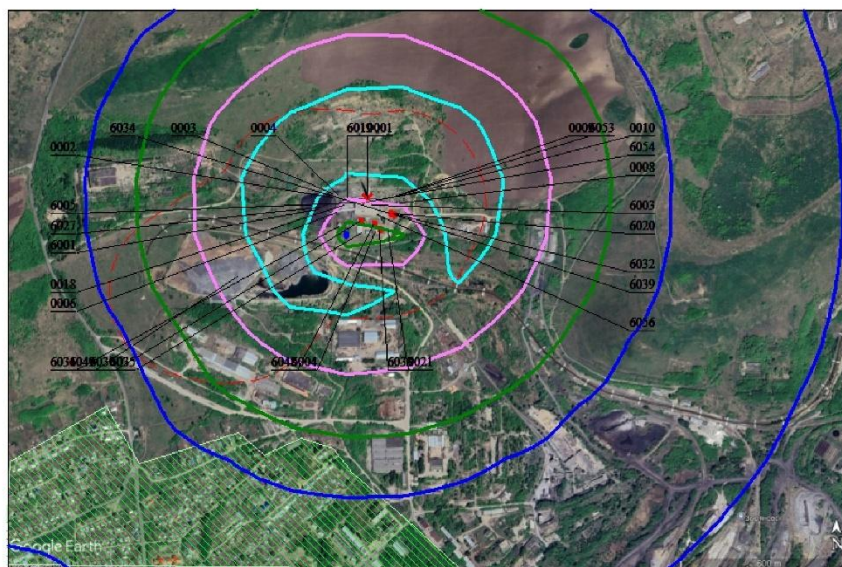
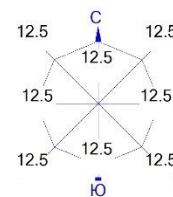
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.376 ПДК
- 2.738 ПДК
- 4.100 ПДК
- 4.917 ПДК

0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Макс концентрация 5.4618373 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.2 – Карта рассеивания: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

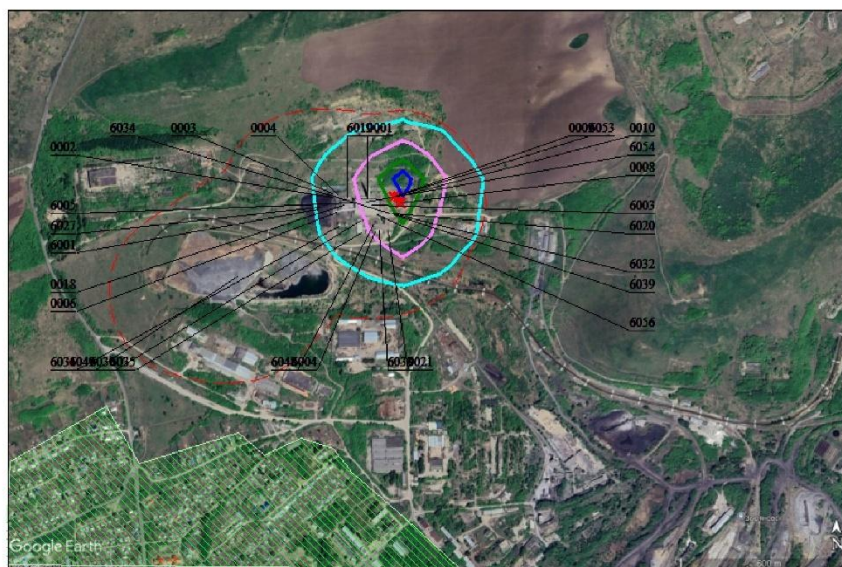
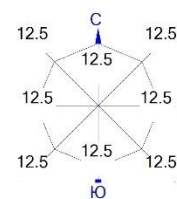
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.153 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.197 ПДК



Макс концентрация 0.2074828 ПДК достигается в точке $x=198$ $y=392$
 При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 3.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.3 – Карта рассеивания: 0330 Сера диоксид

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

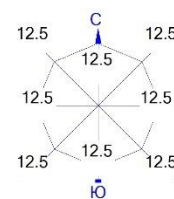
- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.040 ПДК



Макс концентрация 0.0446845 ПДК достигается в точке $x=1392$ $y=1387$
 При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.4 – Карта рассеивания: 0333 Сероводород

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.840 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.669 ПДК
- 2.498 ПДК
- 2.996 ПДК

0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

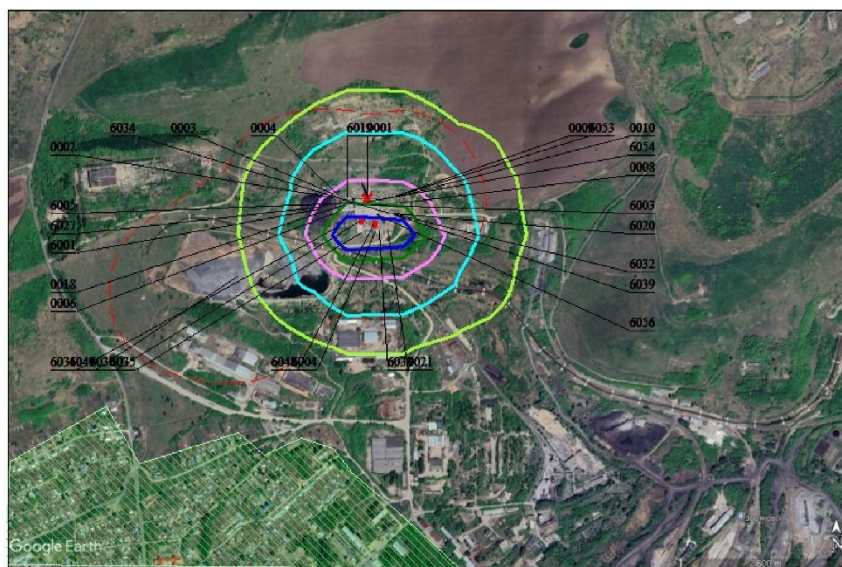
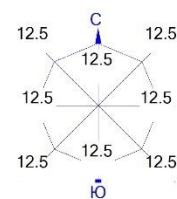
Макс концентрация 3.3276384 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.5 – Карта рассеивания: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

0 168 504м.
Масштаб 1:16800

Рисунок 3.6 – Карта рассеивания: 0301 Азота диоксид

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

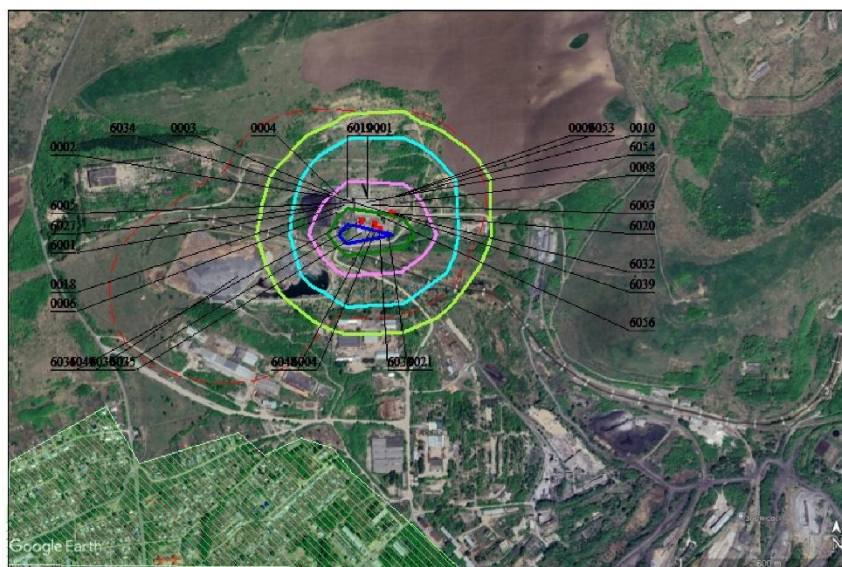
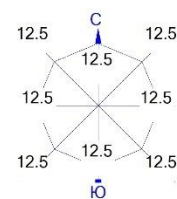
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.175 ПДК

0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Макс концентрация 0.2100201 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.7 – Карта рассеивания: 0304 Азота оксид

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

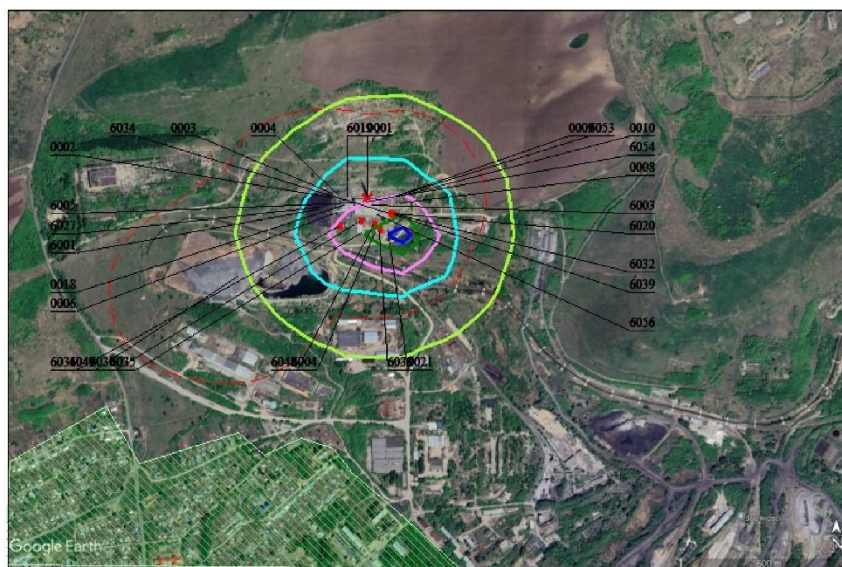
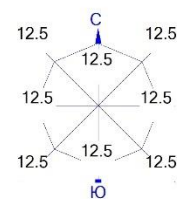
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.169 ПДК
- 0.252 ПДК
- 0.302 ПДК



Макс концентрация 0.3356177 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 7.98 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.8 – Карта рассеивания: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

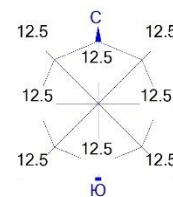
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.196 ПДК
- 0.290 ПДК
- 0.347 ПДК



Макс концентрация 0.3849377 ПДК достигается в точке $x=1392$ $y=1188$
 При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.9 – Карта рассеивания: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

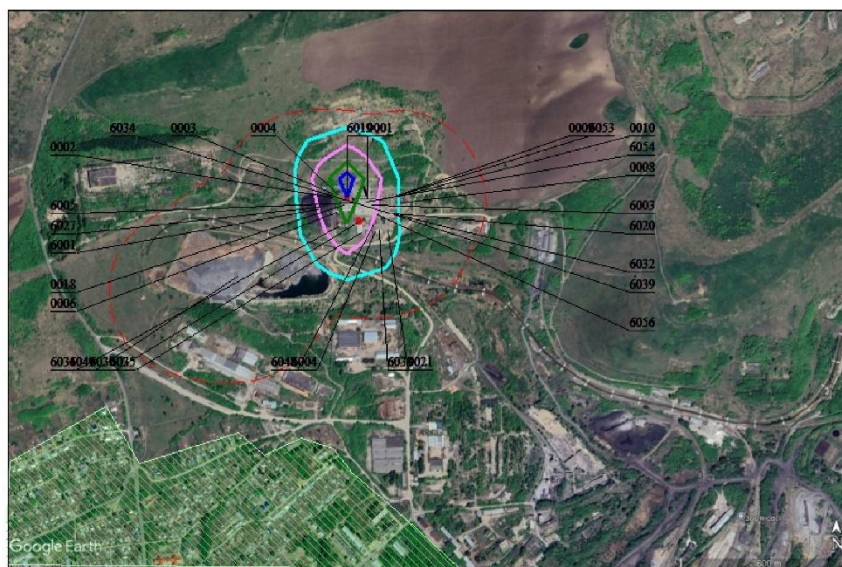
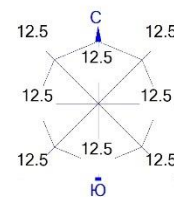
- 0.0096 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.033 ПДК



Макс концентрация 0.0360816 ПДК достигается в точке $x=1392$ $y=1387$
 При опасном направлении 198° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.10 – Карта рассеивания: 0342 Фтористые газообразные соединения

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0028 ПДК
- 0.0054 ПДК
- 0.0081 ПДК
- 0.0097 ПДК



Макс концентрация 0.0108049 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1387$
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.11 – Карта рассеивания: 0621 Метилбензол

This figure is an aerial map of a coastal area, likely a bay or estuary, showing various land parcels and water bodies. The map is overlaid with several colored polygons and lines, indicating different zones or boundaries. Key features include:

- Numbered Points:** Numerous points are labeled with numbers, such as 601001, 601002, 601003, 601004, 601005, 601006, 601007, 601008, 601009, 601010, 601011, 601012, 601013, 601014, 601015, 601016, 601017, 601018, 601019, 601020, 601021, 601022, 601023, 601024, 601025, 601026, 601027, 601028, 601029, 601030, 601031, 601032, 601033, 601034, 601035, 601036, 601037, 601038, 601039, 601040, 601041, 601042, 601043, 601044, 601045, 601046, 601047, 601048, 601049, 601050, 601051, 601052, 601053, 601054, 601055, 601056, 601057, 601058, 601059, 601060, 601061, 601062, 601063, 601064, 601065, 601066, 601067, 601068, 601069, 601070, 601071, 601072, 601073, 601074, 601075, 601076, 601077, 601078, 601079, 601080, 601081, 601082, 601083, 601084, 601085, 601086, 601087, 601088, 601089, 601090, 601091, 601092, 601093, 601094, 601095, 601096, 601097, 601098, 601099, 601100.
- Colored Overlays:**
 - Red:** A large red polygon outlines a significant portion of the central area.
 - Green:** A green polygon outlines a smaller area within the red boundary.
 - Blue:** A blue polygon outlines a small area within the green boundary.
- Scale and Orientation:** A scale bar at the bottom left indicates distances in meters (0, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000). A north arrow is located at the bottom right.

0 168 504м.
Масштаб 1:16800

Рисунок 3.12 – Карта рассеивания: 1048 Метилпропан

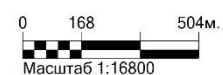
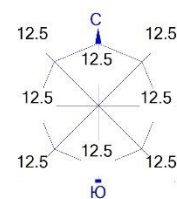


Рисунок 3.13 – Карта рассеивания: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

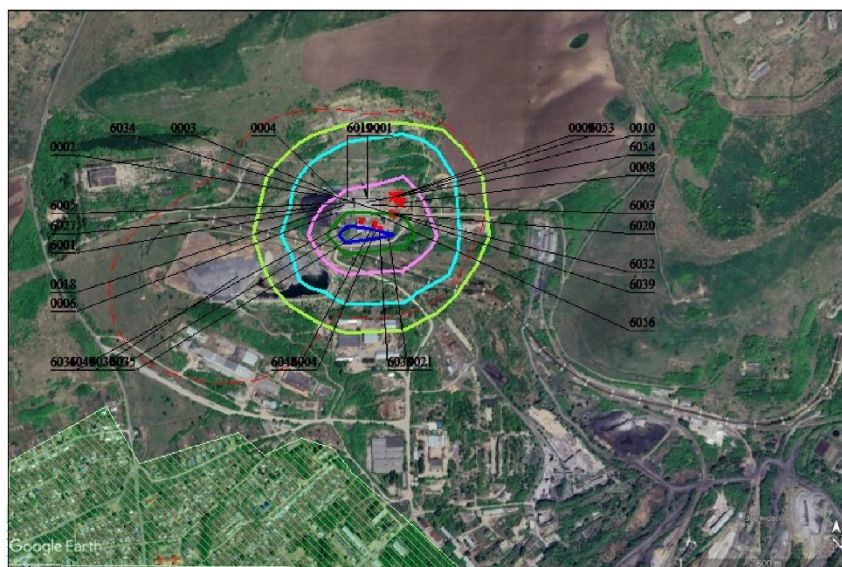
- 0.023 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.081 ПДК



Макс концентрация 0.0899528 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.14 – Карта рассеивания: 0616 Диметилбензол

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

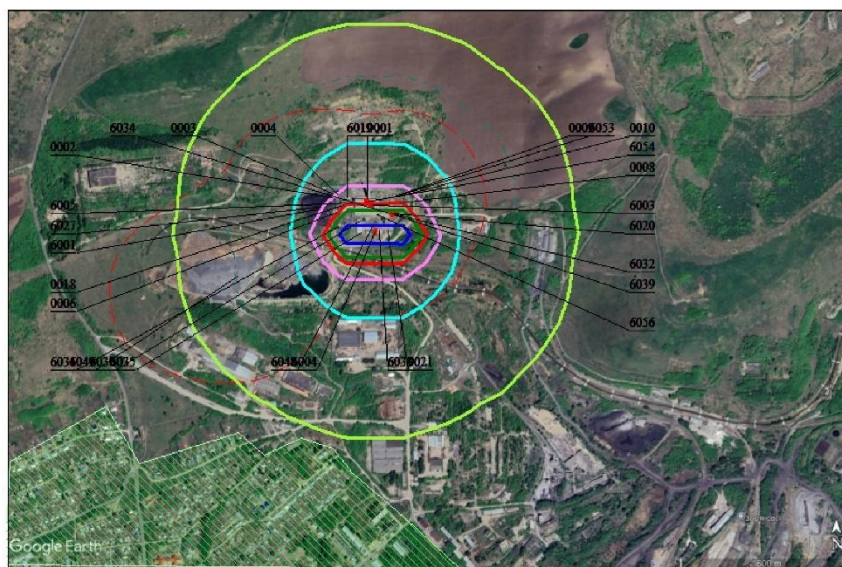
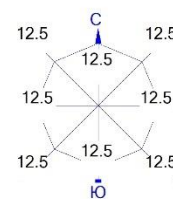
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.128 ПДК
- 0.190 ПДК
- 0.227 ПДК



Макс концентрация 0.2522815 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 64° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.15 – Карта рассеивания: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

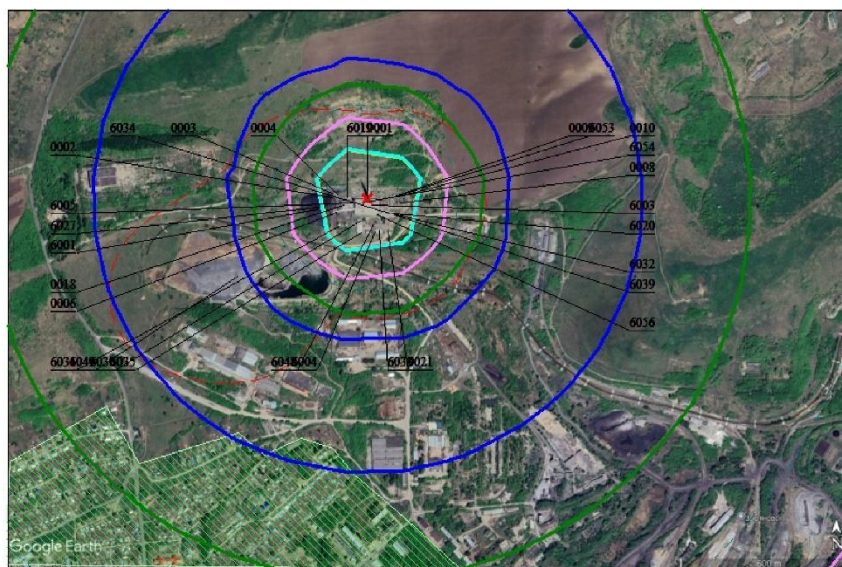
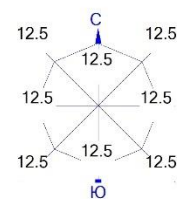
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.373 ПДК
- 0.738 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.103 ПДК
- 1.322 ПДК

0 168 504м.
 Масштаб 1:16800

Макс концентрация 1.4683172 ПДК достигается в точке $x=1392$ $y=1188$
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 7.19 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.16 – Карта рассеивания: 2902 Взвешенные частицы (116).

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

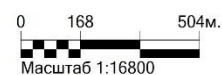


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.142 ПДК



Макс концентрация 0.1557233 ПДК достигается в точке $x=1790$ $y=1785$
 При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 3.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

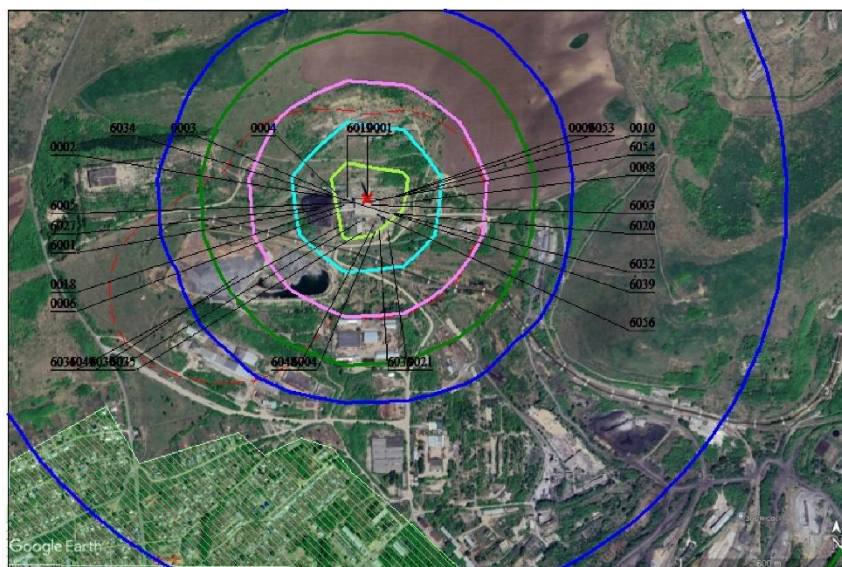
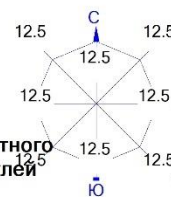
Рисунок 3.17 – Карта рассеивания: 2904 Мазутная зола

Город : 008 Алтай

Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.226 ПДК
- 0.328 ПДК
- 0.389 ПДК



Макс концентрация 0.430375 ПДК достигается в точке $x=795$ $y=392$
 При опасном направлении 27° и опасной скорости ветра 3.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

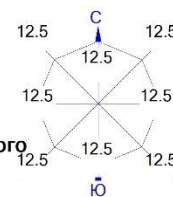
Рисунок 3.18 – Карта рассеивания: 2908 Пыль неорганическая 20-70% SiO₂

Город : 008 Алтай

Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

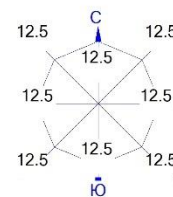
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3552829 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.19 – Карта рассеивания: 2909 Пыль неорганическая менее 20% SiO₂

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентр города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6001 0303+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

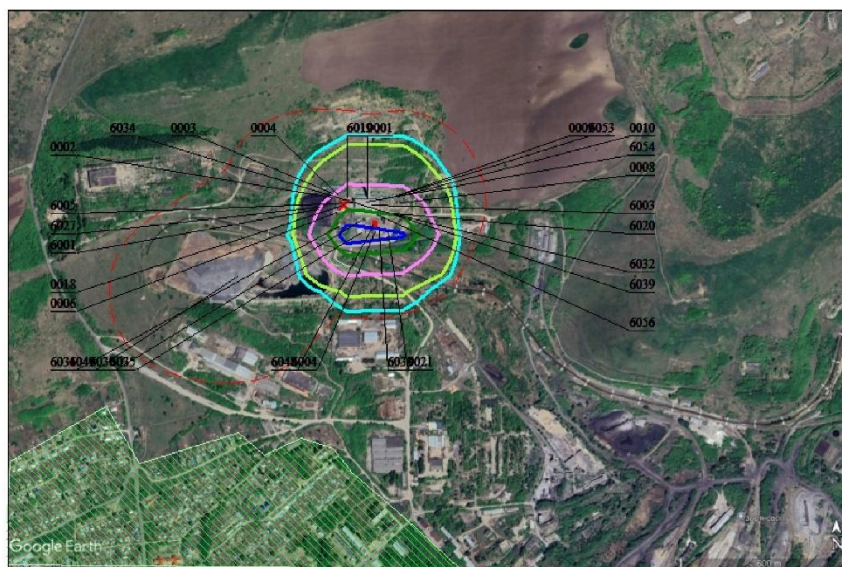
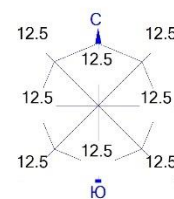
- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.040 ПДК



Макс концентрация 0.0446845 ПДК достигается в точке $x=1392$ $y=1387$
 При опасном направлении 194° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.20 – Карта рассеивания: 0303+0333

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6003 0303+1325



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

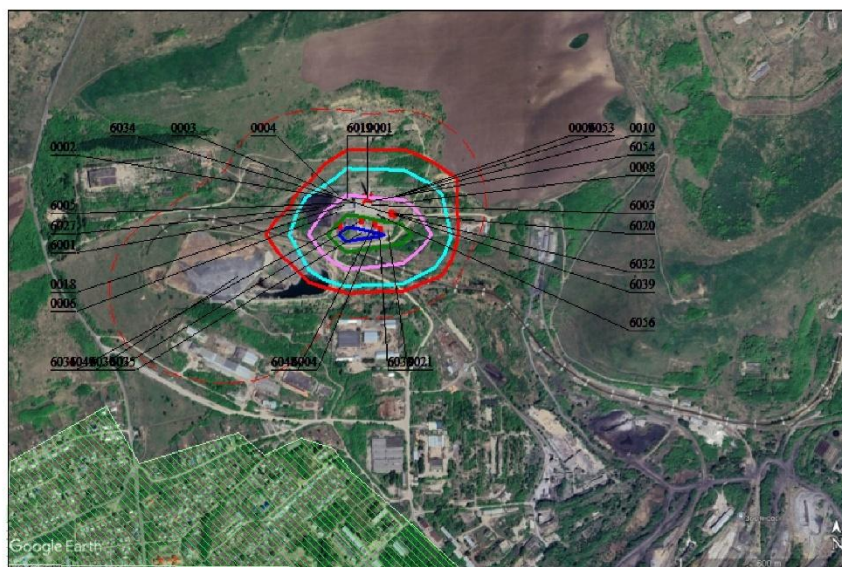
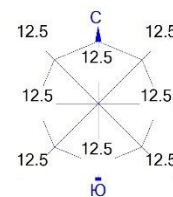
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.150 ПДК



Макс концентрация 0.1666853 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 1.45 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.22 – Карта рассеивания: 0303+1325

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6004 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 1.206 ПДК
- 1.807 ПДК
- 2.408 ПДК
- 2.769 ПДК



Макс концентрация 3.0094609 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16*11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.23 – Карта рассеивания: 0301+0304+0330+2904

This aerial map shows a residential area with several numbered points and colored polygons. The points are labeled with numbers such as 6034, 0003, 0004, 6019001, 000053, 0010, 0007, 6005, 6007, 6001, 0018, 0006, 6034024, 6034025, 6019004, 6019002, 6003, 6020, 6032, 6039, 6036, and 6019001. The polygons are colored red, yellow, green, and blue. The map is overlaid with a grid of latitude and longitude lines. The Google Earth logo is visible in the bottom left corner.

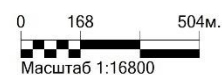
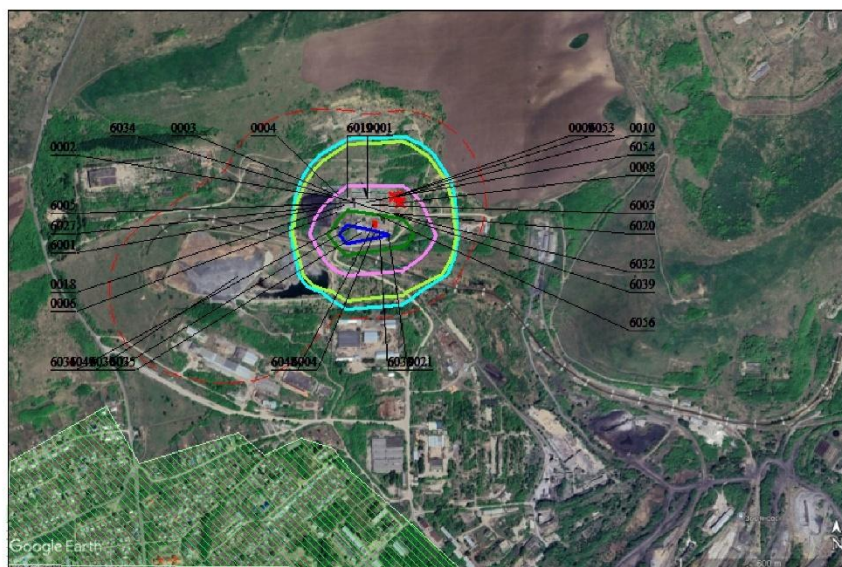
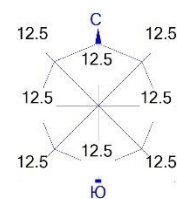


Рисунок 3.25 – Карта рассеивания: 0184+0330

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

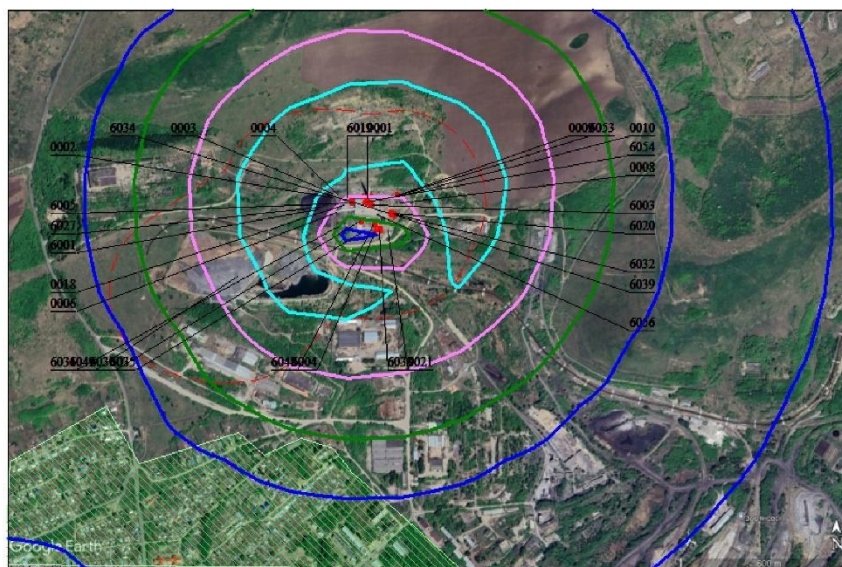
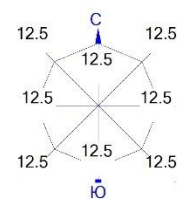
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.133 ПДК
- 0.159 ПДК



Макс концентрация 0.1758813 ПДК достигается в точке $x=1193$ $y=1188$
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 1.15 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.26 – Карта рассеивания: 0333+1325

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

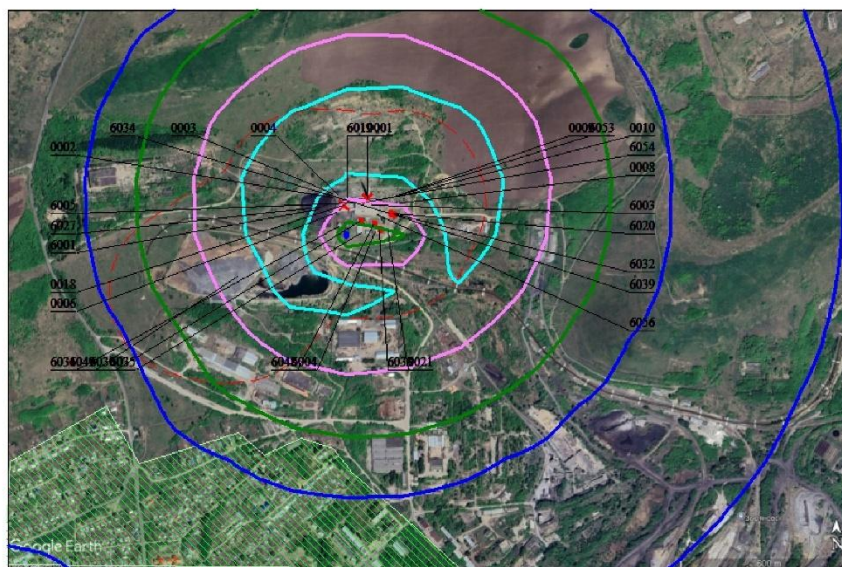
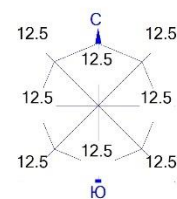
- 0.132 ПДК
- 0.158 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.198 ПДК



Макс концентрация 0.2085556 ПДК достигается в точке $x=198$ $y=392$
 При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 3.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.27 – Карта рассеивания: 0330+0342

Город : 008 Алтай
 Объект : 0001 КГП "Тепловодоцентральный города Алтай" с ДВС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.153 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.197 ПДК



Макс концентрация 0.2074852 ПДК достигается в точке $x=198$ $y=392$
 При опасном направлении 49° и опасной скорости ветра 3.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2985 м, высота 1990 м,
 шаг расчетной сетки 199 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Рисунок 3.28 – Карта рассеивания: 0322+0330

3.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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.

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 предприятием вредных 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:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

Так как максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны по всем ингредиентам отходящих от источников предприятия соответствуют данному соотношению, выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются на 2027 год.

Нормативы загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников, приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2036 гг.

ЭРА v3.0 Нуртканова И.У.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)												
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6003	0.001357	0.019638	0.001357	0.019638	0.001357	0.019638	0.001357	0.019638	0.001357	0.019638	2027
Цех 1, Участок 01	6004	0.001357	0.001417	0.001357	0.001417	0.001357	0.001417	0.001357	0.001417	0.001357	0.001417	2027
Цех 1, Участок 01	6005	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	2027
Цех 1, Участок 01	6020	0.005504	0.000793	0.005504	0.000793	0.005504	0.000793	0.005504	0.000793	0.005504	0.000793	2027
Цех 1, Участок 01	6031	0.116011	0.02561	0.116011	0.02561	0.116011	0.02561	0.116011	0.02561	0.116011	0.02561	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.117368	0.02644	0.117368	0.02644	0.117368	0.02644	0.117368	0.02644	0.117368	0.02644	2027
Цех 1, Участок 01	6053	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	0.001357	0.000293	2027
Цех 1, Участок 01	6054	0.001357	0.001075	0.001357	0.001075	0.001357	0.001075	0.001357	0.001075	0.001357	0.001075	2027
Итого:		0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	
Всего по загрязняющему веществу:		0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	0.245668	0.075559	2027
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)												
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6003	0.00024	0.003477	0.00024	0.003477	0.00024	0.003477	0.00024	0.003477	0.00024	0.003477	2027
Цех 1, Участок 01	6004	0.00024	0.000251	0.00024	0.000251	0.00024	0.000251	0.00024	0.000251	0.00024	0.000251	2027
Цех 1, Участок 01	6005	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	2027
Цех 1, Участок 01	6031	0.001767	0.00039	0.001767	0.00039	0.001767	0.00039	0.001767	0.00039	0.001767	0.00039	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.002007	0.000537	0.002007	0.000537	0.002007	0.000537	0.002007	0.000537	0.002007	0.000537	2027
Цех 1, Участок 01	6053	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	0.00024	0.000052	2027
Цех 1, Участок 01	6054	0.00024	0.00019	0.00024	0.00019	0.00024	0.00019	0.00024	0.00019	0.00024	0.00019	2027
Итого:		0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	0.004974	0.004949	2027
**0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)												
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6056	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	2027
Итого:		0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	0.00004052	0.00008	2027
**0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)												
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6019	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	2027
Итого:		0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	0.0000031	0.00001	2027
**0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/												
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6019	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	2027
Итого:		0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентрaль города Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	0.0000044	0.00001	2027
**0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6020	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	2027
Итого:		0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	0.000399	0.000057	2027
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0001	68.45603	375.583301	68.45603	375.583301	68.45603	375.583301	68.45603	375.583301	68.45603	375.583301	2027
Цех 1, Участок 01	0021	0.000001	0.003737	0.000001	0.003737	0.000001	0.003737	0.000001	0.003737	0.000001	0.003737	2027
Итого:		68.456031	375.587038	68.456031	375.587038	68.456031	375.587038	68.456031	375.587038	68.456031	375.587038	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6028	0.000491	0.00008844	0.000491	0.00008844	0.000491	0.00008844	0.000491	0.00008844	0.000491	0.00008844	2027
Цех 1, Участок 01	6031	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	0.031329	0.00692	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.107578	0.018645	0.107578	0.018645	0.107578	0.018645	0.107578	0.018645	0.107578	0.018645	2027
Итого:		0.170727	0.03257344	0.170727	0.03257344	0.170727	0.03257344	0.170727	0.03257344	0.170727	0.03257344	
Всего по загрязняющему веществу:		68.626758	375.61961144	68.626758	375.61961144	68.626758	375.61961144	68.626758	375.61961144	68.626758	375.61961144	2027
**0302, Азотная кислота (5)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0018	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	2027
Итого:		0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	0.0005	0.00198	2027
**0303, Аммиак (32)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0018	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	2027
Итого:		0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	0.0000492	0.000195	2027
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0001	11.121472	60.806861	11.121472	60.806861	11.121472	60.806861	11.121472	60.806861	11.121472	60.806861	2027
Цех 1, Участок 01	0021	0.000211	0.000607	0.000211	0.000607	0.000211	0.000607	0.000211	0.000607	0.000211	0.000607	2027
Итого:		11.121683	60.807468	11.121683	60.807468	11.121683	60.807468	11.121683	60.807468	11.121683	60.807468	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6028	0.00061	0.00011056	0.00061	0.00011056	0.00061	0.00011056	0.00061	0.00011056	0.00061	0.00011056	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.017481	0.00303	0.017481	0.00303	0.017481	0.00303	0.017481	0.00303	0.017481	0.00303	2027
Итого:		0.018091	0.00314056	0.018091	0.00314056	0.018091	0.00314056	0.018091	0.00314056	0.018091	0.00314056	
Всего по загрязняющему веществу:		11.139774	60.81060856	11.139774	60.81060856	11.139774	60.81060856	11.139774	60.81060856	11.139774	60.81060856	2027
**0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0018	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого:		0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	0.000132	0.000523	2027
**0322, Серная кислота (517)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0018	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	2027
Итого:		0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	0.0000267	0.000106	2027
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6028	0.000002	0.000000375	0.000002	0.000000375	0.000002	0.000000375	0.000002	0.000000375	0.000002	0.000000375	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.009139	0.001626	0.009139	0.001626	0.009139	0.001626	0.009139	0.001626	0.009139	0.001626	2027
Итого:		0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	
Всего по загрязняющему веществу:		0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	0.009141	0.001626375	2027
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0001	77.757288	842.674168	77.757288	842.674168	77.757288	842.674168	77.757288	842.674168	77.757288	842.674168	2027
Цех 1, Участок 01	0021	0.006563	0.0189	0.006563	0.0189	0.006563	0.0189	0.006563	0.0189	0.006563	0.0189	2027
Итого:		77.763851	842.693068	77.763851	842.693068	77.763851	842.693068	77.763851	842.693068	77.763851	842.693068	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6028	0.00096	0.00017	0.00096	0.00017	0.00096	0.00017	0.00096	0.00017	0.00096	0.00017	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.014361	0.002439	0.014361	0.002439	0.014361	0.002439	0.014361	0.002439	0.014361	0.002439	2027
Итого:		0.015321	0.002609	0.015321	0.002609	0.015321	0.002609	0.015321	0.002609	0.015321	0.002609	
Всего по загрязняющему веществу:		77.779172	842.695677	77.779172	842.695677	77.779172	842.695677	77.779172	842.695677	77.779172	842.695677	2027
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0008	0.00024	0.00005	0.00024	0.00005	0.00024	0.00005	0.00024	0.00005	0.00024	0.00005	2027
Цех 1, Участок 01	0009	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	2027
Цех 1, Участок 01	0010	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	0.00004	0.001261	2027
Итого:		0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	0.00032	0.002572	2027
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	0001	0.498904	10.642201	0.498904	10.642201	0.498904	10.642201	0.498904	10.642201	0.498904	10.642201	2027
Цех 1, Участок 01	0021	0.042218	0.121588	0.042218	0.121588	0.042218	0.121588	0.042218	0.121588	0.042218	0.121588	2027
Итого:		0.541122	10.763789	0.541122	10.763789	0.541122	10.763789	0.541122	10.763789	0.541122	10.763789	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Цех 1, Участок 01	6028	0.0000425	0.0000076	0.0000425	0.0000076	0.0000425	0.0000076	0.0000425	0.0000076	0.0000425	0.0000076	2027
Цех 1, Участок 01	6031	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	0.038278	0.00845	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.094	0.01626	0.094	0.01626	0.094	0.01626	0.094	0.01626	0.094	0.01626	2027
Итого:		0.1705985	0.0331676	0.1705985	0.0331676	0.1705985	0.0331676	0.1705985	0.0331676	0.1705985	0.0331676	
Всего по загрязняющему веществу:		0.7117205	10.7969566	0.7117205	10.7969566	0.7117205	10.7969566	0.7117205	10.7969566	0.7117205	10.7969566	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
веществу:												
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6003	0.000056	0.000804	0.000056	0.000804	0.000056	0.000804	0.000056	0.000804	0.000056	0.000804	2027
Цех 1, Участок 01	6004	0.000056	0.000058	0.000056	0.000058	0.000056	0.000058	0.000056	0.000058	0.000056	0.000058	2027
Цех 1, Участок 01	6005	0.000056	0.00012	0.000056	0.00012	0.000056	0.00012	0.000056	0.00012	0.000056	0.00012	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.000056	0.000034	0.000056	0.000034	0.000056	0.000034	0.000056	0.000034	0.000056	0.000034	2027
Цех 1, Участок 01	6053	0.000056	0.000012	0.000056	0.000012	0.000056	0.000012	0.000056	0.000012	0.000056	0.000012	2027
Цех 1, Участок 01	6054	0.000056	0.000044	0.000056	0.000044	0.000056	0.000044	0.000056	0.000044	0.000056	0.000044	2027
Итого:		0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	0.000336	0.001072	2027
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6019	0.001404	0.000758	0.001404	0.000758	0.001404	0.000758	0.001404	0.000758	0.001404	0.000758	2027
Цех 1, Участок 01	6030	0.00219727	0.03375	0.00219727	0.03375	0.00219727	0.03375	0.00219727	0.03375	0.00219727	0.03375	2027
Итого:		0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	0.00360127	0.034508	2027
**0621, Метилбензол (349)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6019	0.000727	0.000393	0.000727	0.000393	0.000727	0.000393	0.000727	0.000393	0.000727	0.000393	2027
Цех 1, Участок 01	6030	0.00053819	0.009	0.00053819	0.009	0.00053819	0.009	0.00053819	0.009	0.00053819	0.009	2027
Итого:		0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	0.00126519	0.009393	2027
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6048	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	2027
Итого:		0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	0.0000002	3e-8	2027
**1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6019	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	2027
Цех 1, Участок 01	6030	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	2027
Итого:		0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	0.00027164	0.001889	2027
**1048, 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6019	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	2027
Итого:		0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	0.000164	0.000089	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
**1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6030	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	2027
Итого:		0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	0.0000156	0.001944	2027
**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6030	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	2027
Итого:		0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	0.00010764	0.0018	2027
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6048	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	2027
Итого:		0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	0.001958	0.000325	2027
**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6030	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	2027
Итого:		0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	0.00007535	0.0012978	2027
**2752, Уайт-спирит (1294*)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6019	0.000309	0.000167	0.000309	0.000167	0.000309	0.000167	0.000309	0.000167	0.000309	0.000167	2027
Цех 1, Участок 01	6030	0.00195313	0.03375	0.00195313	0.03375	0.00195313	0.03375	0.00195313	0.03375	0.00195313	0.03375	2027
Итого:		0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	0.00226213	0.033917	2027
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)												
Организованные источники												
Цех 1, Участок 01	0008	0.04982	0.01045	0.04982	0.01045	0.04982	0.01045	0.04982	0.01045	0.04982	0.01045	2027
Цех 1, Участок 01	0009	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	2027
Цех 1, Участок 01	0010	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	0.00829	0.26154	2027
Итого:		0.0664	0.53353	0.0664	0.53353	0.0664	0.53353	0.0664	0.53353	0.0664	0.53353	
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6028	0.0069383	0.000169	0.0069383	0.000169	0.0069383	0.000169	0.0069383	0.000169	0.0069383	0.000169	2027
Цех 1, Участок 01	6029	0.00278	0.0005	0.00278	0.0005	0.00278	0.0005	0.00278	0.0005	0.00278	0.0005	2027
Цех 1, Участок 01	6048	0.047	0.00813	0.047	0.00813	0.047	0.00813	0.047	0.00813	0.047	0.00813	2027
Итого:		0.0567183	0.008799	0.0567183	0.008799	0.0567183	0.008799	0.0567183	0.008799	0.0567183	0.008799	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1231183	0.542329	0.1231183	0.542329	0.1231183	0.542329	0.1231183	0.542329	0.1231183	0.542329	2027
**2873, Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)												
Неорганизованные источники												

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Цех 1, Участок 01	6056	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	2027
Итого:		0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	0.00009401	0.000186	2027
**2902, Взвешенные частицы (116)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6003	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	2027
Цех 1, Участок 01	6004	0.1456	0.0306	0.1456	0.0306	0.1456	0.0306	0.1456	0.0306	0.1456	0.0306	2027
Цех 1, Участок 01	6020	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	0.0026	0.0014	2027
Цех 1, Участок 01	6054	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	0.0024	0.0011	2027
Итого:		0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	0.1556	0.0356	2027
**2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)												
Организованные источники												
Цех 1, Участок 01	0001	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	2027
Итого:		1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	
Всего по загрязняющему веществу:		1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	1.010359	0.05815	2027
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)												
Организованные источники												
Цех 1, Участок 01	0001	41.837186	407.370683	41.837186	407.370683	35.580453	346.448581	31.409298	305.833846	41.837186	407.370683	2027
Цех 1, Участок 01	0021	0.04624	0.13317	0.04624	0.13317	0.04624	0.13317	0.04624	0.13317	0.04624	0.13317	2027
Итого:		41.883426	407.503853	41.883426	407.503853	35.626693	346.581751	31.455538	305.967016	41.883426	407.503853	
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6035	1.6	0.3456	1.6	0.3456	1.6	0.3456	1.6	0.3456	1.6	0.3456	2027
Цех 1, Участок 01	6049	3.072	55.738	3.072	55.738	3.072	55.738	3.072	55.738	3.072	55.738	2027
Итого:		4.672	56.0836	4.672	56.0836	4.672	56.0836	4.672	56.0836	4.672	56.0836	
Всего по загрязняющему веществу:		46.555426	463.587453	46.555426	463.587453	40.298693	402.665351	36.127538	362.050616	46.555426	463.587453	2027
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20												
Организованные источники												
Цех 1, Участок 01	0002	0.36	1.2	0.36	1.2	0.36	1.2	0.36	1.2	0.36	1.2	2027
Цех 1, Участок 01	0003	0.18	0.6	0.18	0.6	0.18	0.6	0.18	0.6	0.18	0.6	2027
Цех 1, Участок 01	0004	0.29	1	0.29	1	0.29	1	0.29	1	0.29	1	2027
Цех 1, Участок 01	0006	0.3	1.1	0.3	1.1	0.3	1.1	0.3	1.1	0.3	1.1	2027
Итого:		1.13	3.9	1.13	3.9	1.13	3.9	1.13	3.9	1.13	3.9	
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6001	2.24	0.9216	2.24	0.9216	2.24	0.9216	2.24	0.9216	2.24	0.9216	2027
Цех 1, Участок 01	6027	3.424	42.2648	3.424	42.2648	3.424	42.2648	3.424	42.2648	3.424	42.2648	2027
Итого:		5.664	43.1864	5.664	43.1864	5.664	43.1864	5.664	43.1864	5.664	43.1864	
Всего по загрязняющему веществу:		6.794	47.0864	6.794	47.0864	6.794	47.0864	6.794	47.0864	6.794	47.0864	2027
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6003	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	2027
Цех 1, Участок 01	6004	0.0106	0.0038	0.0106	0.0038	0.0106	0.0038	0.0106	0.0038	0.0106	0.0038	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алтай, КГП "Тепловодоцентральный город Алтай"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Цех 1, Участок 01	6020	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	2027
Цех 1, Участок 01	6032	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	2027
Цех 1, Участок 01	6054	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	0.0016	0.0007	2027
Итого:		0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	
Всего по загрязняющему веществу:		0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	0.017	0.0066	2027
**3086, Красители органические тиразол orange 2"Ж" и тиразол blue												
Неорганизованные источники												
Цех 1, Участок 01	6030	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	2027
Итого:		0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	0.00008611	0.0010368	2027
Всего по объекту:		213.18442286	1801.41451061	213.18442286	1801.41451061	206.92768986	1740.49240861	202.75653486	1699.87767361	213.18442286	1801.41451061	
Из них:												
Итого по организованным источникам:		201.9738999	1701.852272	201.9738999	1701.852272	195.7171669	1640.93017	191.5460119	1600.315435	201.9738999	1701.852272	
Итого по неорганизованным источникам:		11.21052296	99.562238605	11.21052296	99.562238605	11.21052296	99.562238605	11.21052296	99.562238605	11.21052296	99.562238605	

3.4. Оценка состояния атмосферного воздуха

Санитарное состояние атмосферного воздуха удовлетворительное. Сведения о фоновых концентрациях на постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе приведены в приложении 3.

3.5. Обоснование принятого размера области воздействия

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Согласно результату, проведенного расчета рассеивания размер области воздействия установлен 300 м и построен от границы территории предприятия.

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 гигиеническими нормативами.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха ПДК.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1,0 ПДК.

Для группы производственных объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая СЗЗ с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия всех источников.

Согласно заключению ДКГСЭН МЗ РК по ВКО № 519 от 29.07.2011 г. размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для площадки № 1 предприятия составляет 300 м (III класс опасности).

Санитарно-защитная зона для КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай установлена непосредственно от источников загрязнения атмосферы.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан, промплощадка №1 относится к 1 категории.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически программным комплексом «ЭРА», при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлений ветра и среднегодовой розы ветров.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Согласно расчетам рассеивания загрязнения атмосферного воздуха проведенных в расчетном прямоугольнике по всем загрязняющим веществам, выделяющимся от источников выбросов предприятия уровень загрязнения на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами составил менее 1,0 ПДК.

3.6. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в Приложении 4.

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т. п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методическим указаниям регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52–85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т. д.

В соответствии с РД 52.04.52–85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Настоящим проектом рекомендуется в период неблагоприятных погодных условий выполнение предприятием одного из следующих режимов работы производственного оборудования.

I режим работы: усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; запретить работу оборудования на форсированном режиме; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества. Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15–20% и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы: мероприятия по I режиму работы; снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий основного производства и остановить работу вспомогательных участков производства, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов. При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20–40%.

III режим работы: мероприятия по II режиму работы; снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования. Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40–60 %.

Характеристики выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027–2036 годы представлены в таблице 4.1. Планы мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ, составленные на 2027–2036 года (эффект от выполнения мероприятий) представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.1 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027-2036 гг.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в период с 01.01.2020 по 31.12.2020 гг.																	
Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу														Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ										
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим				
г/с	%	г/м3					г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Площадка 1																	
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)																	
Цех 01, Участок 01	6003	2	1,36E-03	0,019638	0,6		1,09E-03	20		8,14E-04	40		5,43E-04	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6004	2	1,36E-03	1,42E-03	0,6		1,09E-03	20		8,14E-04	40		5,43E-04	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6005	2	1,36E-03	2,93E-04	0,6		1,09E-03	20		8,14E-04	40		5,43E-04	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6020	2	5,50E-03	7,93E-04	2,2		4,40E-03	20		3,30E-03	40		2,20E-03	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6031	2	0,116011	0,02561	47,2		0,0928088	20		0,0696066	40		0,0464044	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6032	2	0,117368	0,02644	47,6		0,0938944	20		0,0704208	40		0,0469472	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6053	2	1,36E-03	2,93E-04	0,6		1,09E-03	20		8,14E-04	40		5,43E-04	60		Расчетный	
Цех 01, Участок 01	6054	2	1,36E-03	1,08E-03	0,6		1,09E-03	20		8,14E-04	40		5,43E-04	60		Расчетный	
	ВСЕГО:		0,245668	0,075559			0,1965344			0,1474008			0,0982672				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0,245668	0,075559	100		0,1965344			0,1474008			0,0982672				
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)																	
Цех 01, Участок 01	6003	2	2,40E-04	3,48E-03	4,8		1,92E-04	20		1,44E-04	40		9,60E-05	60		Расчетный	

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6004	2	2,40E-04	2,51E-04	4,8		1,92E-04	20		1,44E-04	40		9,60E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6005	2	2,40E-04	5,20E-05	4,8		1,92E-04	20		1,44E-04	40		9,60E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6031	2	1,77E-03	3,90E-04	35,5		1,41E-03	20		1,06E-03	40		7,07E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	2,01E-03	5,37E-04	40,5		1,61E-03	20		1,20E-03	40		8,03E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6053	2	2,40E-04	5,20E-05	4,8		1,92E-04	20		1,44E-04	40		9,60E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6054	2	2,40E-04	1,90E-04	4,8		1,92E-04	20		1,44E-04	40		9,60E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		4,97E-03	4,95E-03			3,98E-03			2,98E-03			1,99E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,97E-03	4,95E-03	100		3,98E-03			2,98E-03			1,99E-03			
***ди Натрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)(0155)																
Цех 01, Участок 01	6056	2	4,05E-05	8,00E-05	100		3,24E-05	20		2,43E-05	40		1,62E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		4,05E-05	8,00E-05			3,24E-05			2,43E-05			1,62E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,05E-05	8,00E-05	100		3,24E-05			2,43E-05			1,62E-05			
***Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)(0168)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	3,10E-06	1,00E-05	100		2,48E-06	20		1,86E-06	40		1,24E-06	60		Расчетный
	ВСЕГО:		3,10E-06	1,00E-05			2,48E-06			1,86E-06			1,24E-06			
В том числе по градациям высот																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		3,10E-06	1,00E-05	100		2,48E-06			1,86E-06			1,24E-06			
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)(0184)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	4,40E-06	1,00E-05	100		3,52E-06	20		2,64E-06	40		1,76E-06	60		Расчетный
	ВСЕГО:		4,40E-06	1,00E-05			3,52E-06			2,64E-06			1,76E-06			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,40E-06	1,00E-05	100		3,52E-06			2,64E-06			1,76E-06			
***Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)(0203)																
Цех 01, Участок 01	6020	2	3,99E-04	5,70E-05	100	6,48E-03	3,19E-04	20	5,19E-03	2,39E-04	40	3,89E-03	1,60E-04	60	2,59E-03	Расчетный
	ВСЕГО:		3,99E-04	5,70E-05			3,19E-04			2,39E-04			1,60E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,99E-04	5,70E-05	100		3,19E-04			2,39E-04			1,60E-04			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	66,813085	351,239693	99,8	1085,44001567	53,450468	20	868,352012535	40,087851	40	651,264009401	26,725234	60	434,176006267	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0021	6	1,00E-06	3,74E-03		0,02056514914	8,00E-07	20	0,01645211931	6,00E-07	40	0,01233908948	4,00E-07	60	8,23E-03	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6028	2	4,91E-04	8,84E-05			3,93E-04	20		2,95E-04	40		1,96E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6031	2	0,031329	6,92E-03			0,0250632	20		0,0187974	40		0,0125316	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	0,031329	6,92E-03			0,0250632	20		0,0187974	40		0,0125316	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	0,107578	0,018645	0,2	1158,53230769	0,0860624	20	926,825846154	0,0645468	40	695,119384615	0,0430312	60	463,412923077	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		66,983813	351,27600344			53,5870504			40,1902878			26,7935252			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,170728	0,03631044	0,2		0,1365824			0,1024368			0,0682912			
	50-100		66,813085	351,239693	99,8		53,450468			40,087851			26,725234			
***Азотная кислота (5)(0302)																
Цех 01, Участок 01	0018	6	5,00E-04	1,98E-03	100	5,38461538462	4,00E-04	20	4,30769230769	3,00E-04	40	3,23076923077	2,00E-04	60	2,15384615385	Расчетный
	ВСЕГО:		5,00E-04	1,98E-03			4,00E-04			3,00E-04			2,00E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		5,00E-04	1,98E-03	100		4,00E-04			3,00E-04			2,00E-04			
***Аммиак (32)(0303)																
Цех 01, Участок 01	0018	6	4,92E-05	1,95E-04	100	0,52984615385	3,94E-05	20	0,42387692308	2,95E-05	40	0,31790769231	1,97E-05	60	0,21193846154	Расчетный
	ВСЕГО:		4,92E-05	1,95E-04			3,94E-05			2,95E-05			1,97E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,92E-05	1,95E-04	100		3,94E-05			2,95E-05			1,97E-05			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	1,826584	56,892746	99,1	29,6745370399	1,4612672	20	23,7396296319	1,0959504	40	17,8047222239	0,7306336	60	11,8698148159	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0021	6	2,11E-04	6,07E-04		4,33924646782	1,69E-04	20	3,47139717425	1,27E-04	40	2,60354788069	8,44E-05	60	1,73569858713	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6028	2	6,10E-04	1,11E-04			4,88E-04	20		3,66E-04	40		2,44E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	0,017481	3,03E-03	0,9	188,256923077	0,0139848	20	150,605538462	0,0104886	40	112,954153846	6,99E-03	60	75,3027692308	Расчетный
	ВСЕГО:		1,844886	56,89649356			1,4759088			1,1069316			0,7379544			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,018302	3,75E-03	0,9		0,0146416			0,0109812			7,32E-03			
	50-100		1,826584	56,892746	99,1		1,4612672			1,0959504			0,7306336			
***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)																
Цех 01, Участок 01	0018	6	1,32E-04	5,23E-04	100	1,42153846154	1,06E-04	20	1,13723076923	7,92E-05	40	0,85292307692	5,28E-05	60	0,56861538462	Расчетный
	ВСЕГО:		1,32E-04	5,23E-04			1,06E-04			7,92E-05			5,28E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,32E-04	5,23E-04	100		1,06E-04			7,92E-05			5,28E-05			
***Серная кислота (517)(0322)																
Цех 01, Участок 01	0018	6	2,67E-05	1,06E-04	100	0,28753846154	2,14E-05	20	0,23003076923	1,60E-05	40	0,17252307692	1,07E-05	60	0,11501538462	Расчетный
	ВСЕГО:		2,67E-05	1,06E-04			2,14E-05			1,60E-05			1,07E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,67E-05	1,06E-04	100		2,14E-05			1,60E-05			1,07E-05			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)																
Цех 01, Участок 01	6028	2	2,00E-06	3,75E-07			1,60E-06	20		1,20E-06	40		8,00E-07	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	9,14E-03	1,63E-03	100	0,14847146039	7,31E-03	20	0,11877716831	5,48E-03	40	0,08908287623	3,66E-03	60	0,05938858416	Расчетный
	ВСЕГО:		9,14E-03	1,63E-03			7,31E-03			5,48E-03			3,66E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		9,14E-03	1,63E-03	100		7,31E-03			5,48E-03			3,66E-03			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	67,4918924	731,7424114	100	1096,4678662	53,99351392	20	877,17429296	40,49513544	40	657,88071972	26,99675696	60	438,58714648	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0021	6	6,56E-03	0,0189		134,969073783	5,25E-03	20	107,975259027	3,94E-03	40	80,98144427	2,63E-03	60	53,9876295133	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6028	2	9,60E-04	1,70E-04			7,68E-04	20		5,76E-04	40		3,84E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	0,014361	2,44E-03		3516,36858435	0,0114888	20	2813,09486748	8,62E-03	40	2109,82115061	5,74E-03	60	1406,54743374	Расчетный
	ВСЕГО:		67,5137764	731,7639204			54,01102112			40,50826584			27,00551056			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,021884	0,021509			0,0175072			0,0131304			8,75E-03			
	50-100		67,4918924	731,7424114	100		53,99351392			40,49513544			26,99675696			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)																
Цех 01, Участок 01	0008	10	2,40E-04	5,00E-05	75	58,7652990909	1,92E-04	20	47,0122392727	1,44E-04	40	35,2591794545	9,60E-05	60	23,5061196364	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0009	5	4,00E-05	1,26E-03	12,5	4,30769230769	3,20E-05	20	3,44615384615	2,40E-05	40	2,58461538462	1,60E-05	60	1,72307692308	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0010	5	4,00E-05	1,26E-03	12,5	4,30769230769	3,20E-05	20	3,44615384615	2,40E-05	40	2,58461538462	1,60E-05	60	1,72307692308	Расчетный
	ВСЕГО:		3,20E-04	2,57E-03			2,56E-04			1,92E-04			1,28E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,20E-04	2,57E-03	100		2,56E-04			1,92E-04			1,28E-04			
***Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	0,388976	10,296729	64,6	6,31927287199	0,3111808	20	5,05541829759	0,2333856	40	3,7915637232	0,1555904	60	2,5277091488	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0021	6	0,042218	0,121588	7	868,219466248	0,0337744	20	694,575572998	0,0253308	40	520,931679749	0,0168872	60	347,287786499	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6028	2	4,25E-05	7,60E-06			3,40E-05	20		2,55E-05	40		1,70E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6031	2	0,038278	8,45E-03	6,4		0,0306224	20		0,0229668	40		0,0153112	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	0,038278	8,45E-03	6,4		0,0306224	20		0,0229668	40		0,0153112	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	0,094	0,01626	15,6		0,0752	20		0,0564	40		0,0376	60		Расчетный
	ВСЕГО:		0,6017925	10,4514846			0,481434			0,3610755			0,240717			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,2128165	0,1547556	35,4		0,1702532			0,1276899			0,0851266			
	50-100		0,388976	10,296729	64,6		0,3111808			0,2333856			0,1555904			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)																
Цех 01, Участок 01	6003	2	5,60E-05	8,04E-04	16,5		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6004	2	5,60E-05	5,80E-05	16,7		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6005	2	5,60E-05	1,20E-04	16,7		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	5,60E-05	3,40E-05	16,7		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6053	2	5,60E-05	1,20E-05	16,7		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6054	2	5,60E-05	4,40E-05	16,7		4,48E-05	20		3,36E-05	40		2,24E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		3,36E-04	1,07E-03			2,69E-04			2,02E-04			1,34E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,36E-04	1,07E-03	100		2,69E-04			2,02E-04			1,34E-04			
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	1,40E-03	7,58E-04	39		1,12E-03	20		8,42E-04	40		5,62E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6030	2	2,20E-03	0,03375	61		1,76E-03	20		1,32E-03	40		8,79E-04	60		Расчетный
	ВСЕГО:		3,60E-03	0,034508			2,88E-03			2,16E-03			1,44E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3,60E-03	0,034508	100		2,88E-03			2,16E-03			1,44E-03			
***Метилбензол (349)(0621)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	7,27E-04	3,93E-04	57,5		5,82E-04	20		4,36E-04	40		2,91E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6030	2	5,38E-04	9,00E-03	42,5		4,31E-04	20		3,23E-04	40		2,15E-04	60		Расчетный
	ВСЕГО:		1,27E-03	9,39E-03			1,01E-03			7,59E-04			5,06E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,27E-03	9,39E-03	100		1,01E-03			7,59E-04			5,06E-04			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)																
Цех 01, Участок 01	6048	2	2,00E-07	3,00E-08	100		1,60E-07	20		1,20E-07	40		8,00E-08	60		Расчетный
	ВСЕГО:		2,00E-07	3,00E-08			1,60E-07			1,20E-07			8,00E-08			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,00E-07	3,00E-08	100		1,60E-07			1,20E-07			8,00E-08			

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	1,64E-04	8,90E-05	60,4		1,31E-04	20		9,84E-05	40		6,56E-05	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6030	2	1,08E-04	1,80E-03	39,6		8,61E-05	20		6,46E-05	40		4,31E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		2,72E-04	1,89E-03			2,17E-04			1,63E-04			1,09E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,72E-04	1,89E-03	100		2,17E-04			1,63E-04			1,09E-04			
***2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)(1048)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	1,64E-04	8,90E-05	100		1,31E-04	20		9,84E-05	40		6,56E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		1,64E-04	8,90E-05			1,31E-04			9,84E-05			6,56E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,64E-04	8,90E-05	100		1,31E-04			9,84E-05			6,56E-05			
***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)																
Цех 01, Участок 01	6030	2	1,56E-05	1,94E-03	100		1,25E-05	20		9,36E-06	40		6,24E-06	60		Расчетный
	ВСЕГО:		1,56E-05	1,94E-03			1,25E-05			9,36E-06			6,24E-06			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,56E-05	1,94E-03	100		1,25E-05			9,36E-06			6,24E-06			
***Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210)																
Цех 01, Участок 01	6030	2	1,08E-04	1,80E-03	100		8,61E-05	20		6,46E-05	40		4,31E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		1,08E-04	1,80E-03			8,61E-05			6,46E-05			4,31E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,08E-04	1,80E-03	100		8,61E-05			6,46E-05			4,31E-05			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6048	2	1,96E-03	3,25E-04	100		1,57E-03	20		1,17E-03	40		7,83E-04	60		Расчетный
	ВСЕГО:		1,96E-03	3,25E-04			1,57E-03			1,17E-03			7,83E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,96E-03	3,25E-04	100		1,57E-03			1,17E-03			7,83E-04			
***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)																
Цех 01, Участок 01	6030	2	7,54E-05	1,30E-03	100		6,03E-05	20		4,52E-05	40		3,01E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		7,54E-05	1,30E-03			6,03E-05			4,52E-05			3,01E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,54E-05	1,30E-03	100		6,03E-05			4,52E-05			3,01E-05			
***Уайт-спирит (1294*)(2752)																
Цех 01, Участок 01	6019	2	3,09E-04	1,67E-04	13,7		2,47E-04	20		1,85E-04	40		1,24E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6030	2	1,95E-03	0,03375	86,3	478,234452556	1,56E-03	20	382,587562045	1,17E-03	40	286,940671533	7,81E-04	60	191,293781022	Расчетный
	ВСЕГО:		2,26E-03	0,033917			1,81E-03			1,36E-03			9,05E-04			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,26E-03	0,033917	100		1,81E-03			1,36E-03			9,05E-04			
***Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)																
Цех 01, Участок 01	0008	10	0,04982	0,01045	40,5	12198,6966696	0,039856	20	9758,95733569	0,029892	40	7319,21800177	0,019928	60	4879,47866785	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0009	5	8,29E-03	0,26154	6,7	892,769230769	6,63E-03	20	714,215384615	4,97E-03	40	535,661538462	3,32E-03	60	357,107692308	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0010	5	8,29E-03	0,26154	6,7	892,769230769	6,63E-03	20	714,215384615	4,97E-03	40	535,661538462	3,32E-03	60	357,107692308	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6028	2	6,94E-03	1,69E-04	5,6		5,55E-03	20		4,16E-03	40		2,78E-03	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6029	2	2,78E-03	5,00E-04	2,3		2,22E-03	20		1,67E-03	40		1,11E-03	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6048	2	0,047	8,13E-03	38,2		0,0376	20		0,0282	40		0,0188	60		Расчетный
	ВСЕГО:		0,1231183	0,542329			0,09849464			0,07387098			0,04924732			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,1231183	0,542329	100		0,09849464			0,07387098			0,04924732			
***Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)(2873)																
Цех 01, Участок 01	6056	2	9,40E-05	1,86E-04	100		7,52E-05	20		5,64E-05	40		3,76E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО:		9,40E-05	1,86E-04			7,52E-05			5,64E-05			3,76E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		9,40E-05	1,86E-04	100		7,52E-05			5,64E-05			3,76E-05			
***Взвешенные частицы (116)(2902)																
Цех 01, Участок 01	6003	2	2,40E-03	1,10E-03	1,5		1,92E-03	20		1,44E-03	40		9,60E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,1456	0,0306	93,6		0,11648	20		0,08736	40		0,05824	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6020	2	2,60E-03	1,40E-03	1,7		2,08E-03	20		1,56E-03	40		1,04E-03	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	2,60E-03	1,40E-03	1,7		2,08E-03	20		1,56E-03	40		1,04E-03	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6054	2	2,40E-03	1,10E-03	1,5	0,03899020735	1,92E-03	20	0,03119216588	1,44E-03	40	0,02339412441	9,60E-04	60	0,01559608294	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0,1556	0,0356			0,12448			0,09336			0,06224			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,1556	0,0356	100		0,12448			0,09336			0,06224			
***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)(2904)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	1,010359	0,05815	100	16,4142112101	0,8082872	20	13,1313689681	0,6062154	40	9,8485267261	0,4041436	60	6,56568448405	Расчетный
	ВСЕГО:		1,010359	0,05815			0,8082872			0,6062154			0,4041436			
В том числе по градациям высот																
	50-100		1,010359	0,05815	100		0,8082872			0,6062154			0,4041436			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Цех 01, Участок 01	0001	100	62,818597	609,230769	93	1020,54588427	50,2548776	20	816,436707414	37,6911582	40	612,32753056	25,1274388	60	408,218353707	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0021	6	0,04624	0,13317	0,1	950,932496075	0,036992	20	760,74599686	0,027744	40	570,559497645	0,018496	60	380,37299843	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6035	2	1,6	0,3456	2,4		1,28	20		0,96	40		0,64	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6049	2	3,072	55,738	4,5	2205,53846154	2,4576	20	1764,43076923	1,8432	40	1323,32307692	1,2288	60	882,215384615	Расчетный
	ВСЕГО:		67,536837	665,447539			54,0294696			40,5221022			27,0147348			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,71824	56,21677	7		3,774592			2,830944			1,887296			
	50-100		62,818597	609,230769	93		50,2548776			37,6911582			25,1274388			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,(2909)																
Цех 01, Участок 01	0003	10	0,54	1,8	7,8	387,692307692	0,432	20	310,153846154	0,324	40	232,615384615	0,216	60	155,076923077	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0004	10	0,42	1,5	6,1	301,538461538	0,336	20	241,230769231	0,252	40	180,923076923	0,168	60	120,615384615	Расчетный

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	0006	15	0,3	1,1	4,3	215,384615385	0,24	20	172,307692308	0,18	40	129,230769231	0,12	60	86,1538461538	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6001	2	2,24	0,9216	32,4		1,792	20		1,344	40		0,896	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6027	2	3,424	42,2648	49,4		2,7392	20		2,0544	40		1,3696	60		Расчетный
	ВСЕГО:		6,924	47,5864			5,5392			4,1544			2,7696			
В том числе по градациям высот																
	0-10		6,624	46,4864	95,7		5,2992			3,9744			2,6496			
	10-20		0,3	1,1	4,3		0,24			0,18			0,12			
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)																
Цех 01, Участок 01	6003	2	1,60E-03	7,00E-04	9,4		1,28E-03	20		9,60E-04	40		6,40E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6004	2	0,0106	3,80E-03	62,4		8,48E-03	20		6,36E-03	40		4,24E-03	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6020	2	1,60E-03	7,00E-04	9,4		1,28E-03	20		9,60E-04	40		6,40E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6032	2	1,60E-03	7,00E-04	9,4		1,28E-03	20		9,60E-04	40		6,40E-04	60		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6054	2	1,60E-03	7,00E-04	9,4		1,28E-03	20		9,60E-04	40		6,40E-04	60		Расчетный
	ВСЕГО:		0,017	6,60E-03			0,0136			0,0102			6,80E-03			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,017	6,60E-03	100		0,0136			0,0102			6,80E-03			
***Красители органические тиразолъ оранжевый 2"Ж" и тиразолъ сине-черный /по этилцеллозолъву/ (669*)(3086)																

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех 01, Участок 01	6030	2	8,61E-05	1,04E-03	100		6,89E-05	20		5,17E-05	40		3,44E-05	60		Расчетный
	ВСЕГО :		8,61E-05	1,04E-03			6,89E-05			5,17E-05			3,44E-05			
В том числе по градациям высот																
	0-10		8,61E-05	1,04E-03	100		6,89E-05			5,17E-05			3,44E-05			
Всего по предприятию:																
			212,98267726	1864,239645			170,386141808	20		127,789606356	40		85,193070904	60		
В том числе по градациям высот																
	0-10		212,98267726	1864,23964501	100		170,386141808	20		127,789606356	40		85,193070904	60		

Таблица 4.2 – План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ на 2027-2036 гг.

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
	Районная котельная, 1 режим НМУ	Снижение мощности котлов на 15%. Усиление контроля за точным соблюдением требований паспортной документации на оборудование	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1266,63/1316,57		100	3,5	9,21	88,6105843/88,6105843	120 /120	62,88290353	53,450468	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									10,18972612	8,6612672	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									61,51015624	52,2836328	20
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,366095059	0,3111808	20
			Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)									0,950926118	0,8082872	20
			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)									40,20390212	34,1733168	20
	Перенести на другое время работы по выгрузке и перегрузке сыпучих материалов (уголь, цемент, зола)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0002	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,357647059	0,304	20	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в		0003	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,169411765	0,144	20		

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			%: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)												
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0004	1159,24/1204,43		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,687058824	0,584	20	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0006	1158,48/1269,23		15	0,55	6,31	1,5/1,5	21/21	0,376470588	0,32	20	
		Закрывать окна, двери и форточки во вспомогательных и производственных цехах, где возможен выброс пыли или газов.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6003	1281,71/1294,26	4,08 /4,7	2		1,5			0,001277176	0,000766306	20	
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000225882	0,000135529	20	
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									5,27059E-05	3,16235E-05	20	
			Взвешенные частицы (116)									0,002258824	0,001355294	20	
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,001505882	0,000903529	20	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	1292,37/1200,54	6,6/6,6	2		1,5			0,001277176	0,000766306	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000225882	0,000135529	20
			Взвешенные частицы (116)									0,137035294	0,082221176	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									5,27059E-05	3,16235E-05	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,009976471	0,005985882	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1213,14/1302,45	3,13 /5,16	2		1,5			0,001277176	0,000766306	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000225882	0,000135529	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									5,27059E-05	3,16235E-05	20
			Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6019	1192,55/1319,06	8/3,61	2		1,5			2,91765E-06	1,75059E-06	20
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									4,14118E-06	2,48471E-06	20
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									0,001321412	0,000792847	20
			Метилбензол (349)									0,000684235	0,000410541	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,000154353	9,26118E-05	20
			2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)									0,000154353	9,26118E-05	20
			Уайт-спирит (1294*)									0,000290824	0,000174494	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6020	1360,33/1264,37	3,11 /2,81	2		1,5			0,005180235	0,003108141	20
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,000375529	0,000225318	20
			Взвешенные частицы (116)									0,002447059	0,001468235	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,001505882	0,000903529	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6028	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,000462118	0,000277271	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000574118	0,000344471	20
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									1,88235E-06	1,12941E-06	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000903529	0,000542118	20
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,00004	0,000024	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,006530165	0,003918099	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6029	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,002616471	0,001569882	20
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6030	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,002068019	0,001240811	20
			Метилбензол (349)									0,000506532	0,000303919	20
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,000101308	6,07849E-05	20
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									1,46824E-05	8,80941E-06	20
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,000101308	6,07849E-05	20
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									7,09176E-05	4,25506E-05	20
			Уайт-спирит (1294*)									0,00183824	0,001102944	20
			Красители органические тиразол оранжевый 2"Ж" и тиразол сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)									8,10447E-05	4,86268E-05	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6031	1165,24/1218,26	3,61 /2,06	2		1,5			0,109186824	0,065512094	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,001663059	0,000997835	20
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,036026353	0,021615812	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,029486118	0,017691671	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6032	1352,84/1263,73	3,31 /4,39	2		1,5			0,110464	0,0662784	20
	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,001888941									0,001133365	20	
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,029486118									0,017691671	20	
	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,036026353									0,021615812	20	
	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		5,27059E-05									3,16235E-05	20	
	Взвешенные частицы (116)		0,002447059									0,001468235	20	
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,001505882									0,000903529	20	
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		6048	1289,06/1226,5	2,84 /1,26	2		1,5			0,101249882	0,060749929	20	
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										0,016452706	0,009871624	20	
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										0,008601412	0,005160847	20	
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										0,013516235	0,008109741	20	
	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										0,088470588	0,053082353	20	
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										1,88235E-07	1,12941E-07	20	
	Формальдегид (Метаналь) (609)										0,001842824	0,001105694	20	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,044235294	0,026541176	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6053	1374,15/1326,29	1,85 /1,85	2		1,5			0,001277176	0,000766306	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000225882	0,000135529	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									5,27059E-05	3,16235E-05	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6054	1263,1 /1304,2	3,92 /6,36	2		1,5			0,001277176	0,000766306	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000225882	0,000135529	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									5,27059E-05	3,16235E-05	20
			Взвешенные частицы (116)									0,002258824	0,001355294	20
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,001505882	0,000903529	20
			диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	6056	1298,59/1260,56	2,55 /2,68	2		1,5			3,81365E-05	2,28819E-05	20
			Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)									0,00008848	0,000053088	20

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения									Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		Перенести на другое время работы по выгрузке и перегрузке сыпучих материалов (уголь, цемент, зола)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1093,37/1277,32	47,7/10	2		1,5			2,108235294	1,264941176	20	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6027	1094,11/1278,28	68,09 /77,85	2		1,5			3,222588235	1,933552941	20	
			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)	6035	1241,47/1197,22	5,97 /2,72	2		1,5			1,505882353	0,903529412	20	
			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)	6049	806,51 /1041,75	296,97 /70,01	2		1,5			2,891294118	1,734776471	20	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения									Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Районная котельная, 2 режим НМУ	Снижение мощности котлов на 40%. Усиление контроля за точным соблюдением требований паспортной документации на оборудование	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1266,63/1316,57		100	3,5	9,21	88,6105843/88,6105843	120 /120	66,813085	40,087851	40	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									10,826584	6,4959504	40	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									65,354541	39,2127246	40	
			Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)									1,010359	0,6062154	40	
			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)									42,716646	25,6299876	40	
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,388976	0,2333856	40	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0002	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,38	0,228	40	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	0003	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,18	0,108	40	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения									Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)												
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0004	1159,24/1204,43		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,73	0,438	40	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0006	1158,48/1269,23		15	0,55	6,31	1,5/1,5	21/21	0,4	0,24	40	
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	1381,85/1302,92		10	0,05	2,24	0,0043982 /0,0043982	21/21	0,00024	0,000144	40	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,04982	0,029892	40	
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0009	1359,14/1324,13		5	0,32	0,12	0,01/0,01	21/21	0,00004	0,000024	40	
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,00829	0,004974	40	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0010	1375,42/1322,61		5	0,32	0,12	0,01/0,01	21/21	0,00829	0,004974	40
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,00004	0,000024	40
			Азотная кислота (5)	0018	1181,44/1292,77		6	0,3	1,41	0,1/0,1	21/21	0,0005	0,0003	40
			Аммиак (32)									0,0000492	0,00002952	40
			Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)									0,000132	0,0000792	40
			Серная кислота (517)									0,0000267	0,00001602	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0021	1337,99/1204,43		6	0,3	0,99	0,07/0,07	120/120	0,000001	0,0000006	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1337,99/1204,43		6	0,3			120/120	0,000211	0,0001266	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1337,99/1204,43		6	0,3			120/120	0,006563	0,0039378	40
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		1337,99/1204,43		6	0,3			120/120	0,042218	0,0253308	40
			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)		1337,99/1204,43		6	0,3			120/120	0,04624	0,027744	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Закрывать окна, двери и форточки во вспомогательных и производственных цехах, где возможен выброс пыли или газов.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6003	1281,71/1294,26	4,08 /4,7	2		1,5			0,001357	0,0008142	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000144	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Взвешенные частицы (116)									0,0024	0,00144	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00096	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6004	1292,37/1200,54	6,6/6,6	2		1,5			0,001357	0,0008142	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000144	40
			Взвешенные частицы (116)									0,1456	0,08736	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0106	0,00636	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1213,14/1302,45	3,13 /5,16	2		1,5			0,001357	0,0008142	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000144	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме					Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения					
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6019	1192,55/1319,06	8/3,61	2		1,5			0,0000031	0,00000186	40
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									0,0000044	0,00000264	40
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									0,001404	0,0008424	40
			Метилбензол (349)									0,000727	0,0004362	40
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,000164	0,0000984	40
			2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)									0,000164	0,0000984	40
			Уайт-спирит (1294*)									0,000309	0,0001854	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6020	1360,33/1264,37	3,11 /2,81	2		1,5			0,005504	0,0033024	40
			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)									0,000399	0,0002394	40
			Взвешенные частицы (116)									0,0026	0,00156	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00096	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6028	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,000491	0,0002946	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00061	0,000366	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000002	0,0000012	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00096	0,000576	40
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,0000425	0,0000255	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,0069383	0,00416298	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6029	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,00278	0,001668	40
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6030	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,00219727	0,001318362	40
			Метилбензол (349)									0,00053819	0,000322914	40
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,00010764	0,000064584	40
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,0000156	0,00000936	40
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,00010764	0,000064584	40
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,00007535	0,00004521	40
			Уайт-спирит (1294*)									0,00195313	0,001171878	40
			Красители органические тиразол оранжевый 2"Ж" и тиразол сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)									0,00008611	0,000051666	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6031	1165,24/1218,26	3,61 /2,06	2		1,5			0,116011	0,0696066	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,001767	0,0010602	40
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,038278	0,0229668	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,031329	0,0187974	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6032	1352,84/1263,73	3,31 /4,39	2		1,5			0,117368	0,0704208	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,002007	0,0012042	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,031329	0,0187974	40
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,038278	0,0229668	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Взвешенные частицы (116)									0,0026	0,00156	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00096	40
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									6048	1289,06/1226,5	2,84 /1,26
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017481	0,0104886	40									

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,009139	0,0054834	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,014361	0,0086166	40
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,094	0,0564	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,0000002	0,00000012	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,001958	0,0011748	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,047	0,0282	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6053	1374,15/1326,29	1,85 /1,85	2		1,5			0,001357	0,0008142	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000144	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6054	1263,1 /1304,2	3,92 /6,36	2		1,5			0,001357	0,0008142	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000144	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000336	40
			Взвешенные частицы (116)									0,0024	0,00144	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00096	40
			диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	6056	1298,59/1260,56	2,55 /2,68	2		1,5			0,00004052	0,000024312	40
			Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)									0,00009401	0,000056406	40
		Перенести на другое время работы по выгрузке и перегрузке сыпучих материалов (уголь, цемент, зола)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1093,37/1277,32	47,7/10	2		1,5			2,24	1,344	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6027	1094,11/1278,28	68,09 /77,85	2		1,5			3,424	2,0544	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	6035	1241,47/1197,22	5,97 /2,72	2		1,5			1,6	0,96	40

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения									Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			зола углей казахстанских месторождений) (494)												
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6049	806,51 /1041,75	296,97 /70,01	2		1,5			3,072	1,8432	40	
	Районная котельная, 3 режим НМУ	Снижение мощности котлов на 60%. Усиление контроля за точным соблюдением требований паспортной документации на оборудование	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1266,63/1316,57		100	3,5	9,21	88,6105843/88,6105843	120 /120	66,813085	26,725234	60	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									10,826584	4,3306336	60	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									65,354541	26,1418164	60	
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,388976	0,1555904	60	
			Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)									1,010359	0,4041436	60	
			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)									42,716646	17,0866584	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов																		
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с									
X1/Y1	X2/Y2																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
		Закрывать окна, двери и форточки во вспомогательных и производственных цехах, где возможен выброс пыли или газов.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0021	1337,99/1204,43		6	0,3	0,99	0,07/0,07	120 /120	0,000001	0,0000004	60								
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,000211	0,0000844	60								
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,006563	0,0026252	60								
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,042218	0,0168872	60								
			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)									0,04624	0,018496	60								
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6003	1281,71/1294,26	4,08 /4,7	2		1,5			0,001357	0,0005428	60								
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000096	60								
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000224	60								
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00064	60								
			Взвешенные частицы (116)									0,0024	0,00096	60								
			Взвешенные частицы (116)									6004	1292,37/1200,54	6,6/6,6	2		1,5			0,1456	0,05824	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов													
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %		
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с				
X1/Y1	X2/Y2																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0106	0,00424	60			
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)														
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)														
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)														
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6005	1213,14/1302,45	3,13 /5,16	2		1,5			0,000056	0,0000224	60			
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,001357	0,0005428	60			
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000096	60			
			Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6019	1192,55/1319,06	8/3,61	2		1,5			0,0000031	0,00000124	60			
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									0,0000044	0,00000176	60			
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,000164	0,0000656	60			
			2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)									0,000164	0,0000656	60			
			Уайт-спирит (1294*)									0,000309	0,0001236	60			

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6020	1360,33/1264,37	3,11 /2,81	2		1,5			0,001404	0,0005616	60
		Метилбензол (349)	0,000727									0,0002908	60	
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000399									0,0001596	60	
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,005504									0,0022016	60	
		Взвешенные частицы (116)	0,0026									0,00104	60	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0016									0,00064	60	
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6031	1165,24/1218,26	3,61 /2,06	2		1,5			0,116011	0,0464044	60
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001767									0,0007068	60	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,031329									0,0125316	60	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,038278									0,0153112	60	
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6032	1352,84/1263,73	3,31 /4,39	2		1,5			0,117368	0,0469472	60
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002007									0,0008028	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
X1/Y1	X2/Y2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,031329	0,0125316	60
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,038278	0,0153112	60
			Взвешенные частицы (116)									0,0026	0,00104	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00064	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000224	60
			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)	6035	1241,47/1197,22	5,97 /2,72	2		1,5			1,6	0,64	60
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6048	1289,06/1226,5	2,84 /1,26	2		1,5			0,017481	0,0069924	60
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,009139	0,0036556	60
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,014361	0,0057444	60
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,107578	0,0430312	60
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0,094	0,0376	60
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0,0000002	8,0000000E-08	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4		X1/Y1	X2/Y2								
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0,001958	0,0007832	60
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0,047	0,0188	60
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6053	1374,15/1326,29	1,85 /1,85	2		1,5			0,001357	0,0005428	60
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000096	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000224	60
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6054	1263,1 /1304,2	3,92 /6,36	2		1,5			0,001357	0,0005428	60
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,00024	0,000096	60
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,000056	0,0000224	60
			Взвешенные частицы (116)									0,0024	0,00096	60
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0,0016	0,00064	60
			диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	6056	1298,59/1260,56	2,55 /2,68	2		1,5			0,00004052	0,000016208	60

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)									0,00009401	0,000037604	60	
		Исключить проведение покрасочных, сварочных и других пыле- и газообразующих работ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6028	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,000491	0,0001964	60	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,00061	0,000244	60	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000002	0,0000008	60	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,00096	0,000384	60	
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									0,0000425	0,000017	60	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0,0069383									0,00277532	60		
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	6029	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,00278	0,001112	60	
			Красители органические тиразол оранжевый 2"Ж" и тиразол сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)	6030	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,00008611	0,000034444	60	
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6030	1240,4 /1236,84	3,86 /3,86	2		1,5			0,00219727	0,000878908	60	
			Метилбензол (349)									0,00053819	0,000215276	60	
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,00010764	0,000043056	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,0000156	0,00000624	60	
			Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									0,00010764	0,000043056	60	
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,00007535	0,00003014	60	
			Уайт-спирит (1294*)									0,00195313	0,000781252	60	
		Перенести на другое время работы по выгрузке и перегрузке сыпучих материалов (уголь, цемент, зола)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0002	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,38	0,152	60	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0003	1140,69/1333,97		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,18	0,072	60	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0004	1159,24/1204,43		10	0,35	15,59	1,5/1,5	21/21	0,73	0,292	60	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1093,37/1277,32	47,7/10	2		1,5			2,24	0,896	60	

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)												
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6027	1094,11/1278,28	68,09 /77,85	2		1,5			3,424	1,3696	60	

5. Контроль нормативов выбросов 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:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится оператором на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой оператором и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении производственного экологического контроля оператор установки имеет право:

- осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан;
- разрабатывать программу производственного экологического контроля в соответствии с принятыми требованиями с учетом своих технических и финансовых возможностей.

В данном разделе установлен обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности.

Контроль за соблюдением НДВ на КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

5.1. Контроль за соблюдением нормативов на источниках выбросов

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.

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой 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. Обязательному контролю подлежат оксиды азота, оксид углерода, сера диоксид.

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 устанавливаются 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.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и обобщенные данные для контроля представлены в виде таблицы 5.1.

Таблица 5.1 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2027-2036 гг.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Основное, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4 кварталы	66,813085	1085,44002	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,4 кварталы	1,826584	29,674537	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,4 кварталы	67,4918924	1096,46787	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,4 кварталы	0,388976	6,31927287	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1,4 кварталы	1,010359	16,4142112	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,4 кварталы	62,818597	1020,54588	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0002	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,4 кварталы	0,54	387,692308	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0003	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,4 кварталы	0,42	301,538462	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0004	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,4 кварталы	0,3	215,384615	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0006	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,4 кварталы	0,54	387,692308	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0008	Основное, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,4 кварталы	0,00024	58,7652991	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,4 кварталы	0,04982	12198,6967	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0009	Основное, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,4 кварталы	0,00004	4,30769231	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,4 кварталы	0,00829	892,769231	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0010	Основное, Цех 01, Участок 01	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,4 кварталы	0,00004	4,30769231	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,4 кварталы	0,00829	892,769231	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0018	Основное, Цех 01, Участок 01	Азотная кислота (5)	1,4 кварталы	0,0005	5,38461538	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Аммиак (32)	1,4 кварталы	0,0000492	0,52984615	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1,4 кварталы	0,000132	1,42153846	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Серная кислота (517)	1,4 кварталы	0,0000267	0,28753846	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
0021	Основное, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,4 кварталы	0,000001	0,02056515	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,4 кварталы	0,000211	4,33924647	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,4 кварталы	0,006563	134,969074	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,4 кварталы	0,042218	868,219466	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,4 кварталы	0,04624	950,932496	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный
6001	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	2,24		Собственными силами	Расчетный
6003	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00024		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,0024		Собственными силами	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,0016		Собственными силами	Расчетный
6004	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00024		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,1456		Собственными силами	Расчетный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,0106		Собственными силами	Расчетный
6005	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00024		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
6019	Основное, Цех 01, Участок 01	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/кварт	0,0000031		Собственными силами	Расчетный
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/кварт	0,0000044		Собственными силами	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	0,001404		Собственными силами	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0,000727		Собственными силами	Расчетный
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/кварт	0,000164		Собственными силами	Расчетный
		2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	1 раз/кварт	0,000164		Собственными силами	Расчетный
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кварт	0,000309		Собственными силами	Расчетный
6020	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,005504		Собственными силами	Расчетный
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1 раз/кварт	0,000399		Собственными силами	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,0026		Собственными силами	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,0016		Собственными силами	Расчетный
6027	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/кварт	3,424		Собственными силами	Расчетный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
6028	Основное, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,000491		Собственными силами	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00061		Собственными силами	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,000002		Собственными силами	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,00096		Собственными силами	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0000425		Собственными силами	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,0069383		Собственными силами	Расчетный
6029	Основное, Цех 01, Участок 01	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,00278		Собственными силами	Расчетный
6030	Основное, Цех 01, Участок 01	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт	0,00219727		Собственными силами	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0,00053819		Собственными силами	Расчетный
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/кварт	0,00010764		Собственными силами	Расчетный
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/кварт	0,0000156		Собственными силами	Расчетный
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/кварт	0,00010764		Собственными силами	Расчетный
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/кварт	0,00007535		Собственными силами	Расчетный
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кварт	0,00195313		Собственными силами	Расчетный
		Красители органические тиразолю оранжевый 2"Ж" и тиразолю сине-черный /по этилцеллозольву/ (669*)	1 раз/кварт	0,00008611		Собственными силами	Расчетный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6031	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,116011		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,001767		Собственными силами	Расчетный
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,031329		Собственными силами	Расчетный
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,038278		Собственными силами	Расчетный
6032	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,117368		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,002007		Собственными силами	Расчетный
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,031329		Собственными силами	Расчетный
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,038278		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,0026		Собственными силами	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,0016		Собственными силами	Расчетный
6035	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1,6		Собственными силами	Расчетный
6048	Основное, Цех 01, Участок 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,107578		Собственными силами	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,017481		Собственными силами	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,009139		Собственными силами	Расчетный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,014361		Собственными силами	Расчетный
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,094		Собственными силами	Расчетный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	0,0000002		Собственными силами	Расчетный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0,001958		Собственными силами	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,047		Собственными силами	Расчетный
6049	Основное, Цех 01, Участок 01	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	3,072		Собственными силами	Расчетный
6053	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00024		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
6054	Основное, Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Собственными силами	Расчетный
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00024		Собственными силами	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000056		Собственными силами	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,0024		Собственными силами	Расчетный
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,0016		Собственными силами	Расчетный

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6056	Основное, Цех 01, Участок 01	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	1 раз/кварт	0,00004052		Собственными силами	Расчетный
		Синтетическое моющее средство "Лоск" (521)	1 раз/кварт	0,00009401		Собственными силами	Расчетный

5.2. Контроль на границе санитарно-защитной зоны

В связи с тем, что КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай представляет собой предприятие I категории, в соответствии с РНД 21.2.02.02-97, рекомендовано дополнительно производить контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

В качестве приоритетных, для контроля рекомендовано:

- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
- Азота оксид;
- Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584);
- Пыль неорганическая;

График контроля на границе санитарно-защитной зоны, приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Данные контроля параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны котельной

№ п/п	Производство, цех, участок	Наименование ЗВ	Периодичность контроля	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1	т. 1 Юго-Запад СЗЗ Котельной	- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4); - Азота оксид; - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584); - Пыль неорганическая - серы диоксид	1 раз/квартал	+	+	+	+
2	т. 2 Северо-Запад СЗЗ Котельной		1 раз/квартал	+	+	+	+
3	т. 3 Северо-Восток СЗЗ Котельной		1 раз/квартал	+	+	+	+
4	т. 4 Юго-Восток СЗЗ Котельной		1 раз/квартал	+	+	+	+
5	т. 5 Север (Фон) СЗЗ Котельной		1 раз/квартал	+	+	+	+
6	т. 1 Юго-Запад СЗЗ Гидрозоолоотвал	- Пыль неорганическая	1 раз/квартал	+	+	+	+
7	т. 2 Северо-Запад СЗЗ Гидрозоолоотвал		1 раз/квартал	+	+	+	+
8	т. 3 Северо-Восток СЗЗ Гидрозоолоотвал		1 раз/квартал	+	+	+	+
9	т. 4 Юго-Восток СЗЗ Гидрозоолоотвал		1 раз/квартал	+	+	+	+
10	т. 5 Север (Фон) СЗЗ Гидрозоолоотвал		1 раз/квартал	+	+	+	+



Рисунок 5.1 – Карта-схема расположения контрольных точек замеров атмосферного воздуха

6. Природоохранные мероприятия

В основу всех природоохранных мероприятий положен принцип нормирования качества атмосферного воздуха, т. е. установление нормативов допустимых воздействий на окружающую природную среду. Анализируя результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, можно сделать вывод, о возможности принятия указанных выбросов в качестве предельно допустимых значений для всех источников выброса в целом по предприятию.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с целью достижения нормативов допустимых выбросов для данного предприятия, не разрабатывается, так как результаты расчетов приземных концентраций показали, что в зоне влияния промплощадок предприятия наблюдаются превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам превышений нет.

Поэтому мероприятия, разрабатываемые на период эксплуатации, носят в основном организационно-технический характер и заключаются в следующем:

- оптимизировать технологический процесс проведения работ за счёт снижения времени простоя и работы оборудования, а также за счёт неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- оптимизация технологического процесса с целью минимизации времени работы двигателей внутреннего сгорания используемой техники;
- Производить работы только на исправном оборудовании в соответствии с техническими регламентами;
- в теплый период систематически производить влажную уборку территории;
- рационально использовать электроэнергию, периодически проверять счетчики;
- контроля энергопотребления;
- регулярный технический осмотр, использование качественного топлива;
- сбор сточных вод в существующие канализационные системы хозяйственно бытовых стоков;
- осуществлять уход за зелеными насаждениями, проводить своевременный полив, обрезку, уборку листвы. В теплый период осуществлять полив асфальтового покрытия территории;

План организационно-технических мероприятий, направленных на предотвращение и снижение воздействия на атмосферный воздух, представлен в таблице 6.1

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.

7. мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов

В рамках требований ст. 122 Экологического кодекса РК предприятие разработало комплекс мер по рациональному использованию водных ресурсов.

Разработаны и согласованы удельные нормы водопотребления и водоотведения. KZ28VUV00007962 от 31.08.2023 Комитетом по водным ресурсам.

Согласно утвержденным нормам на предприятии внедрена система оборотного водоснабжения. Также предусмотрен ряд мер таких как:

- 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды;
- 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда;
- 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования;
- 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей;
- 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод;
- 6) осуществлять водоохранные мероприятия;
- 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов;
- 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения;
- 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод;
- 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов;
- 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом;
- 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях;
- 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях;

8. Чрезвычайные ситуации

В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие должно предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах территориальный орган охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
- определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды;
- осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Мониторинг при аварийной ситуации проводится в целях определения масштабов аварии, воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, расчета ущерба, нанесенного окружающей среде, и включает:

- проведение оперативного мониторинга;
- проведение мониторинга воздействия после окончания работ по ликвидации аварии.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты.

Оперативный мониторинг. В случае аварийной ситуации мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии и заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Мониторинг воздействия. Согласно требованиям, к отчетности по результатам производственного экологического контроля, после аварийных эмиссий в окружающую среду, природопользователи производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и утверждается природопользователем. Эти наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Система мониторинга при аварийной ситуации и данные мониторинга о состоянии окружающей среды при аварии включаются в отчет о воздействии на окружающую среду, который составляется после проведения работ по ликвидации аварии. Отчет в дальнейшем направляется в соответствующие ведомства и согласовывается с ними.

Выводы

В ходе планируемой деятельности определено 28 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 10 организованных и 18 неорганизованных источников выбросов. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 32 наименований.

Согласно разработанного проекта норматив допустимых выбросов на период 2027-2036 гг. максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, согласно данного проекта составляет:

2027 - 1801.414510605 тонн/год.

2028 - 1740.492408605 тонн/год;

2029-2036 - 1699.877673605 тонн/год;

Норматив допустимых выбросов достигается в 2027 году.

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды для промплощадки №1 необходимо пересмотреть установленные нормативы эмиссий (ПДВ) до истечения их срока действия.

Список использованной литературы

1. Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
5. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)».
6. ОНД-86 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Астана, 2005 г.
7. РНД 211.2.02.03-2004 МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)
8. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.
9. Методика расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п;
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
11. «Об утверждении Правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264.
12. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246

Приложения