

2026 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:
Ведущий специалист ТОО «Республиканский
центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»



Сейфулина Ю.В.
(тел сот: 8-777-656-35-66)
e-mail: yulia_no@mail.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ		5
1.	ВВЕДЕНИЕ	8
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	10
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ	12
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	12
3.2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
3.3.	Характеристика газоулавливающего оборудования	26
3.4	Перспектива развития предприятия	27
3.5	Сведения о залповых и аварийных выбросах	27
3.6	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	27
4.	РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ПДВ	48
4.1	Общие положения	
4.2	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	51
4.3	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными	53
4.4	Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ	60
5.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	62
6.	ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	69
6.1	Общие положения	69
7.	УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	70
7.1	Данные о пределах области воздействия	70
8.	КАТЕГОРИЯ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	73
9.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	74
10.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	85
10.1	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ	85
10.2	Обобщенные данные о выбросах в периоды НМУ	112
10.3	Краткая характеристика каждого мероприятия при НМУ	113
10.4	Обоснование диапазона регулирования выбросов по мероприятиям	115
11.	ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	116
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		119

Приложение 1.	Государственная лицензия ТОО «РҰҚСАТ»	122
Приложение 2.	Ситуационная карта-схема района размещения	127
Приложение 3.	Карта схема с источниками загрязнения	128
Приложение 4.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ	129
Приложение 5.	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	224
Приложение 6.	Расчет выбросов вредных веществ на период	280
Приложение 7.	Исходные данные для выполнения проекта нормативов эмиссий	337
Приложение 8.	Справка о фоновых концентрациях	342
Приложение 9.	Справка о климатических характеристиках	343
Приложение 10.	Мотивированный отказ по скринингу	345
Приложение 11.	Разрешение на эмиссии на 2026 год	347
Приложение 12.	Акт на землю	356
Приложение 13.	Протокола лабораторных исследований за 2025-2026 г	360
Приложение 14.	Санитарно-эпидемиологическое заключение	381
Приложение 15.	Расчет уровней шума	395
Приложение 16.	Протокол общественных слушаний	413

АННОТАЦИЯ

В данной части проекта эмиссий содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ в атмосферу, предложения по нормативам предельно допустимых выбросов по ингредиентам для районной котельной №1 и районной котельной №2, ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау.

В настоящем проекте нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов:

1. Произведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ.
2. Выполнен расчет рассеивания и дана оценка локального влияния рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны. Моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммации физического воздействия вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, а также - вредных продуктов трансформации этих веществ.
3. Установлены нормативы предельно допустимых выбросов на период реконструкции перрона:
 - для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду;
 - для оценки соблюдения предприятием экологического законодательства;
 - для установления платы за выбросы.

Заказчик проекта - Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау.

Анализ полученных результатов показывает, что на существующее положение превышение ПДК собственными выбросами предприятия на границе санитарно-защитной и жилой зоны отсутствуют. Концентрации по всем загрязняющим веществам и группам их суммаций на границе санитарно-защитной и жилой зоны составляют менее 1 ПДК, что удовлетворяет санитарным правилам к атмосферному воздуху.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ в выбросах загрязняющих веществ от источников выбросов и на границе СЗЗ производится в соответствии с программой экологического контроля по договору с аккредитованной лабораторией. Контроль

включает определение массы выбросов вредных веществ от источников загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами нормативов.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау разработан на 2027 год.

В 2024 году был получен мотивированный отказ KZ34VWF00152515 от 12.04.2024. о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение 10).

В 2026 году предприятием было получено разрешение №: KZ51VCZ14621835 от 03.12.2025 года на 2026 г., в котором валовый выброс вредных веществ составляет 8771,70565 тонн в год, объем образования отходов составляет 162,6702 тонн в год, объем захороненных отходов составляет 252078,03 т/год (приложение 11).

Данный проект разработан на 2027 год в связи с истечением срока ранее выданного разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ51VCZ14621835 от 03.12.2025 года. **Существенных изменений по проекту нет.**

Валовый выброс на 2027 год составил 7964,4892243 т/год. Снижение выбросов за счет уменьшения сжигания угля в котлах на РК-2.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК.

Согласно п.п 1.1, п. 1, раздела 1, приложения 2, Экологического кодекса Республики Казахстан, «сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более» относится к **I категории**.

Основными источниками загрязнения ГKP на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау являются: котлы, емкости под мазут, насосы для перекачки мазута, станки, сварочные аппараты, автотранспорт, техника, склады, ДГУ.

В результате проведенной инвентаризации было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производства, отводятся через 44 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 16 организованных и 28 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах от предприятия содержится 22 наименований загрязняющих веществ и 5 групп веществ, обладающих эффектом суммации: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; натрий хлорид; азота (IV) диоксид; азот (II) оксид; серная кислота; углерод; сера диоксид; сероводород; углерод оксид; бенз/а/пирен; формальдегид; бензин; керосин; алканы C12-19; взвешенные частицы; мазутная зола теплоэлектростанций; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; пыль абразивная; пыль древесная; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Селитебные зоны в границах СЗЗ не размещаются.

Результаты расчетов рассеивания показали, что качество атмосферного воздуха соответствует нормативным показателям на границе СЗЗ и ЖЗ.

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду разработан на основании:

- *Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;*
- *Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;*
- *Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.*
- *Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;*
- *«Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года № 63».*

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

Разработчик настоящего проекта - Товарищество с ограниченной ответственностью «РҰҚСАТ» (договор № 1185323/2026/1 от 24.02.2026 г). Государственная лицензия на выполнение работ по природоохранному нормированию в области охраны окружающей среды № 02027Р от 23.10.2018 года (приложение 1).

Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов

(приложение 4), проведенной ТОО «РҰҚСАТ» совместно с представителями предприятия.

Адреса заказчика и исполнителя:

<i>Адрес исполнителя:</i>	<i>Адрес заказчика:</i>
<u>ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»</u> г. Астана ул. Отырар д 3, кв 85 тел: 8(7172)21-22-87, БИН: 050 740 013 681 e-mail: ruksat.too@mail.ru	<u>ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау</u> Ақмолинская область, город Кокшетау, Промышленная зона Северная, Проезд 11, сооружение 56А БИН: 981240000031 тел: 8 (7162) 41-11-60

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Районная котельная №1 и Районная котельная №2 Государственного коммунального предприятия «Кокшетау Жылу (далее РК-1 и РК-2 ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу») расположены на одной промышленной площадке в промышленной зоне города по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, Северная промзона, 11 проезд участок №56 А.

Предприятие существует с 28.03.98 г., согласно свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу».

Вид деятельности - производство, передача, распределение и снабжение тепловой энергией г. Кокшетау.

На территории промплощадки предприятия располагаются следующие здания и сооружения: РК-1 – котельный цех, мазутонасосная станция, мазутохранилище, ремонтный цех, ремонтная зона; РК-2 – котельный цех, топливное отделение, цех централизованного ремонта, цех топливоподачи, бульдозерно-тракторный цех, мотодепо.

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, г. Кокшетау, Северная промзона на землях промышленности.

Объект расположен в следующих графических координатах:

53.299395° С.Ш 69.418324° В.Д	53.308149° С.Ш 69.421252° В.Д
53.300409° С.Ш 69.416592° В.Д	53.307715° С.Ш 69.421496° В.Д
53.303121° С.Ш 69.415605° В.Д	53.307955° С.Ш 69.42228° В.Д
53.303368° С.Ш 69.413874° В.Д	53.306648° С.Ш 69.42317° В.Д
53.303825° С.Ш 69.413783° В.Д	53.306438° С.Ш 69.422564° В.Д
53.305728° С.Ш 69.419818° В.Д	53.303184° С.Ш 69.42469° В.Д
53.309108° С.Ш 69.417299° В.Д	53.29941° С.Ш 69.418333° В.Д
53.310107° С.Ш 69.420597° В.Д	53.300427° С.Ш 69.416607° В.Д
53.308377° С.Ш 69.421933° В.Д	

Установленная мощность предприятия 740,6 МВт.

Нормативный расход топлива на 2027 год составит:

- мазут (Мазут топочный марки М-100) РК-1 – 25263,51 тонн/год;
- уголь (Экибастузского месторождения) РК-2 – 347670 тонн/год;
- мазут (Мазут топочный марки М-100) РК-2 – 1379,58 тонн/год.

Данный объект является существующим и другого выбора мест расположения не предусматривается.

Отопительный период составляет 24 час/сутки 224 день/год.

Расстояние от промплощадки до селитебной зоны (в метрах) представлено в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1

Румбы направлений расстояние до жилого массива от источников, м	С	С В	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
РК-1 и РК-2 от границ участка	-	-	-	-	23	23	109	-

Расположение источников загрязнения, предприятия и граничащих с ним характерных объектов показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия (приложение 2).

Карта-схема производственной площадки представлена в приложении 3.

Все объекты расположены за пределами водоохраных зон и полос.

Территория промплощадки не граничит с лесами, сельскохозяйственными угодьями, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха.

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

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Одним из способов оценки эффективности хозяйственной деятельности любой производственной единицы является технико-экономическая оценка. Ее достоверность связана с полнотой перечня учитываемых данных, характеризующих технические, экологические и социальные аспекты функционирования предприятий. Экологическая оценка является неотъемлемой частью технико-экономического анализа. Основной предпосылкой для защиты атмосферы от загрязнения является инвентаризация источников выбросов.

Основными целями инвентаризации выбросов является:

- получение исходных данных для оценки степени влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух и установления нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, как в целом по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферного воздуха;
- определение количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ;
- определение перечня загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию для рассматриваемого объекта;
- оценка эффективности работы пылегазоочистного оборудования.

Источником загрязнения атмосферы (или источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу) является объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу.

Выбросы, поступающие в атмосферный воздух от источника выделения загрязняющих веществ, классифицируются как организованные, и им присваиваются четырехразрядные номера, начиная с цифры 0001. Неорганизованными выбросами являются выбросы в виде ненаправленных потоков. Их обозначение начинается с цифры 6001.

Инвентаризация выбросов производится как для организованных, так и неорганизованных источников.

По результатам инвентаризации установлен состав источников и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию.

В данном проекте приведена оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух осуществляемая производственными площадками ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау.

Основными источниками загрязнения являются: котлы, емкости под мазут, насосы для перекачки мазута, станки, сварочные аппараты, автотранспорт, техника, склады, ДГУ.

На территории промплощадки располагаются следующие объекты:

РК-1.

- ✓ котельная;
- ✓ мазутонасосная станция;
- ✓ мазутохранилище;
- ✓ транспортно-ремонтная зона.

РК-2.

- ✓ котельная;
- ✓ топливный участок;
- ✓ цех централизованного ремонта;
- ✓ цех топливоподачи;
- ✓ бульдозерно-тракторный цех;
- ✓ мотодепо;
- ✓ склады;
- ✓ химический цех;
- ✓ слесарная мастерская.

Котельная РК-1

В помещении котельной установлено 3 паровых котла: типа ДЕ 25/14 ГМ (1 шт.) на консервации; ДКВР-20/13 (2 шт.); 2 водогрейных котла КВГМ-100-150. Котельная работает только на жидком топливе – мазуте (мазут топочный М-100) - 25263.51 т/год.

Котлы КВГМ-100-150 укомплектованы дымососами Д18х2, производительность на всасывании -190 000 м3/час.

Паровые котлы ДКВР-20-13 укомплектованы дымососами Д-13,5, производительность на всасывании - 43000 м3/час.

Паровой котёл ДЕ 25/14 ГМ укомплектован дымососом Д-12,5, производительность на всасывании - 26 600 м3/час.

Дымососы расположены на открытой площадке.

Все котлы подсоединены к одной дымовой трубе (**ист. № 0001**). Высота трубы – 100 м, диаметром в верхней точке 3,5 м. Для отведения дымовых газов установлены дымососы от каждого котлоагрегата.

При работе котлов через дымовую трубу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид; азота оксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/.

Мазутонасосная станция РК-1

Предназначена для приема и перекачки мазута на нужды котельной. Доставка мазута осуществляется ж/д транспортом. Слив мазут осуществляется самотеком через открытый лоток (**ист. № 6001**) размером 1*50 м в приемную емкость объемом – 100 м3. Емкость оснащена смотровым люком (**ист. № 6002**) размером 1*1 м. Для перекачки мазута используются насосы. Перекачивающее оборудование :

-насос высоконапорного мазута НПВМ-2 шт. (один рабочий , один резервный) 68,4 м 3 /ч, время работы- 912 ч/год (**ист. №6003**);

- насос низконапорного мазута НПНМ - 2 шт. (один рабочий , один резервный) 93,6 м3 /ч , время работы- 5472 ч/год (**ист. №6004**);

- насос погружной ПН(нулевая емкость) - 2 шт. (один рабочий , один резервный) 80м3 /ч, время работы 1140 ч/год (**ист. №6005**);

- насос рециркуляции мазута НРМ -2 шт. (один рабочий , один резервный) 60 м³/ч, время работы- 1140 ч/год (**ист. №6006**).

Для отстаивания мазута на территории станции оборудован открытый резервуар (пруд- отстойник) объемом 200 м³ с погружным насосом ПН – 2 шт. (один рабочий , один резервный) 36 м³/ч , время работы- 1596 ч/год.

Габариты отстойника дина-17м, ширина -7,0 м, глубина-1,68 м (**ист. №6007**).

При работе оборудования мазутохранилища в атмосферный воздух выделяются - алканы C12-19, сероводород.

Мазутохранилище РК-1

Мазутохранилище предназначено для хранения мазута. Хранилище состоит из 6 резервуаров типа РВС -3000 , объемом 3000 м³ каждый (2 рабочих, 4 резервных). Резервуары оборудованы дыхательными клапанами (**ист. №0002-0007**). Годовой объем хранимого мазута – 16445 т/год. Параметры дыхательных клапанов – высота 13 м диаметром 0,15 м. При работе оборудования мазутохранилища в атмосферный воздух выделяются: алканы C12-19; сероводород.

Ремонтный цех РК-1

В цехе проводятся ремонтные работы для нужд РК-1. Цех оборудован вытяжной вентиляцией (**ист. № 0008**) с параметрами вытяжного зонта: высота 1,5 м, диаметр- 0,35 м, производительность- 2500 м³/час. На станках изделия из цветных металлов и чугуна не обрабатываются, смазочно- охлаждающие жидкости не применяются. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 1100 кг. Резка металла осуществляется кислородо-пропановой смесью. Расход кислорода – 1000 кг, расход пропана – 4000 кг. Заточной станок с диаметром круга 350 мм, время работы станка 264 ч/год. Отрезной станок время работы 246 ч/год. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%. Загрязняющие вещества выбрасываемые от источника загрязнения: азота диоксид; железо оксиды; марганец и его соединения; взвешенные частицы; пыль абразивная.

Болгарка установлена возле цеха на площадке размером – 1*1 м (**ист. №6008**). При работах станка неорганизованно выделяются взвешенные частицы.

Транспортно - ремонтная зона РК-1

Проводятся ремонтные работы для нужд РК-1 и РК-2 . Ремонтная зона включает в себя токарный цех, цех вулканизации, сварочный цех, аккумуляторный цех. Имеется стояночный бокс и тракторный цех. На станках изделия из цветных металлов и чугуна не обрабатываются, СОЖ не применяются.

Цех вулканизации – осуществляется ремонт резиновых камер и транспортерных лент. В цехе установлен шероховальный станок, время работы 246 ч/год. Цех оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 0,5 м диаметром 0,2 м (**ист. № 0009**) производительностью 2000 м³/час. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%. При работе шероховального станка в атмосферу выделяется пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин. Вулканизация шин осуществляется сторонними организациями в соответствии с заключенным договором.

Сварочный цех – оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 5 м диаметром 0,2 м (**ист. №0010**) производительностью 2000 м³/час. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 500 кг. Резка металла осуществляется кислород- пропановой смесью. Расход кислорода – 600 кг, расход пропана – 100 кг. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%. При работе сварочных аппаратов в атмосферу выделяются: азота диоксид; железо оксид; марганец и его соединения.

Токарный цех – в цеху установлен заточной станок (**ист. №6009**)с диаметром круга 350 мм. Время работы станка 246 ч/год. Цех вентиляцией не оборудован. При работе заточного станка в атмосферу выделяются: взвешенные частицы; пыль абразивная.

Аккумуляторный цех - оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонда – высота 6 м диаметром 0,3 м (**ист. №0011**) производительностью 2000 м³/час. Производится зарядка аккумуляторов электролитом на серной кислоте номинальной емкостью 190 А.ч. Цикл проведения зарядки в день, 10 ч. Количество зарядов в год 180. К одному зарядному устройству подключается 1 аккумулятор. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяется серная кислота.

Заточной станок (**ист. № 6010**) диаметр круга 350 мм установлен в отдельном помещении без вентиляции. Время работы станка 246 ч/год. При работе заточного станка в атмосферу выделяются: взвешенные частицы; пыль абразивная.

Стояночный бокс – размещается 3 единицы транспорта – автобус – 2 ед., Зил – 1 ед. Бокс вентиляцией не оборудован. Параметры ворот – 3*4 м (**ист. № 6011**). При въезде-выезде транспорта выделяются: азота диоксид; азот оксид; сера диоксид; углерод оксид; бензин.

Тракторный цех – размещает трактор - МТЗ-80, погрузчик-ЗИЛ, мазутовоз. Цех вентиляцией не оборудован. Параметры ворот – 3*5 м (**ист. №6012**). При въезде-выезде транспорта выделяются: азота диоксид; азот оксид; сажа; сера диоксид; углерод оксид; керосин.

Котельный цех РК-2 – установлено три заводских котлоагрегата КВТК-100-150. Используемое топливо – каменный уголь Экибастузского месторождения и топочный мазут М-100. В качестве основного топлива на РК-2 используется Экибастузский уголь, предварительно размолотый в пыль в шаро-барабанной мельнице, сжигание угольной пыли – камерное. Для "подсветки" факела и растопки котлов используется жидкое топливо - мазут. На котле имеется шесть вихревых пылеугольных горелок, четыре сбросные горелки и шесть паромеханических форсунок. Годовой расход угля – 347670 т/год, мазута – 1379,58 т/год.

Рабочая температура в топке 800-1000 градусов по Цельсию. Котлы: ст. № 8, 9,10, марки КВТК-100-150.

Все котлы подсоединены к одной дымовой трубе (**ист. № № 0012**). Высота трубы – 150 м, диаметром в верхней точке 4,8 м. Для отведения дымовых газов установлены дымососы от каждого котлоагрегата.

Марка дымососа к/а ст. №8, 9, 10 –ДН26х2-0,63 . Производительность одного дымососа на всасывании – 267 000 м3/час.

Очистка дымовых газов осуществляется электрофильтрами марки ЭГБМ 1-34-12-6 с КПД 98,4% и ЭГЗ 50-34-12-6/4 с КПД 99,6 и 99,6%.

При сжигании топлива в атмосферу выделяются: азота диоксид; азота оксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/.

Для удаления золошлака применяется гидравлическая система удаления. Зола из пылегазоочистного оборудования вместе со шлаком подается через багерную насосную станцию по пульпопроводу на золоотвал. Золоотвал РК-2 расположен в 5 км в восточном направлении от котельных. Поверхность отвала обводнена – пыления не происходит.

Топливный участок РК-2 – осуществляет прием, хранение и подачу угля в котельный цех РК-2. Уголь к отделению подвозится ж/д транспортом. Вместимость эстакады составляет – 11 вагонов. Хранение угля осуществляется в открытых штабелях. На предприятии хранится 20-суточный запас угля. Приход угля начинается в сентябре. Параметры разгрузочной площадки – 150*10 м. (**ист. №6013**). При разгрузке угля, формировании буртов на складе выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Бурты угля на разгрузочной площадке формируются бульдозером. Параметры площадки формирования – 150*20м (**ист. №6014**). Хранение угля осуществляется в двух открытых буртах.

Склад огорожен бетонным ограждением с северной стороны и металлическим ограждением с восточной стороны. Параметры двух складов 80*10 м высотой 5 м (**ист. №6015-6016**). Годовое хранение угля на складах – 377670 тонн. Подача угля производится бульдозерами в четыре приемных бункера качающихся питателей.

Параметры одной приемной решетки – 3*3 м (ист. №6017-6018). При работе топливного участка выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Цех централизованного ремонта РК-2

Цех предназначен для ремонта оборудования РК-2. На станках не обрабатываются изделия из цветных металлов и чугуна, смазочно- охлаждающие жидкости не применяются.

Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 4100 кг. Резка металла осуществляется кислородно-пропановой смесью. Расход кислорода – 30 000 кг, расход пропана – 4176 кг. При работе сварочных аппаратов в атмосферу выделяются: азота диоксид; железо оксид; марганец и его соединения.

Сверлильный станок марки 2С-132, время работы 246 ч/год . При работе станка выделяются взвешенные частицы.

Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%.

Цех оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 1 м , диаметром 0,35 м (ист. №0021) производительностью 2000 м3/час.

Заточной станок с диаметром круга 350 мм установлен в отдельном помещении. Чистое время работы 246 ч/год. Помещение вентиляцией не оборудовано. При работе станка выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Параметры дверного проема – 1,5*2м (ист. №6019).

В помещении не оборудованном вентиляцией установлен сварочный аппарат. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 4100 кг. При работе сварочного аппарата в атмосферу выделяются: железо оксид; марганец и его соединения.

Цех топливоподачи РК

В цехе имеется заточной станок - находится на консервации, оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 1 м , диаметром 0,35 м (ист. №0022) производительностью 2000 м3/час.

Установлена емкость, объемом 50 м³ (**ист. № 0023**) для технологических целей РК-2. Мазут доставляется топливозаправщиком. Годовое хранение мазута 1379,58 т/год. При хранении мазута в атмосферу выделяются: алканы; C₁₂-19, сероводород.

Бульдозерно-тракторный склад РК-2

Тракторный склад – размещает три трактора. Цех вентиляции не оборудован. Параметры ворот – 3*4 м (**ист. №6021**). При въезде-выезде транспорта выделяются: азота диоксид; азот оксид; сажа; сера диоксид; углерод оксид; керосин.

Мотодепо РК-2

Депо предназначено для парковки и обслуживания одного тепловоза ТГМ (**ист. № 6023**). Время работы тепловоза 750 ч/год. Основные выбросы загрязняющих веществ происходят в зоне работы тепловоза. При работе тепловоза в атмосферу выделяются: азота диоксид; азот оксид; сажа; углерод оксид.

Склад песка – песок предназначен для выполнения строительно - отделочных работ. Песок хранится на открытой площадке размером 4*4м (**ист. №6024**). Годовое хранение песка 1125 т/год. При разгрузочных работах хранения песка выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Склад дресвы – дресва предназначена для восстановления покрытия дорог после ремонта теплотрасс. Хранение дресвы осуществляется на открытой площадке размером 10*10 м . (**ист. №6025**). Годовое хранение дресвы 4000 т/год. При разгрузочных работах хранения выделяются: пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния.

Склад цемента – закрытый склад. Цемент предназначен для выполнения строительно-отделочных работ, ремонта теплофикационных камер тепловых сетей. Цемент доставляется в мешках автотранспортом. Выброса загрязняющих веществ не происходит.

Химический цех

Химический цех является одним из основных структурных подразделений котельной, задачей которого является подпитка водой соответствующего качества и в необходимом количестве паровых, водогрейных котлов и теплосети. Обработка воды ведется по схеме двухступенчатого Na- катионирования. Для обработки воды используются - соль, керамзит и катионит.

Для хранения соли используются солевая яма длиной -13 м, шириной -6 м, глубиной - 2м (**ист. №6026**). Расход соли- 4075 тонн/год. При пересыпке соли в атмосферу выделяется натрий хлорид.

Катионит хранится в мешках в химическом цехе. Расход катионита - 11 тонн /год.

На территории находится открытый склад для хранения керамзита, площадью 10 м2 (**ист.**

№6027). Расход керамзита - 10,8 тонн/год. При пересыпке и хранении керамзита в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Дизельная станция находится на территории РК-2 и предназначена для подачи эл. энергии на объекты РК-1, РК-2 при перебоях поставки эл. энергии. Время работы ДЭС составляет 400 ч/год. Выделяются через выхлопную трубу (**ист. №0024**). При работе ДЭС в атмосферу выделяются: азота диоксид; азот оксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; бенз/а/перен; формальдегид; алканы C12-19.

Дизельное топливо хранится в емкости $V = 50\text{м}^3$ (**ист. №6028**). При хранении ДТ в атмосферу выделяются: выделяются алканы C12-19; сероводород.

Слесарная мастерская находится на территории РК-2 . В цехе для механизированной обработки древесины установлена передвижная циркуляционная пила (**ист.№6029**). При работе станка в атмосферу выделяется пыль древесная.

3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В выбросах содержится:

- 20 загрязняющих веществ: железо оксид; марганец и его соединения; натрий хлорид; азота диоксид; азота оксид; серная кислота; углерод (сажа); сера диоксид; сероводород; углерод оксид; бенз/а/пирен; формальдегид; алканы C12-C19; взвешенные частицы; мазутная зола теплоэлектростанций; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния; пыль абразивная; пыль древесная; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 3.2.1, таблицы групп суммации в таблице 3.2.2.

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
(г/сек с учетом автотранспорта)**

таблица 3.2.1.

Код загр. веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.008298	0.052029
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.001976	0.012389
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.5	0.15		3	0.003584	0.006567
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	30.454315213	544.375895
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	4.939934508	88.32794
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		2	0.000005	0.000031
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	4.886312044	80.648729
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	307.482182186	5606.305252
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0002353	0.0040583
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	55.615061	1028.267994
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000001	0.000001
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.002453	0.01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.029426	*-
2732	Керосин (654*)			1.2		0.004006	*-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	1			4	0.10807	1.082157

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

таблица 3.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
2902	РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.02282	0.020256
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.29398	3.526844
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0012	0.001063
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	38.549103	611.51373
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.01008	0.008958
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.366	0.32413
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1		0.001356	0.001201
	В С Е Г О :					442.780398251	7964.4892243

Примечание:

**Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников не нормируются. Плата за выбросы в атмосферу производится по фактически израсходованному топливу.*

Таблица групп суммаций

таблица 3.2.2

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6004	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6042	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

3.3. Характеристика газоулавливающего оборудования

На источниках 0008, 0009, 0010, 0021 установлены рукавные фильтры с КПД улова 85%.

Очистка дымовых газов от твердых частиц осуществляется на котлоагрегатах котельной РК-2 (источник загрязнения №0012), работающей на каменном угле.

Система золоулавливания, выполненная по проекту ГПИ «Казсантехпроект» и состоит из одного электрофильтра на каждый котел.

Четыре поля электрофильтра запитаны от повысительно-выпрямительных агрегатов типа АТПОМ-1600 напряжением до 50 кВ и максимальным током 1600 мА.

Максимальная степень очистки, полученная в ходе обследования лабораторией в эксплуатационном режиме установки котла 0012/01, ЭГ350-34-12-6/4 составляет 99,6%.

Максимальная степень очистки, полученная в ходе обследования лабораторией в эксплуатационном режиме установки котла 0012/02, ЭГБМ 1-34-12-6-4 составляет 98,4%.

Максимальная степень очистки, полученная в ходе обследования лабораторией в эксплуатационном режиме установки котла 0012/03, ЭГБМ 1-34-12-4 составляет 99,4%.

Характеристика оборудования установленного на предприятии представлена в таблице.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Ремонтный цех РК-1					
0008 01	Рукавный фильтр	85	85	0123	100
0008 03	Рукавный фильтр	85	85	2930	100
		85	85	2902	100
0008 04	Рукавный фильтр	85	85	2902	100
Транспортно-ремонтная зона РК-1					
0009 01	Рукавный фильтр	85	85	2978	100
0010 01	Рукавный фильтр	85	85	0143	100
		85	85	0123	100
Районная котельная №2					
0012 01	Электрофильтр ЭГ350-34-12-6/4	99.6	99.6	2908	100
		99.6	99.6	0328	100
0012 02	Электрофильтр ЭГБМ 1-34-12-6	98.4	98.4	2908	100
		98.4	98.4	0328	100

0012 03	Электрофильтр ЭГ350-34-12-6/4	99.6	99.6	2908	100
		99.6	99.6	0328	100
Цех централизованного ремонта РК-2					
0021 01	Рукавный фильтр	85	85	0143	100
		85	85	0123	100
0021 02	Рукавный фильтр	85	85	2902	100

3.4. Перспектива развития предприятия

На период действия разработанного проекта нормативов НДВ реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительства новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов предприятие не планирует.

3.5. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Залповые и аварийные выбросы проектом не предусматриваются.

3.6. 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.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 4).

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам.

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.6.1.

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

таблица 3.6.1.

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котлоагрегат ДЕ 25/14 ГМ на консервации	1	1673	Дымовая труба	0001	100	3.5	5.48	52.77	180	39	738		
		Котлоагрегат ДКВР 20/13	1												
		Котлоагрегат ДКВР 20/13	1												
		Котлоагрегат КВГМ 100-150	1												
		Котлоагрегат КВГМ 100-150	1												
003		Резервуар для мазута №1 РВС - 3000	1	8760	Дыхательный клапан	0002	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	-7	716		
003		Резервуар для мазута №2 РВС - 3000	1	8760	Дыхательный клапан	0003	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	4	689		
003		Резервуар для мазута №3 РВС - 3000 - резервный	1		Дыхательный клапан	0004	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	-71	682		
003		Резервуар для	1		Дыхательный	0005	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	-61	657		

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

таблица 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		мазута №4 РВС - 3000 - резервный Резервуар для мазута №5 РВС - 3000 - резервный	1		клапан Дыхательный клапан	0006	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	-50	627		
003		Резервуар для мазута №6 РВС - 3000 - резервный	1		Дыхательный клапан	0007	13	0.15	1.13	0.0199688	26.5	-37	603		
004		Сварочный аппарат	1	733	Вытяжной зонт	0008	1.5	0.35	7.22	0.6944	26.5	144	725		
		Газосварочный аппарат	1	666											
		Заточной станок	1	264											
005		Отрезной станок	1	264											
		Шероховальный станок	1	264	Вытяжной зонт	0009	0.5	0.2	17.67	0.555	26.5	92	627		
005		Сварочный аппарат	1	333	Вытяжной зонт	0010	5	0.2	17.67	0.555	26.5	102	605		
		Газосварочный аппарат	1	300											
005		Зарядное устройство	1	1800	Вытяжной зонт	0011	6	0.3	7.85	0.555	26.5	111	587		
006		Котел КВТК-100-150	1	5376	Дымовая труба	0012	150	4.8	4.1	74.1920256	800	-38	34		
		Котел КВТК-100-150	1	5376											
		Котел КВТК-100-150	1	5376											

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

таблица 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Сварочный аппарат	1	1952	Вентиляционная труба	0021	1	0.35	5.77	0.555	26.5	-9	-149		
		Сверлильный станок 2С-132	1	246											
		Газосварочный аппарат	1	1952											
009		Заточной станок - на консервации	1		Вентиляционная труба	0022	1	0.35	5.72	0.55	26.5	-88	115		
009		Резервуар для мазута 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0023	1.5	0.2	1.13	0.0355001	26.5	-80	106		
014		Дизельная электро станция	1	400	Выхлопная труба	0024	2	0.2	6	0.188496	26.5	-27	-105		
002		Приемочный лоток	1	5808	Поверхность лотка	6001	2				26.5	-37	686	1	50
002		Емкость V-100 для мазута	1	8760	Смотровой люк	6002	2				26.5	-41	719	1	1
002		Насос НПВМ (68, 4 м3/ч)	1	912	Сальник уплотнитель	6003	1				26.5	-14	714	1	1
002		Насос НПВМ (93. 6 м3/ч)	1	5472	Сальник уплотнитель	6004	1				26.5	-4	686	1	1
002		Насос НПВМ (80 м3/ч)	1	1140	Сальник уплотнитель	6005	1				26.5	-64	686	1	1
002		Насос НПВМ (60 м3/ч)	1	1140	Сальник уплотнитель	6006	1				26.5	-29	605	1	1
002		Пруд-отстойник	1	5808	Поверхность пруда	6007	2				26.5	6	646	17	7
004		Болгарка	1	246	Дверной проем	6008	2				26.5	123	750	1	2
005		Заточной станок	1	246	Дверной проем	6009	2				26.5	99	638	1	2
005		Заточной станок	1	246	Дверной проем	6010	2				26.5	115	602	1	2
005		Грузовой автотранспорт	1	800	Дверной проем	6011	2				26.5	21	785	3	4
		Автобус	1	800											
005		Спец техника	1	800	Дверной проем	6012	2				26.5	44	796	2	2
		Грузовой	1	800											

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

таблица 3.6.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		автотранспорт Разгрузочная площадка (разгрузка угля)	1	1931	Разгрузочная площадка	6013	3				26.5	-171	253	150	10
007		Формирование штабелей бульдозером	1	2173	Открытая площадка	6014	5				26.5	-164	237	150	20
007		Склад угля	1	5472	Пылящая поверхность	6015	5				26.5	-187	206	80	10
007		Склад угля	1	5472	Пылящая поверхность	6016	5				26.5	-117	243	80	10
007		Приемная решетка бункера	1	2173	Приемная решетка	6017	1				26.5	-31	41	3	4
007		Приемная решетка бункера	1	2173	Приемная решетка	6018	1				26.5	-108	240	3	4
008		Заточной станок	1	246	Дверной проем	6019	2				26.5	15	-119	2	2
008		Сварочный аппарат	1	1952	Дверной проем	6020	2				26.5	25	-108	1	2
010		Спец техника	1	800	Дверной проем	6021	2				26.5	-111	126	3	4
016		Маневровый тепловоз	1	750	Неорганизованный источник	6023	1				26.5	-97	122	1	1
011		Склад песка	1	5112	Пылящая поверхность	6024	2				26.5	210	236	4	4
012		Склад дресвы	1	5112	Пылящая поверхность	6025	2				26.5	234	227	10	10
013		Склад соли	1	509	Пылящая поверхность	6026	2				26.5	-26	-29	13	6
013		Склад керамзита	1	2976	Пылящая поверхность	6027	2				26.5	-14	-42	10	10
014		Резервуар для ДТ 50 м3	1	8760	Смотровой люк	6028	2				26.5	-24	-97	2	2
015		Циркуляционная пила	1	246	Дверной проем	6029	2				26.5	49	55	1	2

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

Номер источ ника выбро са	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото рым произво дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.368024	74.462	63.531856	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.384804	12.100	10.323927	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008188	0.257	0.237302	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	26.289482	826.667	704.336312	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.157084	256.498	216.397562	2027
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.124972	3.930	3.293871	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000013	0.723	0.000239	2027
0002					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002644	146.957	0.049599	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000013	0.723	0.000239	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002644	146.957	0.049599	2027
0004 - резервный										
0005 - резервный										
0006 - резервный										
0007 - резервный										
0008	Рукавный фильтр;	0123 2902	100 100	85.00/85. 00	0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0.000656	1.049	0.001733	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0009	Рукавный фильтр;	2930	100	85.00/85. 00 85.00/85. 00	0143	триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000156	0.249	0.000413	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.009167	14.652	0.082	2027
					2902	Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы (	0.00681	10.885	0.006077	2027
					2930	116) Пыль абразивная (	0.00048	0.767	0.000456	2027
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				
0010	Рукавный фильтр;	2978	100	85.00/85. 00	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.001356	2.712	0.001201	2027
		0123	100	85.00/85. 00	0123	Железо (II, III)	0.000656	1.312	0.000788	2027
		0143	100	85.00/85. 00		оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в	0.000156	0.312	0.000188	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0011						пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.012222	24.442	0.0147	2027
					0322	Серная кислота (517)	0.000005	0.010	0.000031	2027
0012	Электрофильтр ЭГ350-34-12-6/4; Электрофильтр ЭГБМ 1-34-12-6;	0328 2908	100 100	99.24/99.24 99.24/99.24	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	27.423045	1452.766	479.384699	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.456245	236.074	77.900013	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.856854	257.297	80.371427	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	281.166666	14895.109	4901.86894	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	46.867761	2482.870	811.350432	2027
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.169008	8.953	0.232973	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	36.15	1915.085	598.211856	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0021	Рукавный фильтр;	0123 0143 2902	100 100 100	85.00/85. 00 85.00/85. 00 85.00/85. 00	0123 0143 0301 2902	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид ((4) Азота диоксид) (4) Взвешенные частицы ((116)	0.000911 0.000217 0.030556 0.00021	1.822 0.434 61.106 0.420	0.006458 0.001538 0.72264 0.000186	2027 2027 2027 2027
0022	– на консервации									
0023					0333 2754	Сероводород ((Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ((Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.000001 0.000267	0.028 7.521	0.000006 0.001336	2027 2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0024						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.157013	832.978	0.64	2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.025515	135.361	0.104	2027
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.001022	5.422	0.04	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.024533	130.151	0.1	2027
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.126756	672.460	0.52	2027
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000001	0.005	0.000001	2027
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.002453	13.014	0.01	2027
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.059289	314.537	0.24	2027
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК- 265П) (10)				

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000053		0.001115	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.011058		0.231205	2027
6002					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004		0.000119	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000802		0.024731	2027
6003					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004		0.000263	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008293		0.054457	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004		0.001576	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008293		0.326744	2027
6005					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004		0.000328	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008293		0.068072	2027
6006					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000027		0.000109	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.005529		0.022691	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000387		0.0000623	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000802		0.0129	2027
6008					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014		0.00124	2027
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0012		0.001063	2027
6009					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048		0.004251	2027
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032		0.002834	2027
6010					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048		0.004251	2027
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032		0.002834	2027
6011					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001473067			2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000239404			2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00015746			2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.164984			2027
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.022597			2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003019751			2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000490741			2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004018			2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000695793			2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0658			2027
					2704	Бензин (нефтяной,	0.006829			2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6013					2732	малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002003			2027
					2908	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5796		2.102708	2027
6014					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	1.0304		4.205402	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.32016		3.290554	2027
6016					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)	0.32016		3.290554	2027
6017					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.02576		0.105136	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02576		0.105136	2027
6019					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048		0.004251	2027
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032		0.002834	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6020					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.006075		0.04305	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001447		0.01025	2027
6021					0301	Азота (IV) диоксид (	0.002573173			2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000418141			2027
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004018			2027
					0330	Сера диоксид (	0.000647933			2027
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.016009			2027
6023					2732	Керосин (654*)	0.002003			2027
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.447222222			2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.072222222			2027
						Азота оксид) (6)				

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.019444444			2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.216667			2027
					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)	0.061164		0.14334	2027
6025					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	0.028365		0.057125	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6026					0152	казахстанских месторождений) (494) Натрий хлорид (	0.003584		0.006567	2027
6027					2908	Поваренная соль) (				
						415)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.007734		0.001919	2027
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						klinker, зола,				
						кремнезем, зола углей				
6028					0333	казахстанских месторождений) (494) Сероводород (	0.00000043		0.000002	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.000156		0.000823	2027
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
6029					2936	Пыль древесная (1039*	0.366		0.32413	2027

4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ

4.1. Общие положения

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы с учетом существующей нагрузки предприятия на 2026 год (в условиях возможной максимальной нагрузки предприятия).

Расчет выполнен для всех ингредиентов, содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ в приземном слое. В исходные данные для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере внесены координаты и величины выбросов вредных веществ источников, границы санитарно-защитной и жилой зон, фиксированные точки, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

При расчете учтена максимальная нагрузка и одновременность работы технологического оборудования.

Основной расчетный прямоугольник нанесен на картах рассеивания загрязняющих веществ в приложении 5.

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе г. Кокшетау по данным РГП на ПХВ «Казгидромет» приведены в приложение 8.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблицах 4.1.1.

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

таблица 4.1.

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.008298	2.24	0.0207	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.001976	2.24	0.1976	Нет
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.5	0.15		0.003584	2	0.0072	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		4.886312044	149	0.2182	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		55.615061	141	0.0788	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000001	2	0.100	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.029426	2	0.0059	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.004006	2	0.0033	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.10807	2.54	0.1081	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.02282	2	0.0456	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0012	2	0.008	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		38.549103	141	0.9118	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.01008	2	0.252	Нет
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.366	2	3.660	Да

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

таблица 4.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.001356	2	0.0136	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		30.454315213	143	1.0657	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		4.939934508	143	0.0863	Нет
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.000005	6	0.000016667	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		307.482182186	146	4.2204	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0002353	3.22	0.0294	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002453	2	0.0491	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.29398	129	0.1142	Нет
<p>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: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Промплощадка по климатическому районированию территории, относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (МСН 2.04.01-98).

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность.

Преобладающее направление ветра в холодный период – юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов.

Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-12.9°C), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (26.5°C).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице.

Основные метеорологические характеристики г. Кокшетау приведены в таблице 4.2.1 и в письме РГП на ПХВ «Казгидромет».

Таблица 4.2.1.

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

Наименование характеристик	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12.9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12
Средняя скорость ветра, м/с	4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5
СВ	6
В	9
ЮВ	7
Ю	16

ЮЗ	26
З	19
СЗ	12

Район расположения промплощадки не относится к сейсмоопасным регионам РК.

Ветер. Равнинный рельеф зоны благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления. Наибольшие скорости приходятся на зимний период и совпадают с направлением наиболее часто повторяющихся ветров юго-западного направления. Скорость ветра в зимнее время достигает 18-20 м/сек; некоторое ослабление ветровой деятельности наблюдается летом.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Опасные метеорологические явления. Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней), реже в весенние и осенние месяцы. Средняя продолжительность гроз 1-2 часа.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней.

Пыльные бури. Возникновение сильных суховейных ветров, которые могут вызывать значительные пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15 - 40 дней в году.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

4.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

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

Состояние воздушного бассейна на территории разрабатываемого объекта и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.

Расчетные величины приземных концентраций вредных веществ и групп суммаций приведены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1

**Приземные концентрации (в долях ПДК) по загрязняющим веществам
с учетом фоновых концентраций**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.7008	0.096783	0.007450	0.076736	нет расч.	0.004605	0.109686	4	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	16.2455	0.922105	0.070851	0.731110	нет расч.	0.043874	1.045037	4	0.0100000	2
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.7680	0.158556	0.001914	0.013444	нет расч.	0.001508	0.017175	1	0.5000000	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.2184	1.052732	0.359527	0.860742	нет расч.	0.197119	1.324760	10	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2169	0.060623	0.023473	0.047487	нет расч.	0.013910	0.059469	7	0.4000000	3
0322	Серная кислота (517)	0.0000	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.7271	0.123386	0.016535	0.025554	нет расч.	0.009629	0.069180	6	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2767	0.137679	0.131448	0.127472	нет расч.	0.122056	0.054338	6	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.9408	0.149552	0.012218	0.005567	нет расч.	0.003822	0.188057	11	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.8009	0.588043	0.473619	0.465209	нет расч.	0.461120	0.366409	7	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.2506	0.204205	0.018928	0.076369	нет расч.	0.013132	0.098433	1	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0410	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	1	0.0500000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.2102	0.031531	0.002708	0.001149	нет расч.	0.000782	0.048200	2	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.1192	0.012677	0.001069	0.001862	нет расч.	0.000425	0.017338	2	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265П) (10)	1.6134	0.248048	0.020272	0.032694	нет расч.	0.006819	0.312237	12	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	3.5758	0.156796	0.011616	0.050403	нет расч.	0.002638	0.205351	6	0.5000000	3
2904	Мазутная зола	0.0197	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	2	0.0200000*	2
2907	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.8572	0.072022	0.002309	0.001059	нет расч.	0.000538	0.466710	1	0.1500000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	42.1116	5.196174	0.744125	0.796343	нет расч.	0.288816	1.425804	10	0.3000000	3
2930	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)	25.8760	1.306388	0.056797	0.420023	нет расч.	0.021178	0.574694	4	0.0400000	-
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.8866	0.880565	0.334036	0.671393	нет расч.	0.292011	0.714397	1	0.1000000	-
2978	Пыль древесная (1039*)	0.1212	0.091136	0.010152	0.005666	нет расч.	0.002202	0.060467	1	0.1000000	-
44	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	1.2175	0.174931	0.134143	0.129204	нет расч.	0.123218	0.188468	17		
04	0301 + 0304 + 0330 + 2904	4.7316	1.162208	0.433405	0.947504	нет расч.	0.232076	1.402598	12		
07	0301 + 0330	4.4951	1.110685	0.405791	0.904387	нет расч.	0.218828	1.350367	10		
37	0333 + 1325	0.9818	0.149552	0.012218	0.026871	нет расч.	0.005614	0.188057	12		
42	0322 + 0330	0.2767	0.137680	0.131448	0.127472	нет расч.	0.122056	0.054339	7		
44	0330 + 0333	1.2175	0.174931	0.134143	0.129204	нет расч.	0.123218	0.188468	17		
___ПЛ	2902 + 2904 + 2907 + 2908 + 2930 + 2936 + 2978	31.3723	3.158148	0.484594	0.481878	нет расч.	0.228499	0.855483	20		

Максимальная приземная концентрация ни по одному из основных ингредиентов и ни по одной из групп, обладающих эффектом суммации, не превышает 1 ПДК.

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

таблица 4.3.2.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0767362/0.0306945		81/-195		6020	100		Цех централизованно го ремонта РК-2
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.73111/0.0073111		81/-195		6020	100		Цех централизованно го ремонта РК-2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8607417/0.1721483	0.1971186/0.0394237	81/-195	446/-170	6023	12.6	46.9	Мотодепо РК-2
						0024	48.9	34.7	ДЭС
						0021	38.3	17.1	Цех централизованно го ремонта РК-2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.127472(0.052787)/ 0.063736(0.026394) вклад п/п=41.4%	0.122056(0.04376)/ 0.061028(0.02188) вклад п/п=35.9%	-22/-302	616/-343	0001	75.7	99.7	Районная котельная №1
						0024	18.9		ДЭС
						0012	5		Районная котельная №2
0337	Углерод оксид (Окись	0.465209(0.006815)/	0.46112/	-377/59	485/-328	0001		100	Районная

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

таблица 4.3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	углерода, Угарный газ) (584)	2.326043(0.034073) вклад п/п= 1.5%	2.3056 вклад п/п=0.0%			6023 6021	63.2 36.8		котельная №1
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0763687/8.0000E-7		81/-195		0024	100		Мотодепо РК-2
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0504028/0.0252014		81/-195		6019	100		Бульдозерно-тракторный склад РК-2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7963426/0.2389028	0.2888158/0.0866447	-377/59	459/-133	6014	32.3	33.4	ДЭС
						6013	17.2	18.3	Цех централизованно го ремонта РК-2
						6016	18.3	16.7	Топливный участок РК-2
						6015	25.3	14.6	Топливный участок РК-2
						6018	5.6	6.3	Топливный участок РК-2
						6017		6.2	Топливный участок РК-2
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.4200234/0.0168009		81/-195		6019	100		Цех централизованно

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

таблица 4.3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2936	Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)	0.6713928/0.0671393	0.2920111/0.0292011	182/-86	451/-148	6029	100	100	го ремонта РК-2 Слесарная мастерская
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.947504(0.930464) вклад п/п=98.2%	0.232076(0.215036) вклад п/п=92.7%	81/-195	446/-170	6023	12.4	46.4	Мотодепо РК-2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
						0024	51.8	36.4	ДЭС
						0021	35.4	15.7	Цех
									централизованно
									го ремонта РК-2
									Мотодепо РК-2
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.904387(0.887347) вклад п/п=98.1%	0.218828(0.201788) вклад п/п=92.2%	81/-195	446/-170	6023	12	45.8	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
						0024	50.5	36.1	ДЭС
						0021	37.1	16.7	Цех
									централизованно
									го ремонта РК-2
									Районная
									котельная №1
42(28) 0322	Серная кислота (517)	0.127472(0.052787) вклад п/п=41.4%	0.122056(0.04376) вклад п/п=35.9%	-22/-302	616/-343	0001	75.7	99.7	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
						0024	18.9		ДЭС

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.129205(0.055675) вклад п/п=43.1%	0.123218(0.045697) вклад п/п=37.1%	-22/-302	616/-343	0012 0001	5 71.7	95.5	Районная котельная №2 Районная котельная №1
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0024 0012 6001	17.9 4.7 1.2		ДЭС Районная котельная №2 Мазутонасосная станция РК-1
2902	Взвешенные частицы (116)	0.4818785	П ы л и : 0.2284987	-377/59	451/-148	6014	32.1	25.2	Топливный участок РК-2
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола								

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	углей казахстанских месторождений) (494)								
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2978	Пыль древесная (1039*)								
	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								
						6029		24.6	Слесарная мастерская
						6013	17.1	13.7	Топливный участок РК-2
						6016	18.1	12.3	Топливный участок РК-2
						6015	25	11.4	Топливный участок РК-2
						6017		5.5	Топливный участок РК-2
						6018	5.5	4.6	Топливный участок РК-2

4.4. Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ

с целью достижения ПДВ

В целях предупреждения загрязнения окружающей среду в процессе деятельности предприятия предусматривается:

- тщательное соблюдение технологического регламента работы предприятия;
- использование малоотходных и безотходных технологий;
- проведение современных профилактических и ремонтных работ;
- герметизация технологического оборудования и конструкций;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории предприятия;
- своевременная уборка помещений и территории предприятия;
- своевременный (временное размещение отходов не более 6 месяцев) вывоз отходов с территории предприятия;
- организация экологической службы надзора и экологическое сопровождение всех видов деятельности на территории предприятия;
- использование оборудования соответствующее мировым стандартам, что позволит исключить негативное воздействие на атмосферный воздух при работе оборудования в штатном режиме.
- проведение большинства работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- организация и прекращение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях

План технических мероприятий, направленный на предупреждение увеличения нормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в таблице 4.4.1.

План технических мероприятий

таблица 4.4.1.

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий		начало	окончание	капиталовложения	основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Уменьшение сжигаемого угля	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0012	443.191180691	8804.17962903	441.7340983	7964.4892243	2027	2027	-	-

При соблюдении всех вышеизложенных условий воздействие на атмосферный воздух на территории объекта будет незначительным и не повлечет за собой необратимых процессов.

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ

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

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия 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.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов (ПДВ) для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведен в таблице 5.1.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

таблица 5.1.

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение 2026 год		на 2027 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Ремонтный цех РК-1	0008	0.004375	0.01155	0.000656	0.001733	0.000656	0.001733	2027
Транспортно-ремонтная зона РК-1	0010	0.004375	0.00525	0.000656	0.000788	0.000656	0.000788	2027
Цех централизованного ремонта РК-2	0021	0.00608	0.04305	0.000911	0.006458	0.000911	0.006458	2027
Всего:		0.01483	0.05985	0.002223	0.008979	0.002223	0.008979	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Ремонтный цех РК-1	0008	0.001042	0.00275	0.000156	0.000413	0.000156	0.000413	2027
Транспортно-ремонтная зона РК-1	0010	0.001042	0.00125	0.000156	0.000188	0.000156	0.000188	2027
Цех централизованного ремонта РК-2	0021	0.001447	0.01025	0.000217	0.001538	0.000217	0.001538	2027
Всего:		0.003531	0.01425	0.000529	0.002139	0.000529	0.002139	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Районная котельная №1	0001	2.368	62.232	2.368024	63.531856	2.368024	63.531856	2027
Ремонтный цех РК-1	0008	0.00917	0.103	0.009167	0.082	0.009167	0.082	2027
Транспортно-ремонтная зона РК-1	0010	0.01222	0.0147	0.012222	0.0147	0.012222	0.0147	2027
Районная котельная №2	0012	27.408	533.76	27.423045	479.384699	27.423045	479.384699	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цех централизованного ремонта РК-2	0021	0.03056	0.7226	0.030556	0.72264	0.030556	0.72264	2027
ДЭС	0024	0.157013333	0.64	0.157013	0.64	0.157013	0.64	2027
Всего:		29.98496333	597.4723	30.000027	544.375895	30.000027	544.375895	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Районная котельная №1	0001	0.3848	10.1127	0.384804	10.323927	0.384804	10.323927	2027
Районная котельная №2	0012	4.4538	86.736	4.456245	77.900013	4.456245	77.900013	2027
ДЭС	0024	0.025514666	0.104	0.025515	0.104	0.025515	0.104	2027
Всего:		4.864114666	96.9527	4.866564	88.32794	4.866564	88.32794	2027
(0322) Серная кислота (517)								
Транспортно-ремонтная зона РК-1	0011	0.000000475	0.0000308	0.000005	0.000031	0.000005	0.000031	2027
Всего:		0.000000475	0.0000308	0.000005	0.000031	0.000005	0.000031	2027
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Районная котельная №1	0001	0.00818	0.237	0.008188	0.237302	0.008188	0.237302	2027
Районная котельная №2	0012	4.8552	90.2144	4.856854	80.371427	4.856854	80.371427	2027
ДЭС	0024	0.010222222	0.04	0.001022	0.04	0.001022	0.04	2027
Всего:		4.873602222	90.4914	4.866064	80.648729	4.866064	80.648729	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Районная котельная №1	0001	26.282816	689.6436428	26.289482	704.336312	26.289482	704.336312	2027
Районная котельная №2	0012	281.1	5481.5	281.166666	4901.86894	281.166666	4901.86894	2027
ДЭС	0024	0.024533333	0.1	0.024533	0.1	0.024533	0.1	2027
Всего:		307.4073493	6171.243643	307.480681	5606.305252	307.480681	5606.305252	2027
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Мазутохранилище РК-1	0002	0.00001275	0.000239	0.000013	0.000239	0.000013	0.000239	2027
	0003	0.00001275	0.000239	0.000013	0.000239	0.000013	0.000239	2027
Цех топливоподдачи РК-2	0023	0.0000012888	0.0000064416	0.000001	0.000006	0.000001	0.000006	2027
Всего:		0.0000267888	0.000484442	0.000027	0.000484	0.000027	0.000484	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Районная котельная №1	0001	8.15828	211.2591615	8.157084	216.397562	8.157084	216.397562	2027
Районная котельная №2	0012	46.86	907.9	46.867761	811.350432	46.867761	811.350432	2027
ДЭС	0024	0.126755555	0.52	0.126756	0.52	0.126756	0.52	2027
Всего:		55.14503556	1119.679162	55.151601	1028.267994	55.151601	1028.267994	2027
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
ДЭС	0024	0.000000245	0.0000011	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2027
Всего:		0.000000245	0.0000011	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2027
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
ДЭС	0024	0.002453333	0.01	0.002453	0.01	0.002453	0.01	2027
Всего:		0.002453333	0.01	0.002453	0.01	0.002453	0.01	2027
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Мазутохранилище РК-1	0002	0.002643	0.0496	0.002644	0.049599	0.002644	0.049599	2027
	0003	0.002643	0.0496	0.002644	0.049599	0.002644	0.049599	2027
Цех топливоподдачи РК-2	0023	0.0002672112	0.001335584	0.000267	0.001336	0.000267	0.001336	2027
ДЭС	0024	0.059288888	0.24	0.059289	0.24	0.059289	0.24	2027
Всего:		0.064842099	0.340535558	0.064844	0.340534	0.064844	0.340534	2027
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Ремонтный цех РК-1	0008	0.0454	0.04052	0.00681	0.006077	0.00681	0.006077	2027
Цех централизованного ремонта РК-2	0021	0.0014	0.00124	0.00021	0.000186	0.00021	0.000186	2027
Всего:		0.0468	0.04176	0.00702	0.006263	0.00702	0.006263	2027
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Районная котельная №1	0001	0.1278222222	3.27310444445	0.124972	3.293871	0.124972	3.293871	2027
Районная котельная №2	0012	0.1689	0.233	0.169008	0.232973	0.169008	0.232973	2027
Всего:		0.296722222	3.506104444	0.29398	3.526844	0.29398	3.526844	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Районная котельная №2	0012	36.4704	677.3504	36.15	598.211856	36.15	598.211856	2027
Всего:		36.4704	677.3504	36.15	598.211856	36.15	598.211856	2027
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ремонтный цех РК-1	0008	0.0032	0.00304	0.00048	0.000456	0.00048	0.000456	2027
Всего:		0.0032	0.00304	0.00048	0.000456	0.00048	0.000456	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных(1090*)								
Транспортно-ремонтная зона РК-1	0009	0.0226	0.028	0.001356	0.001201	0.001356	0.001201	2027
Всего:		0.0226	0.028	0.001356	0.001201	0.001356	0.001201	2027
Итого по организованным источникам:		439.200471273	8757.19366064	438.887855	7950.034598	438.887855	7950.034598	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Цех централизованного ремонта РК-2	6020	0.00608	0.04305	0.006075	0.04305	0.006075	0.04305	2027
Всего:		0.00608	0.04305	0.006075	0.04305	0.006075	0.04305	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Цех централизованного ремонта РК-2	6020	0.001447	0.01025	0.001447	0.01025	0.001447	0.01025	2027
Всего:		0.001447	0.01025	0.001447	0.01025	0.001447	0.01025	2027
(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)								
Химцех	6026	0.00687	0.0646	0.003584	0.006567	0.003584	0.006567	2027
Всего:		0.00687	0.0646	0.003584	0.006567	0.003584	0.006567	2027
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Мазутонасосная станция РК-1	6001	0.0000533	0.001115	0.000053	0.001115	0.000053	0.001115	2027
	6002	0.00000387	0.0001193	0.000004	0.000119	0.000004	0.000119	2027
	6003	0.00004	0.0002626	0.00004	0.000263	0.00004	0.000263	2027
	6004	0.00004	0.001574	0.00004	0.001576	0.00004	0.001576	2027
	6005	0.00004	0.0000328	0.00004	0.000328	0.00004	0.000328	2027
	6006	0.0000267	0.0001094	0.000027	0.000109	0.000027	0.000109	2027
	6007	0.00000387	0.0000623	0.00000387	0.0000623	0.00000387	0.0000623	2027
ДЭС	6028	0.00000129	0.00000643	0.00000043	0.000002	0.00000043	0.000002	2027
Всего:		0.00020903	0.00328183	0.0002083	0.0035743	0.0002083	0.0035743	2027
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Мазутонасосная станция РК-1	6001	0.01105	0.231	0.011058	0.231205	0.011058	0.231205	2027
	6002	0.000802	0.02473	0.000802	0.024731	0.000802	0.024731	2027
	6003	0.00829	0.0544	0.008293	0.054457	0.008293	0.054457	2027

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	0.00829	0.3264	0.008293	0.326744	0.008293	0.326744	2027
	6005	0.00829	0.0681	0.008293	0.068072	0.008293	0.068072	2027
	6006	0.00553	0.0227	0.005529	0.022691	0.005529	0.022691	2027
	6007	0.000802	0.0129	0.000802	0.0129	0.000802	0.0129	2027
ДЭС	6028	0.000267	0.001334	0.000156	0.000823	0.000156	0.000823	2027
Всего:		0.043321	0.741564	0.043226	0.741623	0.043226	0.741623	2027
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Ремонтный цех РК-1	6008	0.0014	0.00124	0.0014	0.00124	0.0014	0.00124	2027
Транспортно-ремонтная зона РК-1	6009	0.0048	0.00425	0.0048	0.004251	0.0048	0.004251	2027
	6010	0.0048	0.00425	0.0048	0.004251	0.0048	0.004251	2027
Цех централизованного ремонта РК-2	6019	0.0048	0.0045	0.0048	0.004251	0.0048	0.004251	2027
Всего:		0.0158	0.01424	0.0158	0.013993	0.0158	0.013993	2027
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Ремонтный цех РК-1	6008	0.0012	0.001063	0.0012	0.001063	0.0012	0.001063	2027
Всего:		0.0012	0.001063	0.0012	0.001063	0.0012	0.001063	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Топливный участок РК-2	6013	0.58	2.103	0.5796	2.102708	0.5796	2.102708	2027
	6014	1.03	4.206	1.0304	4.205402	1.0304	4.205402	2027
	6015	0.32	3.29	0.32016	3.290554	0.32016	3.290554	2027
	6016	0.32	3.29	0.32016	3.290554	0.32016	3.290554	2027
	6017	0.02576	0.105	0.02576	0.105136	0.02576	0.105136	2027
	6018	0.02576	0.105	0.02576	0.105136	0.02576	0.105136	2027
Склад песка	6024	1.1723	1.434	0.061164	0.14334	0.061164	0.14334	2027
Склад дресвы	6025	0.0544	0.5712	0.028365	0.057125	0.028365	0.057125	2027
Химцех	6027	0.0148335	0.0019184	0.007734	0.001919	0.007734	0.001919	2027
Всего:		3.5430535	15.1061184	2.399103	13.301874	2.399103	13.301874	2027
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Транспортно-ремонтная зона РК-1	6009	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	2027

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	2027
Цех централизованного ремонта РК-2	6019	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	0.0032	0.002834	2027
Всего:		0.0096	0.008502	0.0096	0.008502	0.0096	0.008502	2027
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Слесарная мастерская	6029	0.366	0.324	0.366	0.32413	0.366	0.32413	2027
Всего:		0.366	0.324	0.366	0.32413	0.366	0.32413	2027
Итого по неорганизованным источникам:		3.99358053	16.31666923	2.8462433	14.4546263	2.8462433	14.4546263	2027
Всего по предприятию:		443.194051803	8773.51032987	441.7340983	7964.4892243	441.7340983	7964.4892243	2027

6. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

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

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.

СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

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

- 1) объекты I класса опасности от 1000 метров (далее – м) и более;
- 2) объекты II класса опасности от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности от 50 м до 99 м.

Согласно санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ91VBZ00060300 от 09.12.2024 г., санитарно-защитная зона для предприятия составляет не менее 500 м (приложение 14).

Предприятие относится ко II классу опасности.

6. УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Районная котельная №1 и Районная котельная №2 Государственного коммунального предприятия «Кокшетау Жылу (далее РК-1 и РК-2 ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу») расположены на одной промышленной площадке в промышленной зоне города по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, Северная промзона, 11 проезд участок №56 А.

Территория промплощадки не граничит с лесами, сельскохозяйственными угодьями, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха.

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, стационарные посты наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды на предприятии отсутствуют.

Категория объекта, в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан – I категория. Граница области воздействия *определена территорией санитарно-защитной зоны.*

Предприятие относится ко II классу опасности по санитарной классификации - С33 не менее 500 м. (Санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ91VBZ00060300 от 09.12.2024 г.)

6.1 Данные о пределах области воздействия

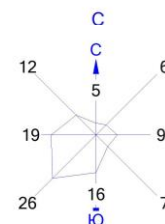
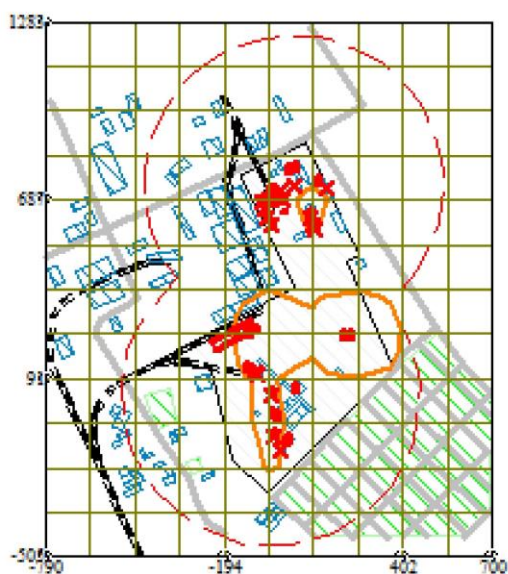
Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ппр}}/C_{\text{звс}} \leq 1$). Источников воздействия, создающих загрязнение более 1 ПДК нет.

Пределы области воздействия на графических материалах (ситуационная схема с границей области) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Ситуационная схема с границей области

Город : 022 Акмолинская область
Объект : 0002 ГКП на ПХВ Кокшетау Жылу р/р Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0
__OV Граница области воздействия по МРК-2014



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Жилые зоны, группа N 02
 - Территория предприятия
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Здания и сооружения
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01

0 218 654м.
Масштаб 1:21800

Озеленение

При организации СЗЗ необходимо учесть следующее: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяется озеленение зон газоустойчивыми древесно - кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами. В зоне зеленых насаждений загазованность воздуха снижается до 40%.

Согласно п. 50 СанПиН № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.:

- «СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50
- % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.»

План-график выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории

№	Объект озеленения	2027гг	Площадь, Га
1	Территория границы СЗЗ	Озеленение границы СЗЗ (не менее 40% озеленения) - высадка кустарников – 1018 шт, - деревьев - 514 саженцев	0,4
2	Территория предприятия	Озеленение территории предприятия: - высадка 530 кустарников - деревьев 510 саженцев	0,24

8. КАТЕГОРИЯ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Приложением 2 к настоящему Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Согласно ст. 12 п.2 ЭК РК, Виды деятельности, не указанные в [приложении 2](#) к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории».

Согласно п.п 1.1, п. 1, раздела 1, приложения 2, Экологического кодекса, «сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более» относится к **I категории**

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ НА ВНОВЬ ВВОДИМЫХ ИСТОЧНИКАХ

В основу системы контроля должно быть положено определение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление его с нормативами допустимых выбросов.

Контроль над соблюдением параметров предельно допустимых концентраций производится непосредственно на источнике выброса. Периодичность замеров диктуется мощностью источника, стабильностью уровня его выброса и режимом работы. Для контроля содержания вредных газообразных веществ в выбросах, наиболее достоверным является лабораторный химический анализ.

С достаточной степенью точности концентрацию вредных ингредиентов можно определить с помощью переносных газоанализаторов.

Результаты контроля, за соблюдением допустимых выбросов прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при проведении итогов его работы.

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

План–график контроля за соблюдением нормативов ПДВ представлен в таблице 8.1.

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

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

таблица 9.1.

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. На источниках выброса.								
0001	Районная котельная №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/квартал (1, 2, 4 кв)	-	2.368024 0.384804 0.008188 26.289482 8.157084 0.124972	74.4619766 12.1000743 0.2574698 826.666788 256.497653 3.92971614	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0002	Мазутохранилище РК-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000013 0.002644	0.72255576 146.956725	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0003	Мазутохранилище РК-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000013 0.002644	0.72255576 146.956725	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0008	Ремонтный цех РК-1	Железо (II, III) оксиды (			0.000656	1.0485137	Аккредитованная	Инструментальные

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)					лаборатория	замеры
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0.000156	0.24934167		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.009167	14.6520199		
		Взвешенные частицы (116)			0.00681	10.884723		
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.00048	0.76720515		
0009	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.001356	2.71173151	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0010	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.000656	1.31187011	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0.000156	0.31196911		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.012222	24.44158		
0011	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Серная кислота (517)			0.000005	0.00999901	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0012	Районная котельная №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			27.423045	1452.76552	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			4.456245	236.074406		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			4.856854	257.297102		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			281.166666	14895.1087		

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0021	Цех централизованного ремонта РК-2	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			46.867761	2482.87041	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.169008	8.95338189		
		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)			36.15	1915.08541		
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.000911	1.82181962		
0023	Цех топливоподачи РК-2	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0.000217	0.43395703	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.030556	61.1059499		
		Взвешенные частицы (116)			0.00021	0.41995842		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.000001	0.02816893		
0024	ДЭС	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000267	7.52110557	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.157013	832.977888		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.025515	135.360963		
		Углерод (Сажа, Углерод			0.001022	5.42186572		

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Мазутонасосная станция РК-1	черный) (583)			0.024533	130.151303	Эколог предприятия	Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.126756	672.459893		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.000001	0.00530515		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.002453	13.0135387		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0.059289	314.537179		
6002	Мазутонасосная станция РК-1	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000053		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.011058			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000004			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.000802			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000004			
6003	Мазутонасосная станция РК-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008293		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000004			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008293			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000004			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008293			
6004	Мазутонасосная станция РК-1	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные			0.000004		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008293			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные			0.000004			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008293			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные			0.000004			

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Мазутонасосная станция РК-1	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.00004 0.008293		Эколог предприятия	Расчетный метод
6006	Мазутонасосная станция РК-1	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.000027 0.005529		Эколог предприятия	Расчетный метод
6007	Мазутонасосная станция РК-1	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.00000387 0.000802		Эколог предприятия	Расчетный метод
6008	Ремонтный цех РК-1	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)			0.0014 0.0012		Эколог предприятия	Расчетный метод
6009	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Взвешенные частицы (116)			0.0048		Эколог предприятия	Расчетный метод
6010	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.0032 0.0048 0.0032		Эколог предприятия	Расчетный метод
6011	Транспортно-ремонтная зона РК-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.00147307 0.0002394		Эколог предприятия	Расчетный метод

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	Транспортно-ремонтная зона РК-1	(6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)			0.00015746 0.164984 0.022597 0.00301975 0.00049074 0.0004018 0.00069579 0.0658 0.006829		Эколог предприятия	Расчетный метод
6013	Топливный участок РК-2	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)			0.002003 0.5796		Эколог предприятия	Расчетный метод
6014	Топливный участок РК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в			1.0304		Эколог предприятия	Расчетный метод

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6015	Топливный участок РК-2	<p> %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) </p>			0.32016		Эколог предприятия	Расчетный метод
6016	Топливный участок РК-2	<p> 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) </p>			0.32016		Эколог предприятия	Расчетный метод
6017	Топливный участок РК-2	<p> 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) </p>			0.02576		Эколог предприятия	Расчетный метод
6018	Топливный участок	<p> Пыль неорганическая, </p>			0.02576		Эколог	Расчетный метод

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	РК-2	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)					предприятия	
6019	Цех централизованного ремонта РК-2	Взвешенные частицы (116)			0.0048		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.0032			
6020	Цех централизованного ремонта РК-2	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.006075		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0.001447			
6021	Бульдозерно-тракторный склад РК-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.00257317		Эколог предприятия	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.00041814			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.0004018			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.00064793			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.016009			
		Керосин (654*)			0.002003			
6023	Мотодепо РК-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.44722222		Эколог предприятия	Расчетный метод

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6024	Склад песка	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.07222222 0.01944444 0.216667 0.061164		Эколог предприятия	Расчетный метод
6025	Склад дресвы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.028365		Эколог предприятия	Расчетный метод
6026	Химцех	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)			0.003584		Эколог предприятия	Расчетный метод
6027	Химцех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.007734		Эколог предприятия	Расчетный метод

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6028	ДЭС	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.00000043 0.000156		Эколог предприятия	Расчетный метод
6029	Слесарная мастерская	Пыль древесная (1039*)			0.366		Эколог предприятия	Расчетный метод

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

10.1. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Вместе с тем выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов по **первому режиму** носят организационно-технический характер, которые не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль над точным соблюдением технологического регламента производства;

- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- контроль над работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- запрещение работы на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;
- прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижение выбросов на 10-20 %.

Мероприятия по сокращению выбросов по **второму режиму** включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- усиление контроля за режимом горения, поддержания избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожога;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- уменьшение объема работ с применением красителей;
- усиление контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- мероприятия по снижению испарения топлива;

- запрещение сжигания отходов производства.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по второму режиму обеспечивает снижение выбросов на 20-40 %.

Мероприятия по сокращению выбросов по **третьему режиму** включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия:

- снижение производственной мощности или полную остановку производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно-работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- отмена рейсов, не являющихся абсолютно необходимыми.

Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивают снижение выбросов на 40-60 %.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем - один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ представлены в таблицах 10.1. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлена в таблицах 10.2.

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

таблица 10.1.

График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий X)	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится											Степень эффективности мероприятий, %					
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов													
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы и источников или одного 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							
														X1/Y1		X2/Y2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
Режим 1. Мероприятие 1-й группы																				
Режим 1. Сокращение времени на 10 %	Районная котельная №1	Снижение нагрузки на оборудование. Сокращение режима работы на 10%		0001	39/738		100	3.5	5.48	52.77/52.77	180/180	2.368024	2.1312216	10						
			Азота оксид									0.384804	0.3463236							
			Углерод									0.008188	0.0073692							
			Сера диоксид									26.289482	23.6605338							
			Углерод оксид									8.157084	7.3413756							
			Мазутная зола									0.124972	0.1124748							
	Мазутонасосная станция РК-1		Сероводород	6001	-37/686	1/50	2					0.000053	0.0000477							
			Алканы C12-19	6002								0.011058	0.0099522							
			Сероводород									0.000004	0.0000036							
			Алканы C12-19									0.000802	0.0007218							
			Сероводород	6003								-14/714	1/1		1				0.00004	0.000036

**Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для
районной котельной №1 и районной котельной №2, ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу»
при акимате города Кокшетау**

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

	Мазутохра нилище РК-1	Алканы C12-19									0.008293	0.0074637
		Сероводород	6004			1					0.00004	0.000036
		Алканы C12-19		-4/686	1/1						0.008293	0.0074637
		Сероводород	6005	-54/686	1/1	1					0.00004	0.000036
		Алканы C12-19									0.008293	0.0074637
		Сероводород	6006	-29/605	1/1	1					0.000027	0.0000243
		Алканы C12-19									0.005529	0.0049761
		Сероводород	6007			2					0.00000387	0.000003483
		Алканы C12-19		6/646	17/7						0.000802	0.0007218
		Сероводород	0002	-7/716		13	0.15	1.13	0.0199688/	30/30	0.000013	0.0000117
	Ремонтны й цех РК-1	Алканы C12-19							0.0199688		0.002644	0.0023796
		Сероводород	0003	4/686		13	0.15	1.13	0.0199688/	30/30	0.000013	0.0000117
		Алканы C12-19							0.0199688		0.002644	0.0023796
		Железо оксиды	0008	144/725		1,5	0.35	7.22	0.6944/ 0.6944	30/30	0.000656	0.0005904
		Марганец и его соединения									0.000156	0.0001404
		Азота диоксид									0.009167	0.0082503
		Взвешенные частицы									0.00681	0.006129
		Пыль абразивная									0.00048	0.000432
		Взвешенные частицы	6008	123/750	1/2	2					0.0014	0.00126
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70									0.0012	0.00108
	Транспорт но- ремонтная зона РК-1	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных	0009	92/627		0,5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.001356	0.0012204
		Железо оксиды	0010	102/605		5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.000656	0.0005904
		Марганец и его соединения									0.000156	0.0001404

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

		Азота диоксид									0.012222	0.0109998
		Серная кислота	0011	111/587		6	0.3	7.85	0.555/0.555	30/30	0.000005	0.0000045
		Взвешенные частицы	6009	99/638	1/2	2					0.0048	0.00432
		Пыль абразивная									0.0032	0.00288
		Взвешенные частицы	6010	115/602	1/2	2					0.0048	0.00432
		Пыль абразивная									0.0032	0.00288
		Азота (IV) диоксид	6011	21/785	3/4	2					0.001473067	0.0013257603
		Азот (II) оксид									0.000239404	0.0002154636
		Сера диоксид									0.00015746	0.000141714
		Углерод оксид									0.164984	0.1484856
		Бензин									0.022597	0.0203373
		Азота (IV) диоксид	6012	44/796	2/2	2					0.003019751	0.0027177759
		Азот (II) оксид									0.000490741	0.0004416669
		Углерод									0.0004018	0.00036162
		Сера диоксид									0.000695793	0.0006262137
		Углерод оксид									0.0658	0.05922
		Бензин									0.006829	0.0061461
		Керосин									0.002003	0.0018027
	Районная котельная №2	Азота (IV) диоксид	0012	-38/34		150	4.8	4.1	74.1920256 / 74.1920256	800/800	27.423045	24.6807405
		Азот (II) оксид									4.456245	4.0106205
		Углерод									4.856854	4.3711686
		Сера диоксид									281.166666	253.0499994
		Углерод оксид									46.867761	42.1809849
		Мазутная зола									0.169008	0.1521072
	Топливный участок РК-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									36.15	32.535
		Пыль неорганическая, содержащая	6013	-171/253	150/10	3					0.5796	0.52164

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

			двуокись кремния в %: 70-20										
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6014			5				1.0304	0.92736	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6015	-164/237	150/20	5				0.32016	0.288144	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6016	-187/2006	80/10	5				0.32016	0.288144	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6017	-31/41	3/4	1				0.02576	0.023184	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6018	-108/240	3/4	1				0.02576	0.023184	
	Цех централизованного ремонта РК-2		Железо оксиды	0021	9/-149		1	0.35	5.77	0.555/0.555	30/30	0.000911	0.0008199
			Марганец и его соединения									0.000217	0.0001953
			Азота диоксид									0.030556	0.0275004
			Взвешенные частицы									0.00021	0.000189
			Взвешенные	6019	-15/119	2/2	2					0.0048	0.00432

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

		частицы										
		Пыль абразивная									0.0032	0.00288
		Железо оксиды	6020			2					0.006075	0.0054675
		Марганец и его соединения									0.001447	0.0013023
		Сероводород	0023	25/-108	1/2	1,5	0.2	1.13	0.0355001/ 0.0355001	3030	0.000001	0.0000009
		Алканы C12-19									0.000267	0.0002403
		Азота (IV) диоксид	6021	-111/126	3/4	2					0.002573173	0.0023158557
	Бульдозерно-тракторный склад РК-2	Азот (II) оксид									0.000418141	0.0003763269
		Углерод									0.0004018	0.00036162
		Сера диоксид									0.000647933	0.0005831397
		Углерод оксид									0.016009	0.0144081
		Керосин									0.002003	0.0018027
	Склад песка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6024	210/236	4/4	2					0.061164	0.0550476
	Склад дресвы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	234/227	10/10	2					0.028365	0.0255285
	Химцех	Натрий хлорид	6026	-26/-29	13/6	2					0.003584	0.0032256
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	-14/-42	10/10	2					0.007734	0.0069606
	Помещение ДЭС	Азота (IV) диоксид	0024	-27/-105		2	0.2	6	0.188496/ 0.188496	30/30	0.157013	0.1413117
		Азот (II) оксид									0.025515	0.0229635
		Углерод									0.001022	0.0009198
		Сера диоксид									0.024533	0.0220797

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

			Углерод оксид	6028	-24/-97	2/2	2					0.126756	0.1140804	
			Бенз/а/пирен									0.000001	0.0000009	
			Формальдегид									0.002453	0.0022077	
			Алканы C12-19									0.059289	0.0533601	
			Сероводород									0.00000043	0.000000387	
			Алканы C12-19									0.000156	0.0001404	
	Слесарная мастерс- кая		Пыль древесная	6029	49/55	1/2	2					0.366	0.3294	
	Мотодепо РК-2		Азота (IV) диоксид	6023	-97/122	1/1	1					0.447222222	0.4024999998	
			Азот (II) оксид									0.072222222	0.0649999998	
			Углерод									0.019444444	0.0174999996	
			Углерод оксид									0.216667	0.1950003	

Режим 2. Мероприятие 2-й группы															
Режим 2. Сокраще- ние времени на 30 %	Районная котельная №1	Снижение нагрузки на оборудование. Сокращение режима работы на 30%		0001	39/738		100	3.5	5.48	52.77/52.77	180/180	2.368024	1.6576168	30	
			Азота оксид									0.384804	0.2693628		
			Углерод									0.008188	0.0057316		
			Сера диоксид									26.289482	18.4026374		
			Углерод оксид									8.157084	5.7099588		
			Мазутная зола									0.124972	0.0874804		
	Мазутонас осная станция РК-1		Сероводород	6001	-37/686	1/50	2					0.000053	0.0000371		
			Алканы C12-19									0.011058	0.0077406		
			Сероводород	6002	-41/719	1/1	2					0.000004	0.0000028		
			Алканы C12-19									0.000802	0.0005614		
			Сероводород	6003	-14/714	1/1	1					0.00004	0.000028		
			Алканы C12-19									0.008293	0.0058051		
			Сероводород	6004	-4/686	1/1	1					0.00004	0.000028		
			Алканы C12-19									0.008293	0.0058051		
			Сероводород	6005	-54/686	1/1	1					0.00004	0.000028		
			Алканы C12-19									0.008293	0.0058051		
			Сероводород	6006	-29/605	1/1	1					0.000027	0.0000189		
			Алканы C12-19									0.005529	0.0038703		
			Сероводород	6007	6/646	17/7	2					0.00000387	0.000002709		
			Алканы C12-19									0.000802	0.0005614		
			Мазутохра нилище РК-1	Сероводород	0002	-7/716		13	0.15	1.13	0.0199688/ 0.0199688	30/30	0.000013		0.0000091
				Алканы C12-19									0.002644		0.0018508
				Сероводород	0003	4/686		13	0.15	1.13	0.0199688/ 0.0199688	30/30	0.000013		0.0000091
				Алканы C12-19									0.002644		0.0018508

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

	Ремонтны й цех РК-1		Железо оксиды	0008	144/725		1,5	0.35	7.22	0.6944/ 0.6944	30/30	0.000656	0.0004592
			Марганец и его соединения									0.000156	0.0001092
			Азота диоксид									0.009167	0.0064169
			Взвешенные частицы									0.00681	0.004767
			Пыль абразивная									0.00048	0.000336
			Взвешенные частицы	6008	123/750	1/2	2					0.0014	0.00098
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70									0.0012	0.00084
	Транспорт но- ремонтная зона РК-1		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных	0009	92/627		0,5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.001356	0.0009492
			Железо оксиды	0010	102/605		5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.000656	0.0004592
			Марганец и его соединения									0.000156	0.0001092
			Азота диоксид									0.012222	0.0085554
			Серная кислота	0011	111/587		6	0.3	7.85	0.555/0.555	30/30	0.000005	0.0000035
			Взвешенные частицы	6009	99/638	1/2	2					0.0048	0.00336
			Пыль абразивная									0.0032	0.00224
			Взвешенные частицы	6010	115/602	1/2	2					0.0048	0.00336
			Пыль абразивная									0.0032	0.00224
			Азота (IV) диоксид	6011	21/785	3/4	2					0.001473067	0.0010311469
			Азот (II) оксид									0.000239404	0.0001675828
			Сера диоксид									0.00015746	0.000110222
			Углерод оксид									0.164984	0.1154888
			Бензин									0.022597	0.0158179

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

			Азота (IV) диоксид	6012	44/796	2/2	2					0.003019751	0.0021138257
			Азот (II) оксид									0.000490741	0.0003435187
			Углерод									0.0004018	0.00028126
			Сера диоксид									0.000695793	0.0004870551
			Углерод оксид									0.0658	0.04606
			Бензин									0.006829	0.0047803
			Керосин									0.002003	0.0014021
	Районная котельная №2		Азота (IV) диоксид	0012	-38/34		150	4.8	4.1	74.1920256 / 74.1920256	800/800	27.423045	19.1961315
			Азот (II) оксид									4.456245	3.1193715
			Углерод									4.856854	3.3997978
			Сера диоксид									281.166666	196.8166662
			Углерод оксид									46.867761	32.8074327
			Мазутная зола									0.169008	0.1183056
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									36.15	25.305
	Топливный участок РК-2		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	-171/253	150/10	3					0.5796	0.40572
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6014			5					1.0304	0.72128
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6015	-164/237	150/20	5					0.32016	0.224112
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6016	-187/2006	80/10	5					0.32016	0.224112	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6017	-31/41	3/4	1					0.02576	0.018032	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6018	-108/240	3/4	1					0.02576	0.018032	
	Цех централизованного ремонта РК-2	Железо оксиды	0021	9/-149		1	0.35	5.77	0.555/0.555	30/30	0.000911	0.0006377	
		Марганец и его соединения									0.000217	0.0001519	
		Азота диоксид									0.030556	0.0213892	
		Взвешенные частицы									0.00021	0.000147	
		Взвешенные частицы	6019	-15/119	2/2	2					0.0048	0.00336	
		Пыль абразивная									0.0032	0.00224	
		Железо оксиды	6020			2					0.006075	0.0042525	
		Марганец и его соединения									0.001447	0.0010129	
	Цех топливоподдачи РК-2	Сероводород	0023	25/-108	1/2	1,5	0.2	1.13	0.0355001/0.0355001	3030	0.000001	0.0000007	
		Алканы C12-19									0.000267	0.0001869	
	Бульдозерно-тракторный склад РК-2	Азота (IV) диоксид	6021	-111/126	3/4	2					0.002573173	0.0018012211	
		Азот (II) оксид									0.000418141	0.0002926987	
		Углерод									0.0004018	0.00028126	
		Сера диоксид									0.000647933	0.0004535531	
		Углерод оксид									0.016009	0.0112063	

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

	Склад песка	Керосин									0.002003	0.0014021
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6024	210/236	4/4	2					0.061164	0.0428148
	Склад дресвы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6025	234/227	10/10	2					0.028365	0.0198555
		Натрий хлорид	6026	-26/-29	13/6	2					0.003584	0.0025088
	Химцех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6027	-14/-42	10/10	2					0.007734	0.0054138
		Азота (IV) диоксид	0024	-27/-105		2	0.2	6	0.188496/ 0.188496	30/30	0.157013	0.1099091
	Помещени е ДЭС	Азот (II) оксид									0.025515	0.0178605
		Углерод									0.001022	0.0007154
		Сера диоксид									0.024533	0.0171731
		Углерод оксид									0.126756	0.0887292
		Бенз/а/пирен									0.000001	0.0000007
		Формальдегид									0.002453	0.0017171
		Алканы C12-19									0.059289	0.0415023
		Сероводород									0.00000043	0.000000301
		Алканы C12-19	6028	-24/-97	2/2	2					0.000156	0.0001092
	Слесарная мастерска я	Пыль древесная	6029	49/55	1/2	2					0.366	0.2562
		Азота (IV) диоксид	6023	-97/122	1/1	1					0.447222222	0.3130555554
	Мотодепо РК-2	Азот (II) оксид									0.072222222	0.0505555554
		Углерод									0.019444444	0.0136111108
		Углерод оксид									0.216667	0.1516669

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

Режим 3. Мероприятие 3-й группы														
Режим 3. Сокраще- ние времени на 50 %	Районная котельная №1	Снижение нагрузки на оборудование. Сокращение режима работы на 50%		0001	39/738		100	3.5	5.48	52.77/52.77	180/180	2.368024	1.184012	50
			Азота оксид									0.384804	0.192402	
			Углерод									0.008188	0.004094	
			Сера диоксид									26.289482	13.144741	
			Углерод оксид									8.157084	4.078542	
			Мазутная зола									0.124972	0.062486	
	Мазутонас осная станция РК-1		Сероводород	6001	1/50	2						0.000053	0.0000265	
			Алканы C12-19		-37/686							0.011058	0.005529	
			Сероводород	6002	1/1	2						0.000004	0.000002	
			Алканы C12-19		-41/719							0.000802	0.000401	
			Сероводород	6003	1/1	1						0.00004	0.00002	
			Алканы C12-19		-14/714							0.008293	0.0041465	
			Сероводород	6004	1/1	1						0.00004	0.00002	
			Алканы C12-19		-4/686	1/1						0.008293	0.0041465	
			Сероводород	6005	1/1	1						0.00004	0.00002	
			Алканы C12-19		-54/686	1/1						0.008293	0.0041465	
			Сероводород	6006	1/1	1						0.000027	0.0000135	
			Алканы C12-19		-29/605	1/1						0.005529	0.0027645	
			Сероводород	6007	17/7	2						0.00000387	0.000001935	
			Алканы C12-19		6/646	17/7						0.000802	0.000401	
	Мазутохра нилище РК-1		Сероводород	0002	-7/716	13	0.15	1.13	0.0199688/ 0.0199688	30/30		0.000013	0.0000065	
			Алканы C12-19		-7/716							0.002644	0.001322	
			Сероводород	0003	4/686	13	0.15	1.13	0.0199688/ 0.0199688	30/30		0.000013	0.0000065	
			Алканы C12-19		4/686							0.002644	0.001322	
	Ремонтны й цех РК-1		Железо оксиды	0008	144/725		1,5	0.35	7.22	0.6944/ 0.6944	30/30	0.000656	0.000328	
			Марганец и его соединения									0.000156	0.000078	
			Азота диоксид									0.009167	0.0045835	
			Взвешенные частицы									0.00681	0.003405	
			Пыль абразивная									0.00048	0.00024	
			Взвешенные частицы	6008	123/750	1/2	2					0.0014	0.0007	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись									0.0012	0.0006	

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

			кремния в %: более 70										
	Транспорт но- ремонтная зона РК-1		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных	0009	92/627		0,5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.001356	0.000678
			Железо оксиды	0010	102/605		5	0.2	17.67	0.555/0.555	30/30	0.000656	0.000328
			Марганец и его соединения									0.000156	0.000078
			Азота диоксид									0.012222	0.006111
			Серная кислота	0011	111/587		6	0.3	7.85	0.555/0.555	30/30	0.000005	0.0000025
			Взвешенные частицы	6009	99/638	1/2	2					0.0048	0.0024
			Пыль абразивная									0.0032	0.0016
			Взвешенные частицы	6010	115/602	1/2	2					0.0048	0.0024
			Пыль абразивная									0.0032	0.0016
			Азота (IV) диоксид	6011	21/785	3/4	2					0.001473067	0.0007365335
			Азот (II) оксид									0.000239404	0.000119702
			Сера диоксид									0.00015746	0.00007873
			Углерод оксид									0.164984	0.082492
			Бензин									0.022597	0.0112985
			Азота (IV) диоксид	6012	44/796	2/2	2					0.003019751	0.0015098755
			Азот (II) оксид									0.000490741	0.0002453705
			Углерод									0.0004018	0.0002009
			Сера диоксид									0.000695793	0.0003478965
			Углерод оксид									0.0658	0.0329
			Бензин									0.006829	0.0034145
			Керосин									0.002003	0.0010015
	Районная котельная №2		Азота (IV) диоксид	0012	-38/34		150	4.8	4.1	74.1920256 / 74.1920256	800/800	27.423045	13.7115225
			Азот (II) оксид									4.456245	2.2281225
			Углерод									4.856854	2.428427
			Сера диоксид									281.166666	140.583333

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

	Топливны й участок РК-2	Углерод оксид									46.867761	23.4338805	
		Мазутная зола									0.169008	0.084504	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20									36.15	18.075	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	6013	-171/253	150/10	3					0.5796	0.2898	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	6014			5					1.0304	0.5152	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	6015	-164/237	150/20	5					0.32016	0.16008	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	6016	-187/2006	80/10	5					0.32016	0.16008	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70- 20	6017	-31/41	3/4	1					0.02576	0.01288	
		Пыль неорганическая,	6018	-108/240	3/4	1					0.02576	0.01288	

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

			содержащая двуокись кремния в %: 70- 20										
	Цех централиз ованного ремонта РК-2		Железо оксиды	0021	9/-149		1	0.35	5.77	0.555/0.555	30/30	0.000911	0.0004555
			Марганец и его соединения									0.000217	0.0001085
			Азота диоксид									0.030556	0.015278
			Взвешенные частицы									0.00021	0.000105
			Взвешенные частицы	6019	-15/119	2/2	2					0.0048	0.0024
			Пыль абразивная									0.0032	0.0016
			Железо оксиды	6020			2					0.006075	0.0030375
			Марганец и его соединения									0.001447	0.0007235
	Цех топливопо дачи РК-2		Сероводород	0023	25/-108	1/2	1,5	0.2	1.13	0.0355001/ 0.0355001	3030	0.000001	0.0000005
			Алканы C12-19									0.000267	0.0001335
	Бульдозер но- тракторны й склад РК- 2		Азота (IV) диоксид	6021	-111/126	3/4	2					0.002573173	0.0012865865
			Азот (II) оксид									0.000418141	0.0002090705
			Углерод									0.0004018	0.0002009
			Сера диоксид									0.000647933	0.0003239665
			Углерод оксид									0.016009	0.0080045
			Керосин									0.002003	0.0010015
	Склад песка		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6024	210/236	4/4	2					0.061164	0.030582
	Склад дресвы		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6025	234/227	10/10	2					0.028365	0.0141825
	Химцех		Натрий хлорид	6026	-26/-29	13/6	2					0.003584	0.001792

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»

	Помещени е ДЭС	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20	6027	-14/-42	10/10	2					0.007734	0.003867	
		Азота (IV) диоксид	0024	-27/-105		2	0.2	6	0.188496/ 0.188496	30/30	0.157013	0.0785065	
		Азот (II) оксид									0.025515	0.0127575	
		Углерод									0.001022	0.000511	
		Сера диоксид									0.024533	0.0122665	
		Углерод оксид									0.126756	0.063378	
		Бенз/а/пирен									0.000001	0.0000005	
		Формальдегид									0.002453	0.0012265	
		Алканы C12-19									0.059289	0.0296445	
		Сероводород	6028	-24/-97	2/2	2					0.00000043	0.000000215	
		Алканы C12-19									0.000156	0.000078	
	Слесарная мастерска я	Пыль древесная	6029	49/55	1/2	2					0.366	0.183	
	Мотодепо РК-2	Азота (IV) диоксид	6023	-97/122	1/1	1					0.447222222	0.223611111	
		Азот (II) оксид									0.072222222	0.036111111	
		Углерод									0.019444444	0.009722222	
		Углерод оксид									0.216667	0.1083335	

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027 год

таблица 9.2.

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ ника выбро са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)															
Ремонтный цех РК-1															
0008	1.5	0.000656	0.001733	7.9	0.9447	0.0005904	10	0.85023	0.0004592	30	0.66129	0.000328	50	0.47235	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
0010	5.0	0.000656	0.000788	7.9	1.18198	0.0005904	10	1.06378	0.0004592	30	0.82739	0.000328	50	0.59099	Инструмен-ный
Цех централизованного ремонта РК-2															
0021	1.0	0.000911	0.006458	11	1.64144	0.0008199	10	1.4773	0.0006377	30	1.14901	0.0004555	50	0.82072	Инструмен-ный
6020	2.0	0.006075	0.04305	73.2		0.0054675	10		0.0042525	30		0.0030375	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.008298	0.052029			0.0074682			0.0058086			0.004149			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.008298	0.052029	100		0.0074682			0.0058086			0.004149			
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)															
Ремонтный цех РК-1															
0008	1.5	0.000156	0.000413	7.9	0.22465	0.0001404	10	0.20219	0.0001092	30	0.15726	0.000078	50	0.11233	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
0010	5.0	0.000156	0.000188	7.9	0.28108	0.0001404	10	0.25297	0.0001092	30	0.19676	0.000078	50	0.14054	Инструмен-ный
Цех централизованного ремонта РК-2															
0021	1.0	0.000217	0.001538	11	0.39099	0.0001953	10	0.35189	0.0001519	30	0.27369	0.0001085	50	0.1955	Инструмен-ный
6020	2.0	0.001447	0.01025	73.2		0.0013023	10		0.0010129	30		0.0007235	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.001976	0.012389			0.0017784			0.0013832			0.000988			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.001976	0.012389	100		0.0017784			0.0013832			0.000988			
***Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)(0152)															
Химцех															
6026	2.0	0.003584	0.006567	100		0.0032256	10		0.0025088	30		0.001792	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.003584	0.006567			0.0032256			0.0025088			0.001792			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.003584	0.006567	100		0.0032256			0.0025088			0.001792			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)															
Районная котельная №1															

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0001	100.0	2.368024	63.531856	7.8	44.8744	2.1312216	10	40.387	1.6576168	30	31.4121	1.184012	50	22.4372	Инструмен-ный
Ремонтный цех РК-1															
0008	1.5	0.009167	0.082		13.2013	0.0082503	10	11.8812	0.0064169	30	9.24093	0.0045835	50	6.60066	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
0010	5.0	0.012222	0.0147		22.0216	0.0109998	10	19.8195	0.0085554	30	15.4151	0.006111	50	11.0108	Инструмен-ный
6011	2.0	0.001473067				0.0013257603	10		0.0010311469	30		0.0007365335	50		Расчетный
6012	2.0	0.003019751				0.0027177759	10		0.0021138257	30		0.0015098755	50		Расчетный
Районная котельная №2															
0012	150.0	27.423045	479.384699	90.1	369.623	24.6807405	10	332.66	19.1961315	30	258.736	13.7115225	50	184.811	Инструмен-ный
Цех централизованного ремонта РК-2															
0021	1.0	0.030556	0.72264	0.1	55.0559	0.0275004	10	49.5503	0.0213892	30	38.5391	0.015278	50	27.5279	Инструмен-ный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.002573173				0.0023158557	10		0.0018012211	30		0.0012865865	50		Расчетный
ДЭС															
0024	2.0	0.157013	0.64	0.5	832.978	0.1413117	10	749.68	0.1099091	30	583.085	0.0785065	50	416.489	Инструмен-ный
Мотодепо РК-2															
6023	1.0	0.447222222		1.5		0.4024999998	10		0.3130555554	30		0.223611111	50		Расчетный
ВСЕГО:															
		30.454315213	544.375895			27.408883692			21.318020649			15.227157607			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.663246213	1.45934	2.1		0.5969215917			0.4642723491			0.3316231065			
50-100		2.368024	63.531856	7.8		2.1312216			1.6576168			1.184012			
>100		27.423045	479.384699	90.1		24.6807405			19.1961315			13.7115225			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)															
Районная котельная №1															
0001	100.0	0.384804	10.323927	7.8	7.2921	0.3463236	10	6.56289	0.2693628	30	5.10447	0.192402	50	3.64605	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6011	2.0	0.000239404				0.0002154636	10		0.0001675828	30		0.000119702	50		Расчетный
6012	2.0	0.000490741				0.0004416669	10		0.0003435187	30		0.0002453705	50		Расчетный
Районная котельная №2															
0012	150.0	4.456245	77.900013	90.2	60.0637	4.0106205	10	54.0573	3.1193715	30	42.0446	2.2281225	50	30.0318	Инструмен-ный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.000418141				0.0003763269	10		0.0002926987	30		0.0002090705	50		Расчетный
ДЭС															
0024	2.0	0.025515	0.104	0.5	135.361	0.0229635	10	121.825	0.0178605	30	94.7527	0.0127575	50	67.6805	Инструмен-ный
Мотодепо РК-2															
6023	1.0	0.072222222		1.5		0.0649999998	10		0.0505555554	30		0.036111111	50		Расчетный

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ВСЕГО:		4.939934508	88.32794			4.4459410572			3.4579541556			2.469967254			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.098885508	0.104	2		0.0889969572			0.0692198556			0.049442754			
50-100		0.384804	10.323927	7.8		0.3463236			0.2693628			0.192402			
>100		4.456245	77.900013	90.2		4.0106205			3.1193715			2.2281225			
***Серная кислота (517)(0322)															
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
0011	6.0	0.000005	0.000031	100	0.00901	0.0000045	10	0.00811	0.0000035	30	0.00631	0.0000025	50	0.0045	Инструмен-ный
ВСЕГО:		0.000005	0.000031			0.0000045			0.0000035			0.0000025			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.000005	0.000031	100		0.0000045			0.0000035			0.0000025			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)															
Районная котельная №1															
0001	100.0	0.008188	0.237302	0.2	0.15516	0.0073692	10	0.13965	0.0057316	30	0.10861	0.004094	50	0.07758	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6012	2.0	0.0004018				0.00036162	10		0.00028126	30		0.0002009	50		Расчетный
Районная котельная №2															
0012	150.0	4.856854	80.371427	99.4	65.4633	4.3711686	10	58.917	3.3997978	30	45.8243	2.428427	50	32.7316	Инструмен-ный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.0004018				0.00036162	10		0.00028126	30		0.0002009	50		Расчетный
ДЭС															
0024	2.0	0.001022	0.04		5.42187	0.0009198	10	4.87968	0.0007154	30	3.79531	0.000511	50	2.71093	Инструмен-ный
Мотодепо РК-2															
6023	1.0	0.019444444		0.4		0.0174999996	10		0.0136111108	30		0.009722222	50		Расчетный
ВСЕГО:		4.886312044	80.648729			4.3976808396			3.4204184308			2.443156022			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.021270044	0.04	0.4		0.0191430396			0.0148890308			0.010635022			
50-100		0.008188	0.237302	0.2		0.0073692			0.0057316			0.004094			
>100		4.856854	80.371427	99.4		4.3711686			3.3997978			2.428427			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)															
Районная котельная №1															
0001	100.0	26.289482	704.336312	8.5	498.19	23.6605338	10	448.371	18.4026374	30	348.733	13.144741	50	249.095	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6011	2.0	0.00015746				0.000141714	10		0.000110222	30		0.00007873	50		Расчетный

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6012	2.0	0.000695793				0.0006262137	10		0.0004870551	30		0.0003478965	50		Расчетный
Районная котельная №2															
0012	150.0	281.166666	4901.86894	91.5	3789.72	253.0499994	10	3410.74	196.8166662	30	2652.8	140.583333	50	1894.86	Инструмен-ный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.000647933				0.0005831397	10		0.0004535531	30		0.0003239665	50		Расчетный
ДЭС															
0024	2.0	0.024533	0.1		130.151	0.0220797	10	117.136	0.0171731	30	91.1059	0.0122665	50	65.0757	Инструмен-ный
ВСЕГО:		307.48218219	5606.305252			276.73396397			215.23752753			153.74109109			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.026034186	0.1			0.0234307674			0.0182239302			0.013017093			
50-100		26.289482	704.336312	8.5		23.6605338			18.4026374			13.144741			
>100		281.166666	4901.86894	91.5		253.0499994			196.8166662			140.583333			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)															
Мазутонасосная станция РК-1															
6001	2.0	0.000053	0.001115	22.6		0.0000477	10		0.0000371	30		0.0000265	50		Расчетный
6002	2.0	0.000004	0.000119	1.7		0.0000036	10		0.0000028	30		0.000002	50		Расчетный
6003	1.0	0.00004	0.000263	17		0.000036	10		0.000028	30		0.00002	50		Расчетный
6004	1.0	0.00004	0.001576	17		0.000036	10		0.000028	30		0.00002	50		Расчетный
6005	1.0	0.00004	0.000328	17		0.000036	10		0.000028	30		0.00002	50		Расчетный
6006	1.0	0.000027	0.000109	11.5		0.0000243	10		0.0000189	30		0.0000135	50		Расчетный
6007	2.0	0.00000387	0.0000623	1.6		0.000003483	10		0.000002709	30		0.000001935	50		Расчетный
Мазутохранилище РК-1															
0002	13.0	0.000013	0.000239	5.5	0.65102	0.0000117	10	0.58591	0.0000091	30	0.45571	0.0000065	50	0.32551	Инструмен-ный
0003	13.0	0.000013	0.000239	5.5	0.65102	0.0000117	10	0.58591	0.0000091	30	0.45571	0.0000065	50	0.32551	Инструмен-ный
Цех топливopодачи РК-2															
0023	1.5	0.000001	0.000006	0.4	0.02817	0.0000009	10	0.02535	0.0000007	30	0.01972	0.0000005	50	0.01408	Инструмен-ный
ДЭС															
6028	2.0	0.00000043	0.000002	0.2		0.000000387	10		0.000000301	30		0.000000215	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.0002353	0.0040583			0.00021177			0.00016471			0.00011765			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.0002093	0.0035803	89		0.00018837			0.00014651			0.00010465			
10-20		0.000026	0.000478	11		0.0000234			0.0000182			0.000013			
***Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)(0337)															
Районная котельная №1															
0001	100.0	8.157084	216.397562	14.7	154.578	7.3413756	10	139.12	5.7099588	30	108.205	4.078542	50	77.289	Инструмен-ный

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6011	2.0	0.164984		0.3		0.1484856	10		0.1154888	30		0.082492	50		Расчетный
6012	2.0	0.0658		0.1		0.05922	10		0.04606	30		0.0329	50		Расчетный
Районная котельная №2															
0012	150.0	46.867761	811.350432	84.3	631.709	42.1809849	10	568.538	32.8074327	30	442.196	23.4338805	50	315.854	Инструмен-ный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.016009				0.0144081	10		0.0112063	30		0.0080045	50		Расчетный
ДЭС															
0024	2.0	0.126756	0.52	0.2	672.46	0.1140804	10	605.214	0.0887292	30	470.722	0.063378	50	336.23	Инструмен-ный
Мотодепо РК-2															
6023	1.0	0.216667		0.4		0.1950003	10		0.1516669	30		0.1083335	50		Расчетный
ВСЕГО:		55.615061	1028.267994			50.0535549			38.9305427			27.8075305			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.590216	0.52	1		0.5311944			0.4131512			0.295108			
50-100		8.157084	216.397562	14.7		7.3413756			5.7099588			4.078542			
>100		46.867761	811.350432	84.3		42.1809849			32.8074327			23.4338805			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)															
ДЭС															
0024	2.0	0.000001	0.000001	100	0.00531	0.0000009	10	0.00477	0.0000007	30	0.00371	0.0000005	50	0.00265	Инструмен-ный
ВСЕГО:		0.000001	0.000001			0.0000009			0.0000007			0.0000005			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.000001	0.000001	100		0.0000009			0.0000007			0.0000005			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)															
ДЭС															
0024	2.0	0.002453	0.01	100	13.0135	0.0022077	10	11.7122	0.0017171	30	9.10948	0.0012265	50	6.50677	Инструмен-ный
ВСЕГО:		0.002453	0.01			0.0022077			0.0017171			0.0012265			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.002453	0.01	100		0.0022077			0.0017171			0.0012265			
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)(2704)															
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6011	2.0	0.022597		76.8		0.0203373	10		0.0158179	30		0.0112985	50		Расчетный
6012	2.0	0.006829		23.2		0.0061461	10		0.0047803	30		0.0034145	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.029426				0.0264834			0.0205982			0.014713			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.029426		100		0.0264834			0.0205982			0.014713			
***Керосин (654*)(2732)															
Транспортно-ремонтная зона РК-1															

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6012	2.0	0.002003		50		0.0018027	10		0.0014021	30		0.0010015	50		Расчетный
Бульдозерно-тракторный склад РК-2															
6021	2.0	0.002003		50		0.0018027	10		0.0014021	30		0.0010015	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.004006				0.0036054			0.0028042			0.002003			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.004006		100		0.0036054			0.0028042			0.002003			
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)															
Мазутонасосная станция РК-1															
6001	2.0	0.011058	0.231205	10.2		0.0099522	10		0.0077406	30		0.005529	50		Расчетный
6002	2.0	0.000802	0.024731	0.7		0.0007218	10		0.0005614	30		0.000401	50		Расчетный
6003	1.0	0.008293	0.054457	7.7		0.0074637	10		0.0058051	30		0.0041465	50		Расчетный
6004	1.0	0.008293	0.326744	7.7		0.0074637	10		0.0058051	30		0.0041465	50		Расчетный
6005	1.0	0.008293	0.068072	7.7		0.0074637	10		0.0058051	30		0.0041465	50		Расчетный
6006	1.0	0.005529	0.022691	5.1		0.0049761	10		0.0038703	30		0.0027645	50		Расчетный
6007	2.0	0.000802	0.0129	0.7		0.0007218	10		0.0005614	30		0.000401	50		Расчетный
Мазутохранилище РК-1															
0002	13.0	0.002644	0.049599	2.4	132.407	0.0023796	10	119.166	0.0018508	30	92.6846	0.001322	50	66.2033	Инструмен-ный
0003	13.0	0.002644	0.049599	2.4	132.407	0.0023796	10	119.166	0.0018508	30	92.6846	0.001322	50	66.2033	Инструмен-ный
Цех топливopодачи РК-2															
0023	1.5	0.000267	0.001336	0.2	7.52111	0.0002403	10	6.769	0.0001869	30	5.26477	0.0001335	50	3.76055	Инструмен-ный
ДЭС															
0024	2.0	0.059289	0.24	55.1	314.537	0.0533601	10	283.083	0.0415023	30	220.176	0.0296445	50	157.269	Инструмен-ный
6028	2.0	0.000156	0.000823	0.1		0.0001404	10		0.0001092	30		0.000078	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.10807	1.082157			0.097263			0.075649			0.054035			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.102782	0.982959	95.2		0.0925038			0.0719474			0.051391			
10-20		0.005288	0.099198	4.8		0.0047592			0.0037016			0.002644			
***Взвешенные частицы (116)(2902)															
Ремонтный цех РК-1															
0008	1.5	0.00681	0.006077	30	9.80703	0.006129	10	8.82632	0.004767	30	6.86492	0.003405	50	4.90351	Инструмен-ный
6008	2.0	0.0014	0.00124	6.1		0.00126	10		0.00098	30		0.0007	50		Расчетный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6009	2.0	0.0048	0.004251	21		0.00432	10		0.00336	30		0.0024	50		Расчетный
6010	2.0	0.0048	0.004251	21		0.00432	10		0.00336	30		0.0024	50		Расчетный
Цех централизованного ремонта РК-2															
0021	1.0	0.00021	0.000186	0.9	0.37838	0.000189	10	0.34054	0.000147	30	0.26486	0.000105	50	0.18919	Инструмен-ный
6019	2.0	0.0048	0.004251	21		0.00432	10		0.00336	30		0.0024	50		Расчетный

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ВСЕГО:		0.02282	0.020256			0.020538			0.015974			0.01141			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.02282	0.020256	100		0.020538			0.015974			0.01141			
***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)(2904)															
Районная котельная №1															
0001	100.0	0.124972	3.293871	42.5	2.36824	0.1124748	10	2.13142	0.0874804	30	1.65777	0.062486	50	1.18412	Инструмен-ный
Районная котельная №2															
0012	150.0	0.169008	0.232973	57.5	2.27798	0.1521072	10	2.05018	0.1183056	30	1.59459	0.084504	50	1.13899	Инструмен-ный
ВСЕГО:		0.29398	3.526844			0.264582			0.205786			0.14699			
В том числе по грациям высот															
50-100		0.124972	3.293871	42.5		0.1124748			0.0874804			0.062486			Расчетный
>100		0.169008	0.232973	57.5		0.1521072			0.1183056			0.084504			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)(2907)															
Ремонтный цех РК-1															
6008	2.0	0.0012	0.001063	100		0.00108	10		0.00084	30		0.0006	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.0012	0.001063			0.00108			0.00084			0.0006			
В том числе по грациям высот															
0-10		0.0012	0.001063	100		0.00108			0.00084			0.0006			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)															
Районная котельная №2															
0012	150.0	36.15	598.211856	93.7	487.249	32.535	10	438.524	25.305	30	341.074	18.075	50	243.625	Инструмен-ный
Топливный участок РК-2															
6013	3.0	0.5796	2.102708	1.5		0.52164	10		0.40572	30		0.2898	50		Расчетный
6014	5.0	1.0304	4.205402	2.7		0.92736	10		0.72128	30		0.5152	50		Расчетный
6015	5.0	0.32016	3.290554	0.8		0.288144	10		0.224112	30		0.16008	50		Расчетный
6016	5.0	0.32016	3.290554	0.8		0.288144	10		0.224112	30		0.16008	50		Расчетный
6017	1.0	0.02576	0.105136	0.1		0.023184	10		0.018032	30		0.01288	50		Расчетный
6018	1.0	0.02576	0.105136	0.1		0.023184	10		0.018032	30		0.01288	50		Расчетный
Склад песка															
6024	2.0	0.061164	0.14334	0.2		0.0550476	10		0.0428148	30		0.030582	50		Расчетный
Склад дресвы															
6025	2.0	0.028365	0.057125	0.1		0.0255285	10		0.0198555	30		0.0141825	50		Расчетный
Химцех															
6027	2.0	0.007734	0.001919			0.0069606	10		0.0054138	30		0.003867	50		Расчетный
ВСЕГО:		38.549103	611.51373			34.6941927			26.9843721			19.2745515			
В том числе по грациям высот															
0-10		2.399103	13.301874	6.3		2.1591927			1.6793721			1.1995515			

**Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии
«РҰҚСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
>100		36.15	598.211856	93.7		32.535			25.305			18.075			
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)															
Ремонтный цех РК-1															
0008	1.5	0.00048	0.000456	4.8	0.69124	0.000432	10	0.62212	0.000336	30	0.48387	0.00024	50	0.34562	Инструмен-ный
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
6009	2.0	0.0032	0.002834	31.8		0.00288	10		0.00224	30		0.0016	50		Расчетный
6010	2.0	0.0032	0.002834	31.7		0.00288	10		0.00224	30		0.0016	50		Расчетный
Цех централизованного ремонта РК-2															
6019	2.0	0.0032	0.002834	31.7		0.00288	10		0.00224	30		0.0016	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.01008	0.008958			0.009072			0.007056			0.00504			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.01008	0.008958	100		0.009072			0.007056			0.00504			
***Пыль древесная (1039*)(2936)															
Слесарная мастерская															
6029	2.0	0.366	0.32413	100		0.3294	10		0.2562	30		0.183	50		Расчетный
ВСЕГО:		0.366	0.32413			0.3294			0.2562			0.183			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.366	0.32413	100		0.3294			0.2562			0.183			
***Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)(2978)															
Транспортно-ремонтная зона РК-1															
0009	0.5	0.001356	0.001201	100	2.44324	0.0012204	10	2.19892	0.0009492	30	1.71027	0.000678	50	1.22162	Инструмен-ный
ВСЕГО:		0.001356	0.001201			0.0012204			0.0009492			0.000678			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.001356	0.001201	100		0.0012204			0.0009492			0.000678			
Всего по предприятию:															
		442.78039825	7964.4892243			398.50235843	10		309.94627878	30		221.39019913	50		

10.2. Обобщенные данные о выбросах в периоды НМУ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ выполняются после получения от органов Госкомгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

➤ осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

➤ предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

➤ второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

➤ предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

Район расположения площадки относится к региону, где прогнозируют неблагоприятные метеорологические условия.

10.3. Краткая характеристика каждого мероприятия при НМУ

С учетом прогноза НМУ предприятия разрабатывают мероприятия по трем режимам работы:

➤ организационно-технические, которые могут быть быстро осуществлены, не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия (первый режим);

➤ мероприятия, связанные с временным сокращением производительности предприятия, прекращением отдельных операций и работ (второй, третий режимы).

На период НМУ при объявлении предупреждения 1 степени предлагаются следующие мероприятия:

➤ оптимизация технологического режима (усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства и за работой контрольно-измерительных приборов);

➤ запретить работу оборудования на форсированном режиме;

➤ обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных сооружений и их элементов, не допускать их отключения на профилактические осмотры, ремонты и т.д., а также снижения их производительности;

➤ запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились ЗВ, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

➤ рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

➤ необходимо подготовить к использованию запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;

➤ обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в ПГУ, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;

➤ ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу ЗВ.

Мероприятия по второму режиму:

➤ снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

➤ частично разгрузить технологические процессы связанные с повышенными выбросами ВВ в атмосферу в периоды НМУ;

➤ принять меры по предотвращению испарения топлива;

➤ перевести котельные и ТЭС, где это возможно на газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе с которым обеспечивается снижение ЗВ в атмосферу;

➤ провести внеочередные проверки автотранспорта на содержание ЗВ в выхлопных газах.

Мероприятия по третьему режиму:

➤ снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями ЗВ;

➤ остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;

➤ отключить аппараты и оборудование, в которых закачивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

10.4. Обоснование диапазона регулирования выбросов по мероприятиям

Согласно РГП «Казгидромет» НМУ на данной территории не ожидаются повышения уровня загрязнения воздуха, в соответствии с этим обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию не предусмотрено. Предупреждение 1, 2, 3 степени НМУ отсутствует.

11. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Введение платного природопользования в Республике Казахстан создало определенную стоимостную базу для проведения предварительных расчетов платежей за загрязнение окружающей среды.

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов, лимиты размещения отходов в окружающей природной среде с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы, а также уровня фоновое загрязнение окружающей среды.

В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне ПДВ и не меняется до их очередного пересмотра.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов, сбросов загрязняющих веществ, размещение отходов, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ). Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования.

Плата за эмиссии в атмосферный воздух

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников (параграф 3, статья 639, Налогового кодекса РК,) и передвижных источников (статья 639, Налогового кодекса РК) определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

Плательщики платы представляют в налоговые органы декларацию по месту нахождения объекта загрязнения, за исключением декларации по передвижным источникам загрязнения.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, согласно ст. 639 п. 2 Налогового кодекса РК приведены в таблице 11.1:

Таблица 11.1

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
Окислы серы	20,0	
Окислы азота	20,0	
Пыль и зола	10,0	
Свинец и его соединения	3986,0	
Сероводород	124,0	
Фенолы	332,0	
Углеводороды	0,32	
Формальдегид	332,0	
Окислы углерода	0,32	
Метан	0,02	
Сажа	24,0	
Окислы железа	30,0	
Аммиак	24,0	
Хром шестивалентный	798,0	
Окислы меди	598,0	
Бенз(а)пирен		996,3

Расчет величины платы за эмиссии в окружающую среду за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2.

**Расчет величины платы за эмиссии в окружающую среду
за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу**

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, т	Расчет	Величина платы
1	2	3	4	5
0123	Железо (II, III) оксиды	0.052029	4500*30*0.052029	7024
0143	Марганец и его соединения	0.012389	нет ставки	
0152	Натрий хлорид	0.006567	нет ставки	
0301	Азота диоксид	544.375895	4500*20*544.375895	48993831
0304	Азот (II) оксид	88.32794	4500*20*88.32794	7949515
0322	Серная кислота	0.000031	нет ставки	
0328	Углерод	80.648729	4500*10*80.648729	3629193
0330	Сера диоксид	5606.305252	4500*20*5606.305252	504567473
0333	Сероводород	0.0040583	4500*124*0.0040583	2265
0337	Углерод оксид	1028.267994	4500*0.32*1028.267994	1480706
0703	Бенз/а/пирен	0.000001	4500*0.9963*0.000001	1
1325	Формальдегид	0.01	нет ставки	
2754	Алканы C12-C19	1.082157	4500*0.32*1.082157	1558

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества, т	Расчет	Величина платы
1	2	3	4	5
2902	Взвешенные частицы	0.020256	4500*10*615.396182	27692829
2904	Мазутная зола	3.526844		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.001063		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	611.51373		
2930	Пыль абразивная	0.008958		
2936	Пыль древесная	0.32413		
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.001201		
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		7964.4892243		594317371

В случае несоблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта нормативов эмиссий, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная. Предприятию, согласно временному порядку определения размера ущерба причиненного природной среде нарушением природоохранного законодательства.

Платежи за сброс сточных вод

Платежи за сброс сточных вод не рассчитываются, поскольку сбросов загрязняющих веществ в водные объекты проектом не предусматривается.

Платежи за размещение отходов

На объекте собственных полигонов хранения отходов нет. Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта, передаются специализированным организациям для утилизации и переработки или вторично используются. Платежи за размещение отходов не производятся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Программный комплекс «ЭРА». Версия 2.5.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении классификатора отходов.
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23901. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний.
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки.
7. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
8. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 168 «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
9. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
10. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л. Гидрометеоиздат, 1989.

11. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
12. РНД 211.2.02.03-2004. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
13. РНД 211.2.02.04-2004. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»
14. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы. 1996 г.
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории согласно приложению 7 к приказу Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
16. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ.
17. Методика определения валовых выбросов ЗВ в атмосферу от котельных установок ТЭС. РД 34.02.305-98, М., 1998 г.
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
19. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана.2004.
20. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
21. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ