



**Председатель Правления
АО «Астана-Энергия» ТЭЦ-2**

Кажкенов К.А.
2026 г.

**Проект нормативов допустимых выбросов
для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.**

(подпись)

_/Аллес Е.А./

Астана, 2026 г

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Руководитель работ



Аллес Е.А.

Главный
специалист отдела экологических проектов



Михеенко Ю.В.

Главный
специалист отдела экологических проектов



Мухамбетов А.П.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026–2028 годы разработан в связи с окончанием срока действия экологического разрешения на воздействие № KZ86VCZ03812980, а также необходимостью актуализации нормативов на IV квартал 2026 года в связи с уточнением режимов работы оборудования и прогнозных объемов использования различных видов топлива в рамках производственной деятельности предприятия.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ выполнена в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. По результатам инвентаризации на предприятии эксплуатируется 119 стационарных источников выбросов, в том числе 72 организованных и 47 неорганизованных. Выбросы от передвижных источников (№6018-6020) не нормируются согласно п.17 ст.202 Экологического Кодекса РК.

Количество промплощадок: 1

Предприятие относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно проведенной инвентаризации в атмосферный воздух выбрасывается 45 загрязняющих вещества и 12 групп суммаций.

Перечень загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо), кальций оксид (негашеная известь), марганец и его соединения (в пересчете на оксид марганца (IV)), натрий гидроксид (едкий натр, каустическая сода), натрий хлорид (поваренная соль), оксид олова (II), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), диоксид азота, азотная кислота, аммиак, оксид азота, водород хлорид (соляная кислота), серная кислота, углерод (сажа), диоксид серы, сероводород, оксид углерода, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор), смесь предельных углеводородов C1–C5, диметилбензол (ксилолы), метилбензол (толуол), бенз(а)пирен, тетрахлорметан, бутан-1-ол (бутиловый спирт), этанол (этиловый спирт), 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв), бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), уксусная кислота, метантиол (метилмеркаптан), бензин, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12–C19 (в пересчете на углерод), эмульсол, взвешенные частицы, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20–70 %, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20 %, пыль поливинилхлорида, пыль абразивная, пыль древесная.

Перечень групп суммаций загрязняющих веществ: группа 01– аммиак и сероводород; группа 02– аммиак, сероводород и формальдегид; группа 03– аммиак и формальдегид; группа 04– диоксид азота, оксид азота, диоксид серы и мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий); группа 07– диоксид азота и диоксид серы; группа 35– свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) и диоксид серы; группа 37 – сероводород и формальдегид; группа 41 – диоксид серы и фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор); группа 42 – серная кислота и диоксид серы; группа 44 – диоксид серы и сероводород; группа 46 – азотная кислота, водород хлорид (соляная кислота) и серная кислота; группа 59 – фтористые газообразные соединения и фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор).

Выбросы загрязняющих веществ на существующее положение составляют 6368,42 г/с и 47 915,97 т/год. На перспективу 2026–2028 гг. нормативы выбросов составят 4010,342

г/с и 58 433,745 т/год.

По сравнению с ранее утвержденными нормативами наблюдается снижение суммарных максимальных разовых выбросов на 2358,1 г/с (около 37 %) при одновременном увеличении валовых выбросов на 10 517,8 т/год (около 22 %).

Основной причиной увеличения годовых (валовых) выбросов является изменение нагрузки ТЭЦ-2. В период 2026–2028 гг. прогнозируется увеличение отпуска тепловой энергии с 6 820 648 до 7 315 910 Гкал/год, или на 495 262 Гкал/год (7,3 %). Для обеспечения дополнительной тепловой нагрузки предусматривается увеличение расхода угля, являющегося основным видом топлива ТЭЦ-2, с 3 966 687 до 4 233 820 т/год, или на 267 133 т/год (6,7 %). Увеличение расхода угля приводит к росту годовых выбросов загрязняющих веществ, прежде всего диоксида серы, оксидов азота и твердых частиц.

В то же время максимальные разовые выбросы по предприятию снижаются за счет уточнения режимов эксплуатации котлоагрегатов, перераспределения нагрузки между источниками выбросов и корректировки нормативов максимальных выбросов по отдельным источникам. Таким образом, несмотря на увеличение годового расхода топлива и валовых выбросов, интенсивность выбросов в единицу времени снижается, что отражается в уменьшении суммарных максимальных разовых выбросов.

В таблице ниже приведены данные о расходе топлива и объемах производства продукции ТЭЦ-2, подтверждающие взаимосвязь между увеличением тепловой нагрузки, ростом расхода угля и изменением нормативов выбросов загрязняющих веществ.

№	Наименование топлива	Ед. изм	В предыдущем проекте			В настоящем проекте
			2023 г.	2024 г.	2025	2026-2028 гг.
1	Уголь	тонн	3 806 357	3 886 221	3 966 687	4 233 820
2	Мазут	тонн	6 480	6 527	6 527	5 800
3	Газ	тыс. м3.	88 572	101 831	113 657	125 000
Производство продукции						
	Электроэнергия	тыс. кВт·ч	3 882 732,9	3 784 493,0	4 071 502,4	4 044 802,
	Теплоэнергия	Гкал	6 519 857,6	6 637 970,4	6 820 647,98	7 315 910

Расчет максимальных приземных концентраций выполнен для 29 из 44 загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием. Для остальных пятнадцати загрязняющих веществ расчет не проводился, поскольку максимальные приземные концентрации составляют менее 0,05 ПДК ($C_m < 0,05 \text{ ПДК}$), что в соответствии с действующими методическими требованиями делает проведение расчета нецелесообразным.

По данным РГП «Казгидромет», на постах наблюдения за качеством атмосферного воздуха, расположенных в районе ТЭЦ-2 г. Астаны, фиксируются превышения предельно допустимой концентрации (ПДК) по диоксиду серы. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ также показали превышение ПДК по диоксиду серы на границе санитарно-защитной зоны. При этом фоновая концентрация составляет 1,18 ПДК, а вклад выбросов предприятия в суммарный уровень загрязнения по данному веществу достигает 50,68 %. Справка о фоновых концентрациях представлена в Приложении 11.

По остальным загрязняющим веществам приземные концентрации не превышают

установленные Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

На действующем оборудовании ТЭЦ-2 проводятся мероприятия, способствующие сокращению выбросов ЗВ, на 5 и 6 энергетических котлах в текущем году проводится капитальный ремонт и замена эмульгаторов. Несмотря на это, в связи с увеличением расхода топлива увеличиваются валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) размер СЗЗ составляет 1000 м,) тепловые электрические станции (далее – ТЭС), эквивалентной электрической мощности в 600 мегаватт (далее – МВт) и выше, использующие в качестве топлива уголь и мазут.

В соответствии с подпунктом 1.1.1 раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан деятельность по сжиганию топлива (за исключением природного газа) на установках с общей номинальной тепловой мощностью 50 МВт и более относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Решению об определении категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» отнесена к объектам I категории.

ВВЕДЕНИЕ	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	12
2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	12
2.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА	31
2.3. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	33
2.4. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ.....	35
2.5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	35
2.6. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСОВ.....	39
2.7. ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	40
2.8. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ (Г/СЕК, Т/ГОД), ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС	169
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	170
3.1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ГОРОДА.....	170
3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ НА СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	172
3.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ИНГРЕДИЕНТУ	182
3.4. ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ НОРМАТИВОВ С УЧЁТОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛООТХОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИХ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ..	205
3.5. УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	205
3.6. ДАННЫЕ О ПРЕДЕЛАХ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	206
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	207
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НА ОБЪЕКТЕ.....	233

СПИСОК ТАБЛИЦ И РИСУНКОВ

Таблица 2-1 Характеристики турбоагрегатов.....	13
Таблица 2-2 Основной состав используемого топлива	16
Таблица 2-3 Основные показатели работы ТЭЦ-2 за 2023 – 2025 гг.	16
Таблица 2-4 Характеристика котельного оборудования, используемого на ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия».....	18
Таблица 2-5 Расход топлива и структура топливного баланса на существующее положение и на перспективу.....	20
Таблица 2-6 Концентрация загрязняющих веществ в дымовых газах котла ТЭЦ-2 по данным измерений.....	22
Таблица 2-7 Используемая техника на экипировочном пункте	25
Таблица 2-8 Характеристика пылегазоочистного оборудования	31

Таблица 2-9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2028 гг	36
Таблица 2-10 Перечень источников залповых выбросов	39
Таблица 2-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	41
Таблица 3-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	170
Таблица 3-2 Значения существующих фоновых концентраций	171
Таблица 3-3 Результаты расчета рассеивания ЗВ.....	173
Таблица 3-4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	177
Таблица 3-5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту	183
Таблица 4-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	208
Таблица 4-2 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	210
Таблица 5-1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов	233
Таблица 5-2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов	236
Рисунок 1 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия.....	10
Рисунок 2 Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	11

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории	
Разрешение на эмиссии № KZ86VCZ03812980 от 30.12.2024 г	
Приложение 2 Санитарно-эпидемиологическое заключение	
Приложение 3 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ТОО «Зеленый мост»	
Приложение 4 Паспорта установок очистки газа.	
Приложение 5 Расчет КПД энергетических и водогрейных котлов	
Приложение 6 Исходные данные	
Приложение 7 Бланк инвентаризации	
Приложение 8 Справка о населенных пунктах с НМУ	
Приложение 9 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 10 Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты по данным РГП Казгидромет	
Приложение 11 Фоновые концентрации загрязняющих веществ.	
Приложение 12 Результаты расчетов рассеивания (расчеты и карты-схемы)	

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух разработан в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее – Методика).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с Методикой расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденной Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 июня 2026 года № 122-Ө, с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА» (версия 3.0).

При разработке проекта использованы действующие нормативные правовые акты и методические документы Республики Казахстан, регулирующие вопросы охраны атмосферного воздуха, нормирования эмиссий и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2022 года № 408 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;
- 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”»;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Настоящий проект разработан – на период с 2026 - 2028 гг.

Заказчик проекта: АО «Астана-Энергия».

Адрес организации: Республика Казахстан, 010008 г. Астана, промзона, тел. 8(7172) 92 60 51, 92-60-52.

Исполнитель: ТОО «Сампи»

Адрес организации: Республика Казахстан, г. Астана, ул. Рыскулбекова, 31/1, тел. +7(747) 248 58 43

Основанием для разработки проекта «ПДВ» является договор о государственных закупках работ, не связанных со строительством №041140002811/260180/00 от 3 февраля 2026 г, заключенный между ТОО «Сампи» и АО «Астана-Энергия».

ТОО «Сампи», имеет государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей №02180Р от 28.05.2020 г. выданную МООС РК.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия»

Юридический адрес: г.Астана, район "Байқоңыр", Проезд 69, 18.

Фактический адрес: г.Астана, район "Байқоңыр", Проезд 69, 18

БИК: NURSKZKX

ИИК: KZ4584905KZ002365831, Банк АО "Нурбанк"

Вид основной деятельности: производство тепловой и электрической энергии.

Форма собственности: Акционерное общество

Количество промплощадок и их адреса:

Предприятие представлено одной промплощадкой расположенной по адресу: г. Астана, район "Байқоңыр", Проезд 69, 18.

Размер площади землепользования:

Площадь, занимаемая предприятием, составляет 41,622 га, согласно акту на землю АН № 0249117, кадастровый номер: 21-318-063-232.

Площадка ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» расположена на северо-восточной окраине г. Астана, в промышленной зоне города.

Структурными подразделениями ТЭЦ-2 являются:

1. Котельный цех;
2. Турбинный цех;
3. Электрический цех;
4. Водогрейно-котельный цех;
5. Топливо-транспортный цех;
6. Ремонтно-строительный цех;
7. Химический цех;
8. Цех тепловой автоматики и измерений;
9. Автотранспортный участок;
10. Аппарат управления.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2000 метров от крайнего источника загрязнения ТЭЦ-2.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

На рисунке 1 представлена ситуационная схема размещения предприятия.

На рисунке 2 представлена карта-схема основных производственных объектов, относящиеся к ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия», источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА). Основными ИЗА являются дымовые трубы энергетических и водогрейных котлов.

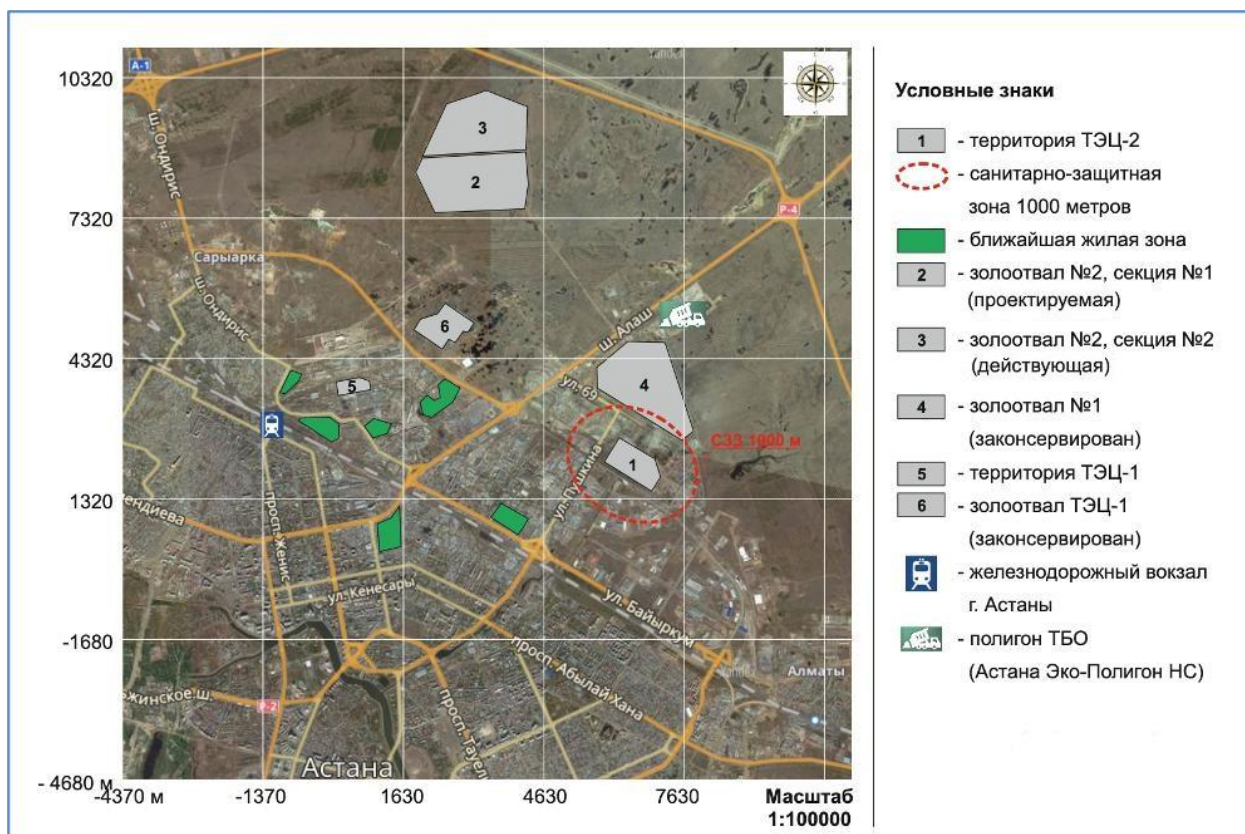


Рисунок 1 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия



Рисунок 2 Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

ТЭЦ-2 находится в эксплуатации с 1979 г., является базовым (основным) источником системы централизованного теплоснабжения города Астаны. Покрывает в зимний максимум нагрузки 50-55% потребности тепла города. За 2025 год было отпущено с шин электрической энергии 4071,502 тыс. МВт·ч.

Основными сооружениями и системами на ТЭЦ-2 являются: главный корпус, открытое распределительное устройство (ОРУ), топливное хозяйство, водоподготовка, водоснабжение и водоотведение, внешнее гидрозолоудаление с золоотвалом, вспомогательные здания и сооружения, водогрейная котельная.

Основным видом деятельности ТЭЦ-2 является производство, передача и распределение тепловой и электрической энергии. Выдача тепла от ТЭЦ-2 производится в виде горячей воды и пара.

Режим работы станции – круглосуточный/круглогодичный.

Основные характеристики станции:

- установленная электрическая мощность – 600 МВт;
- располагаемая электрическая мощность – 555 МВт;
- установленная тепловая мощность – 2106 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность – 1965 Гкал/ч.

ТЭЦ-2 обеспечивает теплоснабжение собственной зоны и по соединительной магистрали С1 (ТЭЦ-2 - ТЭЦ-1) покрывает часть тепловой нагрузки зоны теплоснабжения ТЭЦ-1. Горячее водоснабжение зоны централизованного теплоснабжения г. Астаны в летнем режиме обеспечивается только от ТЭЦ-2. Температурный график теплосети 136/70°С. Имеется подключенная производственная нагрузка в виде пара. Система горячего водоснабжения – «закрытая».

ТЭЦ-2 работает в отопительный период по экономичному теплофикационному циклу. Для обеспечения тепловой энергией дополнительно используется водогрейные котлоагрегаты ВКЦ, у которых имеется своя магистраль.

В состав ТЭЦ-2 входят следующие основные структурные подразделения:

1. Котельный цех;
2. Турбинный цех;
3. Электрический цех;
4. Водогрейно-котельный цех;
5. Топливо-транспортный цех;
6. Ремонтно-строительный цех;
7. Химический цех;
8. Цех тепловой автоматики и измерений;
9. Автотранспортный участок.

Основным видом сжигаемого топлива ТЭЦ-2 является: для энергетических котлов – каменный уголь; для водогрейных котлов – природный газ (резервное топливо – уголь). При растопках котлоагрегатов на угле применяется мазут марки М-100. ТЭЦ-2 использует уголь, добываемый на разрезе «Богатырь» в Экибастузе.

2.1.1. Котельный цех

В котельном цехе установлены шесть энергетических котлоагрегатов (ст. №1-5) марки БКЗ 420-140-5, котел ст.№6 – БКЗ-420-140-5А и два котлоагрегата (ст. №7,8) марки Е-550-13,8-560КТ.

В качестве топлива используется Экибастузский уголь. Растопка котлоагрегатов производится мазутом марки М-100. Согласно внутреннему графику работы предприятия в режиме растопки может находиться только один котел. Мазут используется исключительно для растопки котлоагрегатов.

Энергетические котлоагрегаты прошли модернизацию топливосжигающих устройств, в процессе которой на котлах ст.№1-5 были заменены/модернизированы горелочные устройства. На котле №6 эксплуатируются щелевые горелки, предусмотренные проектом и смонтированные при монтаже котла.

На котлоагрегатах ст.№ 7-8 установлены по восемь пылеугольных малотоксичных прямоточно-вихревых горелок компании Steinmuller Engineering GmbH.

На всех энергетических котлоагрегатах внедрена система третичного дутья, рециркуляция дымовых газов не внедрена.

Энергетические котлоагрегаты №7 и № 8 оборудованы электрофильтрами, котлоагрегаты ст.№1-6 – эмульгаторами второго поколения.

Выбросы ЗВ от котлов ст. №1-6 осуществляются через дымовую трубу (ист. № 0001) высотой 180 м, диаметром 7,2 м. Каждый котел оборудован двумя дымососами, производительностью 310000 м³/час каждый.

Выбросы ЗВ от котлов ст.№7 и 8 осуществляются через дымовую трубу (ист. № 0040) высотой 150 м, диаметром 5,2 м. Каждый котел оборудован 2-мя дымососами, производительностью 435000 м³/час каждый.

Золошлакоудаление от всех котлоагрегатов осуществляется мокрым способом.

2.1.2. Турбинный цех

Для выработки электрической энергии в турбинном цехе ТЭЦ-2 установлены 6 турбоагрегатов. Три турбоагрегата марки ПТ-80/100-130/13 и три турбоагрегата марки Т-120/130-130-8МО.

Основные параметры турбоагрегатов представлены в таблице ниже.

Таблица 2-1 Характеристики турбоагрегатов.

№	Тип турбоагрегата	Завод изготовитель	Год ввода в эксплуатацию	Расход острого пара	Параметры острого пара		Установленная электрическая мощность	Установленная тепловая мощность
				Do, т/ч	P _o , кгс/см ²	T, °C		N, МВт
1	ПТ-80/100-130/13	Ленинградский металлический завод	1979	470	130	555	80	180
2	ПТ-80/100-130/13	Ленинградский металлический завод	1980	470	130	555	80	180

3	ПТ-80/100-130/13	Ленинградский металлический завод	1983	470	130	555	80	180
4	T-120/130-130-8	Уральский турбомеханиче ский завод	2006	515	130	555	120	188
5	T-120/130-130-8	Уральский турбомеханиче ский завод	2015	515	130	555	120	188
6	T-120/130-130-8	Уральский турбомеханиче ский завод	2021	515	130	555	120	188

2.1.3. Электрический цех

Оборудование электроцеха представлено следующим сварочным оборудованием:

- сварочный пост (1 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3 и МР-4. Годовой расход электродов составляет по 80 кг на каждый пост. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

- сварочный пост (1 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет по 90 кг на каждый пост. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

- газорезка (2 ед.). Толщина разрезаемого металла - 5 мм. Время работы по 200 час/год на каждый аппарат.

Выбросы ЗВ осуществляются через трубу вентиляционной установки (далее - в/у) (ист. № 0057), высотой 2 м, диаметром 0,25 м.

На территории электроцеха также используется оборудование:

- сварочный аппарат (1 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет по 90 кг на каждый пост. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

- газорезка (2 ед.). Толщина разрезаемого металла - 5 мм. Время работы по 200 час/год на каждый аппарат.

Выбросы осуществляются неорганизованным путем (ист. № 6083,6084).

В помещении электроцеха расположены следующие металлообрабатывающие станки:

- Заточный станок - 2 ед., с абразивным кругом диаметром 150 мм, время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;

- Сверлильный станок - 3 ед., время работы 1 час/сут, 100 час/год.

В помещении электроцеха также проводится пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт. Марка применяемого материала: ПОС-30, время работы оборудования 50 час/год. Количество израсходованного припоя за год, 30 кг.

Выбросы ЗВ осуществляются в проем окна (ист. № 6062), размером 1*1 м.

Зарядка кислотных аккумуляторов осуществляется по территории предприятия в помещении, выброс осуществляется организованным путем через вытяжные трубы (ист. № 0101).

АСУ ТП

Для контроля и управления технологическим оборудованием (котлы, турбины) во всех его режимах, включая пуск и остановки на ТЭЦ-2 установлена система АСУ ТП. Системой охвачены все котлоагрегаты и турбины за исключением котлоагрегатов ст. №1 и №4.

На сегодняшний день на ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» эксплуатируются системы АСУ ТП на базе ПТК «TORNADO-M» (МСТ «Торнадо» г. Новосибирск, РФ) и на базе ПТК «Ovation» фирмы Emerson. Для управления технологическим оборудованием (котлы, турбины) от АСУТП предусматривается дублированное АРМ (автоматизированное рабочее место) машиниста на БЩУ (Блочный щит управления).

Основной задачей системы - является достоверная передача показаний параметров оборудования в режиме реального времени, регулирование параметров, необходимых для бесперебойного ведения технологического процесса. Самым важным - является работа технологических защит. Технологические защиты предназначены для предотвращения аварийных ситуаций, при выходе из строя оборудования или критического отклонения параметров, которые непосредственно участвуют в технологическом процессе. Технологические защиты действуют как на останов оборудования, так и на его разгрузку. Могут действовать локально, отключая отдельные узлы, в которых возникли отклонения.

Системы являются автоматизированными (не автоматическими), то есть предусматривают работу технических средств управления под контролем и при участии персонала. Это усложняет процесс ведения режимов горения с минимальными выбросами. Также отсутствие прямого контроля за концентрацией выбросов CO и NO_x не позволяет своевременно корректировать режимы горения для обеспечения требуемых концентраций.

2.1.4. Водогрейно-котельный цех

Водогрейно-котельный цех (ВКЦ) состоит из шести водогрейных котлоагрегатов (ст. №1-6) КВ-Т-139,6-150, производительностью 139,6 МВт. Котлоагрегаты водогрейного котельного цеха ТЭЦ-2 спроектированы на сжигание угля или газа. Основным топливом для водогрейных котлов ТЭЦ-2 является природный газ, резервным топливом – Экибастузский каменный уголь.

Растопка котлоагрегатов при работе на угле производится мазутом марки М-100, согласно внутреннему графику работы предприятия в режиме пуска может находиться только один котел.

В котлоагрегатах водогрейно-котельного цеха ст. № 1,2,3,5,6 установлены низкоэмиссионные горелочные устройства, реализовано третичное дутье и внедрена рециркуляция уходящих газов (на котлоагрегате №4 третичного дутье не используется).

В качестве очистки дымовых газов на котлах установлены эмульгаторы второго поколения батарейного типа.

Газ в адрес АО «Астана-Энергия» поступает от производителя по одному газопроводу. Периодически поставщик газа вводит ограничения по поставке газа в адрес АО «Астана-Энергия» в одностороннем порядке, предварительно уведомив Общество о вводе ограничений. Таким образом при вводе ограничения по поставке газа АО «Астана-Энергия» использует резервное топливо – Экибастузский каменный уголь.

Выбросы ЗВ от котлов ст. №1-2 осуществляются через дымовую трубу (ист. № 0023) высотой 120 м, диаметром 3,0 м. Выбросы от котлов ст. №3-4 осуществляются через дымовую трубу (ист. № 0024) высотой 120 м, диаметром 3,0 м. Выбросы от котлов ст. №5-6

осуществляются через дымовую трубу (ист. № 0047) высотой 120 м, диаметром 3,0 м.

Каждый котел №1-6 оборудованы двумя дымососами, производительностью 162000 м³/час каждый.

Золошлакоудаление от всех котлоагрегатов осуществляется мокрым способом.

Продувка газопроводов проводится при запуске и остановке котлов. Общее количество продувок 348 раз в год. Всего продувочных газопроводов на предприятии – 36 шт. Единоновременно производится продувка шести продувочных газопроводов.

В помещении водогрейной котельной имеется сварочный пост. Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3 и УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет 1200 и 400 кг соответственно. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час. Выбросы 3В осуществляются в проем ворот (ист. № 6061), размером 1х2 м.

Характеристика топлива, используемого на ТЭЦ-2 приведена в таблице 2-2.

Основные показатели работы станции за 2022 – 2024 гг. приведены в таблице 2-3.

Характеристики котлов, установленных на ТЭЦ-2 приведены в таблице 2-4.

Расход топлива и структура топливного баланса на существующее положение и на перспективу ТЭЦ-2 приведены в таблице 2-5.

Концентрации загрязняющих веществ в дымовых газах котла ТЭЦ-2 по данным измерений приведены в таблице 2-6.

Таблица 2-2 Основной состав используемого топлива

Период	Показатели качества угля											
	Калорийность $Q_{н^p}$, ккал/кг			Зольность A^c , %			Влажность W^p , %					
2022 год	3 910			42.3			4.3					
2023 год	4 060			41.4			4.3					
2024 год	4 042			42.1			4.6					
2025 год	4000			42			5,4					
Показатели качества мазута												
Калорийность $Q_{н^p}$, кДж/кг				Зольность A^c , %				Sr				
42801				0.036				0.368				
	Компонентный состав газа, % мол.											$Q_{н^p}$, кДж/кг
январь 2025г.	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	i-C ₄ H ₁₀	n-C ₄ H ₁₀	i-C ₅ H ₁₂	n- C ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	N ₂	CO ₂	O ₂	
	88.15	6.61	2.14	0.248	0.234	0.032	0.025	0.011	2.41	0.129	0.008	35870

Таблица 2-3 Основные показатели работы ТЭЦ-2 за 2023 – 2025 гг.

№	Показатель	Ед. изм.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Выработка электрической энергии	тыс. кВт·ч	3 882 732,93	3 784 493,07	4071502,495

2	Отпуск тепловой энергии всего в т.ч. ВКЦ	Гкал	6 519 857,65 1 448 136.01	6 637 970,45 1 462 753.8	6 820 647,98 1334996,77
3	Удельный расход у. т. на отпуск ЭЭ	г/кВт·ч	376,21	383,72	377,63
4	Удельный расход у. т. на отпуск ТЭ	кг/Гкал	144,73	148,87	145,13
5	Расход угля	т. у. т	2 019 848	2 028 901	2 102 049
6	Расход мазута	т. у. т	6929	7647	6654
7	Расход газа	т. у. т	121 382	136 257	146 956

За период 2023–2025 гг. производственные показатели ТЭЦ-2 оставались стабильными. В 2025 году отмечено увеличение выработки электрической энергии и отпуска тепловой энергии по сравнению с предыдущими годами, что сопровождалось ростом расхода угля и природного газа. При этом удельные расходы условного топлива на отпуск электрической и тепловой энергии изменились незначительно, что свидетельствует о стабильной эффективности работы основного оборудования.

Таблица 2-4 Характеристика котельного оборудования, используемого на ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия»

Стационарный номер котла	Тип котла	Производительность, т/ч; теплопроизводительность, Гкал/час	Основное топливо	Резервное топливо	Расход топлива при номинальной нагрузке, т/ч	Тип горелочного устройства	Время ввода котла в эксплуатацию, год	Наработка на 31.12.25 г, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Энергетические котлоагрегаты								
1.	БКЗ-420-140-5	420	уголь Экибастузский	--	71,6	двухпоточные вихревые	1979	248 058
2.	БКЗ-420-140-5	420	уголь Экибастузский	--	71,6	двухпоточные вихревые	1981	226 673
3.	БКЗ-420-140-5	420	уголь Экибастузский	--	71,6	двухпоточные вихревые	1983	221 005
4.	БКЗ-420-140-5	420	уголь Экибастузский	--	71,6	двухпоточные вихревые	1985	214 092
5.	БКЗ-420-140-4	420	уголь Экибастузский	--	71,6	двухпоточные вихревые	1992	178 060
6.	БКЗ-420-140-4	420	уголь Экибастузский	--	71,6	прямоточные в два яруса	2008	113 342
7.	Е-550-13,8-560-КТ	550	уголь Экибастузский	--	91	вихревые	2016	59 072
8	Е-550-13,8-560-КТ	550	уголь Экибастузский	--	91	вихревые	2021	33 335
Водогрейные котлы								
1	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь Экибастузский	-	34,6	щелевые прямоточные	2012	29 524
2	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь Экибастузский	-	34,6	щелевые прямоточные	2012	29 372
3	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь Экибастузский	-	34,6	щелевые прямоточные	2012	21 680
4	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь	-	34,6	щелевые прямоточные	2012	26 982

			Экибастузский					
5	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь Экибастузский	-	33,34	щелевые прямоточные	2016	20 320
6	КВ-Т-139, 6-150	120	уголь Экибастузский	-	33,34	щелевые прямоточные	2016	23 870

1. В графе 3 указывается располагаемая производительность энергетических (в т/ч) и водогрейных (в Гкал/ч) котлов.
2. В графе 2 указывается назначение котла (водогрейный, паровой).
3. В графе 7 указывается тип горелочного устройства (прямоточное, вихревое, плоскофакельное, с открытой амбразурой и т.д.), установка горелок (настенная, подонная, фронтальная, угловая), число ярусов горелок.

Таблица 2-5 Расход топлива и структура топливного баланса на существующее положение и на перспективу

ГОД	Станционный номер котла	Годовой расход различных видов топлива в натуральном выражении		
		Газ, м ³	Мазут, тонн	Уголь, тонн
1	2	3	4	5
2026 год	Энергетические котлоагрегаты			
	1	-	511	449640
	2	-	597	449640
	3	-	614	449640
	4	-	555	449640
	5	-	747	449640
	6	-	702	449640
	7	-	671	608990
	8	-	524	608990
	всего		4 920	3915820
	Водогрейные котлы			
	1	20503	65	53000
	2	9257	60	53000
	3	15088	72	53000
	4	12185	54	53000
	5	18036	65	53000
	6	9257	69	53000
	всего	84 327	385	318000
	В целом по ТЭЦ-2	84 327	5 733	4 233 820,00
2027-2028 год	Энергетические котлоагрегаты			
	1	-	632	449640
	2	-	632	449640
	3	-	632	449640
	4	-	632	449640
	5	-	632	449640
	6	-	632	449640

	7	-	812	608990
	8	-	812	608990
	всего	-	5 416	3915820
	Водогрейные котлы			
	1	20834	64	53000
	2	20834	64	53000
	3	20833	64	53000
	4	20833	64	53000
	5	20833	64	53000
	6	20833	64	53000
	всего	125 000	384	318000
	В целом по ТЭЦ-2	125 000	5 800	4 233 820,00

Таблица 2-6 Концентрация загрязняющих веществ в дымовых газах котла ТЭЦ-2 по данным измерений

Номер котла	Концентрация вредного вещества в дымовых газах при н.у., мг/нм ³							
	Пыль		SO ₂		NO _x		CO	
	max	ср	max	ср	max	ср	max	ср
Энергетические котлы								
К/а ст. №1	484,36	319,11	1257,823	1148,13	772,154	570,383	155,141	33
К/а ст. №2	432,229	289,798	1367,812	1143,25	716,978	492,491	100,959	26,276
К/а ст. №3	405,43	258,251	1366,331	996,747	691,384	410,414	220,474	33,89
К/а ст. №4	436,138	302,254	1279,1	1091,386	777,614	468,146	79,037	20,864
К/а ст. №5	483,046	306,02	1272,785	1133,114	656,565	510,589	217,69	51,88
К/а ст. №6	471,635	315,267	1397,44	1225,307	650,005	546,287	262,727	45,299
К/а ст. №7	293,039	126,1495421	1111,06	830,1484889	497,654	354,661337	141,136	53,098
К/а ст. №8	250,068	117,8692106	1353,349	831,9917116	572,034	383,0882697	97,5	39,436
К/а ст. №7	293,039	126,1495421	1257,823	830,1484889	497,654	354,661337	141,136	53,098
К/а ст. №8	250,068	117,8692106	1367,812	831,9917116	572,034	383,0882697	97,5	39,436
Водогрейные котлы (концентрации при топке на угле)								
БК ст. №1	239,728	227,766	1174,081	1169,43	710,415	682,327	44,123	38,379
БК ст. №2	492,01	364,856	1196,405	980,195	715,81	655,451	57,419	20,292
БК ст. №3	401,223	325,108	1296,47	1048,202	766,34	575,56	61,903	30,337
БК ст. №4	409,913	310,267	1243,5	1008,393	805,511	574,548	53,345	27,37
БК ст. №5	377,772	355,604	1310,752	1410,14	840,63	790,985	33,955	29,396
БК ст. №6	367,751	246,964	1280,5	1060,158	947,596	696,693	38,47	25,031
Водогрейные котлы (концентрации при топке на газу)								
БК ст. №1			1174,081	1169,43	710,415	682,327	208,643	43,717
БК ст. №2			1196,405	980,195	715,81	655,451	186,227	27,834
БК ст. №3			1296,47	1048,202	766,34	575,56	231,3	43,214
БК ст. №4			1243,5	1008,393	805,511	574,548	161,039	47,632
БК ст. №5			1310,752	1410,14	840,63	790,985	120,9	11,1977
БК ст. №6			1280,5	1060,158	947,596	696,693	163,95	22,933

Мехмастерская водогрейной котельной

Металлообрабатывающее оборудование мастерской представлено следующими станками:

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 400 (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 25 час/год;
- вертикально-сверлильный станок (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 25 час/год;
- токарный станок (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 40 час/год. Обработка металла производится с охлаждением, в качестве охлаждающей жидкости используется эмульсия с содержанием эмульсола менее 3%;
- маятниковая пила (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 50 час/год.

Выбросы ЗВ осуществляются в проем окна (ист. № 6049), размером 1х1 м.

2.1.5. Топливо-транспортный цех

В состав цеха входят следующие подразделения: система топливоподачи, экипировочный пункт, бульдозерный бокс, ремонтный бокс, мазутное хозяйство, маслохозяйство, склады угля.

Система топливоподачи

Топливоподача электростанции предназначена для подготовки (дробления, очистки от посторонних предметов) транспортирования твердого топлива в главный корпус или на складирование. Топливоподача представляет собой технологическую линию, состоящую из последовательно расположенных транспортных механизмов и устройств:

- качающихся питателей бункеров вагоноопрокидывателя (КП), каждый емкостью 70 т;
- качающихся питателей подземных бункеров угольного склада (КП), каждый емкостью 30 т;
- ленточных конвейеров (ЛК-1, ЛК-2, ЛК-3, ЛК-4, ЛК-5/1, ЛК-5/2, ЛК-6, ЛК-7, ЛК-8, ЛК-9 с узлами пересыпок и шиберами (Ш-1, Ш-2, Ш-3, Ш-4);
- грохотов и молотковых дробилок (МД);
- уловителей длинномерных предметов;
- железоотделителей, подвесных магнитных сепараторов (ПМС), металлоискателей;
- шкивных магнитных сепараторов (ШМС);
- плужковых сбрасывателей (ПС) на бункерной галерее и на конвейерах ЛК-2, ЛК-5/1, ЛК-5/2, подающих топливо на склад;
- пробоотборных установок, проборазделочных машин, ленточных весов, аспирационных и вентиляционных установок, дренажных насосов, а также системы пожаротушения и устройства управления, защит блокировок, автоматики и сигнализации с центральным щитом управления топливоподачи.

Основные механизмы топливоподачи от вагоноопрокидывателя до бункерной галереи включительно полностью сдублированы и составляют две самостоятельно технологические линии, которым присвоен индекс «А» (слева по ходу топлива) и «Б» (справа по ходу топлива). Для более надежного резервирования топливоснабжения некоторые узлы пересыпок с помощью шиберов позволяют собрать технологическую линию из отдельных элементов разных линий.

Подача топлива осуществляется следующими вариантами:

- от разгрузочного устройства (вагоноопрокидывателя) в бункеры сырого угля (БСУ);
- от вагоноопрокидывателя на склад угля (штабель).

Подача топлива от вагоноопрокидывателя в БСУ производится следующим образом:

Прибывший в вагонах уголь партиями взвешивается на вагонных весах и маневровым тепловозом подается на вагоноопрокидыватель. При опрокидывании вагона топливо высыпается в три бункера, расположенных под вагоноопрокидывателем. Крупные куски и глыбы смерзшегося угля, оставшиеся на решетках бункеров, дробятся дробильными установками.

Из бункеров топливо качающими питателями (производительность регулируется шиберами) подается на конвейер №1, который подает его в узел пересыпки №1. Управление питателями выполняется мотористом по месту.

В узле пересыпки №1 производится раздача топлива на конвейеры ЛК-2 (А или Б) шиберными устройствами Ш-1, Ш-2.

При перегрузке топлива на конвейеры ЛК-2 осуществляется очистка топлива от посторонних предметов (длиной свыше 600 мм), установленными в головной части ЛК-1 (А,Б) уловителями длинномерных предметов.

Конвейерами ЛК-2 (А или Б) топливо подается в дробильный корпус. При подаче топлива в дробилки МД (А или Б) производится удаление из топлива магнитного металла установленными в головной части ЛК-2 железоотделителями (подвесными магнитными сепараторами) ПМС (А и Б) и шкивными магнитными сепараторами ШМС (А и Б), и отсев мелкой фракции (до 25 мм) веерообразными решетками, направляющими ее мимо дробилок.

Крупное топливо, проходя через дробилки, измельчается до размеров - 25 мм и поступает, как и отсеянная мелкая фракция на конвейер ЛК-3 (А и Б).

Конвейерами ЛК-3 топливо подается в башню пересыпки главного корпуса, в процессе чего производится контроль количества (ленточными весами), отбор проб для контроля качества топлива (автоматическими пробоотборниками на приводной части ЛК-3), удаление из топлива магнитного материала с помощью установленных подвесных и шкивных магнитных сепараторов (ПМС и ШМС). Отобранные пробы топлива направляются в бункер - накопитель пробоотборочной машины (МПЛ-150), а магнитный материал удаляется в специальные точки.

Шиберными устройствами Ш-4 (А и Б) топливо направляется с ЛК-3 (А и Б) на конвейер ЛК-4 (А или Б).

Каждый котел имеет 4 бункера, каждый емкостью 180 тонн. Распределение топлива по бункерам сырого угля котлов производится стационарными плужковыми сбрасывателями, расположенными над каждым бункером. Последний бункер загружается через приводной барабан. Управление плужковыми сбрасывателями производится по месту мотористом и с центрального щита управления.

Уровень топлива в БСУ контролируется электрическими датчиками, сигнализация от которых выведена на ЦЦУТ.

Заполнение и дозировка БСУ осуществляется машинистом топливоподачи бункерной галереи.

Подача топлива после разгрузки от вагоноопрокидывателя на топливный склад производится следующим образом:

От вагоноопрокидывателя топливо подается на ЛК-1 (А или Б), затем через узел пересыпки №1 поступает на ЛК-2 (А или Б), с которого плужковым сбрасывателем ПС-2 (А и Б) сбрасывается в приемный короб конвейера ЛК-5/1.

Для подачи топлива на расходный склад опускается один из стационарных плужковых сбрасывателей конвейера ЛК-5/1 и топливо по телескопической воронке осыпается на площадку склада под галереей.

Для подачи топлива на резервный склад для длительного хранения плужковые сбрасыватели на конвейере ЛК-5/1 должен быть поднят и включен конвейер ЛК-5/2. Разгрузка топлива с него производится с помощью плужкового сбрасывателя ПС-3 и по телескопической воронке поступает на площадку склада.

При разгрузке топлива через приводной барабан ЛК-5/2, плужковый сбрасыватель ПС- 5/2 поднимается.

Разгруженное на площадку топливо бульдозерами перемещается и укатывается для длительного хранения.

Подача топлива со склада в БСУ производится следующим образом:

Из расходного склада бульдозерами топливо подается в подземные загрузочные бункера емкостью 30 т каждый, перекрытые сверху решетками размерами 240*240 мм и оборудованные качающими питателями. Подача топлива с расходного склада производится либо конвейером ЛК-6, либо ЛК-9. Питателем топливо подается на конвейер ЛК-6, проходящей в подземной галерее, через узел пересыпки №2 топливо поступает на одну из линий конвейера ЛК-2 и далее по основному тракту через дробилку на конвейер ЛК-3, через узел пересыпки на одну из линий конвейера ЛК- 4 в БСУ.

С конвейера ЛК-9, проходящего в подземной галерее топливо поступает на подземный конвейер ЛК-7, с него топливо поступает на конвейер ЛК-8 через узел пересыпки №2, поступает на одну из линий конвейера ЛК-2 и далее по основному тракту БСУ. Производительность питателей регулируется вручную затворами.

При расчете выбросов от двух складов топлива (угля) учитывался объем неснижаемого запаса топлива - 218 600 тонн угля.

На системе топливоподачи (ленточные конвейеры и узлы пересыпки) установлены аспирационные установки Donaldson Dalamatic (США). Степень очистки воздуха данной установки, согласно проектной документации, составляют - 99,0 %. Запыленный воздух от источника пыли с помощью вентилятора подаётся в фильтрующую установку. Пыль задерживается на фильтроэлементах, а очищенный воздух проходит через фильтры и выбрасывается в помещение. Фильтроэлемент продувается сжатым воздухом в результате чего уловленная пыль стряхивается и возвращается обратно на конвейерную ленту. Установка работает без остановки в режиме автоматической очистки по 24 часа в день.

К вспомогательным производствам на участке относятся экипировочный пункт, бульдозерный бокс, ремонтный бокс.

Экипировочный пункт

Пункт представлен 4-мя маневровыми тепловозами (1 на консервации):

Таблица 2-7 Используемая техника на экипировочном пункте

Марка тепловоза	Годовой фонд работы, час	Год выпуска.
ТГМ-4	на консервации	
ТГМ-4	6000	1983
ТЭМ-18		2006
ТГМ-4Б		2011

Максимальные разовые выбросы (г/с) газовойдушной смеси от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников (маневровые тепловозы) учитываются только для оценки воздействия на окружающую среду, так как их работа связана со стационарным расположением. Валовые выбросы (т/г) - не нормируются, и в общий объем выбросов вредных веществ не включены согласно п.17 ст.202 Экологического Кодекса РК.).

Бульдозерный бокс

Бульдозеры, предназначенные для буртования угля (ист. № 6010), расположены в помещении бульдозерного бокса (ист. № 6066). Время работы бульдозеров на угольном складе - по 3000 час/год.

Максимальные разовые выбросы (г/с) газозвдушной смеси от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников (бульдозеры) учитываются только для оценки воздействия на окружающую среду. Валовые выбросы (т/г) не нормируются, и в общий объем выбросов вредных веществ не включены согласно п.17 ст.202 Экологического Кодекса РК.

Заправка бульдозеров осуществляется на месте топливозаправщиком, самотеком. (ист. № 6082).

Для резервного хранения ДТ на нужды бульдозеров в районе расположения бульдозерного бокса имеется резервуар, объемом 16 м³. Заправка резервуара осуществляется топливозаправщиком, производительностью 25,2 м³/час. Выбросы ЗВ от заполнения емкости топливом осуществляются через дыхательный клапан (ист. № 0038), высотой 3 м, диаметром 0,05 м. Годовой оборот ДТ составляет 400 т. Слив топлива осуществляется самотеком.

Для ремонтных работ в помещении бокса имеется следующее оборудование:

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 350 (1 ед.), оборудованный пылеулавливающей установкой типа ЗИЛ, КПД очистки 99%. Время работы 0,5 час/сут, 100 час/год. Выбросы ЗВ осуществляются в трубу в/у (ист. № 0042), высотой 7 м, диаметром 0,3 м, производительностью по воздуху 1500 м³/час.

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 300(1 ед.), время работы 1 час/сут, 300 час/год;

- пресс гидравлический (1 ед.), время работы 1 час/сут, 300 час/год. Выбросы ЗВ не осуществляются;

- токарно-винторезный станок (1 ед.), время работы 1 час/сут, 100 час/год;

- маятниковая пила (1 ед.), время работы 1 час/сут, 300 час/год;

- токарный станок (1 ед.), время работы 4 час/сут, 1200 час/год;

- сверлильный станок (1 ед.), время работы 3 час/сут, 700 час/год.

Также в помещении ремонтного бокса имеется сварочный пост. Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3 и УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет 600 и 200 кг соответственно. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

Выбросы ЗВ осуществляются в трубу в/у (ист.№0042), высотой 10 м, диаметром 0,3м.

Ремонтный бокс

Для ремонтных работ в помещении бокса имеются следующее газосварочное оборудование:

- сварочный пост (2 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3 и УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет по 200 кг на каждый пост. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час. (ист. № 6073-6074)

- Пост газорезки (2 ед.). Толщина разрезаемого металла - 5 мм. Время работы по 200 час/год на каждый аппарат. (ист. № 6075-6076).

Мазутное хозяйство

Прием мазута на предприятие осуществляется с цистерн через железнодорожную эстакаду слива мазута. Слив мазута осуществляется самотеком через нижние сливные лотки в приемную емкость ($V=90$ м) (ист. № 6063).

Закачка мазута с приемной емкости в парк хранения мазута (РВС-1000 - 1 ед., РВС-3000 - 3 ед.) (ист. № 0004, 0007 и 0083) осуществляется 2-мя погружными насосами, производительностью по 80 м³/час каждый. Годовой оборот мазута, принимаемого с цистерн, составляет 9000 т.

Для движения мазута от мазутного хозяйства до главного корпуса для постоянной рециркуляции имеются группа насосов, расположенных в помещении насосной:

- за движение мазута по территории отвечают 3 насоса, производительностью по 65 м³/час каждый (2 в резерве). Время работы - 200 ч/год;

- за перекачку и рециркуляцию - 2 насоса, производительностью по 30 м³/час каждый (1 в резерве). Время работы - 300 ч/год.

Выбросы ЗВ от насосного оборудования мазутного хозяйства осуществляются через трубу в/у (ист. № 0002), высотой 8 м, диаметром 0,5 м, производительностью вытяжного вентилятора по воздуху составляет - 1500 м³/час.

Маслохозяйство

Прием цистерн с маслом производится на железнодорожной эстакаде. Масло сливается с цистерн и перекачивается в расходные резервуары РВС-60 насосом (производительностью 50 м³/ч), расположенным в помещении насосной. Резервуарный парк маслохозяйства составляет восемь резервуаров ёмкостью 60 м³.

Подача масла на производственные нужды (из РВС) производится двумя насосами производительностью по 18 м³/ч. Для очистки масла в помещении насосной располагается масляная очистительная установка (МОУ). Отработанные масла турбинного цеха отправляются в приемную емкость мазута.

Прием масла осуществляется с цистерн через железнодорожную эстакаду. Перекачка масла с цистерн в РВС-60 (8 ед.) (ист. № 0009-0016) осуществляется насосом (1 ед.), производительностью 50 м³/час, расположенным в помещении насосной. На производственные нужды масло поступает с РВС с помощью насоса (2 ед.), производительностью по 18 м³/час. Годовой оборот масла составляет 60 т.

Также в помещении насосной располагается масляная очистительная установка (МОУ), выбросы ЗВ от которой осуществляются через сальниковые неплотности. Выбросы ЗВ осуществляются через проем ворот (ист. № 6064), размером 1х2 м.

Отработанные масла турбинного цеха отправляются в приемную емкость мазута (ист. № 6063). Выбросы ЗВ неорганизованные. Годовой объем масла составляет 12,0 т.

2.1.6. Ремонтно-строительный цех

Металлообрабатывающий участок

Металлообрабатывающее оборудование представлено следующими станками:

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 180 (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;

- отрезной станок (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;

- трубогибочный станок (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год. Выбросы ЗВ не осуществляются;

- трубонарезной станок (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;

- вертикально-сверлильный станок (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;
- гильотина (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год.

Тут же имеются станок для резки и сварки ПВХ труб (2 ед.). Время работы по 2 час/сут, 506 час/год каждый станок. Годовое количество ПВХ труб составляет 600 кг.

Также, в помещении РСЦ имеется сварочный пост. Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3 и УОНИ-1355. Годовой расход электродов составляет 600 и 140 кг соответственно. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

Выбросы ЗВ от РСЦ осуществляются в проем ворот (ист. № 6016), размером 1х2 м.

Деревообрабатывающий участок

Деревообрабатывающее оборудование представлено следующими станками:

- рейсмусовый станок (1 ед.), время работы 2 час/сут, 300 час/год;
- фуганочный станок (1 ед.), время работы 2 час/сут, 300 час/год;
- круглопильный станок (1 ед.), время работы 1 час/сут, 100 час/год.

Рейсмусовый, круглопильный и фуганочный станки подключены к циклону типа ЦН-15, КПД очистки составляет 85%. Выбросы осуществляются через трубу в/у (ист. № 0003), высотой 3 м, диаметром 0,2 м, производительностью по воздуху 3000 м³/час.

- торцовочный станок (1 ед.), время работы 2 час/сут, 300 час/год;
- сверлильный станок (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 25 час/год;
- фрезерный станок (1 ед.), время работы 2 час/сут, 300 час/год.

Выбросы осуществляются через трубу (ист. № 0058), высотой 7 м, диаметром 0,4 м, производительностью по воздуху 3000 м³/час.

Также имеются металлообрабатывающие станки:

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 320 (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год;
- отрезной станок (1 ед.), время работы 0,5 час/сут, 100 час/год.

Выбросы ЗВ от всех станков осуществляются в проем ворот (ист. № 0042), размером 1х2 м.

2.1.7. Химический цех

Химический цех представлен несколькими помещениями: водоподготовительная установка (ВПУ), слесарная мастерская, склад кислоты и щелочи, склад коагулянта, склад реагентов, склад соли, фильтровальный зал, дозаторная, гидразинно-аммиачное отделение, дозаторная ВПУ, узел нейтрализации ХВО, узел нейтрализации ВПУ, лаборатория (2 шт.), щиты управления (2 шт.), помещение баков отстойников, насосное отделение.

Слесарная мастерская химического цеха

- сварочный аппарат (2 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3. Годовой расход электродов составляет по 210 кг. Время работы по 480 час/год;
- газорезка (1 ед.). Толщина разрезаемого металла - 5 мм. Время работы 480 час/год.

Выбросы ЗВ осуществляются в трубу в/у (ист. № 6078-6081) неорганизованно.

- заточной станок с двумя абразивными кругами, диаметром 380 (1 ед.), время работы 1 час/сут, 120 час/год;

- вертикально-сверлильный станок (1 ед.), время работы 0,1 час/сут, 12 час/год.

Выбросы ЗВ осуществляются в трубу в/у (ист. № 0046), высотой 7 м, диаметром 0,3 м, производительность по воздуху 1850 м³/час.

Склад соли

В помещении склада происходит разгрузка соли с железнодорожных вагонов в приемный бункер, заполненный водой. Далее полученный солевой раствор применяется для технологических нужд ТЭЦ.

В помещении также имеется сварочный аппарат (1 ед.). Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3. Годовой расход электродов составляет по 210 кг. Время работы по 480 час/год;

Выбросы ЗВ от разгрузки соли и сварочных работ осуществляются через проем ворот 4,5*5 м. (ист. № 6070).

Химическая лаборатория

В цеху имеется химическая лаборатория. Работы с различными реагентами проводятся в вытяжных шкафах лаборатории (2 ед.). Выброс загрязняющих веществ происходит через вентиляционную трубу (ист. № 0062, 0084-0086).

Склад кислоты и щелочи

Склад представлен шестью емкостями (по 100 м каждая) для хранения серной кислоты (3 ед.) и едкой щелочи (3 ед.). Годовой оборот составляет по 900 т каждой жидкости. Выбросы ЗВ не осуществляются.

Склад коагулянта ПАК-17 - ($Al(OH)_3$ Cln-1)

Склад коагулянта представлен двумя емкостями объемом по 60 м. Выбросы ЗВ не осуществляются.

Склад антинакипина

Склад представлен местом хранения антинакипина, флокулянта, бисульфида натрия и гипохлорида натрия

Хранение антинакипина осуществляется в двух герметических баках, флокулянта-полиакриламида - в мешках, бисульфида натрия и гипохлорида натрия - канистрах.

Выбросы ЗВ не осуществляются. Склад реагентов (старое здание)

Склад представлен четырьмя емкостями (по 75 м каждая) хранения щелочи и одной емкостью (10 м) для хранения аммиака. Выбросы ЗВ не осуществляются.

Фильтровальный зал

В помещении фильтровального зала размещены обессоливающие установки по обработке воды для подпитки энергетических котлов и схема натрий катионирования для подпитки теплосети. Обработка осуществляется методом фильтрации. Выбросы ЗВ не осуществляются.

Стояночные боксы для автотранспорта

Для автомобильного и грузового автотранспорта организованы стояночные боксы.

Ремонт и обслуживание автомобилей производится на СТО по договору.

Выбросы ЗВ от данного подразделения обусловлены работой ДВС автотранспорта (ист. № 6018-6019).

Максимальные разовые выбросы (г/с) газовой смеси от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников (автотранспорт предприятия) учитываются только для оценки воздействия на окружающую среду. Валовые выбросы (т/г) не нормируются, и в общий объем выбросов вредных веществ не включены согласно п.17

ст.202 Экологического Кодекса РК).

2.1.8. Цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАиИ)

В Цехе тепловой автоматики и измерений (ЦТАиИ) установлен сварочный аппарат - 1 ед. (ИЗА № 6068). Сварка осуществляется штучными электродами марки МР-3. Годовой расход электродов составляет 50 кг. Максимальный расход сварочных материалов не превышает 1 кг/час.

2.1.9. Лаборатория ООС (Охраны окружающей среды)

В химической лаборатории проводятся испытания с использованием различных реагентов в вытяжных шкафах лаборатории. Выброс загрязняющих веществ происходит через вентиляционные трубы (ист. № 00085- 0087).

Ремонтные работы на территории ТЭЦ-2.

На предприятии ТЭЦ-2 проводятся покрасочные работы (ист. № 6069). Годовой расход эмали ПФ-115 1200 кг, лака БТ-577 250 кг, растворителя Р-646 150 литров.

На балансе ТЭЦ -2 имеется 2 дизельных электрических генератора, марки STC-20. Один расположен в бомбоубежище (ист. № 0060), второй - на открытой площадке (ист. № 0061).

2.1.10. Склад ГСМ

Источниками загрязнения воздушного бассейна на территории склада ГСМ являются:

№ 1-4 Резервуары V = 25 м³ дизтопливо (ист. № 0096-0099)

№ 5-6 Резервуары V = 40 м³ масло М10 Г2 (ист. № 0090-0091)

№ 7 Резервуар V = 10 м³ масло М10 ДМ (ист. № 0092)

№ 8 Резервуар V = 10 м³ керосин (ист. № 0095)

№ 9 Резервуар V = 10 м³ масло ТАП-15 (ист. № 0094)

№ 10 Резервуар V = 10 м³ масло М14В2 (ист. № 0093)

№ 11 Резервуар V = 5 м³ масло М10 ДМ (ист. № 0100)

Все резервуары – горизонтальные, наземные.

При закачивании дизельного топлива в резервуар происходит выброс паров сероводорода и углеводородов предельных C12-C19.

При закачивании масла в резервуар происходит выброс паров масла минерального.

При закачивании керосина в резервуар происходит выброс паров сероводорода и углеводородов предельных C12-C19.

Одновременно, по технологии производства, допускается заполнение одного резервуара.

Доставка нефтепродуктов на ГСМ осуществляется специальным автомобильным транспортом – автоцистерной.

Автомобильная цистерна отвечает следующим основным требованиям: - внутренняя поверхность цистерны обеспечивает сохранность кондиционных и эксплуатационных качеств и чистоту перевозимых нефтепродуктов; - цистерна оборудована верхним дыхательным клапаном, отстойником со спускным устройством, указателем уровня налива жидкости, устройством для верхнего и нижнего налива и шлангами; в горловину автоцистерны вварен штуцер, к которому присоединяется шланг возврата паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров при больших "дыханиях".

При приеме топлива из автоцистерн в резервуары герметический слив осуществляется

через сливные быстроразъемные муфты типа МС-1, фильтры, предохраняющие от попадания механических примесей в резервуары.

Отпуск нефтепродуктов из резервуаров осуществляется из приемного клапана, всасывающего трубопровода, углового огневого предохранителя. Отпуск топлива из резервуаров, а автоцистерну производится насосной установкой.

Всасывающее устройство состоит из приемного клапана, огневого предохранителя ОП-50, запорной арматуры и соединительных трубопроводов.

На Складе ГСМ предусмотрено устройство площадочной сети ливневой канализации с колодезем – маслоуловителем (ист.№ 6085). Колодец-маслоуловитель полностью перекрыт. Через неплотности в атмосферу поступают пары нефтепродуктов, в пересчете на углеводороды предельные С12-С19.

Для раздачи топлива установлены две топливораздаточные колонки марки "НАРА". Производительность колонки 40 л/мин. Топливораздаточная колонка (далее ТРК) "НАРА" законсервирована (ист.№ 6086), ТРК дизтоплива (ист.№ 6087).

Выброс ЗВ происходит через горловины топливных баков паров: сероводорода и углеводородов предельных С12-С19.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» установлен комплекс оборудования для очистки дымовых газов. Существующее оборудование позволяет очищать выбросы по твердым частицам.

Котлы №1-6 КЦ и котлы №1-6 ВКЦ оснащены золоуловителями мокрого типа – газоочистными установками эмульгаторами батарейного типа II-го поколения.

Котлы №7,8 оснащены золоуловителями сухого типа – электрофильтрами.

Принцип работы эмульгаторов заключается в создании высоко эффективного массообмена между восходящим потоком закрученных в лопаточных аппаратах завихрителей дымовых газов и подаваемой противотоком жидкостью с образованием эмульсионного слоя (режима инверсии фаз, пенного слоя). При этом резко увеличивается межфазная поверхность, которая вследствие проникновения вихрей каждой из фаз через границу их раздела постоянно разрушается и вновь восстанавливается, т. е. обновляется, что способствует осаждению и отводу уловленной пленкой жидкости пыли.

Электрофильтры относятся к эффективным золоуловителям на ТЭС, которые имеют степень очистки газов от твердых частиц до 99,8 % при гидравлическом сопротивлении не более 200 Па. Запыленный газовый поток, проходя газораспределительную решетку, движется в каналах, образованных осадительными электродами, между которыми на определенных расстояниях располагаются коронирующие электроды. Твердые частицы осаждаются на электродах, которые периодически встряхиваются для удаления твердых частиц в спецбункера.

Таблица 2-8 Характеристика пылегазоочистного оборудования

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспечения K(1),%	
		проектный	фактический		нормативный	фактический
Производство:001 - Главный корпус 0001 001	Эмульгатор второго	99.5	99.47	2908	100	100

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования		КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспе- ченности К(1),%	
			проектный	фактичес- кий		нормативный	фактический
0001 002	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.47	2904	100	100
			99.5	99.47	0703	100	100
			99.5	99.47	0328	100	100
			99.5	99.44	2908	100	100
0001 003	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.44	2904	100	100
			99.5	99.44	0703	100	100
			99.5	99.44	0328	100	100
			99.5	99.26	2908	100	100
0001 004	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.26	2904	100	100
			99.5	99.26	0703	100	100
			99.5	99.26	0328	100	100
			99.5	99.11	2908	100	100
0001 005	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.11	2904	100	100
			99.5	99.11	0703	100	100
			99.5	99.11	0328	100	100
			99.5	99.17	2908	100	100
0001 006	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.17	2904	100	100
			99.5	99.17	0703	100	100
			99.5	99.17	0328	100	100
			99.5	99.23	2908	100	100
0040 001	Электрофильтр		99.5	99.23	2904	100	100
			99.5	99.23	0703	100	100
			99.5	99.23	0328	100	100
			99.8	99.43	2908	100	100
0040 002	Электрофильтр		99.8	99.43	2904	100	100
			99.8	99.43	0703	100	100
			99.8	99.43	0328	100	100
			99.8	98.4	2908	100	100
0023 001	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.4	2904	100	100
			99.5	99.4	0703	100	100
			99.5	99.4	0328	100	100
			99.5	99.3	2908	100	100
0023 002	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.3	2904	100	100
			99.5	99.3	0703	100	100
			99.5	99.3	0328	100	100
			99.5	99.46	2908	100	100
0024 001	Эмульгатор поколения	второго	99.5	99.46	2904	100	100
			99.5	99.46	0703	100	100
			99.5	99.46	0328	100	100
			99.5	99.46	2908	100	100
			99.5	99.46	2904	100	100
			99.5	99.46	0703	100	100

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%	
		проектный	фактический		нормативный	фактический
0047 001	Эмульгатор второго поколения	99.5	99.46	0328	100	100
		99.5	99.3	2908	100	100
		99.5	99.3	2904	100	100
		99.5	99.3	0703	100	100
		99.5	99.3	0328	100	100
0047 002	Эмульгатор второго поколения	99.5	99.08	2908	100	100
		99.5	99.08	2904	100	100
		99.5	99.08	0703	100	100
		99.5	99.08	0328	100	100
		90.00	90.00	2909	100	100
0066 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0067 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0068 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0069 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0070 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0072 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0073 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0074 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0075 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
0076 001	Ротоциклон	90.00	90.00	2909	100	100
Производство:003 - Топливоподача						
0071 001	Ротоциклон	99.99	99	2909	100	100
0078 01	Donaldson Dalamatic	99.9	99.9	2909	100	100
0079 01	Donaldson Dalamatic	99.9	99.9	2909	100	100
0080 01	Donaldson Dalamatic	99.9	99.9	2909	100	100
0089 01	Donaldson Dalamatic	90	90	2909	100	100
Производство:006 - Ремонтно-строительный цех по дереву						
0003 001	Циклон типа ЦН-15	85.00	85.00	2936		
0003 002	Циклон типа ЦН-15	85.00	85.00	2936		
0003 003	Циклон типа ЦН-15	85.00	85.00	2936		

2.3. Оценка степени применяемой технологии

При оценке соответствия ТЭЦ-2 положениям справочника «Сжигание топлива в крупных энергоустановках» было выявлено, что по большинству показателей и основному составу оборудования станции соответствует положениям СНДТ.

На ТЭЦ-2 выполняется контроль ключевых технологических параметров котлов. Содержание кислорода, температура и давление определяются непрерывно. Это позволяет обеспечивать устойчивый режим сжигания топлива и оперативно реагировать на отклонения. В рамках контроля выбросов загрязняющих веществ (МЗВ) ежемесячно проводится лабораторный отбор проб и анализ по перечню веществ, утвержденному в соответствии с Справочником наилучших доступных технологий (СНДТ) для теплоэнергетических установок.

Однако для полного соответствия требованиям СНДТ и Экологическому кодексу Республики Казахстан (введен в действие с 1 июля 2021 г.), а также в рамках обязательств по постепенному переходу к НДТ, необходимо внедрение системы непрерывного автоматического мониторинга (АСМ) выбросов в атмосферу.

Оборудование, установленное на водогрейной котельной, должно обеспечивать

требуемые значения по выбросам вредных веществ. На котлоагрегатах внедрены практически все основные техники, направленные на снижение концентраций ВВ. Также об этом свидетельствуют проведенные измерения, на которых значения концентраций соответствуют установленным нормативам.

По данным ТЭЦ-2, электрофильтры до настоящего времени не прошли пуско-наладку, в связи с чем сохраняются технологические и эксплуатационные риски нестабильной работы системы пылеулавливания. Несмотря на то что на текущий момент показатели выбросов по твердым частицам находятся в пределах установленных нормативов, отсутствие завершенной наладки оборудования создает угрозу возможных превышений предельно допустимых выбросов (НДВ) при изменении режимов работы котлоагрегатов или при ухудшении качества топлива.

Для снижения данных рисков необходимо обеспечить завершение наладочных работ, проведение аттестационных замеров эффективности очистки и интеграцию электрофильтров с системой АСМ.

Согласно «Справочника по наилучшим доступным техникам «Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии» утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 января 2024 года № 23, к наилучшим доступным техникам применяемым на объектах ТЭЦ-2 относятся следующие оборудования системы очистки отходящих газов:

- 1) Эмульгаторы установленные на энергетических котлах № 1-6 и водогрейных котлах № 1-6;
- 2) Электрофильтры установленные на энергетических котлах № 7-8;
- 3) На системе топливоподачи (ленточные конвейеры и узлы пересыпки) установлены тканевые фильтры Donaldson Dalamatric (США)

Электрофильтр. К эффективным золоуловителям на ТЭС относятся электрофильтры, которые имеют степень очистки газов от твердых частиц до 99,8 % при гидравлическом сопротивлении не более 200 Па. Принцип работы ЭФ заключается в следующем. Запыленный газовый поток, проходя газораспределительную решетку движется в каналах, образованных осадительными электродами, между которыми на определенных расстояниях располагаются коронирующие электроды.

Эмульгаторы. Принцип работы эмульгаторов для улавливания золы заключается в создании высоко эффективного массообмена между восходящим потоком закрученных в лопаточных аппаратах завихрителей дымовых газов и подаваемой противотоком жидкостью с образованием эмульсионного слоя (в других терминах: режима инверсии фаз, пенного слоя). При этом резко увеличивается межфазная поверхность, которая вследствие проникновения вихрей каждой из фаз через границу их раздела постоянно разрушается и вновь восстанавливается, т. е. обновляется, что способствует осаждению и отводу уловленной пленкой жидкости пыли.

Тканевые фильтры. На системе топливоподачи (ленточные конвейеры и узлы пересыпки) в настоящее время установлены аспирационные установки Donaldson Dalamatric (США) и выбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Ежегодно, в течение последних 16 лет фильтра Donaldson признаются лучшими в мире. Степень очистки воздуха данной установки составит - 99,99 %. Запыленный воздух от источника пыли засасывается с помощью вентилятора в фильтрующую установку. Пыль задерживается и скапливается на наружной стороне фильтроэлементов, а очищенный воздух проходит через материал фильтра и выбрасывается в помещение (помещение герметично). Каждый фильтроэлемент

получает короткую продувку сжатым воздухом от компрессора, таким образом уловленная пыль стряхивается сжатым воздухом и возвращается обратно в процесс на конвейерную ленту. Установка работает без остановки в режиме автоматической очистки по 24 часа в день.

2.4. Перспектива развития

На рассматриваемый период с 2026 по 2028 гг. расширение и реконструкция производства не предусмотрены.

2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика, представлен в таблице 2-9.

Таблица 2-9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2028 гг

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.14085	0.15062	3.7655
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0.3		0.036846	0.87096	2.9032
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00712	0.0097	9.7
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0001	0.000046	0.0046
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)		0.5	0.15		3	1.354	0.1776	1.184
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000003	0.0000006	0.00003
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000008	0.0000014	0.00466667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	897.479474	11643.0521	291076.303
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.00379	0.00171	0.0114
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.00039	0.00018	0.0045
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	145.831237	1891.987448	31533.1241
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.001	0.00046	0.0046
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00125	0.0001517	0.001517
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	28.277464	518.85418	10377.0836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	2063.607574	31346.7816	626935.632
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (502)		0.008			2	0.002116	0.003449	0.431125

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	240.81366	1186.43224	395.477413
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00225	0.00278	0.556
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0017	0.00249	0.083
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.1133	0.000033	0.00000066
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.05345	1.05833	5.29165
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.04556	0.505	0.84166667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0005022	0.01639402	16394.02
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		4	0.7		2	0.0037	0.0017	0.00242857
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.01367	0.1515	1.515
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.00911	0.101	0.0202
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.00729	0.0808	0.11542857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00911	0.101	1.01
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0014	0.00012	0.012
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00638	0.0707	0.202
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.00141	0.00066	0.011
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000001		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.22684		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.45863		

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.1019	0.3341526	6.683052
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.04495	0.88117	0.88117
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.48146	0.75075	0.75075
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0.05		0.00000023	0.0000003	0.000006
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.14836	0.14043	0.9362
2904	Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2		0.0083	4.15
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	611.662477	11439.44053	114394.405
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	19.1425023	401.27616255	2675.17442
2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)				0.1		0.0024	0.0042	0.042
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0212	0.01052	0.263
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.226	0.4838	4.838
	В С Е Г О :						4010.34243473	58433.7449692	1093827.44

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.6. Характеристика залповых и аварийных выбросов

Залповые выбросы на ТЭЦ-2 связаны с пусковыми режимами работы котлоагрегатов, при которых для розжига и вывода котла на рабочий режим используется мазут. После достижения требуемых параметров горения осуществляется переход на основное топливо - уголь.

Работа котлоагрегатов на мазуте носит кратковременный, периодический характер и не относится к штатному режиму эксплуатации станции. В связи с этим выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при сжигании мазута в процессе растопки котлов, рассматриваются как **залповые выбросы**.

В соответствии с эксплуатационным регламентом одновременно в режиме пуска может находиться не более одного котлоагрегата, что исключает наложение залповых выбросов от нескольких котлов.

Очистка поверхностей нагрева производится после вывода котла из работы мокрым способом. Поскольку при выполнении данных операций сжигание топлива не осуществляется, дополнительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Аварийные выбросы могут возникать только при нарушении технологического процесса либо отказе природоохранного оборудования. На ТЭЦ-2 вероятность возникновения аварийных выбросов сведена к минимуму благодаря резервированию основного технологического оборудования и систем пылеулавливания, а также постоянному производственному контролю за их работоспособностью.

В случае возникновения аварийной ситуации, сопровождающейся выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду, предприятие обеспечивает выполнение требований Экологического кодекса Республики Казахстан, включая учет фактических аварийных выбросов и своевременное уведомление уполномоченного государственного органа.

Таблица 2-10 Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Частота возникновения, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Котельный цех труба дымовая № 0001 (КА 1-6)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	0,00047	0,00047	1-2	2 час	0,0007
		0,00050	0,00050	1-2	2 час	0,0007
		0,00066	0,00066	1-2	2 час	0,001
		0,00079	0,00079	1-2	2 час	0,0012
		0,00074	0,00074	1-2	2 час	0,0011
		0,00068	0,00068	1-2	2 час	0,001

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Частота возникновения, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Котельный цех труба № 0040 (КА 7, 8)	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00051	0,00051	2-3	2 час	0,001
	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00053	0,00053	2-3	2 час	0,001
ВКЦ труба дымовая № 0023	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001
	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001
ВКЦ труба дымовая № 0024	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001
	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001
ВКЦ труба дымовая № 0047	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001
	Мазутная зола теплоэлектрос танций /в пересчете на ванадий/	0,00017	0,00017	2-3	2 час	0,0001

2.7. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ представлена в таблице 2-11.

Таблица 2-11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№1 Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№2 Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№3 Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№4 Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№5 Котлоагрегат БКЗ 420-140 ст.№6	1 1 1 1 1 1	7432 6546 6707 5280 7007 5469	Дымовая труба	0001	180	7.2	31.19	1269. 9021223	100	-4269	-4517		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	Эмульгатор второго поколения;	0328	100	99.31/0.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	495.7269	533.358	7899.5591	2026
		0703	100							
		2904	88	99.39/0.00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	80.5556	86.671	1283.6784	2026
		2908	100							
				99.28/0.00	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	17.4538	18.779	394.591	2026
				99.28/0.00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1154.2701	1241.891	22184.1142	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	150.9228	162.379	695.488	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000216	0.0002	0.012416	2026
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)			0.0057	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	342.821	368.845	7750.356	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Насос движения мазута Насос перекачки и рециркуляции	1 1	8760 8760	Труба в/у	0002	8	0.5	2.12	0.416261	20	-4531	-4577		
006		Круглопильный станок Рейсмусовый станок Фуганочный станок	1 1 1	100 300 300	Труба в/у	0003	5	0.2	20	0. 6283185	27	-4387	-4457		
004		РВС -1000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	12	0.15	1.24	0. 0219126	20	-4619	-4507		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0002					0333	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000053	0.137	0.0012	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01106	28.516	0.02388	2026
0003	Циклон типа ЦН-15;	2936	0	85.00/85.00	2936	Пыль древесная (1039*)	0.138	241.356	0.3096	2026
0004					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000478	23.412	0.00006	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
004		РВС - 3000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0007	12	0.15	1.24	0. 0219126	20	-4621	-4511		
004		РВС - 3000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0008	12	0.15	1.24	0.022	20	-4651	-4493		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.09912	4854.811	0.01186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000461	22.579	0.0001	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.09554	4679.466	0.02129	2026
0008					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000461	22.490	0.0001	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.09554	4660.876	0.02129	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	3	0.15	0.78	0. 0137837	27	-4579	-4523		
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0010	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4575	-4523		
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0011	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4571	-4523		
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4567	-4523		
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0013	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4579	-4517		
004		PBC - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0014	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4575	-4517		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0009					2735	265П) (10) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.871	0.0000608	2026
0010					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026
0011					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026
0012					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026
0013					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026
0014					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
004		РВС - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0015	3	0.15	0.78	0.0138	27	-4571	-4517		
004		РВС - 60 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0016	3	0.15	0.78	0. 0137837	27	-4567	-4517		
002		Котлоагрегат КВ-Т-139,6-150 ст.№1	1	2612	Дымовая труба	0023	120	3	25.89	183. 0056261	88	-3937	-4487		
		Котлоагрегат КВ-Т-139,6-150 ст.№2	1	2575											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015	Эмульгатор второго поколения;	0328 0703 2904 2908	100 100 100 100	99.34/0.00 99.36/0.00 99.36/0.00 99.36/99.50	2735	и др.) (716*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.485	0.0000608	2026
0016					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0041	326.871	0.0000608	2026
0023					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	79.9085	577.395	481.8725	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	12.9851	93.826	78.3043	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.8543	20.624	15.7437	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	166.0173	1199.592	833.0674	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	17.3217	125.161	42.4527	2026
	0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000059	0.0004	0.000354	2026				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
												1	2	3	4	5	6
002		Котлоагрегат КВ-Т-139,6-150 ст.№3 Котлоагрегат КВ-Т-139,6-150 ст.№4	1 1	2406 2337	Дымовая труба	0024	120	3	26.74	189. 013922	95	-3889	-4487				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0024	Эмульгатор второго поколения;	0328 0703 2904 2908	100 100 100 100	99.46/0.00 99.46/0.00 99.46/0.00 99.46/99.50	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)			0.0002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	49.47	357.456	272.7963	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	82.1839	586.109	411.2332	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	13.3549	95.243	66.8254	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.7294	19.465	15.0494	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	166.3572	1186.405	746.4673	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
014		Резервуар ДТ16	1	8760	Дыхательный	0038	3	0.15	0.25	0.	20	-4567	-4517		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0038					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	17.2107	122.741	45.9996	2026
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000053	0.0004	0.000316	2026
					2904	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.0002	2026
					2908	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	41.416	295.365	228.3876	2026
					0333	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)	0.000003	0.729	0.00004	2026
						Сероводород (				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Котлоагрегат Е-550-13,8- 560-КТ №7 Котлоагрегат Е-550-13,8- 560-КТ №8	1 1	6775 6182	клапан Дымовая труба	0040	150	5.2	21.19	0044179 450. 0155547	140	-4153	-4649		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0040	Электрофильтр;	0328 0703 2904 2908	100 100 100 100	99.41/0.00 99.42/0.00 99.42/0.00 99.15/99.80	2754	Дигидросульфид (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00103	250.222	0.01303	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	141.0918	474.309	2352.6225	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	22.9274	77.075	382.3012	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.4791	11.696	83.811	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	405.7308	1363.948	6637.9568	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	39.8446	133.946	372.2945	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000123	0.0004	0.002996	2026
					2904	Мазутная зола			0.002	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												1	2	3	4
003		токарно- винторезный станок токарный станок Маятниковая пила Сверлильный станок	1 1 1 1	1200 1200 1200 200	Труба в/у	0042	10	0.3	5.9	0. 4170464	20	-4081	-4627		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0042					2908	теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326) 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)	118.004	396.695	2842.948	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00386	9.934	0.00864	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048	1.235	0.00126	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
		Сварочный аппарат Заточный станок	1 1	200 200												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00075	1.930	0.00054	2026
					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00369	9.496	0.00266	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026	0.669	0.00043	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028	0.721	0.0002	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.05016	129.086	0.05728	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
007		Заточный станок	1	120	Труба в/у	0046	7	0.3	7.27	0.513886	20	-4471	-4415		
002		Котлоагрегат КВ-Т-139,6-150 ст.№5	1	2388	Дымовая труба	0047	120	3	23.77	168. 0202291	95	-3847	-4487		
		Котлоагрегат	1	1596											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0046					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)	0.00028	0.721	0.0002	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	9.779	0.00274	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004	0.835	0.0025	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	7.936	0.0017	2026
0047	Эмульгатор второго поколения;	0328	100	99.22/0.	0301	Азота (IV) диоксид (	94.0395	754.456	497.7039	2026
		0703	100	00		Азота диоксид) (4)				
		2904	100	99.21/0.	0304	Азот (II) оксид (	15.2814	122.599	80.8769	2026
		2908	100	00		Азота оксид) (6)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
		КВ-Т-139,6-150 ст.№6														

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				99.20/0.00	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.6876	13.539	9.6586	2026
				99.19/99.50	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	171.1001	1372.694	945.1747	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	12.4955	100.248	30.1141	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000051	0.0004	0.000312	2026
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)			0.0002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	59.862	480.258	342.5814	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Узел разгрузки молотой извести ПВР-90	1	750	Труба а/у	0048	3.2	0.4	2.65	0. 3330088	20	-3979	-4427		
001		Узел разгрузки молотой извести ПВР-90	1	750	Труба а/у	0049	3.2	0.4	2.65	0.3333	20	-3977	-4427		
001		Силосы хранения извести	1	8400	Труба а/у	0050	26.1	0.34	4.65	0. 4221829	20	-3975	-4427		
001		Силосы хранения извести	1	8400	Труба а/у	0051	26.1	0.34	4.65	0.4222	20	-3973	-4427		
001		Расходные силосы ГОУ	1	1500	Труба а/у	0052	22	0.28	9.74	0.6	20	-3971	-4427		
001		Расходные силосы ГОУ	1	1500	Труба а/у	0053	22	0.28	9.74	0.6	20	-3969	-4427		
001		Силосы конечного продукта	1	7500	Труба а/у	0054	22	0.28	9.74	0.6	20	-3967	-4427		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0048					0128	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003333	10.742	0.009	
0049					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.003333	10.733	0.009	
0050					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.01389	35.311	0.42	
0051					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.01389	35.309	0.42	
0052					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0012	2.147	0.00648	
0053					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0012	2.147	0.00648	
0054					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.037222	66.581	1.005	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Силосы конечного продукта	1	7500	Труба а/у	0055	22	0.28	9.74	0.6	20	-3965	-4427		
001		Бункер золосмесителя	1		Труба а/у	0056	22	0.28	9.74	0. 5997426	20	-3963	-4427		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0055					2908	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)	0.037222	66.581	1.005	2026
0056					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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.013333	23.860	0.36	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
008		Сварочный пост	1	200	Труба в/у	0057	2	0.25	8.5	0.417	20	-4363	-4409		
006		Сверильный	1	300	Труба в/у	0058	7	0.4	3.32	0.	20	-4381	-4409		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0057					0123	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00271	6.975	0.00157	2026
					0143	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00048	1.235	0.00023	2026
					0342	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011	0.283	0.00006	2026
0058					2902	Взвешенные частицы (	0.0406	104.444	0.0161	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
014		станок			Труба выхлопная	0060	5	0.15	7.81	0.138	20	-4351	-4289		
		Заточной	1	300											
		станок	1	300											
		Отрезной станок													
		Дизель электро- генератор	1	200											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0060					2930	116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	6.689	0.0009	2026
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.088	226.381	0.1742	2026
					0301	) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0427	332.088	0.00448	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0069	53.663	0.000728	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0028	21.776	0.00028	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0067	52.108	0.0007	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0344	267.537	0.00364	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0008	1e-8	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0007	5.444	0.00007	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0161	125.214	0.00168	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
014		Дизель электро- генератор	1	200	Труба выхлоная	0061	5	0.15	7.81	0. 1380141	20	-4399	-4373		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0061						пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0427	332.055	0.0032	2026
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0069	53.658	0.00052	2026
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0028	21.774	0.0002	2026
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0067	52.102	0.0005	2026
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0344	267.510	0.0026	2026
						0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0008	1e-8	2026
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0007	5.444	0.00005	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0161	125.201	0.0012	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
013		Шкаф вытяжной ШВ	7	700	Труба в/у	0062	8.5	0.16	9.65	0. 1940248	20	-4579	-4349		
001		Шкаф вытяжной ШВ	1	100	Труба в/у	0065	25	0.3	5.9	0. 4170464	20	-4579	-4349		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0062					0150	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00003	0.166	0.000014	2026
						Азотная кислота (5)	0.00113	6.251	0.00054	2026
						Аммиак (32)	0.00011	0.608	0.00005	2026
						Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0003	1.659	0.00014	2026
						Серная кислота (517)	0.00006	0.332	0.00003	2026
						Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00111	6.140	0.00053	2026
0065					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00043	2.379	0.00021	2026
						Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода	0.00001	0.026	0.000005	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		ЛК №2/1А.Б	1	2556	Труба о/у	0066	15	0.35	2.6	0.25	20	-4099	-4532		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0066	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	0302	каустическая) (876*)	0.00038	0.978	0.00018	2026
					0303	Азотная кислота (5)	0.00004	0.103	0.00002	2026
					0316	Аммиак (32)	0.0001	0.257	0.00005	2026
						Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)				
					0322	Серная кислота (517)	0.00002	0.051	0.00001	2026
					0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	0.952	0.00018	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.360	0.00007	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.00004	0.172	0.00036	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		ЛК №3/1А.Б.	1	2556	Труба о/у	0067	15	0.35	2.6	0.25	20	-4033	-4614		
002		ЛК №3/2А.Б	1	2556	Труба о/у	0068	15	0.35	2.6	0.25	20	-3967	-4607		
002		ЛК №4/1А.Б.	1	2556	Труба о/у	0069	15	0.35	2.6	0.25	20	-4069	-4642		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0067	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00003	0.129	0.00027	2026
0068	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001	0.043	0.00014	2026
0069	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.	2909	Пыль неорганическая,	0.00006	0.258	0.00055	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		ЛК №6/1	1	2556	Труба о/у	0070	15	0.35	2.6	0. 2501499	20	-4153	-4607		
003		Узел пересыпки с ЛК №5/2 на лент.пит.	1	5792	Труба о/у	0071	15	0.35	2.6	0. 2501493	20	-4237	-4667		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0070	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00004	0.172	0.00041	2026
0071	Ротоциклон;	2909	100	99.00/99.99	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000002	0.009	0.0001	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Узел пересыпки с ЛК №5/3 на ЛК №2/ 1 А.Б	1	2556	Труба о/у	0072	15	0.35	2.6	0. 2501493	20	-4075	-4537		
002		Узел пересыпки с ЛК №3/1 на ЛК №3/ 2	1	2556	Труба о/у	0073	15	0.35	2.6	0. 2501493	20	-4021	-4557		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0072	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0017	7.294	0.0072	2026
0073	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.0017	7.294	0.0072	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		Башня пересыпки	1	2556	Труба о/у	0074	10	0.35	2.6	0.25	27	-4111	-4612		
002		Узел пересыпки с лент. пит. на ЛК №5/3	1	2556	Труба о/у	0075	10	0.35	2.6	0.25	27	-4231	-4697		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0074	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0017	7.473	0.0072	2026
0075	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	0.0017	7.473	0.0072	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, oC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		Башня пересыпки	1	2556	Труба о/у	0076	10	0.35	2.6	0.25	27	-3949	-4527		
002		Дробилка	2	5112	Труба о/у	0077	10	0.35	2.6	0.25	27	-4039	-4629		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0076	Ротоциклон;	2909	100	90.00/90.00	2909	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0017	7.473	0.0072	2026
0077					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль	0.026	114.286	0.047	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		ЛК	1	5792	ЛК	0078	22	0.3	0.01	0. 0007069	20	-4090	-4679		
003		ЛК	1	5792	ЛК	0079	16	0.3	0.01	0. 0007069	20	-4082	-4675		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0078	Donaldson Dalamatic;	2909	100	99.90/99.90	2909	вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000001	0.152	0.0000017	2026
0079	Donaldson Dalamatic;	2909	100	99.90/99.90	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000001	0.152	0.0000029	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, oC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		ЛК	1	5792	ЛК	0080	24	0.3	0.01	0. 0007069	20	-4072	-4672		
001		Технологическа я продувка	1	2416	Технологическая продувка	0081	2	0.01	0.15	0. 0000118	20	-4072	-4672		
001		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0082	25	0.3	5.9	0. 4170464	20	-4073	-4722		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0080	Donaldson Dalamatic;	2909	100	99.90/99.90	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000001	0.152	0.0000013	2026
0081					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1133	10305115.79	0.000033	2026
0082					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001	90.954		2026
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.026	0.000005	2026
					0302	Азотная кислота (5)	0.00038	0.978	0.00018	2026
					0303	Аммиак (32)	0.00004	0.103	0.00002	2026
	0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0001	0.257	0.00005	2026				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		РВС -3000	1	8760	Дыхательный клапан	0083	12	0.15	1.24	0. 0219126	27	-4529	-4562		
013		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0084	8.5	0.16	9.65	0. 1940248	20	-4169	-4769		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0083					0322	Серная кислота (517)	0.00002	0.051	0.00001	2026
					0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	0.952	0.00018	2026
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.360	0.00007	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000461	23.119	0.0001	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.09554	4791.262	0.02129	2026
0084					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.055	0.000005	2026
					0302	Азотная кислота (5)	0.00038	2.102	0.00018	2026
					0303	Аммиак (32)	0.00004	0.221	0.00002	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	0.0001	0.553	0.00005	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
013		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0085	8.5	0.16	9.65	0. 1940248	20	-4155	-4743		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0085					0322	хлорид) (163)	0.00002	0.111	0.00001	2026
					0906	Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	2.047	0.00018	
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.774	0.00007	2026
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.055	0.000005	2026
					0302	Азотная кислота (5)	0.00038	2.102	0.00018	2026
					0303	Аммиак (32)	0.00004	0.221	0.00002	
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0001	0.553	0.00005	
					0322	Серная кислота (517)	0.00002	0.111	0.00001	2026
					0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	2.047	0.00018	
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.774	0.00007	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
013		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0086	8.5	0.16	9.65	0. 1940248	20	-4173	-4773		
013		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0087	15	0.3	5.9	0. 4170464	20	-4123	-4734		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0086					0150	586) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.055	0.000005	2026
					0302	Азотная кислота (5)	0.00038	2.102	0.00018	2026
					0303	Аммиак (32)	0.00004	0.221	0.00002	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0001	0.553	0.00005	2026
					0322	Серная кислота (517)	0.00002	0.111	0.00001	2026
0906					Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	2.047	0.00018	2026	
1555					Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.774	0.00007	2026	
0087					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.026	0.000002	2026
					0302	Азотная кислота (5)	0.00038	0.978	0.00009	2026
					0303	Аммиак (32)	0.00004	0.103	0.00001	2026
	0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	0.0001	0.257	0.00002	2026				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
013		Шкаф вытяжной	1	100	Шкаф вытяжной	0088	25	0.3	5.9	0. 4170464	20	-4060	-4699		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0088					0322 0906	хлорид) (163)				2026 2026
						Серная кислота (517)	0.00002	0.051	0.000005	
					1555	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	0.952	0.00009	2026 2026
						Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00014	0.360	0.00003	
					0302 0303 0316	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00001	0.026	0.000005	2026 2026 2026
						Азотная кислота (5)	0.00038	0.978	0.00018	
					0322 0906	Аммиак (32)	0.00004	0.103	0.00002	2026 2026
						Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0001	0.257	0.00005	
					1555	Серная кислота (517)	0.00002	0.051	0.00001	2026 2026
						Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.00037	0.952	0.00018	
						Уксусная кислота (Этановая кислота) (	0.00014	0.360	0.00007	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		Узел пересыпки	1	2256	Поверхность пыления	0089	15	0.35	2.6	0. 2501493	20	-4409	-4647		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0090	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4619	-4497		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0091	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4615	-4491		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0092	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4611	-4487		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0089	Donaldson Dalamatic;	2909	100	90.00/90.00	2909	586) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0017	7.294	0.0072	2026
0090					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	128.611	0.0000607	2026
0091					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	128.611	0.0000607	2026
0092					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.002	1286.112	0.0000608	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0093	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4609	-4484		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0094	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4607	-4482		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0095	2.5	0.05	0.85	0.001669	20	-4605	-4480		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0096	2.5	0.05	2.26	0. 0044375	20	-4603	-4477		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0093					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	128.611	0.000063	2026
0094					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002	128.611	0.0000603	2026
0095					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004	2.572	0.000001	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0068	4372.779	0.00226	2026
0096					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	1.209	0.000033	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.00174	420.839	0.01185	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0097	2.5	0.05	2.26	0. 0044375	20	-4601	-4457		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0098	2.5	0.05	2.26	0. 0044375	20	-4599	-4452		
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0099	2.5	0.05	2.26	0. 0044375	20	-4597	-4447		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0097					0333	Растворитель РПК-265П) (10)	0.000005	1.209	0.000033	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00174	420.839	0.01185	2026
0098					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	1.209	0.000033	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00174	420.839	0.01185	2026
0099					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	1.209	0.000033	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.00174	420.839	0.01185	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, oC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
014		Резервуар	1	8760	Дыхательный клапан	0100	0.8	0.05	0.34	0. 0006676	20	-4595	-4442		
009		Зарядка аккумуляторов ЛК	1	40	Труба в/у	0101	8	0.3	0.11	0. 0077754	20	-4363	-4409		
003			1	5792	ЛК	6002	17					-4435	-4625	5	5
003		ЛК	1	5792	ЛК	6005	22					-4369	-4589	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0100					2735	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002	321.528	0.0000607	2026
0101					0322	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00105	144.934	0.0000567	2026
6002					2909	Серная кислота (517)	0.00064		0.01342	2026
6005					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00059		0.0123	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
003		ЛК	1	5792	ЛК	6006	22						-4279	-4637	5	5
003		Башня пересыпки	1	5792	поверхность выделения	6007	10						-4324	-4397	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					2909	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00034		0.00715	2026
6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.125		2.8965	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей- ного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		Дробилка	1	2556	поверхность выделения	6008	10					-4405	-4559	5	5
003		Склад угля	1	8760	поверхность выделения	6009	15					-4333	-4607	92	127

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2909	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0416		0.3766	2026
6009					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	1.58688		196.42107985	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Бульдозер	1	8760	поверхность выделения	6010	2					-4333	-4607	40	80
003		Узел пересыпки	1	5792	поверхность выделения	6011	10					-4447	-4637	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					2909	известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.25		13.5	2026
6011					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.025		0.5793	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Узел пересыпки	1	5792	поверхность выделения	6012	5					-4356	-4547	5	5
003		Узел пересыпки	1	5792	поверхность выделения	6013	5					-4339	-4607	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					2909	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.025		0.5793	2026
6013					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.025		0.5793	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		Узел пересыпки	1	5792	поверхность выделения	6014	5					-4429	-4439	4	4
005		Металлообработывающие станки, сварочные работы	1	100	люки цистерн	6016	3					-4219	-4637	4	4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2909	боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.025		0.5793	2026
6016					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00386		0.00781	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00119	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00075		0.00038	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00369		0.00186	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	углерода, Угарный газ) (584)	0.00026		0.00037	2026
					0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00028		0.0014	2026
						Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)				
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024		0.03025	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00028		0.00014	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, oC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Автотранспорт	1		Автотранспорт	6018	5					-4265	-4453	59	37

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					2921	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0024		0.0042	2026
					2930	Пыль поливинилхлорида (1066*)	0.0016		0.00058	2026
					0301	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.019914			2026
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003237			2026
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00538			2026
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.3351			2026
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		Автотранспорт	1		Автотранспорт	6019	5					-4165	-4438	24	41
001		Тепловоз ТГМ 4 Тепловоз ТЭМ	1 1	2000 2000	Поверхность выделения	6020	10					-4681	-4422	89	23

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6019					2704	газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.20978			2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04015			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00652			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004974			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.008494			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0998			
6020					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01706			2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.28			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, oC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		18 Тепловоз ТЭМ 18 Тепловоз ТГМ 4 													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.696			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05452			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09584			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.239			2026
					2732 2909	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.4323 0.00012		0.00252	2026
6023					2909	Пыль неорганическая,	0.00089		0.00275	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		ЛК	1	864	поверхность выделения	6024	2					-4381	-4571	5	5
003		ЛК	1	864	поверхность выделения	6025	2					-4299	-4565	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					2909	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00063		0.00196	2026
6025					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00013		0.00042	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
003		ЛК	1	864	поверхность выделения	6026	2					-4171	-4607	5	5
003		Склад угля	1	8760	поверхность выделения	6027	10					-4169	-4637	17	139

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6026					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.00088		0.00274	2026
6027					2909	(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	5.0112		40.4103168	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		ЛК	1	2556	поверхность выделения	6038	4					-4169	-4637	5	5
003		Укладчик, заборщик	1	2556	поверхность выделения	6048	6					-3979	-4507	5	5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6038					2909	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.20462		1.88287	2026
6048					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	11.3338		130.3057	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
002		Станки	1	25	проем окна	6049	2						-3975	-4542	1	1
002		Сварочный пост	1	200	проем окна	6061	2						-4369	-4402	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6049					2868	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00000023		0.00000003	2026
						Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
6061					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0478		0.0099	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.00137	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00386		0.01728	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00251	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00075		0.00108	2026
					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00369		0.00532	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.00026		0.00085	2026
					0344	617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (	0.00028		0.0004	2026
					2908	615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.00028		0.0004	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Механическая обработка	1	300	проем окна	6062	2					-4579	-4607	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6062					0168	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000003		0.0000006	2026
					0184	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000008		0.0000014	2026
					2902	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0004		0.02	2026
					2930	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012		0.00043	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
004		Приемная емкость	1	8760	приемная емкость	6063	2						-4581	-4553	1	1
004		Насос	1	8760	сальниковый уплотнитель	6064	2						-4393	-4703	1	1
001		Автотранспорт	1		Автотранспорт	6066	5						-4103	-4436	18	35

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6063					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000165		0.00017	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03419		0.03567	2026
6064					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0556		0.0023	2026
6066					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0448			2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00728			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00817			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00896			2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1883			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Вагоноопрокиды ватель	1	105	поверхность выделения	6067	2					-4081	-4577	1	1
010		сварочный аппарат	1	200	проем ворот	6068	2					-4339	-4487	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6067					2732	углерода, Угарный газ) (584)	0.02633			
					2909	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.4488		13.0306	2026
6068					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0027		0.00049	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0005		0.00009	2026
					0342	Фтористые	0.0001		0.00002	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		Пограссочные работы	1	400	поверхность окрашивания	6069	2					-4561	-4397	2	2
007		Склад соли	1	8760	поверхность	6070	2					-4426	-4437	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6069					0616	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05345		1.05833	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.04556		0.505	2026
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.01367		0.1515	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.00911		0.101	2026
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00729		0.0808	2026
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00911		0.101	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00638		0.0707	2026
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04495		0.88117	2026
6070					0152	Натрий хлорид (	1.354		0.1776	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Металлообработ ывающие станки	1	100	выделения проем окна	6071	2					-3975	-4542	1	1
005		Сварочный пост	1	200	проем окна	6073	2					-3959	-4534	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6071					0123	Поваренная соль) (415) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00271		0.00586	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00104	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011		0.00024	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0066		0.0044	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044		0.0028	2026
6073					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0.00386		0.00473	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00056	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00075		0.00054	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026		0.00027	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0.00028		0.0002	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
005		Сварочный аппарат	1	200	проем окна	6074	2						-3984	-4547	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6074					2908	615) 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)	0.00028		0.0002	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00386		0.00473	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00056	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00075		0.00054	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00369		0.00266	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026		0.00027	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028		0.0002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00028		0.0002	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
005		Газорезка	1	200	проем окна	6075	2						-3979	-4537	1	1
005		Газорезка	1	200	проем окна	6076	2						-3838	-4536	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6075					0123	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02025		0.01458	2026
					0143	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00031		0.00022	2026
					0301	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01083		0.0078	2026
					0337	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01375		0.0099	2026
6076					0123	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02025		0.01458	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Сварочный аппарат	1	200	проем окна	6078	2					-3866	-4525	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6078					0143	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031		0.00022	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.0078	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.0099	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00271		0.00205	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.00036	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.00011		0.00008	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
007		Сварочный аппарат	1	200	проем окна	6079	2						-3854	-4497	1	1
007		Газорезка	1	200	проем окна	6080	2						-3879	-4441	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6079					0123	пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02301		0.03705	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00078		0.00086	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0108		0.0187	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138		0.0238	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011		0.00008	2026
6080					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0.00271		0.0008	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
007		Сварочный аппарат	1	200	проем окна	6081	2						-4052	-4268	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6081					0143	триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00048		0.0001	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011		0.00003	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0203		0.0146	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.0002	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0108		0.0078	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.0138		0.0099	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
004		Заправка бульдозера	1	730	ТРК	6082	2						-4140	-4420	1	1
008		Газорезка	1	200	проем окна	6083	2						-4064	-4391	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6082					0333	газ) (584)	0.000005		0.00004	2026
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00174		0.01341	2026
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
6083					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0203		0.0146	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.0002	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0108		0.0078	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138		0.0099	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия ,ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
008		Сварочный аппарат	1	200	проем окна	6084	2						-4456	-4689	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6084					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0039		0.00125	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.0001	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008		0.00024	2026
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0037		0.0012	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003		0.00008	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.0003		0.00009	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		Колодец маслоуловитель	1	8760	колодец маслоуповитель	6085	2					-4445	-4652	1	1
014		Топливовраздат	1	8760	ТРК	6087	2					-4447	-4637	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6085					2908	натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003		0.00009	2026
6087					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0105		0.331	2026
					0333	Сероводород (	0.000005		0.001506	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2	
		чная колонка														

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00174		0.53649	2026

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

В соответствии с пунктом 16 главы 2 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 (далее – Методика), обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, являются материалы инвентаризации источников выбросов, проектная и техническая документация, данные первичного учета, результаты инструментальных измерений, а также расчеты, выполненные с применением утвержденных методик.

Перечень стационарных источников выбросов и их характеристики определены на основании результатов инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выполненной в соответствии с требованиями пункта 12 главы 2 Методики. Материалы инвентаризации оформлены по форме, установленной приложением 2 к Методике (Приложение 7).

Определение количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ выполнено расчетными, балансовыми и инструментальными методами в зависимости от особенностей технологического процесса и наличия результатов производственного экологического контроля. Инструментальные измерения массовых концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах выполнены аккредитованными испытательными лабораториями с использованием аттестованных методик измерений.

Расчет выбросов выполнен для всех действующих стационарных источников при их максимальной проектной (паспортной) нагрузке с учетом штатного режима эксплуатации оборудования и эффективности работы газоочистных установок.

Представленные исходные данные являются достаточными и достоверными для определения нормативов допустимых выбросов и проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчет выбросов представлен в приложении 9.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты приняты в соответствии со справкой, выданной РГП «Казгидромет» и представлены в таблице 3-1.

Таблица 3-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	13
В	10
ЮВ	13
Ю	15
ЮЗ	19
З	16
СЗ	8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8

Уровень загрязнения атмосферного воздуха и фоновые концентрации

Атмосферный воздух является одним из главных и наиболее значительных компонентов окружающей среды, состояние, которого существенно влияет на глобальную и региональную климатическую систему.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для по г. Астана на 2023-2025 года приняты согласно справке от РГП «Казгидромет» (Приложение 11).

Таблица 3-2 Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№6,10	Азота диоксид	0,0767	0.0435	0.054	0.0464	0.0383
	Диоксид серы	0.3809	0.3295	0.3961	0.59	0.4648
	Углерода оксид	2,5655	1.4337	1.5841	1.7357	1.2333
	Азота оксид	0,1107	0.0419	0.0574	0.0584	0.0466
	Взвешенные частицы РМ 2.5	0.2184	0.2317	0.1578	0.165	0.194
	Взвешенные частицы РМ10	0.2796	0.2602	0.1958	0.1942	0.2185

Анализ фоновых концентраций загрязняющих веществ показывает, что наиболее неблагоприятная ситуация складывается по диоксиду серы. Максимальная фоновая концентрация при южном направлении ветра составляет 0,59 мг/м³, что превышает ПДК максимально-разовую (0,5 мг/м³) в 1,18 раза. Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.

Моделирование и анализ уровня загрязнения приземного слоя атмосферы

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и расчет приземных концентраций выполнены с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА» (разработчик – ООО «Логос-Плюс», г. Новосибирск), реализующего положения Методики расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденной приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24 июня 2026 года № 122-Ө.

Оценка качества атмосферного воздуха выполнена по максимально-разовым предельно допустимым концентрациям (ПДК_{м.р.}), а для веществ, для которых ПДК не установлены, – по ориентировочно безопасным уровням воздействия (ОБУВ), в соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах». Согласно действующим санитарным требованиям, на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки суммарные концентрации загрязняющих веществ не должны превышать 1 ПДК.

При совместном присутствии загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации, оценка качества атмосферного воздуха выполнена с учетом требования:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + ...C_n/ПДК_n < 1$$

Расчет рассеивания выполнен с учетом климатических характеристик района размещения предприятия (температуры воздуха, скорости и повторяемости направлений ветра), принятых по данным РГП «Казгидромет» (Приложение 12), а также фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Расчеты проведены на расчетной сетке размером 6515 × 5430 м с шагом 543 м. Угол между осью Х и направлением на север принят равным 90°. Выполнен расчет концентраций на границе санитарно-защитной зоны размером 1000 м и на границе ближайшей жилой застройки.

По данным РГП «Казгидромет» в г. Астане при южном направлении ветра наблюдается повышенный фоновый уровень диоксида серы, формирование которого не связано с выбросами ТЭЦ-2, поскольку при данном направлении ветра предприятие

расположено с подветренной стороны относительно постов наблюдений. Выполненные расчеты показывают, что вклад выбросов ТЭЦ-2 без учета фоновых концентраций не приводит к превышению нормативов качества атмосферного воздуха. Вместе с тем выбросы предприятия вносят дополнительный вклад в суммарные концентрации диоксида серы, а превышения ПДК при расчете с учетом фона обусловлены повышенным уровнем фонового загрязнения, сформированным совокупностью всех источников выбросов.

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В данном разделе представлены результаты расчета уровня загрязнения атмосферы для всех ингредиентов, содержащихся в газовой воздушной смеси, отходящей от источников выделения загрязняющих веществ, определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое, с учетом фоновых концентраций (справка РГП «Казгидромет»).

Таблица 3-3 Результаты расчета рассеивания ЗВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич.ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	35,370178	0,289836	0,019669	0,005018	0,016401	15	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	63,02002	0,429651	0,036312	0,009226	0,032962	15	0,01	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,013074	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0,01	-
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	290,161011	6,430905	0,194724	0,054143	0,18873	1	0,5	3
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,001607	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,2*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,857196	0,025856	0,000701	0,00019	0,000694	1	0,001	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14,854607	1,090729	0,772816	0,736899	0,633649	18	0,2	2
0302	Азотная кислота (5)	0,012372	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0,4	2
0303	Аммиак (32)	0,002518	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,373535	0,326136	0,295177	0,292351	0,289375	7	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,006537	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	8	0,2	2
0322	Серная кислота (517)	0,023604	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	9	0,3	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,590448	0,057774	0,051526	0,051405	0,049524	7	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,817672	1,53674	1,442823	1,18	1,402055	7	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,162729	0,09662	0,02889	0,02605	0,028498	10	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,699622	0,527495	0,51582	0,515108	0,515203	17	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	3,087954	0,143803	0,0095	0,003174	0,008857	11	0,02	2

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,673725	0,014808	0,000364	0,000116	0,00033	6	0,2	2
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,382057	0,002995	0,000432	0,000147	0,000416	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	9,54524	0,337452	0,041263	0,011217	0,041288	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	2,712075	0,09588	0,011724	0,003187	0,011731	1	0,6	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,020718	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	5	0.00001*	1
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0,001209	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	8	4	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4,882449	0,172609	0,021106	0,005737	0,021119	1	0,1	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,065076	0,002301	0,000281	0,000076	0,000281	1	5	4
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,371962	0,01315	0,001608	0,000437	0,001609	1	0,7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	3,253775	0,11503	0,014066	0,003824	0,014074	1	0,1	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,651061	0,023017	0,002814	0,000765	0,002816	1	0,35	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,009249	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	8	0,2	3
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,028101	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,006	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,014367	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	5	4
2732	Керосин (654*)	0,054307	0,018692	0,002834	0,00101	0,002662	1	1,2	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	57,09016	7,864233	0,213383	0,066708	0,171613	9	0,05	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	1,605458	0,056758	0,00694	0,001887	0,006944	1	1	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,72745	0,159112	0,012522	0,004013	0,012371	10	1	4
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2% , масло минеральное - 2%) (1435*)	0,000164	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,05	-
2902	Взвешенные частицы (116)	12,282247	0,295384	0,011173	0,002734	0,010814	5	0,5	3

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

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)	1,174314	0,637256	0,553934	0,576703	0,544683	11	0,3	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	190,411896	4,497512	0,616681	0,171966	0,598567	34	0,5	3
2921	Пыль поливинилхлорида (1066*)	0,99844	0,03424	0,001426	0,000397	0,001313	1	0,1	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	27,165203	0,556581	0,019567	0,005	0,018706	5	0,04	-
2936	Пыль древесная (1039*)	4,3262	1,385754	0,089802	0,015424	0,086117	1	0,1	-
6001	0303 + 0333	1,165247	0,096636	0,028909	0,026056	0,02852	18		
6007	0301 + 0330	11,447873	2,012641	1,817315	1,661319	1,734667	16		
6035	0184 + 0330	1,674869	1,536753	1,442828	1,18	1,402055	8		
6041	0330 + 0342	3,905626	1,537984	1,44543	1,18	1,404008	18		
6042	0322 + 0330	0,841276	1,536766	1,442899	1,18	1,40207	16		
6044	0330 + 0333	1,980401	1,562411	1,468377	1,205	1,427078	17		
6046	0302 + 0316 + 0322	0,042513	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	9		
6359	0342 + 0344	4,702098	0,195266	0,012327	0,004029	0,011232	17		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2921 + 2930 + 2936	206,636871	4,533381	0,705032	0,433944	0,684247	49		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

По результатам расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации установлено, что на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны наблюдаются превышения нормативов ПДК по фоновому загрязняющему веществу — диоксиду серы, а также по группам суммации, включающим диоксид серы. Данные превышения обусловлены уровнем фонового загрязнения атмосферного воздуха.

- Сера диоксид: на границе ЖЗ - – 1.18 ПДК с учетом фона, 0.598 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 69,8 %); : на границе СЗЗ - – 1.442 ПДК с учетом фона, 0.438 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 30,4%);

-Группа суммации 6007 (0301+330) Азота (IV) диоксид + Сера диоксид: на границе ЖЗ – 1,661 ПДК с учетом фона, 0,998 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 60,1). на границе СЗЗ – 1,817 ПДК с учетом фона, 0,675 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 37,2).

-Группа суммации 6035 (184+330) Свинец и его неорганические соединения + Сера диоксид: на границе СЗЗ – 1,442 ПДК с учетом фона, 0,438 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 30,4).

Группа суммации 6041 (0342+330) Фтористые газообразные соединения + Сера диоксид: на границе СЗЗ – 1,445 ПДК с учетом фона, 0,442 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 30,6).

Группа суммации 6042 (0322+330) Серная кислота + Сера диоксид: на границе СЗЗ – 1,442 ПДК с учетом фона, 0,438 ПДК без учета фона (вклад предприятия – 30,4).

Группа суммации 6044 (0333+330) Сероводород + Сера диоксид: на границе СЗЗ – 1,468 ПДК с учетом фона, 0,4378ПДК без учета фона (вклад предприятия – 29,9).

3.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона

По результатам расчетов величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе построены ситуационные карты-схемы с нанесенными на нее изолиниями расчетных концентраций.

Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона приведены в приложении 12 (расчёт максимальных приземных концентраций).

3.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с «Методика расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденная приказом МЭПР № 122-Ө от 24.06.2026 (реализованного в ПК «ЭРА») в условиях реально возможного совпадения по времени операций с учетом периода года.

Ниже представлена таблица перечня источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения.

Таблица 3-4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.0541427/0.0270714	0.1947237/0.0973619	-2250/ -952	-15/1399	6070	100	100	производство: Химический цех
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.736899(0.682899)/ 0.14738(0.13658) вклад п/п=92.7%	0.772817(0.718817)/ 0.154563(0.143763) вклад п/п=93%	-2792/ -494	-1307/ 1005	0024	22.5	24.1	производство: Водогрейный котельный цех
						0023	22.8	23.9	производство: Водогрейный котельный цех
						6020		19.9	производство: Котельный цех
						0040	21.1		производство: Котельный цех
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.292351(0.026002)/ 0.11694(0.010401) вклад п/п=8.9%	0.295177(0.030711)/ 0.118071(0.012284) вклад п/п=10.4%	-2792/ -494	-1307/ 1005	6020		32	производство: Котельный цех
						0023	31.3	23.8	производство: Водогрейный котельный цех
						0024	30.2	22.4	производство: Водогрейный котельный цех
						0047	19		производство: Водогрейный котельный цех
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0514055/0.0077108	0.0515265/0.007729	-2792/ -494	-1375/ 908	0023	24.8	30.3	производство: Водогрейный котельный цех

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.18(0.598048) 0.59(0.299) вклад п/п=50,68%	1.442823(0.438038)/ 0.721411(0.219019) вклад п/п=30.4%		-1042/ 1239	0024 0001 0023 0024 0047	22.8 28.5 30.8 15.6	28.3 19.2 32 30.8 15.6	производство: Водогрейный котельный цех производство: Котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.515109(0.003365)/ 2.575542(0.016827) вклад п/п=0.7%	0.51582(0.004553)/ 2.5791(0.022767) вклад п/п=0.9%	-2250/ -952	-1307/ 1005	6020 0023 0024 0047	 26.4 24 11.2	22.8 17.1 15.6	производство: Котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	0.0667085/0.0033354	0.2133834/0.0106692	-2250/ -952	-1060/ -683	6064	79.8	85	производство: Мазуто и масло - хозяйство

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	др.) (716*) 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)	0.5767035/0.1730111	0.553934/0.1661802	-2792/ -494	-1505/ 579	6085 0009 0023 0040 0024 0001	14.8 3.3 19.2 26.7 20.5 25.9	13.7	производство: ГСМ, Цех производство: Мазуто и масло - хозяйство производство: Водогрейный котельный цех производство: Котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Котельный цех
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1719658/0.0859829	0.6166812/0.3083406	-2250/ -952	148/ -1059	6027 6009 6067	60.6 18.6 9.5	72.7 10.6 6.7	производство: Топливоподача производство: Топливоподача производство: Топливоподача
2936	Пыль древесная (1039*)		0.0898023/0.0089802		-15/1399	0003		100	производство: Ремонтно- строительный

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада				
							ЖЗ	СЗЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
									цех по дереву		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :											
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	1.661319(0.998595) вклад п/п=60,1%	1.817315(0.675562) вклад п/п=37,2%	-2792/ -494	-1140/ 1172	0023	22.2	25.1	производство:		
0330	Азота диоксид (4)					0024	21.7	24.1	Водогрейный		
	Сера диоксид (Ангидрид								котельный цех		
	сернистый, Сернистый								производство:		
	газ, Сера (IV) оксид) (					0040	24.2	14.3	Водогрейный		
	516)					0023			котельный цех		
35(27) 0184	Свинец и его		1.442828(0.438062) вклад п/п=30.4%		-1042/ 1239			32	Котельный цех		
	неорганические								производство:		
	соединения /в пересчете								Водогрейный		
	на свинец/ (513)				0024			30.8	котельный цех		
0330	Сера диоксид (Ангидрид								производство:		
	сернистый, Сернистый				0047			15.6	Водогрейный		
	газ, Сера (IV) оксид) (								котельный цех		
	516)								производство:		
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид	1.44543(0.442433) вклад п/п=30.6%		-1042/ 1239	-1042/ 1239	0023	31.7	31.7	Водогрейный		
	сернистый, Сернистый					0024			котельный цех		
	газ, Сера (IV) оксид) (								производство:		
	516)					0047	30.5	30.5	Водогрейный		
0342	Фтористые газообразные								котельный цех		
	соединения /в пересчете							15.4	производство:		
	на фтор/ (617)								Водогрейный		
									котельный цех		

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1.4429(0.438166) вклад п/п=30.4%		-1042/ 1239	0023		32	производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех
						0024		30.7	
						0047		15.6	
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1.468377(0.438962) вклад п/п=29.9%		-1042/ 1239	0023		32	производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех производство: Водогрейный котельный цех
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0024		30.7	
						0047		15.6	

3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

В соответствии с пунктами 18 и 20 главы 2 Методики нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех стационарных источников объектов I категории при их максимальной проектной нагрузке и нормальном (регламентном) режиме эксплуатации с учетом функционирования газоочистного оборудования.

Нормативы допустимых выбросов определены по результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций и установлены при условии соблюдения экологических нормативов качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройки.

Расчеты приземных концентраций показали, что при работе предприятия в штатном режиме без учета фоновых концентраций вклад выбросов ТЭЦ-2 не приводит к превышению нормативов качества атмосферного воздуха. Превышения, полученные при расчете суммарных концентраций по диоксиду серы, обусловлены высоким уровнем фоновое загрязнение, формируемого совокупностью иных источников выбросов, при этом выбросы ТЭЦ-2 являются одним из компонентов суммарного воздействия на атмосферный воздух.

На основании результатов инвентаризации источников выбросов, расчетов выбросов загрязняющих веществ и моделирования их рассеивания предлагается установить нормативы допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026–2028 годы.

Год достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2026 год.

В таблице 3-5 установлены нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

Таблица 3-5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Топливоподача	0042	0.00386	0.00864	0.00386	0.00864	0.00386	0.00864	0.00386	0.00864	0.00386	0.00864	2026
Электрический цех	0057	0.00271	0.00157	0.00271	0.00157	0.00271	0.00157	0.00271	0.00157	0.00271	0.00157	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Водогрейный котельный цех	6061	0.00386	0.01728	0.00386	0.01728	0.00386	0.01728	0.00386	0.01728	0.00386	0.01728	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.00386	0.00781	0.00386	0.00781	0.00386	0.00781	0.00386	0.00781	0.00386	0.00781	2026
Химический цех	6071	0.00271	0.00586	0.00271	0.00586	0.00271	0.00586	0.00271	0.00586	0.00271	0.00586	2026
	6073	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	2026
	6074	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	0.00386	0.00473	2026
	6075	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	2026
	6076	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	2026
	6078	0.00271	0.00205	0.00271	0.00205	0.00271	0.00205	0.00271	0.00205	0.00271	0.00205	2026
	6079	0.02301	0.03705	0.02301	0.03705	0.02301	0.03705	0.02301	0.03705	0.02301	0.03705	2026
	6080	0.00271	0.0008	0.00271	0.0008	0.00271	0.0008	0.00271	0.0008	0.00271	0.0008	2026
	6081	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	2026
	6083	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	0.0203	0.0146	2026
Электрический цех	6084	0.0039	0.00125	0.0039	0.00125	0.0039	0.00125	0.0039	0.00125	0.0039	0.00125	2026
ЦТАиИ	6068	0.0027	0.00049	0.0027	0.00049	0.0027	0.00049	0.0027	0.00049	0.0027	0.00049	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.14085	0.15062	0.14085	0.15062	0.14085	0.15062	0.14085	0.15062	0.14085	0.15062	2026
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0048	0.00333	0.009	0.00333	0.009	0.00333	0.009	0.00333	0.009	0.00333	0.009	2026
	0049	0.003333	0.009	0.003333	0.009	0.003333	0.009	0.003333	0.009	0.003333	0.009	2026
	0050	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по загрязняющему веществу:	0051	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	0.01389	0.42	2026
	0052	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	2026
	0053	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	0.0012	0.00648	2026
		0.036843	0.87096	0.036846	0.87096	0.036846	0.87096	0.036846	0.87096	0.036846	0.87096	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Топливоподача	0042	0.00048	0.00126	0.00048	0.00126	0.00048	0.00126	0.00048	0.00126	0.00048	0.00126	2026
Электрический цех	0057	0.00048	0.00023	0.00048	0.00023	0.00048	0.00023	0.00048	0.00023	0.00048	0.00023	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Водогрейный котельный цех	6061	0.00048	0.00251	0.00048	0.00251	0.00048	0.00251	0.00048	0.00251	0.00048	0.00251	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.00048	0.00119	0.00048	0.00119	0.00048	0.00119	0.00048	0.00119	0.00048	0.00119	2026
Химический цех	6071	0.00048	0.00104	0.00048	0.00104	0.00048	0.00104	0.00048	0.00104	0.00048	0.00104	2026
	6073	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	2026
	6074	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	0.00048	0.00056	2026
	6075	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	2026
	6076	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	0.00031	0.00022	2026
	6078	0.00048	0.00036	0.00048	0.00036	0.00048	0.00036	0.00048	0.00036	0.00048	0.00036	2026
	6079	0.00078	0.00086	0.00078	0.00086	0.00078	0.00086	0.00078	0.00086	0.00078	0.00086	2026
	6080	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	0.00048	0.0001	2026
	6081	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
	6083	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2026
Электрический цех	6084	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2026
ЦТАиИ	6068	0.0005	0.00009	0.0005	0.00009	0.0005	0.00009	0.0005	0.00009	0.0005	0.00009	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00712	0.0097	0.00712	0.0097	0.00712	0.0097	0.00712	0.0097	0.00712	0.0097	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ	
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)													
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и													
Котельный цех	0065	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026	
	0082	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026	
	Химическая лаборатория	0062	0.00003	0.000014	0.00003	0.000014	0.00003	0.000014	0.00003	0.000014	0.00003	0.000014	2026
		0084	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026
		0085	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026
		0086	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026
		0087	0.00001	0.000002	0.00001	0.000002	0.00001	0.000002	0.00001	0.000002	0.00001	0.000002	2026
0088	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	0.00001	0.000005	2026		
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001	0.000046	0.0001	0.000046	0.0001	0.000046	0.0001	0.000046	0.0001	0.000046	2026	
(0152) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)													
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и													
Химический цех	6070	1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	2026	
Всего по загрязняющему веществу:		1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	1.354	0.1776	2026	
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)													
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и													
Электрический цех	6062	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	2026	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	0.000003	0.0000006	2026	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)													
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и													
Электрический цех	6062	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	2026	
Всего по загрязняющему		0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	0.000008	0.0000014	2026	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
веществу:												
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	542.595	8351.404	495.7269	7899.5591	495.7269	7899.5591	495.7269	7899.5591	542.595	8351.404	2026
	0040	176.86	2779.304	141.0918	2352.6225	141.0918	2352.6225	141.0918	2352.6225	176.86	2779.304	2026
Водогрейный котельный цех	0023	211.75149	196.2937	79.9085	481.8725	79.9085	481.8725	79.9085	481.8725	211.75149	196.2937	2026
	0024	212.88002	213.46201	82.1839	411.2332	82.1839	411.2332	82.1839	411.2332	212.88002	213.46201	2026
	0047	187.58802	223.89183	94.0395	497.7039	94.0395	497.7039	94.0395	497.7039	187.58802	223.89183	2026
Топливоподача	0042	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	2026
ГСМ, Цех	0060	0.0427	0.00448	0.0427	0.00448	0.0427	0.00448	0.0427	0.00448	0.0427	0.00448	2026
	0061	0.0427	0.0032	0.0427	0.0032	0.0427	0.0032	0.0427	0.0032	0.0427	0.0032	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6018			0.019914		0.019914		0.019914		0.019914		2026
	6019			0.04015		0.04015		0.04015		0.04015		2026
	6020			4.28		4.28		4.28		4.28		2026
	6066			0.0448		0.0448		0.0448		0.0448		2026
Водогрейный котельный цех	6061	0.00075	0.00108	0.00075	0.00108	0.00075	0.00108	0.00075	0.00108	0.00075	0.00108	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.00075	0.00038	0.00075	0.00038	0.00075	0.00038	0.00075	0.00038	0.00075	0.00038	2026
	6073	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	2026
	6074	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	0.00075	0.00054	2026
	6075	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	2026
	6076	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	2026
Химический цех	6079	0.0108	0.0187	0.0108	0.0187	0.0108	0.0187	0.0108	0.0187	0.0108	0.0187	2026
	6081	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	2026
Электрический цех	6083	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	0.0108	0.0078	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Страна: АО «Атомная Энергия» Год: 2026												
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по загрязняющему веществу:	6084	0.0008 1331.81854	0.00024 11764.41644	0.0008 897.479474	0.00024 11643.0521	0.0008 897.479474	0.00024 11643.0521	0.0008 897.479474	0.00024 11643.0521	0.0008 1331.81854	0.00024 11764.41644	2026 2026
(0302) Азотная кислота	(5)											
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0065	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
	0082	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
Химическая лаборатория	0062	0.00113	0.00054	0.00113	0.00054	0.00113	0.00054	0.00113	0.00054	0.00113	0.00054	2026
	0084	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
	0085	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
	0086	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
	0087	0.00038	0.00009	0.00038	0.00009	0.00038	0.00009	0.00038	0.00009	0.00038	0.00009	2026
	0088	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	0.00038	0.00018	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00379	0.00171	0.00379	0.00171	0.00379	0.00171	0.00379	0.00171	0.00379	0.00171	2026
(0303) Аммиак (32)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0065	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
	0082	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
Химическая лаборатория	0062	0.00011	0.00005	0.00011	0.00005	0.00011	0.00005	0.00011	0.00005	0.00011	0.00005	2026
	0084	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
	0085	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
	0086	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
	0087	0.00004	0.00001	0.00004	0.00001	0.00004	0.00001	0.00004	0.00001	0.00004	0.00001	2026
	0088	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00002	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00039	0.00018	0.00039	0.00018	0.00039	0.00018	0.00039	0.00018	0.00039	0.00018	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	88.172	1357.103	80.5556	1283.6784	80.5556	1283.6784	80.5556	1283.6784	88.172	1357.103	2026
	0040	28.74	451.637	22.9274	382.3012	22.9274	382.3012	22.9274	382.3012	28.74	451.637	2026
Водогрейный котельный цех	0023	34.40962	31.89773	12.9851	78.3043	12.9851	78.3043	12.9851	78.3043	34.40962	31.89773	2026
	0024	34.593	34.68758	13.3549	66.8254	13.3549	66.8254	13.3549	66.8254	34.593	34.68758	2026
ГСМ, Цех	0047	30.48305	36.38242	15.2814	80.8769	15.2814	80.8769	15.2814	80.8769	30.48305	36.38242	2026
	0060	0.0069	0.000728	0.0069	0.000728	0.0069	0.000728	0.0069	0.000728	0.0069	0.000728	2026
	0061	0.0069	0.00052	0.0069	0.00052	0.0069	0.00052	0.0069	0.00052	0.0069	0.00052	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6018			0.003237		0.003237		0.003237				2026
	6019			0.00652		0.00652		0.00652				2026
	6020			0.696		0.696		0.696				2026
	6066			0.00728		0.00728		0.00728				2026
Всего по загрязняющему веществу:		216.41147	1911.708978	145.831237	1891.987448	145.831237	1891.987448	145.831237	1891.987448	216.41147	1911.708978	2026
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0065	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	0082	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	0062	0.0003	0.00014	0.0003	0.00014	0.0003	0.00014	0.0003	0.00014	0.0003	0.00014	2026
	0084	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	0085	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	0086	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	0087	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	2026
	0088	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	2026
	Всего по загрязняющему	0.001	0.00046	0.001	0.00046	0.001	0.00046	0.001	0.00046	0.001	0.00046	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
веществу:												
(0322) Серная кислота (517)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0065	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
	0082	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
Зарядка аккумуляторов	0101	0.00105	0.0000567	0.00105	0.0000567	0.00105	0.0000567	0.00105	0.0000567	0.00105	0.0000567	2026
Химическая лаборатория	0062	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003	2026
	0084	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
	0085	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
	0086	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
	0087	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	2026
	0088	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00125	0.0001517	0.00125	0.0001517	0.00125	0.0001517	0.00125	0.0001517	0.00125	0.0001517	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	15.469	318.515	17.4538	394.591	17.4538	394.591	17.4538	394.591	15.469	318.515	2026
	0040	2.212	46.594	3.4791	83.811	3.4791	83.811	3.4791	83.811	2.212	46.594	2026
Водогрейный котельный цех	0023	1.664	10.967	2.8543	15.7437	2.8543	15.7437	2.8543	15.7437	1.664	10.967	2026
	0024	1.7	11.171	2.7294	15.0494	2.7294	15.0494	2.7294	15.0494	1.7	11.171	2026
	0047	1.39	9.164	1.6876	9.6586	1.6876	9.6586	1.6876	9.6586	1.39	9.164	2026
ГСМ, Цех	0060	0.0028	0.00028	0.0028	0.00028	0.0028	0.00028	0.0028	0.00028	0.0028	0.00028	2026
	0061	0.0028	0.0002	0.0028	0.0002	0.0028	0.0002	0.0028	0.0002	0.0028	0.0002	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6019			0.004974		0.004974		0.004974				2026
	6020			0.05452		0.05452		0.05452				2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по загрязняющему веществу:	6066	22.4406	396.41148	0.00817 28.277464	518.85418	0.00817 28.277464	518.85418	0.00817 28.277464	518.85418	22.4406	396.41148	2026 2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	1306.079	19824.544	1154.2701	22184.1142	1154.2701	22184.1142	1154.2701	22184.1142	1306.079	19824.544	2026
	0040	444.149	5507.801	405.7308	6637.9568	405.7308	6637.9568	405.7308	6637.9568	444.149	5507.801	2026
Водогрейный котельный цех	0023	621.57218	220.40679	166.0173	833.0674	166.0173	833.0674	166.0173	833.0674	621.57218	220.40679	2026
	0024	530.4005	171.59262	166.3572	746.4673	166.3572	746.4673	166.3572	746.4673	530.4005	171.59262	2026
	0047	485.66631	239.97433	171.1001	945.1747	171.1001	945.1747	171.1001	945.1747	485.66631	239.97433	2026
ГСМ, Цех	0060	0.0067	0.0007	0.0067	0.0007	0.0067	0.0007	0.0067	0.0007	0.0067	0.0007	2026
	0061	0.0067	0.0005	0.0067	0.0005	0.0067	0.0005	0.0067	0.0005	0.0067	0.0005	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6018			0.00538		0.00538		0.00538				2026
	6019			0.008494		0.008494		0.008494				2026
	6020			0.09584		0.09584		0.09584				2026
	6066			0.00896		0.00896		0.00896				2026
Всего по загрязняющему веществу:		3387.867	25964.31994	2063.607574	31346.7816	2063.607574	31346.7816	2063.607574	31346.7816	3387.88039	25964.31994	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Мазуто и масло - хозяйство	0002	0.000053	0.0012	0.000053	0.0012	0.000053	0.0012	0.000053	0.0012	0.000053	0.0012	2026
	0004	0.000478	0.00006	0.000478	0.00006	0.000478	0.00006	0.000478	0.00006	0.000478	0.00006	2026
	0007	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	2026
	0008	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ГСМ, Цех	0038	0.000003	0.00004	0.000003	0.00004	0.000003	0.00004	0.000003	0.00004	0.000003	0.00004	2026
	0083	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	0.000461	0.0001	2026
	0095	0.000004	0.000001	0.000004	0.000001	0.000004	0.000001	0.000004	0.000001	0.000004	0.000001	2026
	0096	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	2026
	0097	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	2026
	0098	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	2026
	0099	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	0.000005	0.000033	2026
Неорганизованные источники												
Мазуто и масло - хозяйство	6063	0.000165	0.00017	0.000165	0.00017	0.000165	0.00017	0.000165	0.00017	0.000165	0.00017	2026
	6082	0.000005	0.00004	0.000005	0.00004	0.000005	0.00004	0.000005	0.00004	0.000005	0.00004	2026
ГСМ, Цех	6087	0.000005	0.001506	0.000005	0.001506	0.000005	0.001506	0.000005	0.001506	0.000005	0.001506	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.002116	0.003449	0.002116	0.003449	0.002116	0.003449	0.002116	0.003449	0.002116	0.003449	2026
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)												
Организованные источники												
Котельный цех	0001	210.1222	663.582	150.9228	695.488	150.9228	695.488	150.9228	695.488	210.1222	663.582	2026
	0040	56.3291	334.613	39.8446	372.2945	39.8446	372.2945	39.8446	372.2945	56.3291	334.613	2026
Водогрейный котельный цех	0023	268.7598	53.9817	17.3217	42.4527	17.3217	42.4527	17.3217	42.4527	268.7598	53.9817	2026
	0024	143.6226	62.0659	17.2107	45.9996	17.2107	45.9996	17.2107	45.9996	143.6226	62.0659	2026
Топливоподача	0047	141.6397	52.31696	12.4955	30.1141	12.4955	30.1141	12.4955	30.1141	141.6397	52.31696	2026
	0042	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	2026
ГСМ, Цех	0060	0.0344	0.00364	0.0344	0.00364	0.0344	0.00364	0.0344	0.00364	0.0344	0.00364	2026
	0061	0.0344	0.0026	0.0344	0.0026	0.0344	0.0026	0.0344	0.0026	0.0344	0.0026	2026
Неорганизованные источники												
Котельный цех	6018			1.3351		1.3351		1.3351				2026
	6019			0.0998		0.0998		0.0998				2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Водогрейный котельный цех	6020			1.239		1.239		1.239				2026
	6066			0.1883		0.1883		0.1883				2026
	6061	0.00369	0.00532	0.00369	0.00532	0.00369	0.00532	0.00369	0.00532	0.00369	0.00532	2026
	6016	0.00369	0.00186	0.00369	0.00186	0.00369	0.00186	0.00369	0.00186	0.00369	0.00186	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6074	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	0.00369	0.00266	2026
	6075	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	2026
	6076	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	2026
	6079	0.0138	0.0238	0.0138	0.0238	0.0138	0.0238	0.0138	0.0238	0.0138	0.0238	2026
Химический цех	6081	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	2026
	6083	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	0.0138	0.0099	2026
	6084	0.0037	0.0012	0.0037	0.0012	0.0037	0.0012	0.0037	0.0012	0.0037	0.0012	2026
	Всего по загрязняющему веществу:	820.55707	1166.6429	240.81366	1186.43224	240.81366	1186.43224	240.81366	1186.43224	820.62956	1166.6429	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Топливоподача	0042	0.00026	0.00043	0.00026	0.00043	0.00026	0.00043	0.00026	0.00043	0.00026	0.00043	2026
Электрический цех	0057	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	0.00011	0.00006	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Водогрейный котельный цех	6061	0.00026	0.00085	0.00026	0.00085	0.00026	0.00085	0.00026	0.00085	0.00026	0.00085	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.00026	0.00037	0.00026	0.00037	0.00026	0.00037	0.00026	0.00037	0.00026	0.00037	2026
	6071	0.00011	0.00024	0.00011	0.00024	0.00011	0.00024	0.00011	0.00024	0.00011	0.00024	2026
	6073	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	2026
	6074	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	0.00026	0.00027	2026
Химический цех	6078	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ												
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Электрический цех ЦТАиИ Всего по загрязняющему веществу:	6079	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	0.00011	0.00008	2026
	6080	0.00011	0.00003	0.00011	0.00003	0.00011	0.00003	0.00011	0.00003	0.00011	0.00003	2026
	6084	0.0003	0.00008	0.0003	0.00008	0.0003	0.00008	0.0003	0.00008	0.0003	0.00008	2026
	6068	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	2026
		0.00225	0.00278	0.00225	0.00278	0.00225	0.00278	0.00225	0.00278	0.00225	0.00278	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Топливоподача	0042	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Водогрейный котельный цех	6061	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.00028	0.0014	0.00028	0.0014	0.00028	0.0014	0.00028	0.0014	0.00028	0.0014	2026
Электрический цех Всего по загрязняющему веществу:	6073	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
	6074	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
	6084	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	2026
		0.0017	0.00249	0.0017	0.00249	0.0017	0.00249	0.0017	0.00249	0.0017	0.00249	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0081	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	0.1133	0.000033	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Территория ТЭЦ	6069	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	0.05345	1.05833	2026
(0621) Метилбензол (349)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	0.04556	0.505	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)												
Организованные источники												
Котельный цех	0001	0.000224	0.004879	0.000216	0.012416	0.000216	0.012416	0.000216	0.012416	0.000224	0.004879	2026
	0040	0.000128	0.002046	0.000123	0.002996	0.000123	0.002996	0.000123	0.002996	0.000128	0.002046	2026
Водогрейный котельный цех	0023	0.000244	0.0004	0.000059	0.000354	0.000059	0.000354	0.000059	0.000354	0.000244	0.0004	2026
	0024	0.000225	0.000369	0.000053	0.000316	0.000053	0.000316	0.000053	0.000316	0.000225	0.000369	2026
	0047	0.000231	0.00038	0.000051	0.000312	0.000051	0.000312	0.000051	0.000312	0.000231	0.00038	2026
ГСМ, Цех	0060	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	2026
	0061	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	0.0000001	1e-8	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0010522	0.00807402	0.0005022	0.01639402	0.0005022	0.01639402	0.0005022	0.01639402	0.0010522	0.00807402	2026
(0906) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)												
Организованные источники												
Котельный цех	0065	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026
	0082	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026
Химическая лаборатория	0062	0.00111	0.00053	0.00111	0.00053	0.00111	0.00053	0.00111	0.00053	0.00111	0.00053	2026
	0084	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по загрязняющему веществу:	0085	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026
	0086	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026
	0087	0.00037	0.00009	0.00037	0.00009	0.00037	0.00009	0.00037	0.00009	0.00037	0.00009	2026
	0088	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	0.00037	0.00018	2026
		0.0037	0.0017	0.0037	0.0017	0.0037	0.0017	0.0037	0.0017	0.0037	0.0017	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	0.01367	0.1515	2026
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	2026
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	0.00729	0.0808	2026
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	2026
Всего по загрязняющему		0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	0.00911	0.101	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
веществу:												
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
ГСМ, Цех	0060	0.0007	0.00007	0.0007	0.00007	0.0007	0.00007	0.0007	0.00007			
Всего по загрязняющему веществу:	0061	0.0007	0.00005	0.0007	0.00005	0.0007	0.00005	0.0007	0.00005	0.00005		
		0.0014	0.00012	0.0014	0.00012	0.0014	0.00012	0.0014	0.00012			
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Территория ТЭЦ	6069	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	0.00638	0.0707	2026
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0065	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
Химическая лаборатория	0082	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
	0062	0.00043	0.00021	0.00043	0.00021	0.00043	0.00021	0.00043	0.00021	0.00043	0.00021	2026
	0084	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
	0085	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
	0086	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
	0087	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	2026
	0088	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	0.00014	0.00007	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00141	0.00066	0.00141	0.00066	0.00141	0.00066	0.00141	0.00066	0.00141	0.00066	2026
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)												

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0081	0.000001		0.000001		0.000001		0.000001		0.000001		2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.000001		0.000001		0.000001		0.000001		0.000001		2026
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6018			0.20978		0.20978		0.20978				
	6019			0.01706		0.01706		0.01706				
Всего по загрязняющему веществу:				0.22684		0.22684		0.22684				
(2732) Керосин (654*)												
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	6020			0.4323		0.4323		0.4323				
	6066			0.02633		0.02633		0.02633				
Всего по загрязняющему веществу:				0.45863		0.45863		0.45863				
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Мазуто и масло - хозяйство	0009	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0010	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0011	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0012	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0013	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0014	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0015	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ГСМ, Цех	0016	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	0.0041	0.0000608	2026
	0090	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	2026
	0091	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	2026
	0092	0.002	0.0000608	0.002	0.0000608	0.002	0.0000608	0.002	0.0000608	0.002	0.0000608	2026
	0093	0.0002	0.000063	0.0002	0.000063	0.0002	0.000063	0.0002	0.000063	0.0002	0.000063	2026
	0094	0.0002	0.0000603	0.0002	0.0000603	0.0002	0.0000603	0.0002	0.0000603	0.0002	0.0000603	2026
	0100	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	0.0002	0.0000607	2026
Неорганизованные источники												
Мазуто и масло - хозяйство	6064	0.0556	0.0023	0.0556	0.0023	0.0556	0.0023	0.0556	0.0023	0.0556	0.0023	2026
ГСМ, Цех	6085	0.0105	0.331	0.0105	0.331	0.0105	0.331	0.0105	0.331	0.0105	0.331	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.1019	0.3341526	0.1019	0.3341526	0.1019	0.3341526	0.1019	0.3341526	0.1019	0.3341526	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)												
Неорганизованные источники												
Территория ТЭЦ	6069	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	0.04495	0.88117	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)												
Организованные источники												
Мазуто и масло - хозяйство	0002	0.01106	0.02388	0.01106	0.02388	0.01106	0.02388	0.01106	0.02388	0.01106	0.02388	2026
ГСМ, Цех	0004	0.09912	0.01176	0.09912	0.01186	0.09912	0.01186	0.09912	0.01186	0.09912	0.01176	2026
	0007	0.09554	0.021129	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.021129	2026
	0008	0.09554	0.021129	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.021129	2026
	0038	0.00103	0.01303	0.00103	0.01303	0.00103	0.01303	0.00103	0.01303	0.00103	0.01303	2026
	0060	0.0161	0.00168	0.0161	0.00168	0.0161	0.00168	0.0161	0.00168	0.0161	0.00168	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	0061	0.0161	0.0012	0.0161	0.0012	0.0161	0.0012	0.0161	0.0012	0.0161	0.0012	2026
	0083	0.09554	0.02119	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.02129	0.09554	0.021129	2026
	0095	0.0068	0.00226	0.0068	0.00226	0.0068	0.00226	0.0068	0.00226	0.0068	0.00226	2026
	0096	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	2026
	0097	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	2026
	0098	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	2026
	0099	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	0.00174	0.01185	2026
Неорганизованные источники												
Мазуто и масло - хозяйство	6063	0.03419	0.03567	0.03419	0.03567	0.03419	0.03567	0.03419	0.03567	0.03419	0.03567	2026
	6082	0.00174	0.01341	0.00174	0.01341	0.00174	0.01341	0.00174	0.01341	0.00174	0.01341	2026
ГСМ, Цех	6087	0.00174	0.53649	0.00174	0.53649	0.00174	0.53649	0.00174	0.53649	0.00174	0.53649	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.48146	0.75035	0.48146	0.75075	0.48146	0.75075	0.48146	0.75075	0.48146	0.750167	2026
(2868) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная(1435*))												
Неорганизованные источники												
Водогрейный котельный цех	6049	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	0.00000023	0.0000003	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)												
Организованные источники												
Топливоподача	0042	0.0406	0.0575	0.05016	0.05728	0.05016	0.05728	0.05016	0.05728	0.0406	0.0575	2026
Ремонтно-строительный цех по дереву	0058	0.0406	0.0161	0.0406	0.0161	0.0406	0.0161	0.0406	0.0161	0.0406	0.0161	2026
Химический цех	0046	0.0004	0.0025	0.0004	0.0025	0.0004	0.0025	0.0004	0.0025	0.0004	0.0025	2026
Неорганизованные источники												

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)												
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Водогрейный котельный цех	6049	0.0478	0.0099	0.0478	0.0099	0.0478	0.0099	0.0478	0.0099	0.0478	0.0099	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.0024	0.03025	0.0024	0.03025	0.0024	0.03025	0.0024	0.03025	0.0024	0.03025	2026
Электрический цех	6071	0.0066	0.0044	0.0066	0.0044	0.0066	0.0044	0.0066	0.0044	0.0066	0.0044	2026
Всего по загрязняющему веществу:	6062	0.0004	0.02	0.0004	0.02	0.0004	0.02	0.0004	0.02	0.0004	0.02	2026
		0.1388	0.14065	0.14836	0.14043	0.14836	0.14043	0.14836	0.14043	0.1388	0.14065	2026
(2904) Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	0.0036	0.0043		0.0057		0.0057		0.0057	0.0036	0.0043	2026
	0040	0.00036	0.00043		0.002		0.002		0.002	0.00036	0.00043	2026
Водогрейный котельный цех	0023	0.0065	0.00065		0.0002		0.0002		0.0002	0.0065	0.00065	2026
	0024	0.0035	0.00065		0.0002		0.0002		0.0002	0.0035	0.00065	2026
Всего по загрязняющему веществу:	0047	0.003	0.00065		0.0002		0.0002		0.0002	0.003	0.00065	2026
		0.01695	0.00668		0.0083		0.0083		0.0083	0.01696	0.00668	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и												
Котельный цех	0001	363.2753	5190.707	342.821	7750.356	342.821	7750.356	342.821	7750.356	363.2753	5190.707	2026
	0040	69.5706	774.969	118.004	2842.948	118.004	2842.948	118.004	2842.948	69.5706	774.969	2026
	0054	0.03722	1.005	0.037222	1.005	0.037222	1.005	0.037222	1.005	0.03722	1.005	2026
	0055	0.037222	1.005	0.037222	1.005	0.037222	1.005	0.037222	1.005	0.037222	1.005	2026
	0056	0.013333	0.36	0.013333	0.36	0.013333	0.36	0.013333	0.36	0.013333	0.36	2026
Водогрейный котельный цех	0023	33.6079	88.40858	49.47	272.7963	49.47	272.7963	49.47	272.7963	33.6079	88.40858	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Топливоподача Неорганизованные источники	0024	52.3608	132.70817	41.416	228.3876	41.416	228.3876	41.416	228.3876	52.3608	132.70817	2026
	0047	43.4773	105.10222	59.862	342.5814	59.862	342.5814	59.862	342.5814	43.4773	105.10222	2026
	0042	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
	6061	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	0.00028	0.0004	2026
Водогрейный котельный цех	6016	0.00028	0.00014	0.00028	0.00014	0.00028	0.00014	0.00028	0.00014	0.00028	0.00014	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6073	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
	6074	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	0.00028	0.0002	2026
Электрический цех	6084	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	0.0003	0.00009	2026
Всего по загрязняющему веществу:		562.381375	6294.26723	611.662477	11439.44053	611.662477	11439.44053	611.662477	11439.44053	562.381375	6294.2662	2026
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))												
Организованные источники												
Водогрейный котельный цех	0066	0.00004	0.00036	0.00004	0.00036	0.00004	0.00036	0.00004	0.00036	0.00004	0.00036	2026
	0067	0.00003	0.00027	0.00003	0.00027	0.00003	0.00027	0.00003	0.00027	0.00003	0.00027	2026
	0068	0.00001	0.00014	0.00001	0.00014	0.00001	0.00014	0.00001	0.00014	0.00001	0.00014	2026
	0069	0.00006	0.00055	0.00006	0.00055	0.00006	0.00055	0.00006	0.00055	0.00006	0.00055	2026
	0070	0.00004	0.00041	0.00004	0.00041	0.00004	0.00041	0.00004	0.00041	0.00004	0.00041	2026
	0072	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	0073	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	0074	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	0075	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	0076	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	0077	0.026	0.0472	0.026	0.047	0.026	0.047	0.026	0.047	0.026	0.0472	2026
Топливоподача	0071	0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	0.000002	0.0001	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Неорганизованные источники	0078	0.0000001	0.0000017	0.0000001	0.0000017	0.0000001	0.0000017	0.0000001	0.0000017	0.0000001	0.0000017	2026
	0079	0.0000001	0.0000029	0.0000001	0.0000029	0.0000001	0.0000029	0.0000001	0.0000029	0.0000001	0.0000029	2026
	0080	0.0000001	0.0000013	0.0000001	0.0000013	0.0000001	0.0000013	0.0000001	0.0000013	0.0000001	0.0000013	2026
	0089	0.0017	0.0073	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0072	0.0017	0.0073	2026
	6002	0.00064	0.01342	0.00064	0.01342	0.00064	0.01342	0.00064	0.01342	0.00064	0.01342	2026
	6005	0.00059	0.0123	0.00059	0.0123	0.00059	0.0123	0.00059	0.0123	0.00059	0.0123	2026
	6006	0.00034	0.00715	0.00034	0.00715	0.00034	0.00715	0.00034	0.00715	0.00034	0.00715	2026
	6007	0.125	2.9058	0.125	2.8965	0.125	2.8965	0.125	2.8965	0.125	2.9058	2026
	6008	0.0416	0.3778	0.0416	0.3766	0.0416	0.3766	0.0416	0.3766	0.0416	0.3778	2026
	6009	7.1426	175.5211	1.58688	196.42107985	1.58688	196.42107985	1.58688	196.42107985	7.1426	175.5211	2026
	6010	1.25	13.5	0.25	13.5	0.25	13.5	0.25	13.5	1.25	13.5	2026
	6011	0.025	0.5812	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5812	2026
	6012	0.025	0.5812	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5812	2026
	6013	0.025	0.5812	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5812	2026
	6014	0.024	0.52	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.025	0.5793	0.024	0.52	2026
	6021	0.000121	0.00252	0.00012	0.00252	0.00012	0.00252	0.00012	0.00252	0.000121	0.00252	2026
	6023	0.000886	0.002755	0.00089	0.00275	0.00089	0.00275	0.00089	0.00275	0.000886	0.002755	2026
	6024	0.000631	0.00196	0.00063	0.00196	0.00063	0.00196	0.00063	0.00196	0.000631	0.00196	2026
	6025	0.000134	0.0004165	0.00013	0.00042	0.00013	0.00042	0.00013	0.00042	0.000134	0.0004165	2026
	6026	0.000881	0.00274	0.00088	0.00274	0.00088	0.00274	0.00088	0.00274	0.000881	0.00274	2026
	6027	5.358	140.781	5.0112	40.4103168	5.0112	40.4103168	5.0112	40.4103168	5.358	140.781	2026
	6038	0.2046	1.883	0.20462	1.88287	0.20462	1.88287	0.20462	1.88287	0.2046	1.883	2026
	6048	10.2	78.216	11.3338	130.3057	11.3338	130.3057	11.3338	130.3057	10.2	78.216	2026
	6067	0.564	10.95	0.4488	13.0306	0.4488	13.0306	0.4488	13.0306	0.564	10.95	2026
Всего по загрязняющему веществу:		24.01521573	412,29998227	19.1425023	401.27616255	19.1425023	401.27616255	19.1425023	401.27616255	25.0254053	426.5343974	2026
(2921) Пыль поливинилхлорида (1066*)												

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

		Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ника	существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос-тиже-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Неорганизованные источники												
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	0.0024	0.0042	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)												
Организованные источники												
Топливоподача	0042	0.0038	0.00274	0.0038	0.00274	0.0038	0.00274	0.0038	0.00274	0.0038	0.00274	2026
Ремонтно-строительный цех по дереву	0058	0.0026	0.0009	0.0026	0.0009	0.0026	0.0009	0.0026	0.0009	0.0026	0.0009	2026
Химический цех	0046	0.0038	0.0017	0.0038	0.0017	0.0038	0.0017	0.0038	0.0017	0.0038	0.0017	2026
Неорганизованные источники												
Водогрейный котельный цех	6049	0.0038	0.00137	0.0038	0.00137	0.0038	0.00137	0.0038	0.00137	0.0038	0.00137	2026
Ремонтно-строительный цех по металлу	6016	0.0016	0.00058	0.0016	0.00058	0.0016	0.00058	0.0016	0.00058	0.0016	0.00058	2026
	6071	0.0044	0.0028	0.0044	0.0028	0.0044	0.0028	0.0044	0.0028	0.0044	0.0028	2026
Электрический цех	6062	0.0012	0.00043	0.0012	0.00043	0.0012	0.00043	0.0012	0.00043	0.0012	0.00043	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0212	0.01052	0.0212	0.01052	0.0212	0.01052	0.0212	0.01052	0.0212	0.01052	2026
(2936) Пыль древесная (1039*)												
Организованные источники												
Ремонтно-строительный цех по дереву	0003	0.138	0.3096	0.138	0.3096	0.138	0.3096	0.138	0.3096	0.138	0.3096	2026
	0058	0.088	0.1742	0.088	0.1742	0.088	0.1742	0.088	0.1742	0.088	0.1742	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.226	0.4838	0.226	0.4838	0.226	0.4838	0.226	0.4838	0.226	0.4838	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего по объекту: Из них:		6368.42574	47915.9770	4010.34243473	58433.7449692	4010.34243473	58433.7449692	4010.34243473	58433.7449692	6369.39962073	47929.339661	
Итого по организованным источникам:		6342.44355	47499.98077	3980.3996395	58028.1578742	3980.3996395	58028.1578742	3980.3996395	58028.1578742	6342.4058315	47498.4951312	
Итого по неорганизованным источникам:		25.98219623	415.9962298	29.94279523	405.58709495	29.94279523	405.58709495	29.94279523	405.58709495	26.99378923	430.8445298	

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Предлагаемые нормативы допустимых выбросов обеспечиваются существующей технологией производства электрической и тепловой энергии, соблюдением регламентных режимов эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, а также применением действующих пылегазоочистных установок.

На ТЭЦ-2 в качестве основного топлива используется уголь, при этом для очистки дымовых газов котлоагрегатов применяются мокрые золоулавливающие установки, обеспечивающие снижение выбросов твердых загрязняющих веществ до проектных значений. Работа оборудования осуществляется в соответствии с утвержденными технологическими регламентами и эксплуатационной документацией, предусматривающими поддержание оптимальных режимов горения топлива и эффективной работы газоочистного оборудования.

Проектом не предусматриваются реконструкция производственных объектов, увеличение установленной мощности, изменение технологической схемы или ввод новых стационарных источников выбросов, оказывающих влияние на нормативы допустимых выбросов. В связи с этим достижение предлагаемых нормативов обеспечивается без реализации дополнительных воздухоохраных мероприятий.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, выполненные при максимальной проектной нагрузке оборудования, показали, что вклад выбросов ТЭЦ-2 без учета фоновых концентраций не приводит к превышению экологических нормативов качества атмосферного воздуха. Превышения, полученные при расчете суммарных концентраций по диоксиду серы, обусловлены высоким уровнем фонового загрязнения атмосферного воздуха и не свидетельствуют о невозможности соблюдения предприятием установленных нормативов допустимых выбросов.

В целях поддержания нормативов допустимых выбросов предприятие осуществляет производственный экологический контроль, своевременное техническое обслуживание и ремонт основного технологического оборудования и газоочистных установок, а также инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

3.5. Уточнение границ области воздействия

Областью воздействия считается территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

С учетом результатов моделирования рассеивания загрязняющих веществ и характера

размещения объекта граница области воздействия принимается в пределах установленной санитарно-защитной зоны размером 1000 м, что соответствует результатам выполненных расчетов и требованиям действующего законодательства Республики Казахстан.

3.6. Данные о пределах области воздействия

Область воздействия ТЭЦ-2 определена по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненного с учетом максимальной проектной нагрузки оборудования и фоновых концентраций загрязняющих веществ.

В пределах области воздействия расположены:

- промышленная площадка ТЭЦ-2;
- санитарно-защитная зона предприятия размером 1000 м;
- прилегающая промышленная застройка.

Площадь области воздействия составляет 5448318,8 м².

Оценка качества атмосферного воздуха выполнена на границе санитарно-защитной зоны, в расчетных точках жилой застройки и на расчетной сетке, охватывающей область воздействия предприятия.

Пределы области воздействия приняты достаточными для оценки влияния выбросов ТЭЦ-2 на качество атмосферного воздуха и не требуют расширения по результатам выполненных расчетов рассеивания.

3.7. Данные о размещении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

В районе размещения объекта и в прилегающей территории отсутствуют заповедники, музеи, памятники архитектуры.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Гидрометцентра о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Казгидромета Карагандинской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит департамент экологии.

Справка о перечне городов с НМУ представлена в приложении 11.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

- отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;
- ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации; - приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации; - запрещение работы на форсированном режиме оборудования;

- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами; - исключение продувки и чистки оборудования, трубопроводов, емкостей;

- полив территории предприятия.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

- снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ;

- ограничение движения автотранспорта по территории предприятия. Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов.

Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

Эти мероприятия обеспечат уменьшение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

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.

Таблица 4-1 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование мероприятия	Источники ЗВ, для которых предусмотрены мероприятия
Первый режим работы	
Запрещается работа оборудования на форсированном режиме;	0001, 0040, 0023, 0024, 0047
Второй режим работы	
Снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ	0066-0080, 0089, 6038, 6048, 0071, 6002, 6005-6008, 6010-6014, 6021, 6023-6026, 6067
Ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов	6066, 6020, 6018, 6019
Принять меры по предотвращению испарения топлива	0004, 0007, 0008, 0083, 0095-0099, 6087
Третий режим работы	

Запрещается выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями	6066, 6020, 6018, 6019
Провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов)	0066-0080, 0089, 6038, 6048, 0071, 6002, 6005-6008, 6010-6014, 6021, 6023-6026, 6067

Таблица 4-2 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффе- ктив- ности меропри- ятий, %	
						Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр,оС	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	
Первый режим работы предприятия в периоды НМУ															
	Котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	-4269.1/- 4517.1		180	7.2	31.19	1269.90212/ 1269.90212	100 / 100	495.7269	421.367865	15	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									80.5556	68.47226	15	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									17.4538	14.83573	15	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									1154.2701	981.129585	15	
			Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (									150.9228	128.28438	15	
			584)												
			Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)									0.000216	0.0001836	15	
			Мазутная зола											15	
			теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (												
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (									342.821	291.39785	15	
			шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
	Котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0040	-4153.1/- 4649.1		150	5.2	21.19	450.015555/ 450.015555	140 / 140	141.0918	119.92803	15	
			Азот (II) оксид (Азота									22.9274	19.48829	15	

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) 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) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									3.4791 405.7308 39.8446 0.000123 118.004	2.957235 344.87118 33.86791 0.00010455 100.3034	15 15 15 15 15
	Котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метантиол (Метилмеркаптан) (339) 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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая,	0081	-4072.1/- 4672.1		2	0.01	0.15	0.0000118 / 0.0000118	20/20	0.1133 0.000001	0.1133 0.000001	
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая,	0023	-3937.1/- 4487.1		120	3	25.89	183.005626/ 183.005626	88/88	79.9085 12.9851 2.8543 166.0173 17.3217 0.000059 49.47	67.922225 11.037335 2.426155 141.114705 14.723445 0.00005015 42.0495	15 15 15 15 15 15 15

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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) 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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) 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) 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) (	0024	-3889.1/-4487.1		120	3	26.74	189.013922/ 189.013922	95/95	82.1839 13.3549 2.7294 166.3572 17.2107 0.000053 41.416	69.856315 11.351665 2.31999 141.40362 14.629095 0.00004505 35.2036	15 15 15 15 15 15
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	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) (	0047	-3847.1/-4487.1		120	3	23.77	168.020229/ 168.020229	95/95	94.0395 15.2814 1.6876 171.1001 12.4955	79.933575 12.98919 1.43446 145.435085 10.621175	15 15 15 15

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (									0.000051	0.00004335	15
			326) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (									59.862	50.8827	15
			шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0066	-4099.1/- 4532.1		15	0.35	2.6	0.25/0.25	20/20	0.00004	0.000024	40
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (											
			доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0067	-4033.1/- 4614.1		15	0.35	2.6	0.25/0.25	20/20	0.00003	0.000024	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (											
			доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0068	-3967.1/- 4607.1		15	0.35	2.6	0.25/0.25	20/20	0.00001	0.000008	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (											
			доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0069	-4069.1/- 4642.1		15	0.35	2.6	0.25/0.25	20/20	0.00006	0.000048	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (											
			доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0070	-4153.1/- 4607.1		15	0.35	2.6	0.2501499 / 0.2501499	20/20	0.00004	0.000032	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (											

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0072	-4075.1/-4537.1		15	0.35	2.6	0.2501493 / 0.2501493	20/20	0.0017	0.00136	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0073	-4021.1/-4557.1		15	0.35	2.6	0.2501493 / 0.2501493	20/20	0.0017	0.00136	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0074	-4111.1/-4612.1		10	0.35	2.6	0.25/0.25	27/27	0.0017	0.00136	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0075	-4231.1/-4697.1		10	0.35	2.6	0.25/0.25	27/27	0.0017	0.00136	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0076	-3949.1/-4527.1		10	0.35	2.6	0.25/0.25	27/27	0.0017	0.00136	20
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0077	-4039.1/-4629.1		10	0.35	2.6	0.25/0.25	27/27	0.026	0.0208	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	печей, боксит) (495*) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6049	-3975.1/-4542.1	1/0.99	2		1.5			0.00000023	0.000000138	40
	Водогрейный котельный цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	6061	-4369.1/-4402	1/1	2		1.5			0.00386	0.002316	40
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0042	-4081.1/-4627.1		10	0.3	5.9	0.4170464 / 0.4170464	20/20	0.00386	0.002316	40
												0.00048	0.000288	40
												0.00075	0.00045	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0.00369	0.002214	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.00026	0.000156	40
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0.00028	0.000168	40
			Взвешенные частицы (116)									0.05016	0.030096	40
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.00028	0.000168	40
			Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.0038	0.00228	40
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0071	-4237.1/-4667.1		15	0.35	2.6	0.2501493 / 0.2501493	20/20	0.000002	0.0000016	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0078	-4090.1/-4679.1		22	0.3	0.01	0.0007069 / 0.0007069	20/20	0.0000001	8e-8	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0079	-4082.1/-4675.1		16	0.3	0.01	0.0007069 / 0.0007069	20/20	0.0000001	8e-8	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0080	-4072.1/-4672.1		24	0.3	0.01	0.0007069 / 0.0007069	20/20	0.0000001	8e-8	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0089	-4409.1/-4647.1		15	0.35	2.6	0.2501493 / 0.2501493	20/20	0.0017	0.00136	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	-4435.1/-4625	5/5	17		1.5			0.00064	0.000512	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6005	-4369.1/-4589	5/5	22		1.5			0.00059	0.000472	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6006	-4279.1/-4637	5/5	22		1.5			0.00034	0.000272	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6007	-4324.1/-4397	5/5	10		1.5			0.125	0.1	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	-4405.1/-4559	5/5	10		1.5			0.0416	0.03328	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	-4333.1/-4607	92 / 126.8	15		1.5			7.1426	4.28556	40
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	-4333.1/-4607.1	40/80	2		1.5			0.25	0.2	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6011	-4447.1/-4637	5/5	10		1.5			0.025	0.02	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6012	-4356.1/-4547	5/5	5		1.5			0.025	0.02	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6013	-4339.1/-4607	5/5	5		1.5			0.025	0.02	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6014	-4429.1/-4439	4.02 / 4.01	5		1.5			0.025	0.02	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6021	-4387.1/-4685	5/5	2		1.5			0.00012	0.000072	40
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6023	-4393.1/-4589	5/5	2		1.5			0.00089	0.000712	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6024	-4381.1/-4571	5/5	2		1.5			0.00063	0.000504	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6025	-4299.1/-4565	5/5	2		1.5			0.00013	0.000104	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6026	-4171.1/-4607	5/5	2		1.5			0.00088	0.000704	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6027	-4169.1/-4637	17.28 / 138.64	10		1.5			7.1426	4.28556	40
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	6038	-4169.1/-4637	5/5	4		1.5			0.20462	0.163696	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6048	-3979.1/-4507	5/5	6		1.5			11.3338	9.06704	20
	Топливоподача (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6067	-4081.1/-4577	1/1	2		1.5			0.4488	0.35904	20
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0002	-4531.1/-4577.1		8	0.5	2.12	0.416261 / 0.416261	20/20	0.000053	0.0000318	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.01106	0.006636	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0004	-4619.1/-4507.1		12	0.15	1.24	0.0219126 / 0.0219126	20/20	0.000478	0.0003824	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.09912	0.079296	20
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0007	-4621.1/-4511.1		12	0.15	1.24	0.0219126 / 0.0219126	20/20	0.000461	0.0003688	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.09554	0.076432	20
	Мазуто и масло -	Мероприятия при НМУ 2-й	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0008	-4651.1/-4493.1		12	0.15	1.24	0.022 / 0.022	20/20	0.000461	0.0003688	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	хозяйство (1)	степени опасности	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.09554	0.076432	20
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0009	-4579.1/-4523.1		3	0.15	0.78	0.0137837 / 0.0137837	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0010	-4575.1/-4523.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0011	-4571.1/-4523.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0012	-4567.1/-4523.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0013	-4579.1/-4517.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0014	-4575.1/-4517.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0015	-4571.1/-4517.1		3	0.15	0.78	0.0138 / 0.0138	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0016	-4567.1/-4517.1		3	0.15	0.78	0.0137837 / 0.0137837	27/27	0.0041	0.00246	40
	Мазуто и масло - хозяйство (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6063	-4581.1/-4553	1/1	2		1.5			0.000165	0.000099	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.03419	0.020514	40
	Мазуто и масло -	Мероприятия при НМУ 3-й	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	6064	-4393.1/-4703	0.99 / 0.99	2		1.5			0.0556	0.03336	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	хозяйство (1) Мазуто и масло - хозяйство (1)	степени опасности Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6082	-4139.9/-4419.9	1/1	2		1.5			0.000005	0.000003	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.00174	0.001044	40
	Ремонтно-строительный цех по металлу (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6016	-4219.1/-4637	4/4	3		1.5			0.00386	0.003088	20
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0.00048	0.000384	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.00075	0.0006	20
			Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)									0.00369	0.002952	20
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.00026	0.000208	20
			Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									0.00028	0.000224	20
			Взвешенные частицы (116)									0.0024	0.00192	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)									0.00028	0.000224	20
1	Ремонтно-строительный цех по	Мероприятия при НМУ 3-й степени	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*))	6071	-3975.1/-4542.1	1/1	2		1.5			0.0016	0.00128	20
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа									0.00271	0.001626	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	металлу (1)	опасности	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.00048	0.000288	40
												0.00011	0.000066	40
												0.0066	0.00396	40
												0.0044	0.00264	40
	Ремонтно- строительны й цех по металлу (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6073	-3959.1/- 4534.1	1/1	2		1.5			0.00386	0.002316	40
												0.00048	0.000288	40
												0.00075	0.00045	40
												0.00026	0.000156	40
												0.00028	0.000168	40
												0.00028	0.000168	40
	Ремонтно- строительны й цех по металлу (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	6074	-3984.1/- 4547	1/1	2		1.5			0.00386	0.002316	40
												0.00048	0.000288	40
												0.00075	0.00045	40
												0.00369	0.002214	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.00026	0.000156	40
												0.00028	0.000168	40
												0.00028	0.000168	40
	Ремонтно-строительный цех по металлу (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6075	-3979.1/-4537	1/1	2		1.5			0.02025	0.01215	40
												0.00031	0.000186	40
												0.01083	0.006498	40
												0.01375	0.00825	40
	Ремонтно-строительный цех по металлу (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6076	-3838.1/-4536.1	1/1	2		1.5			0.02025	0.01215	40
												0.00031	0.000186	40
												0.01083	0.006498	40
												0.01375	0.00825	40
	Ремонтно-строительный цех по дереву (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль древесная (1039*)	0003	-4387.1/-4457.1		5	0.2	20	0.6283185 / 0.6283185	27/27	0.138	0.0828	40
	Ремонтно-строительный	Мероприятия при НМУ 3-й	Взвешенные частицы (116)	0058	-4381.1/-4409.1		7	0.4	3.32	0.4172035 / 0.4172035	20/20	0.0406	0.02436	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	й цех по дереву (1)	степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Пыль древесная (1039*) Взвешенные частицы (116)									0.0026	0.00156	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0046	-4471.1/- 4415.1		7	0.3	7.27	0.513886 / 0.513886	20/20	0.088 0.0004	0.0528 0.00024	40 40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6070	-4426.1/- 4437.1	1/1	2		1.5			0.0038	0.00228	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6078	-3866.1/- 4525	1/1	2		1.5			0.00271	0.001626	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.00048	0.000288	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.00011	0.000066	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.02301	0.013806	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.00078	0.000468	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.0108	0.00648	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.0138	0.00828	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6079	-3854.1/- 4497	1/1	2		1.5			0.00011	0.000066	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6080	-3879.1/- 4441.1	1/1	2		1.5			0.00271	0.001626	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6080	-3879.1/- 4441.1	1/1	2		1.5			0.00048	0.000288	40
	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6080	-3879.1/- 4441.1	1/1	2		1.5			0.00011	0.000066	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Химический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6081	-4052.1/- 4268	1/1	2		1.5			0.0203	0.01218	40
												0.0003	0.00018	40
												0.0108	0.00648	40
												0.0138	0.00828	40
	Электрический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0057	-4363.1/- 4409.1		2	0.25	8.5	0.417 / 0.417	20/20	0.00271	0.001626	40
												0.00048	0.000288	40
												0.00011	0.000066	40
	Электрический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6062	-4579.1/- 4607.1	1/0.99	2		1.5			0.000003	0.0000018	40
												0.000008	0.0000048	40
												0.0004	0.00024	40
												0.0012	0.00072	40
	Электрический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6083	-4063.6/- 4391	1/1	2		1.5			0.0203	0.01218	40
												0.0003	0.00018	40
												0.0108	0.00648	40
												0.0138	0.00828	40
	Электрический цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	6084	-4455.6/- 4689.5	0.99 / 0.97	2		1.5			0.0039	0.00234	40
												0.0003	0.00018	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			(IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Серная кислота (517)									0.0008 0.0037 0.0003 0.0003 0.0003	0.00048 0.00222 0.00018 0.00018 0.00018	40 40 40 40 40
	Зарядка аккумуляторов (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0101	-4363.1/-4409.1		8	0.3	0.11	0.0077754 / 0.0077754	20/20	0.00105	0.00063	40
	ЦТАиИ (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля,	6068	-4339.1/-4487.1	2/2	2		1.5			0.0027 0.0005 0.0001	0.00162 0.0003 0.00006	40 40 40
	Территория ТЭЦ (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности		6069	-4561.1/-4397	2/2	2		1.5			0.05345	0.03207	40
												0.04556 0.01367 0.00911 0.00729	0.027336 0.008202 0.005466 0.004374	40 40 40 40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0062	-4579.1/-4349.1		8.5	0.16	9.65	0.1940248 / 0.1940248	20/20	0.00911 0.00638 0.04495 0.00003	0.005466 0.003828 0.02697 0.000018	40 40 40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0084	-4169.1/-4769.1		8.5	0.16	9.65	0.1940248 / 0.1940248	20/20	0.00043 0.00001	0.000258 0.000006	40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0085	-4155.1/-4743.1		8.5	0.16	9.65	0.1940248 / 0.1940248	20/20	0.00038 0.00004 0.0001	0.000228 0.000024 0.00006	40 40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)									0.00002 0.00037	0.000012 0.000222	40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)									0.00014 0.00001	0.000084 0.000006	40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)									0.00038 0.00004 0.0001	0.000228 0.000024 0.00006	40 40 40
	Химическая лаборатория (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)									0.00002 0.00037	0.000012 0.000222	40 40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1)	при НМУ 3-й степени опасности	Дигидросульфид) (518)		4517.1					0.0044179				
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.00103	0.000618	40
	ГСМ, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0060	-4351.1/-4289.1		5	0.15	7.81	0.138 / 0.138	20/20	0.0427	0.02562	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0069	0.00414	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0028	0.00168	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0067	0.00402	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0344	0.02064	40
			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									0.0000001	6e-8	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0007	0.00042	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0161	0.00966	40
	ГСМ, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0061	-4399.1/-4373.1		5	0.15	7.81	0.1380141 / 0.1380141	20/20	0.0427	0.02562	40
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0069	0.00414	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.0028	0.00168	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0067	0.00402	40
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.0344	0.02064	40
			Формальдегид (Метаналь) (609)									0.0000001	6e-8	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные									0.0161	0.00966	40

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0083	-4529.1/-4562.1		12	0.15	1.24	0.0219126 / 0.0219126	27/27	0.000461	0.0002766	40
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.09554	0.057324	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0090	-4619.1/-4497.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.0002	0.00012	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0091	-4615.1/-4491.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.0002	0.00012	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0092	-4611.1/-4487.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.002	0.0012	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0093	-4609.1/-4484.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.0002	0.00012	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0094	-4607.1/-4482.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.0002	0.00012	40
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0095	-4605.1/-4480.1		2.5	0.05	0.85	0.001669 / 0.001669	20/20	0.000004	0.0000032	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0.0068	0.00544	20
	GCM, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0096	-4603.1/-4477.1		2.5	0.05	2.26	0.0044375 / 0.0044375	20/20	0.000005	0.000004	20
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-									0.00174	0.001392	20

Проект нормативов допустимых выбросов для ТЭЦ-2 АО «Астана-Энергия» на 2026-2028 гг.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	ГСМ, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	265П) (10) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0100	-4595.1/-4442.1		0.8	0.05	0.34	0.0006676 / 0.0006676	20/20	0.0002	0.00012	40
	ГСМ, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	6085	-4444.9/-4652	1/1	2		1.5			0.0105	0.0063	40
	ГСМ, Цех (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6087	-4447.1/-4637	1/1	2		1.5			0.000005	0.000004	20
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									0.00174	0.001392	20

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НА ОБЪЕКТЕ

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97.

Согласно Экологическому Кодексу Республики, Казахстан Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI (ст.128) на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, в данном случае - точки на границе СЗЗ предприятия.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДВ.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

Таблица 5-1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов

Наименование загрязняющих веществ	Методы измерения
- азота диоксид (IV)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- азота оксид (II)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- бенз (а) пирен	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ

- сажа (углерод)	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517 – 2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод
	определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- сера	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации серы. Характеристика автоматических методов измерений в условиях применения
- углерода оксид	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Для организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого источника и каждого выбрасываемого им загрязняющего вещества. Все источники, выбрасывающие загрязняющее вещество, подлежащее контролю, делятся на 2 категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются равенства:

$$M/ПДК > 0,01 \text{ при } H > 10 \text{ м. } M/ПДК > 0,10 \text{ при } H < 10 \text{ м.}$$

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Ко второй категории относятся более мелкие источники выбросов, которые могут контролироваться эпизодически.

Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов НДВ:

I категория - 1 раз в квартал;

II категория – 2 раза в год;

III категория – 1 раз в год;

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на эколога.

Таблица 5-2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	495.7269	533.357519	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	80.5556	86.6705739	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	17.4538	18.7787176	Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	1154.2701	1241.89072	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	150.9228	162.379347	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000216	0.0002324	Силами предприятия	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ кварт			Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц	342.821	368.844535	Аккредитованная лаборатория	0004
0002	Мазуто и масло - хозяйство	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000053	0.13665173	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01106	28.5163789	Силами предприятия	0003
0003	Ремонтно-строительный цех по дереву	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0.138	241.35586	Силами предприятия	0003
0004	Мазуто и масло -	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000478	23.4120239	Силами	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0007	хозяйство	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.09912	4854.81132	предприятия Силами предприятия	0003
	Мазуто и масло - хозяйство	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000461	22.5793787	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.09554	4679.46603	Силами предприятия	0003
0008	Мазуто и масло - хозяйство	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000461	22.489677	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.09554	4660.87579	Силами предприятия	0003
0009	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.871196	Силами предприятия	0003
0010	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003
0011	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003
0012	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003
0013	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003
0014	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0015	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0041	326.485109	Силами предприятия	0003
0016	Мазуто и масло - хозяйство	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0041	326.871196	Силами предприятия	0003
0023	Водогрейный котельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	79.9085	577.395097	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	12.9851	93.8264775	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	2.8543	20.6243244	Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	166.0173	1199.59172	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	17.3217	125.161462	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.000059	0.00042632	Силами предприятия	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ квартал			Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц	49.47	357.455533	Аккредитованная лаборатория	0004
0024	Водогрейный котельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	82.1839	586.108641	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	13.3549	95.2427701	Аккредитованная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0038	ГСМ, Цех	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	2.7294	19.4651863	ная лаборатория Силами	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	166.3572	1186.40503	предприятия Аккредитован ная	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	17.2107	122.741072	лаборатория Аккредитован ная	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.000053	0.00037798	лаборатория Силами	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ квартал			предприятия Силами	0003
0040	Котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц	41.416	295.365339	предприятия Аккредитован ная лаборатория	0004
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000003	0.72880333	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00103	250.222476	Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	141.0918	474.309314	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	22.9274	77.0752048	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	3.4791	11.6957154	лаборатория Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0042	Топливоподача	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	405.7308	1363.94814	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	39.8446	133.945877	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.000123	0.00041349	Силами предприятия	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ кварт			Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц	118.004	396.694892	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.00386	9.9336282	Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00048	1.23526983	Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00075	1.93010911	Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.00369	9.49613681	Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.00026	0.66910449	Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.00028	0.72057407	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0046	Химический цех	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.05016	129.085697	Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.00028	0.72057407	Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.0038	9.7792195	Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.0004	0.83540713	Силами предприятия	0003
0047	Водогрейный котельный цех	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.0038	7.93636775	Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	94.0395	754.455989	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	15.2814	122.598948	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	1.6876	13.5392035	Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	171.1001	1372.6944	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	12.4955	100.248351	Аккредитован ная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.000051	0.00040916	Силами предприятия	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ квартал			Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ месяц	59.862	480.258236	Аккредитован ная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0048	Котельный цех	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.003333	10.7419859	лаборатория	0003
0049	Котельный цех	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.003333	10.7326007	Силами предприятия	0003
0050	Котельный цех	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.01389	35.3107206	Силами предприятия	0003
0051	Котельный цех	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.01389	35.3092904	Силами предприятия	0003
0052	Котельный цех	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.0012	2.14652015	Силами предприятия	0003
0053	Котельный цех	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ квартал	0.0012	2.14652015	Силами предприятия	0003
0054	Котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.037222	66.5814774	Силами предприятия	0003
0055	Котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.037222	66.5814774	Силами предприятия	0003
0056	Котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ квартал	0.013333	23.8598635	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0057	Электрический цех	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.00271	6.97490359	Силами предприятия	0003
0058	Ремонтно- строительный цех по дереву	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)	1 раз/ квартал	0.00048	1.23540728	Силами предприятия	0003
0060	ГСМ, Цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (III) 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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	1 раз/ квартал	0.00011	0.28311417	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0406	104.443896	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0026	6.68852536	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.088	226.380858	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0427	332.088443	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0069	53.6630037	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0028	21.7762913	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0067	52.1075543	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0344	267.537294	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0000001	0.00077772	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0007	5.44407284	Силами предприятия	0003
			1 раз/ квартал	0.0161	125.213675	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0061	ГСМ, Цех	265П) (10)					
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0427	332.054516	Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.0069	53.6575213	Силами предприятия	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.0028	21.7740666	Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.0067	52.1022308	Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0344	267.509961	Силами предприятия	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0.0000001	0.00077765	Силами предприятия	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0007	5.44351665	Силами предприятия	0003
0062	Химическая лаборатория	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.0161	125.200883	Силами предприятия	0003
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	0.00003	0.16594684	Силами предприятия	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал	0.00113	6.25066426	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.00011	0.60847174	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.0003	1.65946839	Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	0.00006	0.33189368	Силами предприятия	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ квартал	0.00111	6.14003303	Силами предприятия	0003
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ квартал	0.00043	2.37857136	Силами предприятия	0003
0065	Котельный цех	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	0.00001	0.02573479	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0066	Водогрейный котельный цех	Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.00038	0.97792195	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00004	0.10293915	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.0001	0.25734788	Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.00002	0.05146958	Силами предприятия	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ кварт	0.00037	0.95218716	Силами предприятия	0003
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт	0.00014	0.36028703	Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.00004	0.17172161	Силами предприятия	0003
0067	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.00003	0.12879121	Силами предприятия	0003
0068	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.00001	0.0429304	Силами предприятия	0003
0069	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	1 раз/ кварт	0.00006	0.25758242	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0070	Водогрейный котельный цех	боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.00004	0.17161871	Силами предприятия	0003
0071	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.000002	0.00858096	Силами предприятия	0003
0072	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0017	7.29381263	Силами предприятия	0003
0073	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0017	7.29381263	Силами предприятия	0003
0074	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0017	7.47252747	Силами предприятия	0003
0075	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ квартал	0.0017	7.47252747	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0076	Водогрейный котельный цех	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0017	7.47252747	Силами предприятия	0003
0077	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.026	114.285714	Силами предприятия	0003
0078	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0000001	0.15182629	Силами предприятия	0003
0079	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0000001	0.15182629	Силами предприятия	0003
0080	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.0000001	0.15182629	Силами предприятия	0003
0081	Котельный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал 1 раз/ квартал	0.1133 0.000001	10305115.8 90.9542435	Силами предприятия Силами	0003 0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0082	Котельный цех	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	0.00001	0.02573479	предприятия Силами	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал	0.00038	0.97792195	предприятия Силами	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.00004	0.10293915	предприятия Силами	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.0001	0.25734788	предприятия Силами	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	0.00002	0.05146958	предприятия Силами	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ квартал	0.00037	0.95218716	предприятия Силами	0003
0083	ГСМ, Цех	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ квартал	0.00014	0.36028703	предприятия Силами	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000461	23.1188178	предприятия Силами	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.09554	4791.26215	предприятия Силами	0003
0084	Химическая лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	0.00001	0.05531561	Силами предприятия	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал	0.00038	2.10199329	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.00004	0.22126245	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.0001	0.55315613	Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	0.00002	0.11063123	Силами предприятия	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ квартал	0.00037	2.04667768	Силами предприятия	0003
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ квартал	0.00014	0.77441858	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0085	Химическая лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.00001	0.05531561	Силами предприятия	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.00038	2.10199329	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00004	0.22126245	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.0001	0.55315613	Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.00002	0.11063123	Силами предприятия	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ кварт	0.00037	2.04667768	Силами предприятия	0003
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт	0.00014	0.77441858	Силами предприятия	0003
0086	Химическая лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.00001	0.05531561	Силами предприятия	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.00038	2.10199329	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00004	0.22126245	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.0001	0.55315613	Силами предприятия	0003
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0.00002	0.11063123	Силами предприятия	0003
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ кварт	0.00037	2.04667768	Силами предприятия	0003
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт	0.00014	0.77441858	Силами предприятия	0003
0087	Химическая лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0.00001	0.02573479	Силами предприятия	0003
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0.00038	0.97792195	Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.00004	0.10293915	Силами предприятия	0003
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	1 раз/ кварт	0.0001	0.25734788	Силами	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0088	Химическая лаборатория	хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.00002	0.05146958	предприятия Силами предприятия Силами предприятия Силами предприятия Силами	0003
		Серная кислота (517)					
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)					
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)					
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)					
		Азотная кислота (5)					
		Аммиак (32)					
0089	Топливоподача	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0.00001	0.25734788	предприятия Силами предприятия Силами предприятия Силами	0003
		Серная кислота (517)					
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)					
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)					
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)					
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)					
0090	ГСМ, Цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0002	128.611153	Силами предприятия	0003
0091	ГСМ, Цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0002	128.611153	Силами предприятия	0003
0092	ГСМ, Цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.002	1286.11153	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0093	ГСМ, Цех	др.) (716*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0002	128.611153	Силами предприятия	0003
0094	ГСМ, Цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0002	128.611153	Силами предприятия	0003
0095	ГСМ, Цех	Сервоодород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000004	2.57222306	Силами предприятия	0003
0096	ГСМ, Цех	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.0068	4372.77921	Силами предприятия	0003
		Сервоодород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005	1.20930712	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174	420.838879	Силами предприятия	0003
0097	ГСМ, Цех	Сервоодород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005	1.20930712	Силами предприятия	0003
0098	ГСМ, Цех	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174	420.838879	Силами предприятия	0003
		Сервоодород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005	1.20930712	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174	420.838879	Силами предприятия	0003
0099	ГСМ, Цех	Сервоодород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005	1.20930712	Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174	420.838879	Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0100	ГСМ, Цех	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/кварт	0.0002	321.527883	Силами предприятия	0003
0101	Зарядка аккумуляторов	Серная кислота (517)	1 раз/кварт	0.00105	144.934418	Силами предприятия	0003
6002	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0.00064		Силами предприятия	0003
6005	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0.00059		Силами предприятия	0003
6006	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0.00034		Силами предприятия	0003
6007	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0.125		Силами предприятия	0003
6008	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/кварт	0.0416		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6009	Топливоподача	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	1.58688		Силами предприятия	0003
6010	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.25		Силами предприятия	0003
6011	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.025		Силами предприятия	0003
6012	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.025		Силами предприятия	0003
6013	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.025		Силами предприятия	0003
6014	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства	1 раз/ квартал	0.025		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6016	Ремонтно- строительный цех по металлу	- известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.00386		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.00048		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 раз/ квартал	0.00075		Силами предприятия	0003
		327)	1 раз/ квартал	0.00369		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал	0.00026		Силами предприятия	0003
		4)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0024		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0.0024		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
6018	Котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0024		Силами предприятия	0003
		Пыль поливинилхлорида (1066*)	1 раз/ квартал	0.0016		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.019914		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал			Силами	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6019	Котельный цех	4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.003237		предприятия Силами	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00538		предприятия Силами	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	1.3351		предприятия Силами	0003
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ квартал	0.20978		предприятия Силами	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал	0.04015		предприятия Силами	0003
		4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.00652		предприятия Силами	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.004974		предприятия Силами	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.008494		предприятия Силами	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0998		предприятия Силами	0003
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ квартал	0.01706		предприятия Силами	0003
6020	Котельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал	4.28		предприятия Силами	0003
		4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.696		предприятия Силами	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.05452		предприятия Силами	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.09584		предприятия Силами	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	1.239		предприятия Силами	0003
		Керосин (654*)	1 раз/ квартал	0.4323		предприятия Силами	0003
6021	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.00012		предприятия Силами	0003
						предприятия	

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6023	Топливоподача	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.00089		Силами предприятия	0003
6024	Топливоподача	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.00063		Силами предприятия	0003
6025	Топливоподача	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.00013		Силами предприятия	0003
6026	Топливоподача	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.00088		Силами предприятия	0003
6027	Топливоподача	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	5.0112		Силами предприятия	0003
6038	Топливоподача	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	0.20462		Силами	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6048	Топливоподача	двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	11.3338		предприятия	
6049	Водогрейный котельный цех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.00000023		Силами предприятия	0003
6061	Водогрейный котельный цех	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	1 раз/ квартал	0.0478		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.0038		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.00386		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.00048		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00075		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00369		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.00026		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды					

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6062	Электрический цех	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.000003		Силами предприятия	0003
		Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/ квартал	0.000008		Силами предприятия	0003
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ квартал	0.0004		Силами предприятия	0003
6063	Мазуто и масло - хозяйство	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.0012		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.000165		Силами предприятия	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.03419		Силами предприятия	0003
6064	Мазуто и масло - хозяйство	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.0556		Силами предприятия	0003
6066	Котельный цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0448		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00728		Силами предприятия	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.00817		Силами предприятия	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.00896		Силами предприятия	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал			Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6067	Топливоподача	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.1883		Силами предприятия	0003
		Керосин (654*)	1 раз/ квартал	0.02633		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.4488		Силами предприятия	0003
6068	ЦТАиИ	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.0027		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.0005		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.0001		Силами предприятия	0003
6069	Территория ТЭЦ	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ квартал	0.05345		Силами предприятия	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ квартал	0.04556		Силами предприятия	0003
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ квартал	0.01367		Силами предприятия	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ квартал	0.00911		Силами предприятия	0003
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/ квартал	0.00729		Силами предприятия	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ квартал	0.00911		Силами предприятия	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ квартал	0.00638		Силами предприятия	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ квартал	0.04495		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6070	Химический цех	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	1 раз/ кварт	1.354		Силами предприятия	0003
6071	Ремонтно- строительный цех по металлу	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.00271		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00048		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.00011		Силами предприятия	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0066		Силами предприятия	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0044		Силами предприятия	0003
6073	Ремонтно- строительный цех по металлу	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.00386		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00048		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00075		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.00026		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.00028		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ кварт	0.00028		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6074	Ремонтно- строительный цех по металлу	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.00386		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.00048		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 раз/ квартал	0.00075		Силами предприятия	0003
		327)	1 раз/ квартал	0.00369		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ квартал	0.00026		Силами предприятия	0003
		4)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
6075	Ремонтно- строительный цех по металлу	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.00028		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.02025		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0.00031		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.01083		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)					
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (					
		327)					
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (					
		4)					

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6076	Ремонтно- строительный цех по металлу	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.01375		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.02025		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00031		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.01083		Силами предприятия	0003
6078	Химический цех	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.01375		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.00271		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00048		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.00011		Силами предприятия	0003
6079	Химический цех	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.02301		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00078		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0108		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0138		Силами предприятия	0003
6080	Химический цех	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.00011		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.00271		Силами предприятия	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6081	Химический цех	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00048		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.00011		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.0203		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.0003		Силами предприятия	0003
6082	Мазуто и масло - хозяйство	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0108		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0138		Силами предприятия	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005		Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174		Силами предприятия	0003
6083	Электрический цех	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.0203		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.0003		Силами предприятия	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0108		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0138		Силами предприятия	0003
6084	Электрический цех	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0.0039		Силами предприятия	0003
		Марганец и его соединения (в	1 раз/ квартал	0.0003		Силами	0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Астана, АО Астана Энергия, ТЭЦ-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
		пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				предприятия	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0008		Силами предприятия	0003
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0037		Силами предприятия	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0.0003		Силами предприятия	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0.0003		Силами предприятия	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.0003		Силами предприятия	0003
6085	ГСМ, Цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.0105		Силами предприятия	0003
6087	ГСМ, Цех	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000005		Силами предприятия	0003
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00174		Силами предприятия	0003
ПРИМЕЧАНИЕ: Методики проведения контроля: 0003 - Расчетным методом. 0004 - Инструментальным методом.							

Согласно п. 12 «Методики» Инструментальный метод является превалирующим. На основных источниках загрязнения (дымовые трубы) контроль ведется по инструментальным методом. У предприятия имеется собственная аккредитованная лаборатория, которая осуществляет замеры согласно области их аккредитации. На остальных организованных источниках загрязнения либо технически невозможно произвести замеры инструментальным методом, либо источники загрязнения работают кратковременно и замеры на источнике не покажут точного результата. На этих источниках контроль осуществляется расчетным методом.

