

Нетехническое резюме АО «Астана Энергия» ТЭЦ 1

АО «Астана Энергия» снабжает тепловой энергией и горячей водой население и промышленные предприятия города Астана и является объектом 1 категории.

Структурными подразделениями ТЭЦ-3 являются:

1. Водогрейный котельный цех;
2. Топливо-транспортный цех;
3. Электрический цех;
4. Химический цех;
5. Цех тепловой автоматики и измерений;
6. Ремонтный цех;

Нормативы допустимых выбросов

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

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 500 м,) ТЭС эквивалентной электрической мощности в 600 МВт и выше, работающие на газовом и газо-мазутном топливе; тепловые электроцентраль (далее – ТЭЦ) и районные котельные тепловой мощностью 200 гигакалорий (далее – Гкал) и выше, работающие на угольном и мазутном топливе. В соответствии приложения 2 раздела 1 ЭК РК п. 1.1.1. сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более, относится к I категории.

В ходе планируемой деятельности определено 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 20 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 32 наименований.

Согласно разработанного проекта норматив допустимых выбросов на период 2026-2030 гг. максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, согласно данного проекта составляет:

2026 г. - 1348,22070232 тонн/год;

2027 г. - 1365,33553932 тонн/год;

2028 г. - 1399,99869432 тонн/год

2029 г. - 1422,32054132 тонн/год;

2030 г. - 1437,55182132 тонн/год.

Норматив допустимых выбросов достигается в 2030 году.

Площадка с севера граничит с Центральной головной питающей подстанцией (ПС ЦГПП) «KEGOK» и трассами ЛЭП 220 кВ. С восточной стороны проходит объездная автомобильная дорога Астана – Кокшетау. С южной стороны расположены корпуса недействующего керамического завода, а также территория завода трубных изделий «КЗТИ», за ними размещается существующая ТЭЦ-1. С западной стороны проходит автомобильная дорога, соединяющая подстанцию ЦГПП с городом. В 600 м к юго-западу от площадки расположено малоэтажное ветхое жилье, которое в соответствии с генеральным планом развития города выносятся из промузла в селитебную территорию.

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

На границах санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, и т.д. отсутствует.

Рассматриваемый объект находится за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Организованные источники выбросов

На предприятие установлено две дымовые трубы №1 и №2 высотой по 120 м, диаметр - 3,0 м (ист. 0001, 0002). К дымовой трубе №1 подключаются два водогрейных котла ст.№1, 2 и паровой котел, к дымовой трубе №2 - два водогрейных котла ст.№3, 4.

Водогрейно-котельный цех

Водогрейная котельная. Четыре водогрейных котла типа КВ-ТГ-139-150 и один паровой котел Е-65-1,3-250, работающие на природном газе и на угле, являются основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу. При горении топлива в топках котлов образуются окислы азота, оксид углерода, диоксид серы, при сжигании угля образуется также сажа и пыль неорганическая.

На ТЭЦ-3 установлены пылеугольные котлы с традиционным факельным способом сжигания угля.

Топливо-транспортный цех: (в настоящее время идет строительство склада угля).

Разгрузка угля, поступающего на ТЭЦ, происходит в разгрузочном устройстве: взвешивание вагона с углем, разгрузка роторным вагоноопрокидывателем ВРС-93, производительностью 1200 т/ч, взвешивание порожнего вагона, грубое дробление угля дробильно-фрезерными машинами на надбункерных решетках с ячейками 300х300мм. Из бункеров ленточными питателями топливо поступает в две дробилки грохот-шнековые ДГШ-600, производительностью по 500 т/ч; крупность угля на выходе из дробилки составит 0-80 мм; их конструкция предусматривает удаление посторонних фракций из дробимого угля.

Пересыпка угля сопровождается выделением пыли неорганической с содержанием SiO₂ ниже 20%. Источник выброса – труба высотой 10 м, диаметром устья – 1,6 м (ист. 0003).

После разгрузочного устройства уголь системой конвейеров направляется на узлы пересыпки, в дробильный корпус и далее в водогрейную котельную. В дробильном корпусе и на узлах пересыпки устанавливаются аспирационные установки (фильтровентиляционные агрегаты) для непрерывной очистки воздуха. Средняя эксплуатационная степень очистки – 99,96%. Очищенный воздух используется повторно в системе вентиляции, уловленная пыль возвращается обратно в тракт топливоподачи, поэтому источники выбросов в атмосферу на тракте топливоподачи отсутствуют.

Мазутонасосная (ист. 0004).

Для надежного снабжения котлов растопочным топливом предусматривается мазутонасосная. Оборудование мазутонасосной рассчитано для подачи на растопку приготовленного к сжиганию мазута давлением Р=2.5 МПа, с температурой 120°С. Мазутонасосная оснащена насосным оборудованием, необходимым для подачи приготовленного к сжиганию мазута на одновременную растопку двух водогрейных котлов, а также на подсветку факелов котлов при сжигании угля.

При перекачке мазута через неплотность центробежных насосов происходит выделение углеводородов предельных C₁₂-C₁₉ и сероводорода, которые поступают в атмосферу через вентиляцию. Мазутонасосная оборудуется системой механической принудительной приточно-вытяжной вентиляции производительностью 12000 м³/ч. Вентиляционный выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,63 м.

Резервуары мазута (ист. 0005). Для хранения мазута установлены трех наземных резервуаров емкостью по 2 000 м³. При хранении мазута через дыхательные клапаны резервуаров происходит выделение углеводородов предельных C₁₂-C₁₉ и сероводорода.

Параметры источника 0005: Н = 10 м; d_y = 0,4 м.

Очистные сооружения (ист. 0006).

На ТЭЦ-3 имеются следующие очистные сооружения:

- установка очистки нефтесодержащих стоков ТЭЦ;
- установка очистки дождевых стоков.

Оборудование установок очистки нефтесодержащих и ливневых стоков размещается в едином отдельно стоящем здании. Принцип работы установок одинаков. Загрязненные стоки проходят последовательно пескоотделитель, бензомаслоотделитель.

При работе очистных установок возможно выделение продуктов испарения нефтесодержащих стоков.

Система вытяжной вентиляции в здании очистных сооружений – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная. Через вентиляционную трубу происходит выделение углеводородов предельных C12-C19, фенола и сероводорода.

Параметры источника 0006: H = 10 м; dy = 0,4 м.

Ремонтный цех (ист. 0007).

В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный – 1 шт.; вертикально-сверлильный – 2 шт.; точильно-шлифовальный (D=400 мм) – 2 шт.; ножовочный – 1 шт.; универсальный фрезерный – 1 шт.; настольно-сверлильный – 1 шт.; стол сварщика с поворотной плитой.

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспыливающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяется пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Стол сварщика с поворотной плитой оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ. При производстве сварочных работ выделяется сварочный аэрозоль и фтористые газообразные соединения.

Выделяемые вещества поступают в атмосферу через вентиляционные системы. Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0007: H = 10 м; dy = 0,4 м.

Топливо-транспортный цех. Бокс для бульдозеров (ист. 0008) предназначен для технического обслуживания, ремонта и хранения бульдозеров. Бокс включает в себя пять теплых стоянок с зоной ремонта; моечное отделение; ремонтную мастерскую; компрессорную; аккумуляторную; участок ремонта деталей двигателей.

При выезде из помещения бокса и возврате бульдозеров выделяются газообразные загрязняющие вещества: окислы азота, оксид углерода, углеводороды, сажа, диоксид серы.

Принята следующая система удаления выхлопных газов от бульдозеров: газоприемная насадка подключается к выхлопной трубе бульдозера, далее при помощи вытяжных термостойких шлангов газы отводятся в центральный воздуховод, оснащенный центробежным вентилятором, и выводятся в атмосферу через газоотводящую трубу высотой 13 м, диаметром 0,25 м.

Ремонтные мастерские топливоподачи (ист. 0009). В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный; настольный вертикально-сверлильный; точильно-шлифовальный, D=400 мм; ножовочный настольный; станок для шлифовки клапанов гнезд дизельных двигателей; передвижной стол для сварки (горелка сварочная).

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспыливающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Передвижной стол для сварки оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ. При производстве сварочных работ выделяется сварочный аэрозоль и фтористые газообразные соединения.

Выделяемые вещества поступают в атмосферу через вентиляционные системы.

Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0009: H = 10 м; dy = 0,4 м.

Ванна для мойки деталей в керосине и стенд для испытания форсунок (ист. 0010). В процессе мойки деталей в керосине выделяются пары керосина. Испытания

форсунок проводят на дизельном топливе с добавлением, в некоторых случаях веретенного масла, при этом выделяется значительное количество углеводородов и масляного тумана.

Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0010: $H = 12$ м; $dy = 0,12$ м.

Ванна для мойки кассет воздушных фильтров и ванна для промасливания фильтров (ист. 0011). В процессе мойки кассет воздушных фильтров происходит выделение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода, при промасливании фильтров - выделение паров масла.

Параметры источника 0011: $H = 8$ м; $dy = 0,12$ м.

Шкаф для реактивов (ист. 0012) – предполагается хранение соды каустической и кислот. На участке приготовления химических реактивов выделяются пары кислот и щелочей: азотная кислота (0302), соляная кислота (0316), серная кислота (0322), натрий гидроксид (0150).

Параметры источника 0012: $H = 8$ м; $d = 0,12$ м.

Металлообрабатывающие станки (ист. 0013). В помещении пункта экипировки и обслуживания паровозов устанавливаются следующие станки: сверлильный – 1 шт.; шлифовальный – 1 шт.; настольно-сверлильный – 1 шт.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Параметры источника 0013: $H = 10$ м; $d = 0,3$ м.

Топливоно-раздаточные колонки (ист. 0014) (не построены в настоящее время). Предусматриваются две топливоно-раздаточные колонки: колонка для заправки дизтопливом и колонка для заправки маслом.

При заправке техники топливом происходит выделение углеводородов предельных C12-C19, сероводорода и паров масла.

Параметры источника 0014: $H = 10$ м; $d = 0,3$ м.

Склад дизельного топлива (ист. 0015). Для снабжения тепловозов дизельным топливом предусматривается склад дизтоплива емкостью 100 м³ в составе двух подземных резервуаров по 50 м³. При хранении дизельного топлива через дыхательные клапаны резервуаров происходит выделение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода.

Параметры источника 0015: $H = 3,5$ м; $d = 0,05$ м.

Башенный склад сухого песка (ист. 0016) (не существует в настоящее время). Для снабжения локомотивов песком предусматривается башенный склад сухого песка емкостью 60 м³. При закачке сухого песка в башню пневмотранспортом выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%, очистка в рукавном напорном фильтре с механизмом встряхивания ФР-10 - 96%.

Параметры источника 0016: $H = 12$ м; $d = 0,05$ м.

Пескораздаточный бункер (ист. 0017). Для снабжения и заправки локомотивов сухим песком предусматриваются пескораздаточные устройства в пункте экипировки и технического обслуживания тепловозов. Пескораздаточные устройства представляют собой стальные пескораздаточные бункера, установленные на опоры, оборудованные мостками и площадками для обслуживания пескопроводов. При заправке локомотивов выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Параметры источника 0017: $H = 17,6$ м; $d = 0,1$ м.

Ремонтный цех (ист. 0018). В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный – 1 шт.; вертикально-сверлильный 1 шт.; точно-шлифовальный (D=400 мм) – 1 шт.; ножовочный – 1 шт.

Точно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспылевающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0018: $H = 10$ м; $dy = 0,4$ м.

Топливо-транспортный цех. Склад топлива - угля (ист. 6001). В процессе формирования открытого склада угля с его поверхности выделяется угольная пыль, которая классифицируется как пыль неорганическая с содержанием SiO_2 ниже 20%.

Склад топлива - бульдозеры (ист. 6002). В процессе формирования склада бульдозерами выделяются газообразные выбросы: диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, керосин.

Пункт экипировки и обслуживания паровозов (не существует в настоящее время)
Тепловозы (ист. 6003). Доставка угля на ТЭЦ-3 осуществляется маневровыми тепловозами ТГМ-4. При работе тепловозов выделяются газообразные вещества: диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды.

Бак масла (ист. 6004). Для хранения компрессорного масла в пункте экипировки и техобслуживания тепловозов предусматривается бак для масла емкостью 0,25 м³. С его поверхности выделяются пары масла нефтяного.

Сварочные работы (ист. 6005). На территории пункта экипировки и техобслуживания тепловозов предусматривается передвижной сварочный пост. При ведении сварочных работ выделяется оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения и пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Сварочные работы (ист. 6006). На площадке текущего и отцепочного ремонта вагонов предусматривается передвижной сварочный пост. При ведении сварочных работ выделяется оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения и пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

При работе на газе с использованием угля в качестве резервного вида топлива на ТЭЦ-3 дополнительно к перечисленным появятся еще 3 источника выбросов, из них 2 - организованных и 1 - неорганизованный, и один организованный источник аварийного выброса.

Газовое хозяйство. *Свеча продувочная наружного газопровода (ист.0019)* – продувка осуществляется воздухом при пусках (остановах) газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан. Организованный источник залпового выброса. Высота свечи 12 м, диаметр 0,032м.

Свеча продувочная внутреннего газопровода (ист. 0020) – продувка осуществляется воздухом при пусках (остановах) газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан.

Организованный источник залпового выброса Высота свечи 42 м, диаметр 0,032м.
Утечки из газопровода (ист. 6007) – утечки газа при эксплуатации газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан. Неорганизованный источник.
Свеча предохранительных клапанов котлов (ист. 0021) – аварийный выброс газа при срабатывании предохранительного клапана котла поступающее в атмосферу вещество – метан. Организованный источник аварийного выброса (на каждом котле по шесть клапанов, сведены в один). Высота 40 м, диаметр 0,050м. (не подлежит нормированию).

Программу управления отходами

На промышленной площадке предприятия образуется отходы производства и потребления всего 19 наименования, из них 8 относятся к опасным и 11 к не опасным.

Все виды отходов, образующиеся в процессе производственной деятельности, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее передаются согласно договору специализированным организациям на переработку и захоронение.

На проектный период 2026-2030 г.г. планируется образование: 196274,3801 т/год.

На балансе предприятия не числятся собственные полигоны и хранилища.

Анализируя текущую ситуацию, можно говорить о том, что большая часть образующихся отходов предприятия не опасные. Опасные отходы передаются на утилизацию или переработку сторонним организациям.

В периоды накопления отходов на предприятии для переработки, а также сдачи на полигон, или специализированным предприятиям предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами правилами. Контроль осуществляется экологом предприятия.

Совершенствование производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий;

Оптимизация системы учёта и контроля на всех этапах технологического цикла обращения с отходами;

Минимизация образования отходов (предотвращение образования, уменьшение количества, снижение токсичности, вторичная переработка) с поддержанием в надлежащем состоянии существующих и созданием новых мощностей переработки и утилизации отходов производства с требующимися для этого техническими и экономическими возможностями;

Минимизация загрязнения окружающей среды отходами и материальных затрат на устранение его последствий;

Поиск и заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий;

Экологически безопасное удаление отходов;

Организация эффективной системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации персонала в области обращения с отходами;

Строгое соблюдение персоналом нормативных актов и правил, регламентирующих порядок обращения с отходами, обеспечивающий экологическую безопасность района расположения предприятия.

1. Количественные показатели (ресурсосбережение):

Максимально возможное использование безвреженных отходов в качестве вторичных материальных ресурсов;

Уменьшение объема размещения отходов производства и потребления на полигонах сторонних организаций. Некоторые качественные показатели более подробно изложены ниже.

2. Обеспечение учета и контроля на всех этапах технологического цикла обращения с отходами согласно экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям внутренних документов объекта. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

Соблюдать требования, установленные действующим законодательством РК, внутренними документами в области обращения с отходами, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по безопасному сбору, временному хранению, повторному использованию и передаче на переработку, утилизацию образовавшихся отходов;

В установленные сроки получать Разрешения на эмиссии в окружающую среду; Иметь паспорта опасных отходов, зарегистрированные уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в установленные сроки;

Проводить инвентаризацию отходов (объемы образования, повторного использования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения, размещения); Вести планирование всех видов отходов, регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

Составлять планы экологического мониторинга и проводить его в установленном порядке для оценки эффективности обращения с отходами на территории промышленных объектов и в санитарно-защитной зоне предприятия; предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, связанную с

обращением отходов, уполномоченному органу в области ООС, в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

Соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами предприятия и принимать неотложные меры по их ликвидации;

В случае возникновения аварии, связанной с обращением с отходами, немедленно информировать об этом уполномоченные органы в области ООС, санитарноэпидемиологического надзора;

Производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения; Проводить учёт отходов, подлежащих повторному использованию, утилизации;

Проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

Составлять и хранить письменную документацию по отходам в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов РК и внутренних документов и технологических инструкций предприятия.

3. Минимизация образования отходов (предотвращение образования, уменьшение количества, снижение токсичности, вторичная переработка).

Меры, направленные на максимальное сокращение количества отходов в местах их образования, а также на отделение отходов, имеющих потенциальную ресурсную ценность, обеспечивают наиболее существенное снижение воздействий на окружающую среду, так как в них заложен принцип «предотвращения и сокращения».

К первичным мерам предотвращения образования отходов можно отнести подход, при котором не всё, что остаётся в процессе производства и потребления, является отходом. На данном этапе выполнения Программы мероприятия по минимизации образования отходов устанавливаются, исходя из существующей практики обращения с отходами на предприятии.

№	Наименование отхода	Код
1	Прочие отходы в составе ТБО после разделения	код 20 01
2	Промасленная ветошь	код 15 02
3	Огарки сварочных электродов	код 12 01
4	Лом абразивных кругов	код 19 10
5	Ртутьсодержащие отходы (Люминесцентные лампы и другие	код 20 01
6	Отходы резины	код 19 12
7	Промышленно-строительные отходы	код 17 09
8	Лом черных металлов	код 19 10
9	Смет с территории	код 20 03
10	Отработанные моторные и трансмиссионные масла	код 13 02
11	Отработанные свинцовые аккумуляторы (Батареи и аккумуляторы)	код 20 01
12	Шлам от зачистки оборудования	код 10 01
13	Замазученный грунт	код 17 05
14	Золошлаковые отходы	код 10 01
15	Нефтешлам	код 05 01
16	Тара из-под ЛКМ	код 08 01
17	Отходы ионообменной смолы	код 19 09
18	Тара из-под реагентов	код 15 01
19	Стружка черных металлов	код 12 01

Программа производственного экологического контроля

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

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовой воздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

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

В соответствии с программой экологического контроля лабораторией будут производиться замеры на источниках выбросов с целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ, Обязательному контролю подлежат оксиды азота, оксид углерода, сера диоксид, пыль неорганическая.

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

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

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

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

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

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

В связи с тем, что АО "Астана Энергия" представляет собой предприятие I категории, в соответствии с РНД 21.2.02.02-97, рекомендовано дополнительно производить контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

В качестве приоритетных, для контроля рекомендовано:

- окислы азота;
- Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584);
- Пыль неорганическая;
- серы диоксид.