

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**«РАЙОННАЯ ГАЗОВОЙ КОТЕЛЬНОЙ
«ЮГО-ВОСТОК» В ГОРОДЕ АСТАНА
(БЕЗ ВНЕПЛОЩАДОЧНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ
СЕТЕЙ)» 2024 -2033 гг.**

г. Актау, 2024 г

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
ГУ "Управление энергетикой города Астаны"
Купешов Н.М.
» 2024г.



**« ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

**«РАЙОННАЯ ГАЗОВОЙ КОТЕЛЬНОЙ
«ЮГО-ВОСТОК» В ГОРОДЕ АСТАНА
(БЕЗ ВНЕПЛОЩАДОЧНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ)» 2024 -2033 гг.**

Разработчик:
ТОО «ECO EMPIRE LLP»
(801953/2023/1)



Ниятқали Г. Ә.

Лицензия №01563 от 24.04.2013 выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

г.Актау, 2024

(Handwritten signatures)

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	6
1.1	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	9
2	ВИДЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	11
3	ВИДЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
4	МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ НА ПЛОЩАДКЕ	22
5	ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК	25
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	29

ВВЕДЕНИЕ

Производственный экологический контроль – это система мер, осуществляемых природопользователем для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверка выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране окружающей среды, нормативов ее качества и экологических требований, включая производственный мониторинг, учет, отчетность, документирование результатов, а также меры по устранению выявленных несоответствий в области охраны окружающей среды.

ПЭК на предприятии является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой, организованной в соответствии с требованиями Экологического кодекса

Основными задачами системы ПЭК являются:

- Ведение постоянного контроля за соблюдением производственной технологии предприятия;
- Минимизация негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду;
- повышение эффективности использования сырьевых энергетических ресурсов (сбережение, использование вторичных и нетрадиционных ресурсов, повторное использование);
- постоянное ведение производственного мониторинга, являющегося элементом производственного экологического контроля;
- сбор, накопление, обработка информации об источниках негативных воздействий, о состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды в зоне влияния промышленного объекта;
- анализ текущей экологической обстановки и прогнозирование динамики ее развития;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам ПЭК;
- предоставление оперативной и достоверной информации руководству предприятия для принятия плановых и экстренных управленческих решений в области охраны окружающей среды рационального природопользования;
- контроль за состоянием окружающей среды при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- первичный учет природопользования;
- инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, отходов производства и потребления, а также объектов их размещения;
- создание и ведение баз данных об источниках выбросов, сбросов, образовании и зоне влияния промышленного объекта;
- контроль наличия и сроков действия разрешительной документации (в том числе проектов ПДВ, ПДС, ПНОО);
- формирование государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды и природопользования;
- составление оперативной по природоохранной деятельности;
- расчет платежей за загрязнения окружающей среды и контроль за их осуществлением;
- разработка и контроль выполнения планов природоохранных мероприятий;
- контроль выполнения требований контролирующих органов;
- другие виды деятельности, предусмотренные законодательством и нормативной базой РК в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Согласно ст. 130 п. 1.1. природопользователь планирует проведение производственного экологического контроля в объёме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан, в соответствии с требованиями территориального управления и с учетом своих технических и финансовых возможностей. Предприятие своими силами или силами и техническими средствами привлекаемых им на договорной основе специализированных природоохранных организаций, обеспечивает проведение производственного экологического контроля, осуществляет обработку получаемой информации и разрабатывает прогнозы развития ситуации.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Производственный мониторинг выполняется для получения объективных данных о состоянии окружающей среды с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются:

1. Операционный мониторинг(или мониторинг соблюдения производственного процесса) – наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для отслеживания надлежащего соблюдения условий технологического регламента производства;
2. Мониторинг эмиссий – наблюдение за качеством и количеством промышленных эмиссий от источников загрязнения;
3. Мониторинг воздействия – наблюдения за состоянием окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Объект расположен в Юго-Восточной части г. Астана, район Есиль, на землях бывшего с/х назначения (пашни).

Промышленная площадка в границах отвода имеет форму правильного квадрата 200 м x 200 м в плане.

К планировочным ограничениям относится санитарно-защитная зона, составляющая 300 м от границ участка согласно схеме ПДП. В пределах санитарно-защитной зоны отсутствует застройка и водные объекты. Селитебные территории располагаются на юге, западе и востоке от участка и не попадают в пределы СЗЗ.

Размещение объекта соответствует Проекту детальной планировки территории южнее реки Есиль и западнее объездной дороги К-1, утвержденному Постановлением Акимата города №510-4084 от 18 ноября 2021 г.

На расстоянии 3430 м на запад от объекта расположен п. Тельман;

На расстоянии 1920 м и 2120 м на север от объекта расположены жилые дома Есильского района.

На расстоянии 3600 м на юг от объекта расположен п. Кызылсуат. Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

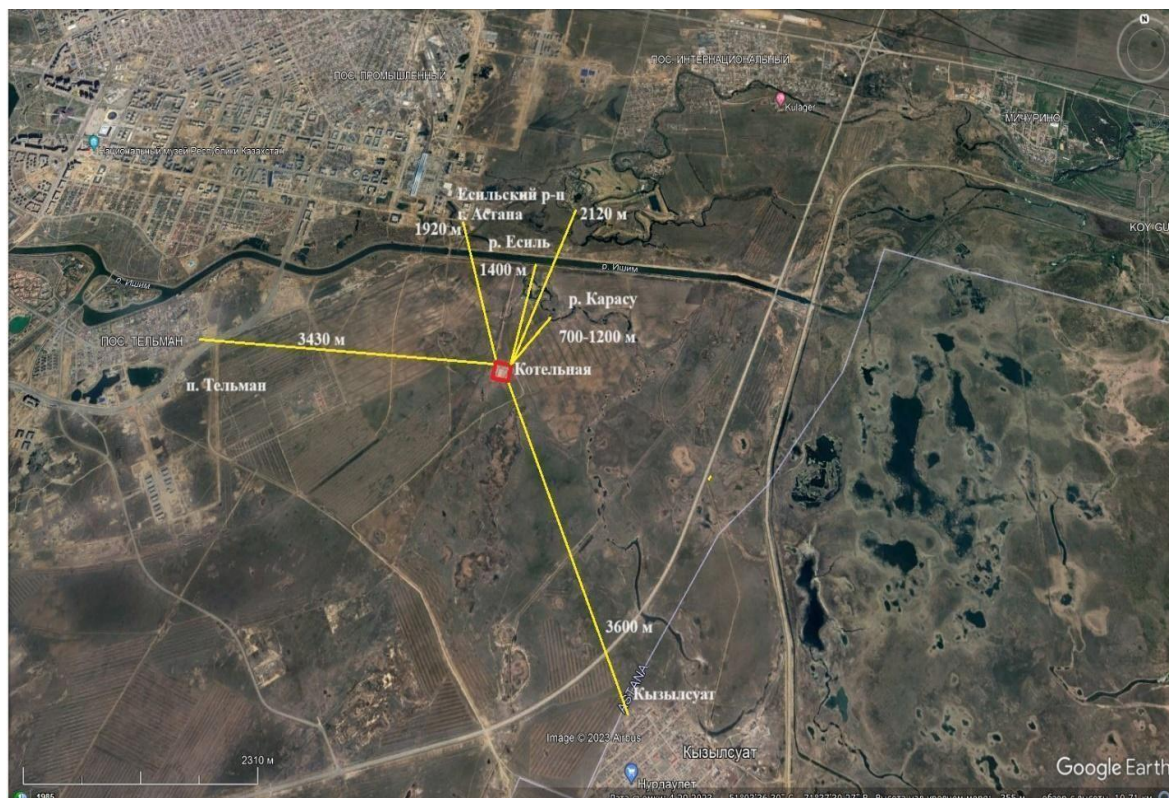


Рисунок 1- Ситуационная схема

Согласно СП РК 2.03-30-2017 район размещения объекта не сейсмоактивен.

Согласно схеме ПДП от 18.11.21 г., других картографических материалов, северней отведенной территории протекает р. Есиль на расстоянии около 1400 м от северного угла.

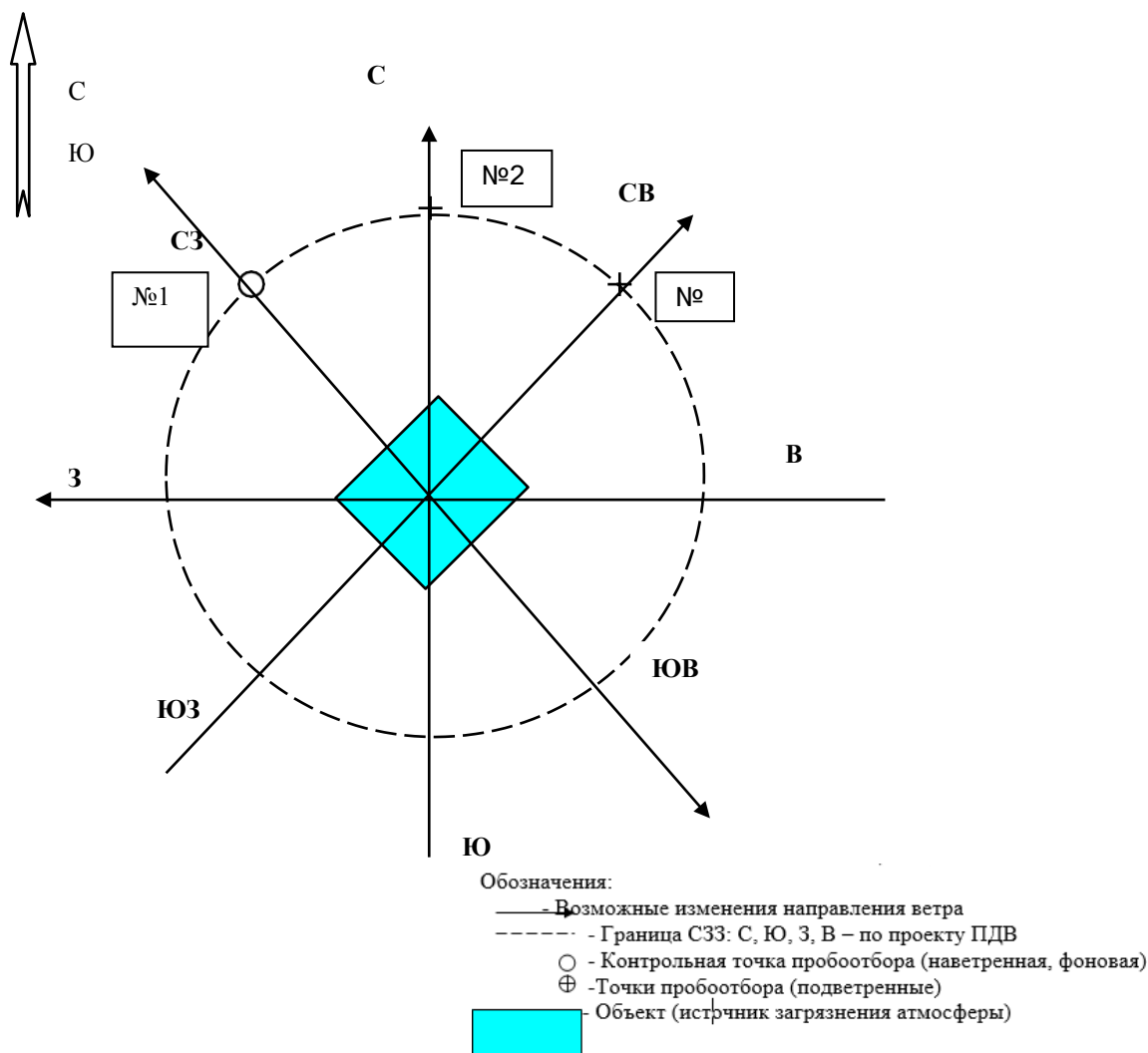


Рисунок 2 -СХЕМА отбора проб на границе СЗЗ объекта

На ситуационной карте-схеме представлены мониторинговые точки за контролем состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Категория объекта. Котельная на стадии эксплуатации - объектом I категории.

Районная газовая котельная Юго-Восток представляет собой блочно-модульный тепломеханический комплекс заводского изготовления выполняется фирмой BBS. Поставщик – ТОО «Теплоснаб-НС».

Закрытый котловой контур – это разделение котлового и сетевого контуров пластинчатыми теплообменниками позволяет обезопасить оборудование котельной от негативных факторов воздействия со стороны тепловых сетей (плохое качество теплоносителя, высокое рабочее давление теплосистемы, высокое статическое давление, температурные перепады и т.п.).

Блочно-модульные котельные автоматически, без участия персонала, отслеживают изменения температуры наружного воздуха, учитывая колебания атмосферного давления, теплотворность сжигаемого топлива и оптимально выстраивает режимы сжигания топлива и гидравлических потоков через котловые контуры, обеспечивая потребителя номинально необходимой тепловой нагрузкой в конкретный момент времени. Преимущество данной системы выражается в экономии до 15-20% топлива.

«Блочно-модульное» исполнение котельной, поставка котельной на место монтажа отдельными блоками (прямоугольные металлокаркасы обшитые панелями типа

«сэндвич») повышенной заводской готовности, т.е. все тепломеханическое оборудование, КИП, электрика смонтированы в блоках .

Подготовка исходной воды для питания котлов осуществляется с помощью блока водоподготовки или система химводоочистки. Для компенсации теплового расширения воды в циркуляционном контуре, а так же для обеспечения бесперебойной работы котельной, при кратковременных перебоях в подаче исходной воды, установлены бак-аккумулятор и расширительный бак (водогрейные МКУ).

Насосная группа обеспечивает: циркуляцию теплоносителя в контуре отопления, циркуляцию теплоносителя в котловом контуре (наличие резервного насоса), подпитку котельной исходной водой.

Запас исходной воды осуществляется за счет бака-аккумулятора. Из него исходная вода подается на химводоочистку или химводоподготовку. После чего вода подается в расширительный бак, а затем на подпитку водогрейных котлов.

Автоматизированная система управления технологическим процессом обеспечивает:

поддержание заданной температуры теплоносителя на обратном трубопроводе котла, включение резервного насоса при аварии основного, подпитку системы при понижении давления исходной воды или обратного теплоносителя;

прекращение подачи топлива при аварийных режимах, обеспечивает пуск и остановку котельной, фиксирование всех аварийных ситуаций и подачу световой и звуковой сигнализации.

Отличие от существующих советских котельных в том что система с закрытым котловым контуром. Это означает, что вода в теплосетях не соприкасается с котлами непосредственно (нет необходимости совершать промывку котлов) соответственно срок службы котлов увеличивается, снижается частота ремонтов и риск аварий

Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории.

Котельная размещена на территории города Астана который является густонаселенным и экономически развитым регионом, на землях, которые в настоящее время интенсивно используются в сельскохозяйственных и производственных целях, за границами мест обитания и путей миграции диких животных (в том числе редких и исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу) Поэтому следует принят во внимание, что почвенно-растительный покров здесь был нарушен до начала строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

По результатам измерения представлены протокола радиологического обследования, выполненного ТОО «KazAtom», ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» на участке застройки превышений радиологического фона не обнаружено.

Объекты историко-культурного значения. Постановлением акимата Акмолинской области от 28 июля 2020 года № А-8/377. Зарегистрировано Департаментом юстиции Акмолинской области 3 августа 2020 года № 7978. утвержден Государственный список памятников истории и культуры местного значения, состоящий более чем из 1000 объектов. На участке, объектов историко-культурного значения нет..

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
--	--	-------------------------------	--	---	---	-----------	--

	территори альных объектов)						
1	2	3	4	5	6	7	8
Районная газовая котельная «Юго-Восток»	711210000	51°5'20,70'' с.ш. 71°32'42,57'' в.д.	24014000 8344		обеспечение надежным теплоснабжением объектов жилищно-коммунального хозяйства и социальными объектами в связи с растущей потребностью в тепловой энергии в отопительный период.	Юридический адрес: Г. АСТАНА, РАЙОН САРЫАРКА, улица Бейбітшілік, здание 11	1 категория, валовый выброс: 2197,97656 тонн/год

1.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Основным источником теплоснабжения г. Астана является ТЭЦ-2, проектируемая районная газовая котельная «Юго-Восток» является вспомогательным источником теплоснабжения для тепломагистрали 4-го ввода.

Время работы котельной – 5016 часов (209 дн. по 24 часа) в отопительный период. В летний период котельная не работает.

Проектируемая районная газовая котельная «Юго-Восток» будет работать только на природном газе. Подача газа для котельной предусмотрена от кольцевого газопровода.

Согласно заданию на проектирование резервное топливо, резервные котлы или аварийные источники тепло- и электро-снабжения на проектируемой районной газовой котельной «Юго-Восток» не предусмотрены.

При возникновении аварийных ситуаций на газопроводе функционирование котельной «Юго-Восток» будет приостановлено, теплоснабжение района будет осуществлено от ТЭЦ-2 с обеспечением циркуляции теплоносителя по перемычке от котельной к ТМ 4 ввода тепловых сетей.

Реализация проекта позволит избежать дефицита тепла в отопительный период и обеспечит необходимую тепловую мощность и надежность теплоснабжения в Есильском районе г. Астана

Размер санитарно-защитной зоны – 300 м.

На период эксплуатации источников загрязнения, 2024 г.-2033 г. выявлен 1 неорганизованный и 24 организованных источников выброса загрязняющих веществ.

Нормативы выбросов количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации, составит 122,66070021 г/сек; 2197,97656168 тонн/год.

По результатам рассеивания загрязняющих веществ все загрязняющие вещества от эксплуатации котельной рассеиваются до 1 ПДК за границами санитарно-защитной зоны.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Проектируемая котельная будет подключена к сетям электроснабжения, водоснабжения, газоснабжения и водоотведения г. Астана.

В период эксплуатации котельной вода необходима на хоз-бытовые нужды персонала, заполнение и подпитку внутренней системы отопления котельной.

Объем водопотребления – 1022,02 куб.м/год;

Объем водоотведения -450,855 куб.м/год.

Нормативы накопления отходов на период эксплуатации 34,319 т/период.

По категории воздействия на окружающую среду в период эксплуатации соответствует Разделу 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, пункт 1. Энергетика: подпункт 1.1. обеспечение электрической энергией, газом и паром с использованием оборудования с установленной электрической мощностью менее 50 мегаватт (МВт), но по объему выбросов загрязняющих веществ более 1000 т/год **соответствует I категории** согласно п.п.3 п.10 Инструкции по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

2. ВИДЫ МОНИТОРИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Производственный экологический мониторинг представляет собой информационно-измерительную систему, включающую совокупность технических, программных, информационных и организационных средств, обеспечивающих полноту, оперативность, достоверность и сопоставимость информации о состоянии окружающей среды. Основной целью системы мониторинга является получение достоверной информации об экологическом состоянии производственного объекта и в зоне его влияния. Данные производственного мониторинга будут использоваться для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей и природных ресурсов.

Основными *задачами производственного мониторинга* являются:

- получение и накопление информации об источниках загрязнения и состоянии компонентов природной среды в зоне влияния объекта;
- анализ и комплексная оценка текущего экологического состояния различных компонентов природной среды и прогнозирование динамики их развития в процессе эксплуатации объекта;
- информационное обеспечение руководства объекта для принятия плановых и экстренных управленческих решений;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического мониторинга;
- получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендации и предложений по устранению и предупреждению негативных экологических мониторинга;

Согласно Экологическому Кодексу основными объектами экологического мониторинга является:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- почвы и растительность;
- биотическая среда;
- радиологическая обстановка.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Результаты производственного мониторинга будут представляться в территориальные подразделения центрального исполнительного органа Республики Казахстан по охране окружающей среды в соответствии с Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250

Отходы производства и потребления

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объемом размещаемых отходов, которые имеют утверждённые лимиты. Критерием наблюдения являются утверждённые лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Контроль за отходами производства и потребления подразумевает рациональное складирование отходов производства, их своевременный вывоз, контроль за санитарным состоянием территории предприятия и прилегающей территории и осуществляется в соответствии с программой управления отходами, утвержденной руководителем предприятия.

В процессе осуществления деятельности, на предприятии образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь, отработанные светодиодные лампы, огарки сварочных электродов, отработанное масло, металлическая стружка, отработанная катионная смола, шлам очистки солерастворимого бака установки умягчения воды, смет с территории, бытовые отходы.

Характеристика отходов:

Промасленная ветошь образуется при ликвидации проливов, вследствие протирки загрязненной поверхности автотранспортных средств, деталей механизмов и других ремонтных работах. Данный вид отхода относится к опасным отходам согласно Приложения 1 к Классификатору отходов. Код отхода 15.02.02*.

Огарки сварочных электродов – отходы остающиеся при проведение сварочных работ относятся к зеркальным отходам с опасными свойствами согласно Приложения 1 к Классификатору отходов. Код отхода 12 01 13.

Отработанные светодиодные лампы – данный вид отходов относится к неопасным отходам согласно Классификатору отходов. Код отхода 20 01 36.

Металлическая стружка (обработка черных металлов) – данный вид отходов относится к неопасным отходам согласно Классификатору отходов. Код отхода 12 01 01.

Отработанные масла – данный вид отходов относится к опасным отходам согласно Классификатору отходов. Код отхода 13 02 06*.

Отработанная катионная смола – данный вид отходов образуется один раз в 3,5 года при полной замене отработанного фильтра в установке умягчения подпиточной воды для котлов и относится к неопасным отходам согласно Классификатору отходов. Код отхода 19 09 05.

Твердые бытовые отходы и смёт (бытовой мусор, смет с территории, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам согласно Классификатору отходов. Код отхода 02 03 01.

С целью снижения уровня загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Отработанное масло	13 02 06*	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Металлическая стружка	12 01 01	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Отработанная катионная смола	19 09 05	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Шлам очистки солерастворимого бака установки умягчения воды	19 09 06	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
Смет с территории	20 03 01	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию
<i>Бытовые отходы</i>	<i>20 03 01</i>	Передача специализированной организации на переработку/утилизацию

Атмосферный воздух

Целью мониторинга воздушного бассейна является получение информации о концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и на основных источниках загрязнения атмосферы.

Мощность проектируемой районной газовой котельной «Юго-Восток» 422,4 МВт, валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от одного стационарного источника (газовой горелки) составляет 99,7945 т/год.

Согласно пункта 11 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №208 автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

- 1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;
- 2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью

100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

На основании вышеизложенного проектируемая районная газовая котельная по суммарному объему выбросов в год на стадии разработки отчета о возможных воздействиях относится к объектам 1 категории по степени негативного воздействия, но не подлежит оснащению автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду так как не соответствует критериям п.11 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №208.

Перечень параметров, замеряемых на каждом площадном объекте в процессе мониторинга, должен быть определен по результатам инвентаризации источников выбросов и разработки нормативов допустимых выбросов. Этот список может быть откорректирован по результатам непосредственных замеров.

В рамках производственного экологического контроля необходимо ежеквартально осуществлять мониторинг за технологическими параметрами дымовых газов: расход, содержание кислорода, температура, давление, содержание водяных паров.

Отбор проб атмосферного воздуха может осуществляться аспирационной установкой, а также с помощью переносных газоанализаторов. Химический анализ отобранной пыли может производиться в лаборатории аккредитованной в РК, с соответствующей областью аккредитации.

Места отбора проб атмосферного воздуха должны быть выбраны таким образом, чтобы охватить практически каждый источник выбросов загрязняющих веществ соответствовать требованиям ГОСТ 17.2.4.06-90.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	24
2	Организованных, из них:	24
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	22
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	2
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	24
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга (при наличии)	24
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	22
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	2
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №1	0001	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №2	0002	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №3	0003	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №4	0004	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №5	0005	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №6	0006	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода,	

					Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №7	0007	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №8	0008	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №9	0009	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №10	0010	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №11	0011	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №12	0012	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №13	0013	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	

					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №14	0014	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №15	0015	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №16	0016	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №17	0017	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №18	0018	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №19	0019	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №20	0020	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал

				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №21	0021	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	
Котельная	422,4 МВт	Горелка котла на природном газе №22	0022	51°5'20,70" с.ш.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Котельная	422,4 МВт	Мастерская текущего ремонта	23	51°5'20,70" с.ш.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз в квартал
				71°32'42,57" в.д.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (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) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*) 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 абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	
Котельная	422,4 МВт	Технологическая продувка газопровода котельной (залповый)	24	51°5'20,70" с.ш. 71°32'42,57" в.д.	Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	1 раз в квартал

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6

Сведения о газовом мониторинге отсутствуют

Водные ресурсы

Сброс сточных вод при строительстве и эксплуатации проектируемой районной газовой котельной «Юго-Восток» на рельеф местности, в поверхностные и подземные водные объекты не осуществляется.

Поверхностные воды. Поскольку котельная будет располагаться на довольно большом расстоянии от поверхностных водоисточников, данный вид мониторинга на этапе эксплуатации не предусматривается.

Подземные воды. Источников загрязнения подземных вод нет, территория оснащена твердым покрытием мониторинг на территории котельной не предусмотрен. Предусмотрен мониторинг воздействия см. раздел 24.3.7.

Проектными решениями предусмотрено строительство сети хоз-бытовой и дождевой канализации с подключением к системе ливневой канализации г.Астана на основании технических условий № 2097 от 06.12.2021, выданных ГКП «ElordaEcoSystem» и к городским сетям канализации согласно технических условий ГКП «Астана Су Арнасы» № 3-6/155 от 04.02.2022г.

В целях контроля качества сточных вод поступающих в городские сети хоз-бытовой и ливневой канализации на соответствие требованиям Правил приема сточных вод в системах водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.07.15г. рекомендуется на колодцах ближайших к выпускам в городские сети осуществлять ежеквартальный отбор и анализ проб сточных вод аккредитованной лабораторией по договору.

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод на выпусках в централизованную канализацию

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Выпуск в хоз-бытовую канализацию г. Астана	51°5'20,70" с.ш. 71°32'42,57" в.д.	Нефтепродукты, взвешенные вещества, мутность, рН, хлорид натрия, органические и неорганические вещества, БПК и др. согласно Правил приема сточных вод в системах водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.07.15г.	1 раз в квартал	Исследования по утвержденным в РК методикам, ГОСТам, санитарным нормативам
Выпуск в ливневую канализацию г. Астана	51°5'20,70" с.ш. 71°32'42,57" в.д.	вещества, БПК и др. согласно Правил приема сточных вод в системах водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.07.15г.	1 раз в квартал	Исследования по утвержденным в РК методикам, ГОСТам, санитарным нормативам

Мониторинг уровня загрязнения земель.

Для контроля за состоянием почв на стадии эксплуатации котельной рекомендуется создание стационарных площадок, выбор которых проводится с учетом влияния и специфики расположения техногенных источников и факторов воздействия.

Контроль за состоянием почв должен проводиться за наиболее мобильными параметрами общих физико-химических свойств почв и химическим загрязнением почв (ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ).

Радиационный мониторинг

На стадии эксплуатации котельной не предусмотрен, т.к. на предприятии нет источников радиоактивного загрязнения и радиационной опасности, рекомендуется проводить при технологической необходимости.

4. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ НА ПЛОЩАДКЕ

Данная программа предусматривает все аспекты функционирования систем наблюдения, сбора, обработки и периодичность передачи полученной информации государственным органам экологического контроля.

По материалам производственного экологического контроля:

- Осуществляется анализ современного воздействия на окружающую среду и прогноз перспективного состояния окружающей среды;
- Планируются мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду;

Отчеты по производственному экологическому контролю и мониторингу ежеквартально представляются в соответствующие органы.

Для каждого вида мониторинга характерна своя методика выполнения, своя приборная и аналитическая база.

Мониторинг атмосферного воздуха.

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием объектов окружающей среды на границе санитарно - защитной зоны, на основании анализа данных полученных путем периодических инструментальных измерений проб компонентов окружающей среды на источниках выброса загрязняющих веществ и на границе санитарно-защитной зоны.

Компоненты окружающей среды подлежащие мониторингу воздействия:

- Атмосферный воздух;
- Подземные воды;
- Почвенно-растительный покров.

Оценка воздействия выбросов на окружающую среду будет осуществляться на основании данных аналитического контроля, качественных и количественных показателей по выбросам в атмосферу с целью определения мероприятий по снижению воздействия выбросов на окружающую среду.

В соответствии с существующими нормативными документами контроль загрязнения атмосферы проводится на границе санитарно – защитной зоны предприятия, отбор проб осуществляется с наветренной и с подветренной стороны. С подветренной стороны отбор проб проводится трех точках для снижения влияния колебаний направления ветра.

При отборе проб будут определяться следующие метеорологические характеристики:

- температура воздуха;
- скорость ветра;
- направление ветра;
- влажность воздуха;
- атмосферное давление

На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК_{м.р.}).

Отбор проб предлагается проводить по трем точкам на границе санитарно-защитной зоны. Точка № 1 – для определения концентраций загрязняющих веществ в атмосфере без влияния выбросов объекта – фоновая; точки № 2 и № 3 на границе СЗЗ с подветренной стороны, расположенных на границе санитарно-защитной зоны. Отбор проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ производится на высоте 1,8 ÷ 2,0 м от поверхности земли, анализ проб проводится на месте газоаналитическим комплексом или переносным газоанализатором ГАНК-4.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ),	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	газоаналитическим комплексом или переносным газоанализатором ГАНК-4
2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	газоаналитическим комплексом или переносным газоанализатором ГАНК-4
3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	газоаналитическим комплексом или переносным газоанализатором ГАНК-4

Мониторинг водных ресурсов

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 112-115, 125, «Водного кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды во время эксплуатации объекта исключается. Соответственно мониторинг водных ресурсов не требуется

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мониторинг почвенного покрова

Проведение мониторинга почвенного покрова на период эксплуатации котельной не предусмотрено.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Радиационный мониторинг

На стадии эксплуатации котельной радиационный мониторинг не предусмотрен, т.к. на предприятии нет источников радиоактивного загрязнения и радиационной опасности,

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК

В целях соблюдения соответствия деятельности Компании природоохранному законодательству Республики Казахстан, а также соблюдения условий разрешения на эмиссии в окружающую среду в компании действует служба охраны окружающей среды в следующем составе:

Главный специалист по охране окружающей среды и инженер охраны окружающей среды (эколог). Данные специалисты непосредственно подчиняются исполнительному директору Компании. Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки. Для этих целей разработан план – график внутренних экологических проверок, утвержденный руководителем предприятия.

В ходе внутренних проверок контролируются:

Общие вопросы:

- Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

- соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

По охране атмосферного воздуха

- ход выполнения мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов предельно допустимых выбросов;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- соблюдение технологических регламентов производства в части предупреждения загрязнения объектов и факторов окружающей среды;

По охране и использованию водных ресурсов

- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- ведение учета забора воды на объекте;
- Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:
- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду; выполнить контроль за выполнением работ по производственному мониторингу, своевременность отбора проб и анализа данных согласно утвержденной программы;

составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Действие	Периодичность проведения
1	Предоставление экологической отчетности в	Ежеквартально

	налоговые органы	
2	Предоставление экологической отчетности в управление статистики	Ежегодно
3	Соблюдение условий, установленных в разрешении на эмиссии в ОС	Постоянно
4	Выполнение природоохранных мероприятий согласно Плану, согласованным Департаментом экологии (при наличии)	Согласно плана
5	Выполнение экологического контроля (методом лабораторных анализов либо расчетным методом) атмосферного воздуха на источниках выбросов	Ежеквартально
6	Устранение нарушений, выявленных при проверке уполномоченным органом в области ООС	В установленные сроки
7	Исполнение предписаний, выданных государственной экологической инспекцией уполномоченного органа в области ООС	В установленные сроки

Таблица 12. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

№п/п	Наименование	Периодичность	Отвественное лицо
1	Разработка технической спецификации услуг на проведение инструментальных измерений	1 раз в 10 лет	Инженер-эколог, специалист по закупу
2	Организация закупа услуг на проведение инструментальных измерений среди аттестованных организаций	Ежегодно	Инженер-эколог, специалист по закупу
3	Контроль наличия регулярных проверок всех измерительных приборов используемых при измерениях	1 раз в год перед заключением договора	Специалист по закупу
4	Контроль проведения своевременных инструментальных измерений	Ежеквартально перед каждым измерением и отбором проб	Инженер- эколог
5	Контроль визуального состояния измерительных приборов на предмет дефектов и поломок	Ежеквартально перед каждым измерением и отбором проб	Инженер- эколог
6	Контроль процедуры выполнения инструментальных измерений и отбора проб	Ежеквартально перед каждым измерением и отбором проб	Инженер- эколог
7	Контроль соответствия инструментальных измерений методам анализа	Ежеквартально перед каждым измерением и отбором проб	Инженер- эколог

Таблица 13. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Блок-схема		Действие	Ответственность		
			Руководитель организации	Специалист по закупу	Инженер-эколог
<pre>graph TD Start([Начало]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5{5} 5 -- нет --> 1 5 -- да --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> End([Конец])</pre>	Разработка технической спецификации услуг на проведение инструментальных измерений	Разработка технической спецификации услуг на проведение инструментальных измерений	Утверждает	Согласовывает	Разрабатывает
	Организация закупа услуг на проведение инструментальных измерений среди аттестованных организаций	Утверждает	Согласовывает	Разрабатывает	
	Контроль наличия регулярных проверок всех измерительных приборов используемых при измерениях	Утверждает	Согласовывает	Проверяет	
	Контроль проведения своевременных инструментальных измерений	Утверждает	Согласовывает	Проверяет	
	Контроль визуального состояния измерительных приборов на предмет дефектов и поломок	-	Согласовывает	Проверяет	
	Контроль процедуры выполнения инструментальных измерений и отбора проб	-	Согласовывает	Проверяет	
	Контроль соответствия инструментальных измерений методам анализа	-	Согласовывает	Проверяет	

	Информирование подразделений	Согласовывает	Согласовывает	Осуществляет
	Информирование уполномоченного органа в области ООС	Согласовывает	-	Осуществляет

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия, утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет специалист по ООС или лицо, выполняющее его функции.

Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу участков, где проводится производственный экологический контроль.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов. В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятий об устранении нарушений. В этом случае данные работники несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

Оператор ведет постоянный внутренний учет, формирует и представляет ежегодные и ежеквартальные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органам в области охраны окружающей среды.

Таблица 14. Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

№п/п	Наименование	Периодичность	Ответственное лицо
1.	Организация и проведение производственного экологического контроля	Ежеквартально	Инженер-эколог
2.	Информирование подразделений	Ежеквартально	Инженер-эколог
3.	Информирование ГУОООС	Ежеквартально	Инженер-эколог

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная ППЭК наиболее действенно с позиции эколого-экономических показателей, принимая во внимание требования природоохранного законодательства, позволит осуществлять контроль эмиссий в окружающую среду.

Программа содержит обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессы осуществления производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

В ходе проведения производственного мониторинга, в рамках производственного экологического контроля, будут получены объективные данные, позволяющие либо подтвердить, либо опровергнуть, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его дальнейшего функционирования.

Проведение производственного экологического контроля будет способствовать:

- формированию более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- повышению производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- повышению эффективности использования природных и энергетических ресурсов.

Следует отметить, что предложенный в данной ППЭК режим наблюдения и наблюдаемые показатели могут быть откорректированы в дальнейшем, в зависимости от полученных результатов.