

# **ТОО «ЭКОС»**

## **УТВЕРЖДАЮ**

**Начальник РГУ «Алматинской  
районной эксплуатационной части»  
МО РК**

\_\_\_\_\_ **Н.Ж. Бекбосынов**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2022 г.**

## **ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
для Газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной  
эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу  
Турксибский район, ул. Красногорская 2/5**

**Директор ТОО «ЭКОС»**

**М.К. Баймуратов**

**г. Астана  
2022 год**



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

**Ответственный исполнитель проекта:**

Инженер по ООС

Оспанова А.Ж.

**Оформление:**

Офис-менеджер

Михеенко С.А.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>5</b>
1.1.	Основные законодательно-нормативные документы	5
<b>2.</b>	<b>ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>9</b>
4.1.	Общие положения	9
4.2.	Порядок организации и проведения ПЭК	9
4.3.	Специфика проведения экологического контроля оператором объекта	10
4.4.	Технические средства и методы проведения производственного мониторинга	11
<b>5.</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>12</b>
5.1.	Программа мониторинга	12
5.2.	Операционный мониторинг	12
5.2.1.	Характеристика объектов операционного мониторинга	13
5.3.	Мониторинг эмиссий	13
5.3.1.	Атмосферный воздух	13
5.3.2.	Водные ресурсы	14
5.3.3.	Отходы производства и потребления	14
5.3.4.	Радиологическая обстановка	15
5.3.5.	Контроль за выбросами парниковых газов и озоноразрушающих веществ	15
5.4.	Мониторинг воздействий	16
5.4.1.	Атмосферный воздух	16
5.4.2.	Водные ресурсы	17
5.4.3.	Земельные ресурсы	17
5.4.4.	Флора и фауна	18
5.4.4.1.	Мониторинг разнообразия растительности	18
5.4.4.2.	Мониторинг животного разнообразия	18
5.4.5.	Шум	19
<b>6.</b>	<b>ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>ОТВЕТСТВЕННОСТЬ</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>ПОРЯДОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ</b>	<b>24</b>
	<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>25</b>



<b>СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ</b>		
<b>Приложение 1.</b>	Ситуационная карта-схема района размещения	<b>26</b>
<b>Приложение 3.</b>	Программа производственного экологического контроля для Котельных	<b>30</b>
<b>Таблица 1.</b>	<i>Общие сведения о предприятии</i>	<b>31</b>
<b>Таблица 2.</b>	<i>Информация по отходам производства и потребления</i>	<b>32</b>
<b>Таблица 3.</b>	<i>Общие сведения об источниках выбросов</i>	<b>33</b>
<b>Таблица 4.</b>	<i>Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями</i>	<b>34</b>
<b>Таблица 5.</b>	<i>Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом</i>	<b>36</b>
<b>Таблица 6.</b>	<i>Сведения о газовом мониторинге</i>	<b>38</b>
<b>Таблица 7.</b>	<i>Сведения по сбросу сточных вод</i>	<b>38</b>
<b>Таблица 8.</b>	<i>План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха</i>	<b>39</b>
<b>Таблица 9.</b>	<i>График мониторинга воздействия на водном объекте</i>	<b>39</b>
<b>Таблица 10.</b>	<i>Мониторинг уровня загрязнения почвы</i>	<b>40</b>
<b>Таблица 11.</b>	<i>План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства</i>	<b>40</b>



## 1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Настоящая «Программа производственного экологического контроля» разработана для Газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5 на период с 2022 по 2031 гг.

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями экологического законодательства РК и включает предложения по организации и проведению производственного экологического контроля (ПЭК), элементами которого являются производственный мониторинг (ПМ) и внутренние проверки.

Основной целью производственного экологического контроля окружающей среды является получение информации для принятия руководством предприятия решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Анализ запланированной производственной деятельности предприятия позволил определить:

- перечень компонентов окружающей среды, которые подлежат мониторинговым наблюдениям;
- установить точки наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- перечень контролируемых загрязняющих веществ;
- методы и периодичность мониторинговых наблюдений;
- порядок функционирования системы производственного мониторинга.
- Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Осуществление производственного экологического контроля предприятием позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- обеспечить соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- свести к минимуму негативное воздействие производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативно упреждающее реагировать на нештатные ситуации;
- сформировать более высокого уровня экологическую информированность и ответственность руководителей и работников предприятия;
- повысить эффективность системы экологического менеджмента.

### 1.1. Основные законодательно-нормативные документы

Программа производственного экологического контроля разработана в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов



Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (статьи 182, 183, 185).
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).



## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Согласно Экологическому Кодексу (ст. 182, п. 2) целями производственного экологического контроля являются:

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

Производственный экологический контроль представляет собой источник информации для принятия решений в отношении политики, общественных задач, целевых показателей и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

При проведении мониторинга применяются единые требования обеспечения качества выполнения измерений в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

При ведении комплекса работ, предусмотренных Программой, решаются следующие задачи:

- выявление источников загрязнения и их комплексная характеристика;
- определение степени соблюдения нормативных объемов выбросов загрязняющих веществ и соответствие их нормативам допустимых выбросов, нормативов размещения отходов;
- характеристика фактического состояния окружающей среды и своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;
- оценка состояния компонентов окружающей среды в зоне потенциального воздействия;
- проверка эффективности экологически обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий на основе результатов мониторинга;
- выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов в период проведения работ;
- сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения;
- информационное обеспечение ответственных лиц Компании и государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

Содержание работ связано с характером воздействия на окружающую среду при осуществлении газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5, а также с типами воздействия и последствиями этого воздействия.



### 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Котельные №6, №7 РГУ «Алматинская РЭЧ» МО РК расположены по адресу: г. Алматы, Турксибский район, 70-разъезд, ул. Красногорская, 2/5. Основным назначением котельных является обеспечение подачи тепловой энергии, горячего водоснабжения, паром для сушки белья для служебных, жилых и бытовых зданий.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния рассматриваемого предприятия нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

На основании Приложения 2 раздел 1, п.1, п.п. 1.5.2. Экологического Кодекса данный объект относится к 1 категории «других видов топлива в установках с общей номинальной тепловой мощностью 20 мегаватт (МВт) и более».

В соответствии Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2)., при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м. На ситуационной карте-схеме района размещения (приложение 1) показано взаиморасположение предприятия и граничащих с ним характерных объектов, здесь же нанесена граница нормативной санитарно-защитной зоны.

Карта-схема для газотурбинной электростанции ТОО «Karabatan Utility Solutions» приведена в приложении 2.

Технология рабочего процесса предприятия разработана с учетом возможного минимального воздействия на окружающую природную среду. Экологический контроль на предприятии проводится в соответствии со статьями 182, 183 «Экологического кодекса» с целью установления воздействия деятельности предприятия на ОС и предупреждения, а при необходимости, приостановки деятельности объектов, эксплуатирующихся с нарушениями, и, следовательно, наносящими ущерб окружающей среде.

Экологический контроль на территории объекта предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды, своевременное выполнение мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, соблюдение нормативов ее качества и экологических требований.



## **4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### **4.1. Общие положения**

Производственный экологический контроль представляет собой комплексную систему мер, которые выполняются предприятием в соответствии с требованиями экологического законодательства РК.

Программа производственно экологического контроля окружающей среды ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия предприятия на окружающую среду.

Производственный экологический контроль, проводимый на предприятии, включает в себя проведение производственного мониторинга и внутренних проверок, в ходе которых осуществляется:

- наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием производственной деятельности;
  - проверка выполнения планов и мероприятий по охране окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов;
  - проверка соблюдения нормативов эмиссий и экологических требований (включая производственный мониторинг, учет, отчетность, документирование результатов);
  - устранение выявленных несоответствий в области охраны окружающей среды.
- Производственный мониторинг, являясь элементом производственного экологического контроля, включает проведение операционного мониторинга.
- Программа производственного экологического контроля предприятия включает в себя следующие основные разделы:
- Мониторинг отходов производства и потребления - это контроль за образованием и размещением отходов производства и потребления.
  - Мониторинг атмосферного воздуха в рамках производственного экологического контроля осуществляются наблюдением за источниками выбросов и состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (селитебной и зоны воздействия (загрязнения)) предприятия.
  - Мониторинг почвенного покрова- это контроль за состоянием почв на границе СЗЗ ( селитебной и зоны воздействия (загрязнения)) предприятия.

### **4.2. Порядок организации и проведения ПЭК**

Программа производственного экологического контроля предусматривает:

- организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, накопления и передачи количественных данных и другие виды экологической информации, в том числе для обеспечения задач государственного экологического контроля, предъявления платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение, оценки ущерба в связи с негативным воздействием на окружающую среду и здоровье населения, а также при чрезвычайных экологических ситуациях, аварийном и залповом загрязнении окружающей среды;
- передачу оперативной информации по запросу Центрального исполнительного органа в области охраны окружающей среды либо его территориального подразделения.



В программе производственно экологического контроля содержатся:

- перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- периодичность осуществления измерений;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных;
- процедуры оценки соблюдения требований и внутренняя процедура устранения нарушений;
- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений и контроля качества, включая подробные сведения об аккредитации или сертификации лаборатории;
- протокол действий во внештатных ситуациях, таких как инциденты или аварии;
- организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

В соответствии со ст. 186 Экологического Кодекса «Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности».

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются:

- Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

- Мониторинг эмиссий в окружающую среду. Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторингу подлежат выбросы в атмосферу, опасные и неопасные отходы.

- Мониторинг воздействия. 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. Мониторинг воздействия представляет собой мониторинг уровней загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия. Мониторинг воздействия осуществляется для того, чтобы убедиться в соблюдении целей качества окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

#### **4.3. Специфика проведения экологического контроля оператором объекта**

Исходя из специфики производственной деятельности при проведении экологического контроля котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5:

- разрабатывает программу производственного экологического контроля;



- реализовывает условия программы производственного экологического контроля и документирует результаты;
- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты производственного экологического контроля и принимает необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК;
- ведет внутренний учет, формирует и представляет в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- информирует территориальный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства РК, установленных в процессе производственного экологического контроля;
- обеспечивает доступ государственных экологических инспекторов к информации для подтверждения качества и объективности осуществляемого производственного экологического контроля;
- обеспечивает доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представляет документацию, результаты анализов и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля;
- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК.

Ответственность за организацию контроля и своевременную сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган по охране окружающей среды возлагается на эколога котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5.

#### **4.4. Технические средства и методы проведения производственного мониторинга**

Технические средства, применяемые для решения задач производственно экологического контроля окружающей среды, должны быть представлены оборудованием и приборами в соответствии с требованиями закона «Об обеспечении единства измерений».

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений (контактными методами) характеристик выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

В случаях невозможности проведения инструментальных замеров на источниках загрязнения объектов окружающей среды, производится определение отдельных параметров загрязнения расчетным методом.

Для проведения инструментальных замеров привлекаются силы аккредитованной лаборатории.



## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

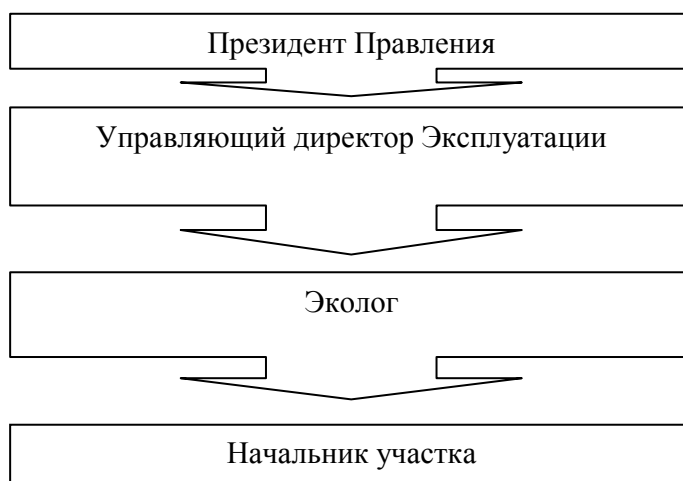
### 5.1. Производственный экологический контроль

Организация мониторинговых работ на предприятии предусмотрена с учетом расположения источников воздействия на окружающую среду, режима работы, производительности оборудования и организации работ по жизнеобеспечению персонала.

Производственный контроль может быть плановым и внеплановым.

По результатам производственного контроля (внутренней проверки) составляется акт-предписание начальнику участка/руководителю подразделения по устранению нарушений природоохранного законодательства, внутренних инструкций и документов, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения. На основании актов проверок ежемесячно формируется письменный отчет Управляющему директору Эксплуатации.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник участка обязаны немедленно информировать эколога и Управляющего директора Эксплуатации, который в свою очередь информирует Председателя Правления котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части, схема показана на рисунке 5.1.



**Рисунок 5.1. Организационная структура внутренней ответственности за проведение ПЭК и схема оповещения при сверхнормативных эмиссиях и угрозе возникновения аварийных ситуаций на Предприятии**

При подтверждении факта нарушений требований экологического законодательства немедленно сообщается в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

### 5.2. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг включает в себя наблюдение и регистрацию (при необходимости) параметров технологического процесса на соответствие соблюдения условий технологического регламента данного производства, для подтверждения того, что показатели находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации.



В основу операционного мониторинга котельных положен принцип ответственности сотрудников предприятия в рамках компетенции. С этой целью на производственных участках назначены ответственные лица за исполнение мероприятий, составляющих операционный мониторинг.

Перечень мероприятий и ответственных за процесс приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

**План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства для газоснабжения котельной №6 и №7:**

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Котельная №6	1 раз в квартал
2	Котельная №7	1 раз в квартал

### 5.2.1. Методика проведения операционного мониторинга

Регулярное обследование в соответствии с планом-графиком внутренних проверок включает в себя:

- визуальное наблюдение за состоянием производственных объектов;
- контроль за эксплуатацией объектов природоохранного назначения в соответствии с правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания;
- контроль за соблюдением технологического регламента работы объектов природоохранного назначения.

Постановка на ремонт реализуется через принятую на предприятии систему планово-предупредительных ремонтов.

### 5.3. Мониторинг эмиссий

Мониторинг проводится прямыми (на основании лабораторных замеров) и косвенными (на основании расчетов) методами.

Мониторинг эмиссий прямым методом включает в себя:

- Контроль за выбросами загрязняющих веществ от организованных источников, определенных программой производственно экологического мониторинга ОС;
- Контроль за образованием, использованием, размещением отходов;
- Радиационный мониторинг.

Инструментальные замеры выполняются привлеченными, имеющими аттестаты аккредитации, лабораториями на договорных условиях.

Схема расположения мест отбора проб приведена в приложении.

Мониторинг косвенными методами (расчетный метод) проводится на основании методик, действующих в соответствии с законодательством в Республике Казахстан.

#### 5.3.1. Атмосферный воздух

Для определения объемов выбросов в атмосферу от объектов предприятия разработан и утвержден проект нормативов допустимых выбросов (далее НДВ) с 2022 по 2031 гг. Общие сведения об источниках выбросов приведены в таблице 3 приложения 3.

Мониторинг эмиссий - наблюдения на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов.



Для получения достоверной информации за эмиссиями в атмосферный воздух, программой производственного экологического мониторинга предусматривается осуществление наблюдений на стационарных организованных источниках выбросов в атмосферу, по загрязняющим веществам для каждого источника предусмотренных проектом НДВ.

Учитывая характер деятельности каждого источника, определены следующие методы контроля: инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натурных замеров.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами приведены в таблице 4 приложения 3.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом приведены в таблице 5 приложения 3.

В случае выявления превышений установленных нормативов по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения. Для выяснения причины должны быть обследованы:

1. источники выделения загрязняющих веществ;
2. соблюдение технологического регламента;
3. качество используемого сырья, топлива;

### **5.3.2. Водные ресурсы**

Сбросы сточных вод в водные объекты, поля фильтрации и на рельеф местности, в период проведения работ, отсутствуют.

### **5.3.3. Отходы производства и потребления.**

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся при эксплуатации предприятия.

Несвоевременная утилизация, беспорядочное хранение отходов приводят к различной степени воздействия на окружающую среду, разрушают структуру почвы, уничтожая микроорганизмы в ней, отрицательно воздействуя на флору и фауну, многие из них создают пожарные ситуации на местах их скопления.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, хранения и отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на контрактной основе.

Кроме этого, учет и контроль по отходам проводится с учетом положений Межгосударственных стандартов по ресурсосбережению и обращению с отходами ГОСТ 30772-2001.

В процессе хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы производства и потребления, на которые составлены паспорта отходов, зарегистрированные в уполномоченном органе в области ООС.

Основными мероприятиями по снижению и контролю уровня отрицательного воздействия образующихся отходов являются:

- организация учета отходов;
- обеспечение сбора производственных отходов и их утилизация;
- своевременный вывоз отходов.

Мониторинг мест хранения и захоронения отходов проводится в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений



экологического законодательства, приведённым в таблице 11 приложения 3.

Для предотвращения аварийных ситуаций условия хранения отходов должны соответствовать действующим документам: общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия; предельному количеству накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия; правилам пожарной безопасности и местным инструкциям по пожарной безопасности.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация производится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

#### **5.4. Мониторинг воздействий**

Мониторинг воздействия выполняется в соответствии с действующими нормативными документами, которыми регламентируются порядок и оценка характера и степени загрязнения компонентов окружающей среды химическими элементами и их соединениями при деятельности Газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5.

Целью работы является определение уровня влияния Газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5 на основные компоненты окружающей среды, выполняемое по результатам определения фактического загрязнения на границе санитарно-защитной зоны.

Контроль за состоянием объектов окружающей среды на границе ССЗ выполняют привлеченные аккредитованные лаборатории на договорных условиях.

В ходе выполнения исследований анализ процессов воздействия предприятия на компоненты ОС осуществляется посредством наблюдений за состоянием и изменением атмосферного воздуха, почв, флоры и фауны.

##### **5.4.1. Атмосферный воздух**

Мониторинг воздействия - оценка фактического состояния атмосферного воздуха, которое предусматривает измерение количественного и качественного состава загрязняющих веществ. Контроль осуществляется на границе ССЗ котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» по ингредиентам, согласно графику контроля.

При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения ССЗ не менее 50 м.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с количеством точек отбора, периодичностью и определяемыми веществами показан в таблице 8.

В случае выявления превышений установленных нормативов по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения. Для выяснения причины должны быть обследованы:

1. источники выделения загрязняющих веществ;
2. соблюдение технологического регламента;
3. качество используемого сырья, топлива;

##### **5.4.2. Водные ресурсы**



Мониторинг воздействия – исследование качества вод в наблюдательных скважинах и озер-накопителей предусматривает измерение параметров подземных и поверхностных вод.

Исходя из того, что сбросы сточных вод в водные объекты, поля фильтрации и на рельеф местности, в период проведения работ, отсутствуют, мониторинг воздействия не предусматривается.

### **5.4.3. Земельные ресурсы**

Мониторинг воздействия – исследование состояния почв на границе санитарно – защитной зоны (зоны воздействия (загрязнения)) предприятия. Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова включает в себя: оценку санитарной обстановки на территории и разработку рекомендаций по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные комплексы.

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключается в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химреагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д. Мониторинг воздействия на почву – оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова заключается в проведении работ, направленных на предотвращение загрязнения почвы от техногенных воздействий и выполнение следующих мероприятий:

- устройство твердого покрытия на местах временного хранения промходов;
- организация сбора отходов в специальных контейнерах, предотвращающих попадание отходов в почву;
- организация отвода поверхностных и ливневых вод.

При эксплуатации котельных №6 и №7 значительного воздействия на почвы, растительность в районе проведения работ не прогнозируется.

### **5.4.4. Флора и фауна**

#### **5.4.4.1. Мониторинг разнообразия растительности**

Город Алматы расположен у подножия гор Заилийского Алатау на крайнем юго-востоке республики с довольно мягким климатическим режимом. Климат Алматы континентальный и характеризуется влиянием горно-долинной циркуляции, что особенно проявляется в северной части города, расположенной непосредственно в зоне перехода горных склонов к равнине. Структура почвенного покрова Алматы полностью



определяется вертикальной зональностью Заилийского Алатау, где с изменением высоты меняются и природно-климатические зоны, и пояса, соответственно, и почвенно-растительный покров. Верхняя часть — урочище Медео расположено в лугово-лесостепной зоне с выщелоченными чернозёмами, тёмно-серыми лесостепными и горными лесолуговыми почвами. Ниже на высоте от 1000 до 1200–1400 м над у.м. расположена степная предгорная зона со следующими поясами (подзонами), это пояс высоких предгорий (прилавков) с чернозёмами и пояс предгорных тёмно-каштановых почв, которые начинаются от 750 до 1000 м. Необходимо отметить, что изучение травянистых растений урбанизированных территорий осложняется тем, что почвы г. Алматы подвергались длительному антропогенному воздействию. Естественные почвенные горизонты в городах перекрыты привозными грунтами, изолированы от атмосферного воздуха различными твёрдыми покрытиями, такими как асфальт, бетон, брусчатка и т.п.

В ходе мониторинга при натурных наблюдениях за качеством атмосферного воздуха, проводится также наблюдение и оценка состояния растительного покрова, его изменениями под воздействием техногенеза. Для выявления тренда развития и изменения растительности необходимы сведения по другим компонентам экосистем и их параметрам.

Растительность индуцирует любые изменения других компонентов, включая антропогенные. Присущие растительности свойства сверх информативности и физиономичности в ландшафте, позволяют визуально оценить деструктивные изменения, происходящие в ОС. Подсистема растительности является основным функционирующим природным блоком экосистем.

Эксплуатация объекта не окажет отрицательного воздействия на редкие растения, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют.

#### **5.4.4.2. Мониторинг животного разнообразия**

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с технологической освоенности территорией участка. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.



## 6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Производственная деятельность котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5 согласно Экологического кодекса относится к I категории. Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, минимизируют возможности возникновения аварийной ситуации. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятию необходимо предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

На котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5 проводится профилактика аварийных ситуаций и работа по предотвращению опасностей с учетом требований по защите окружающей среды.

Во всех подразделениях компании имеются планы по профилактике аварийных ситуаций и действиях при аварии. Планы мероприятий в экстренных случаях, противопожарной охраны, план эвакуации и спасения согласовывается с пожарной охраной и вывешиваются в здании управления, на складах, в производственных отделах и цехах. В существующие планы дополнением внесены разделы «Возможные аварийные ситуации и их экологические последствия», где для каждой аварийной ситуации дается оценка возможных последствий для ОС и приводятся меры по предотвращению рисков.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ приведен в проекте нормативов НДВ.

Руководство предприятия несет ответственность по предотвращению аварийных ситуаций на предприятии, и обязано обеспечить полную безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей работающих на объектах, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные природные бедствия.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Аварийные ситуации и мероприятия по ликвидации аварий на предприятии фиксируются в оперативном журнале по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций предполагается:



- соблюдение технологического процесса в период эксплуатации;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам.

На предприятии должен быть предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ Оператор объекта производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с территориальным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и Оператором объекта.

Мониторинг должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в налоговый комитет. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций. После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга в границах зоны влияния аварии.



## 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Ответственность и полномочия определены в регламентирующих документах (фирменных стандартах и руководящих документах предприятия, должностных инструкциях, положениях о структурных подразделениях и функциональных службах). Должностные инструкции доведены до сведения соответствующих сотрудников.



## 8. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставления результатов производственного экологического контроля с условиями экологических и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся силами сотрудников службы по ООС, внутренними аудиторами, прошедшими обучение, ответственными за охрану окружающей среды и функционирования системы управления охраной окружающей среды (экологический менеджмент) в подразделениях, при необходимости привлекаются технические специалисты предприятия, компетентные в данной области.

План-график внутренних проверок утверждается Управляющим директором Эксплуатации. Сроки проведения внутренних проверок могут корректироваться.

По результатам проверок составляется отчет, один экземпляр которого направляется в проверяемое подразделение, второй хранится в службе по ООС.

Программа внутренних проверок включает контроль за соблюдением требований Экологического кодекса, законодательства в области охраны окружающей среды и ранее выданных предписаний.

Для устранения выявленных несоответствий руководством подразделения, где выявлены несоответствия, инициируется процесс разработки корректирующих действий.



## 9. ПОРЯДОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В рамках Положения по организации производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды определены методы ведения учета, анализа и обобщения данных.

Информация, получаемая при осуществлении производственного экологического контроля, условно подразделяется на:

- текущую или оперативную;
- отчетную, включая обобщенные данные, рекомендации и прогноз.

Порядок предоставления данных для отчетных форм определен внутренней процедурой, в которой предусмотрено:

- подготовка данных ответственным за охрану окружающей среды на предприятии;
- обобщение данных и заполнение необходимых форм;
- подготовка необходимых пояснительных записок;
- представление отчетных форм в контролирующие органы охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля составляется в соответствии с утвержденными «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» по Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Материалы отчета должны отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
4. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
5. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
6. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года №219-I О радиационной безопасности населения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.)
7. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 172-п Перечень, формы и сроки обмена информацией по ведению Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.
8. Рекомендации по разработке Программы производственного экологического контроля (Начальник отдела мониторинга, нормирования, экономики природопользования Западно-Казахстанского облтеруправления ООС В.Н.Хон, 18.09.2007 г.).
9. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона».
10. ГОСТ 17.4.4.02-84 и «Научно-методическими указаниями по мониторингу земель РК», Алматы, 1994г.
11. «Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства», Москва, 1989г.
12. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от Газоснабжения котельных РГУ «Алматинской районной эксплуатационной части» МО РК расположенных по адресу Турксибский район, ул. Красногорская 2/5.



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

### **СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПАРОГАЗОТУРБИННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ТОО «KARABATAN UTILITY SOLUTIONS»**



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**

### **КАРТА-СХЕМА ТОЧЕК ОТБОРА ПРОБ ПАРОГАЗОТУРБИННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ТОО «KARABATAN UTILITY SOLUTIONS»**



### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3.**

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПАРОАЗОТУРБИННОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ТОО «KARABATAN UTILITY SOLUTIONS» НА 2022-2031 гг.**



Таблица 1

## Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	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
1	2	3	4	5	6	7	8
Парогазотурбинная электростанция ТОО «Karabatan Utility Solutions»	235200000	47°20'40.84"С 52°16'38.27"В	110740016162	35119	Производство электроэнергии и прочими электростанциями	Республика Казахстан, г.Атырау, Трасса Атырау-Доссор, строение 295/2	II категория, мощностью 310 МВт



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
Отработанные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*	ТОО «West Dala»
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	
Фильтры отработанные (чистые)	16 01 99	
Цветные металлы	16 01 18	
Чёрные металлы	16 01 17	
Паронит	17 06 98	
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	
Отходы сварки	12 01 13	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	13 08 99*	
Кабели	17 04 11	
Люминесцентные лампы и ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	
Упаковочная тара (деревянные ящики)	15 01 03	
Пластмассовая упаковка	15 01 02	
Отходы электроники и оргтехники	20 01 36	
Лом абразивных изделий	12 01 99	
Бой лабораторной посуды	20 01 99	
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	
Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	
Пищевые отходы	20 03 99	
Отходы уборки улиц	20 03 03	



Таблица 3

## Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	16
2	Организованных, из них:	14
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	6
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0



Таблица 4

## Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Координаты	Контролируемое вещество	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование	N			
1	2	3	4	5	6	7
Площадка парогазотурбинной электростанции ТОО «Karabatan Utility Solutions»	310 МВт	ГТУ SGT -800 (котел утилизатор) (труба дымовая)	0001	47° 34' 52"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (котел утилизатор) (труба дымовая)	0002	47° 34' 55"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (котел утилизатор) (труба дымовая)	0003	47° 34' 57"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (котел утилизатор) (труба дымовая)	0004	47° 34' 59"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (байпасная линия) (труба дымовая)	0005	47° 34' 40"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	



Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
		ГТУ SGT -800 (байпасная линия) (труба дымовая)	0006	47° 34' 42"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (байпасная линия) (труба дымовая)	0007	47° 34' 42"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		ГТУ SGT -800 (байпасная линия) (труба дымовая)	0008	47° 34' 44"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
		Водогрейный котел (труба дымовая)	0012	47° 34' 59"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	



Таблица 5

## Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
Площадка парогазотурбинной электростанции ТОО «Karabatan Utility Solutions»	Аккумуляторная (система вентиляции)	0009	47° 34' 39"	Серная кислота (517)	Серная кислота
	Дизельная электростанция (труба дымовая)	0010	47° 34' 32"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	
				Формальдегид (Метаналь) (609)	
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Емкость для дизтоплива (дыхательный клапан)	0011	47° 34' 34"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Дизельное топливо
				Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
	Сварочный цех. (труба вентиляционная)	0014	47° 34' 30"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Электроды УОНИ 13/55
				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)	



Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Площадка парогазотурбинной электростанции ТОО «Karabatan Utility Solutions»				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)	
	Механический цех. Фрезерный станок. Токарный станок. Сверлильный станок. Заточный станок 2 круга d= 300 мм.			Взвешенные частицы (116)	Железные детали



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
<i>Полигонов на предприятии нет</i>					

Таблица 7

## Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
<i>Сбросы сточных вод в водные объекты, поля фильтрации и на рельеф местности, в период проведения работ, отсутствуют</i>				



Таблица 8

## План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
4 на С33 точки с учетом направления ветра (1-4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид	1 раз в квартал	-	Аккредитованная лаборатория	Утвержденные методики

Таблица 9

## График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Сбросы сточных вод в водные объекты, поля фильтрации и на рельеф местности, в период проведения работ, отсутствуют					



Таблица 10

## Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества/показателя	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Наблюдение за состоянием почвенного покрова с отбором образцов на границе СЗЗ (1-4)	CO, Cd, Cu, Zn, Ni, Al, Sn, нефтепродукты	-	1 раз в год III квартал	По утвержденным методикам

Таблица 11

## План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства для парогазотурбинной электростанции ТОО «Karabatan Utility Solutions»

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	Территория ПГТЭС	1 раз в квартал
2	Котла-турбинный цех	1 раз в квартал
3	Механический цех	1 раз в квартал
4	Электроцех	1 раз в квартал
5	Цех КИПиА	1 раз в квартал
6	Территория складских помещений	1 раз в квартал
7	Станция подготовки товарного газа (СПТГ)	1 раз в квартал



Таблица 12

## План мониторинга отходов производства и потребления

№	Виды наблюдений	Наблюдаемые компоненты, параметры	Периодичность проведения
<i>Собственных полигонов захоронения отходов на предприятии нет</i>			

Таблица 13

## План мониторинга флоры и фауны

№	Виды наблюдений	Наблюдаемые компоненты, параметры	Периодичность проведения
1	Визуальное наблюдение за растительным и животным миром 4 точки (1-4)	Оценка состояния флоры и фауны, пути миграции животных	2 раза в год: II и III квартал



Таблица 14

## План мониторинга шума

№	Виды наблюдений	Наблюдаемые компоненты, параметры	Периодичность проведения
1	Измерение уровня шумового загрязнения на границе СЗЗ: спецтехника, производственные цеха 4 точки (1-4)	Звук, дБА	1 раз в год: III квартал

Таблица 15

## План радиационного мониторинга

№	Виды наблюдений	Наблюдаемые компоненты, параметры	Периодичность проведения
1	Наблюдения за радиационной обстановкой. 1 точка на площадке парогазотурбинной электростанции	радий-226, торий-232, калий-40, цезий-137, радон-222	1 раз в год: III квартал