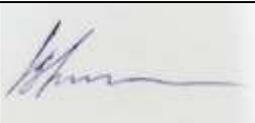




ПРОГРАММА
Производственного экологического контроля
(ПЭК)
для Представительства «Оркен-Кентобе»
ТОО «Оркен»
на период 2023-2027 гг.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Должность	Подпись	ФИО
Заместитель начальника ПО		Косач В.С.

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г., выданная ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Юридический адрес исполнителя:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
город Караганда,
район имени Казыбек Би,
улица Лободы, строение 40
тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

Оператор: Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Юридический адрес:

Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Темиртау,
проспект Республики 1
тел./факс: 8 (71032) 26418; 26203.

АННОТАЦИЯ.

Настоящая «Программа производственного экологического контроля» для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» (далее - Программа) разработана в рамках реализации «Экологического Кодекса Республики Казахстан», Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Данная Программа разработана специалистами ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ». Правом работ в области экологии является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г., выданная ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

Настоящая «Программа производственного экологического контроля» для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» разработана на срок 2023-2027 гг. при условии сохранения основных параметров производства и перечня основных выбрасываемых веществ.

При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа должна быть переработана с учетом новых нормативов.

В соответствии с главой 13 Экологического Кодекса РК Программа содержит следующую информацию:

- Назначение и цели производственного экологического контроля;
- Порядок ведения производственного экологического контроля;
- Права и обязанности природопользователя при проведении производственного экологического контроля;
- Виды и организация проведения производственного мониторинга;
- Учет и отчетность по производственному контролю;
- Порядок организации природопользователем внутренних проверок.

Результатом проведения производственного экологического контроля будет являться «Отчет по результатам производственного экологического контроля», включающий в себя итоги производственного мониторинга.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля.

СОДЕРЖАНИЕ	
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	4
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	6
2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	11
3. ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА РАБОТ.....	12
3.1 ВИДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА.....	12
3.2 ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ.....	13
3.3 МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	14
3.4 МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	18
4. СБОР И ОБРАБОТКА ДАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	20
5. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК.....	21
6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	23
7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	25
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТА I КАТЕГОРИИ.....	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	50
СПИСОК ТАБЛИЦ	
ТАБЛИЦА 3.1 – ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ.....	13
ТАБЛИЦА 3.2 – ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ НОРМАТИВОВ НДС НА ОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКАХ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.3 – ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ НОРМАТИВОВ НДС.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.4 – ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СБРОС (ПДС) ВОДОВЫПУСК №1.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.5 – ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ СБРОС (ПДС) ВОДОВЫПУСК №2.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.6 – ПЛАН-ГРАФИК МОНИТОРИНГА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ГРАНИЦЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.7 – ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.8 – ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ СОСТАВА ВОД РЕКИ КАДЫР.....	Ошибка! Закладка не определена.
ТАБЛИЦА 3.9 – ПЛАН-ГРАФИК МОНИТОРИНГА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	19
ТАБЛИЦА 5.1 – ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК.....	21
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ	
РИСУНОК 1.1 – СПУТНИКОВЫЙ СНИМОК РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА «ОРКЕН-КЕНТОБЕ» ТОО «ОРКЕН» С УКАЗАНИЕМ РАССТОЯНИЯ ДО БЛИЖАЙШЕЙ ЖИЛОЙ ЗОНЫ 7.....	7
РИСУНОК 1.2 – РАЙОН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА «ОРКЕН-КЕНТОБЕ» ТОО «ОРКЕН».....	8
РИСУНОК 1.3 – ПРОМПЛОЩАДКА ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА «ОРКЕН-КЕНТОБЕ» ТОО «ОРКЕН».....	9
РИСУНОК 1.4 – КАРТА-СХЕМА С НАНЕСЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ГРАНИЦЕЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА «ОРКЕН-КЕНТОБЕ» ТОО «ОРКЕН».....	10

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Программа производственного экологического контроля» для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» разработана на срок 2023-2027 гг. при условии сохранения основных параметров производства и перечня основных выбрасываемых веществ.

При изменении технологического процесса и соответственно пересмотре нормативов эмиссий в окружающую среду данная Программа должна быть переработана с учетом новых нормативов.

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- ✓ сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- ✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- ✓ оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- ✓ формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- ✓ информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- ✓ повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- ✓ повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- ✓ учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Размеры санитарно-защитной зоны для промышленной площадки представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» устанавливается в соответствии с 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., а также в соответствии с ранее установленным размером СЗЗ.

СЗЗ для представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» устанавливается в размере 1000 м – производство по добыче полиметаллических руд – СанПин № ҚР ДСМ-2 Приложение 1 гл.3 п.11 пп.8.

Предприятие 1 класса опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Характеристика района размещения предприятия

Основной деятельностью Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» является добыча железных руд месторождения Кентобе и их обогащение методом сухой магнитной сепарации.

Промплощадка Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» расположена в Каркаралинском районе Карагандинской области (рисунок 1.1-1.4), в пределах Кентобе-Тогайского рудного поля, на площади которого расположены железорудные месторождения Кентобе (промплощадка Кентобе) и Тогай 1, Тогай 2 (промплощадка Тогай-1,2).

На расстоянии 25-30 км в западном направлении находится районный центр – г. Каркаралинск, на расстоянии 8-10 км – пос. Карагайлы. От станции Карагайлы к руднику проложена железнодорожная ветка; вдоль юго-западной границы земельного отвода рудника проходит автомагистраль Караганда – Кайнар – Актогай. Ближайшие поселки Беркутты и Бакты находятся на расстоянии 18 и 12 км от рудника соответственно.

Месторождение Кентобе в субширотном направлении имеет протяженность 2,3 км.

Месторождения Тогай-1 и Тогай-2 расположены в 2-2,5 км западнее рудника Кентобе.

Производственные объекты рудника как источники эмиссий в окружающую среду расположены на двух промплощадках: Кентобе и Тогай-1,2. На рассматриваемый период 2023-2027 гг. добычные работы на месторождении Тогай-1,2 вестись не будут.

Санаториев, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения предприятия нет.



Рисунок 1.1 – Спутниковый снимок района расположения Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны



Рисунок 1.2 – Район расположения Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Программа производственного экологического контроля Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на период 2023-2027 гг.



Рисунок 1.3 – Промплощадка Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Программа производственного экологического контроля Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на период 2023-2027 гг.

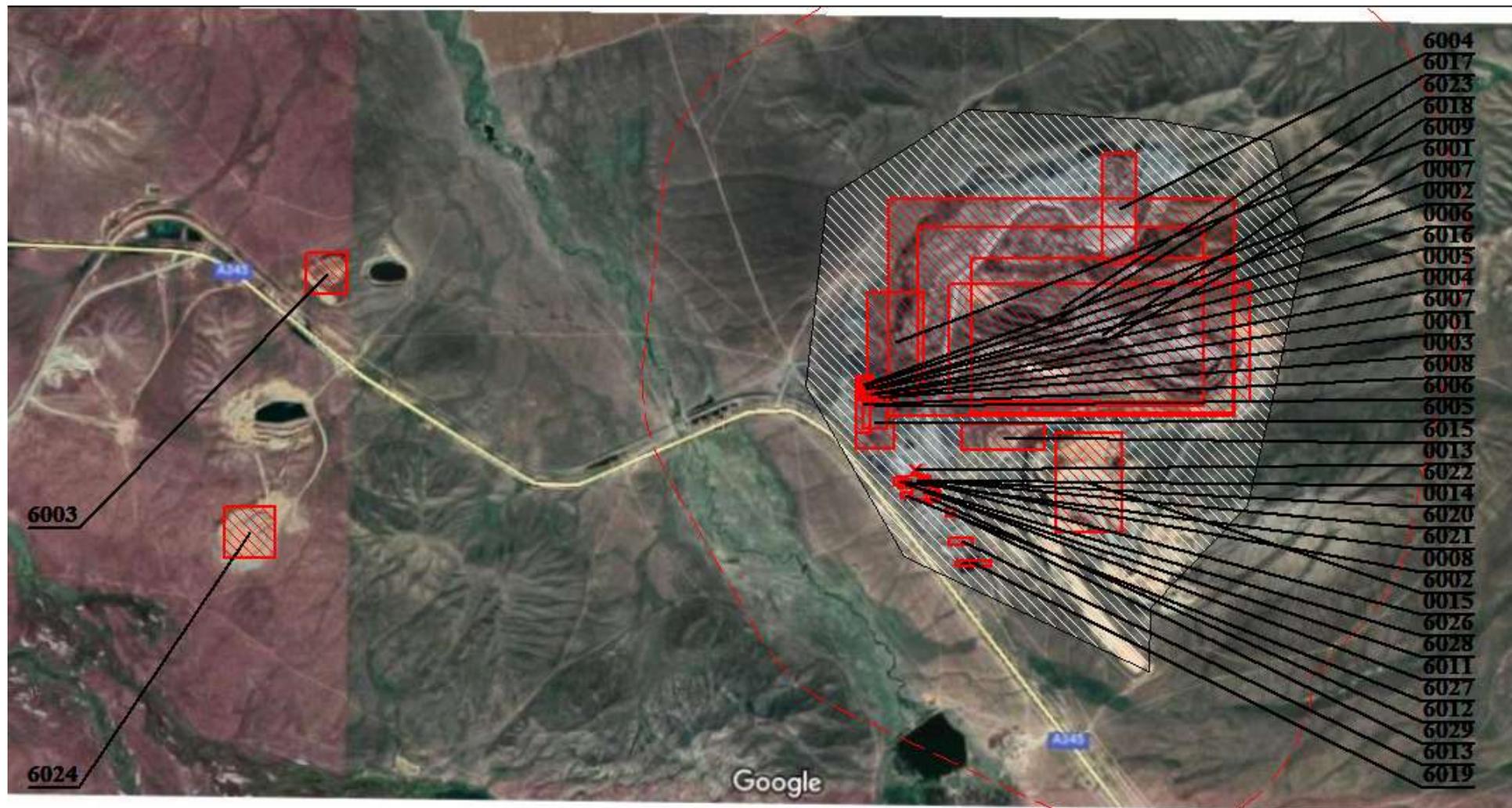


Рисунок 1.4 – Карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ, границей санитарно-защитной зоны Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- ✓ обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- ✓ период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;
- ✓ сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- ✓ точки отбора проб и места проведения измерений;
- ✓ методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- ✓ план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- ✓ механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- ✓ протокол действий в нестандартных ситуациях;
- ✓ организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- ✓ иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

3. ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА РАБОТ

В соответствии с Главой 13 ст.182 Экологического Кодекса РК. Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- ✓ получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- ✓ обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- ✓ сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- ✓ повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- ✓ оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- ✓ формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- ✓ информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- ✓ повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- ✓ повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- ✓ учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь имеет право осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:

- ✓ разрабатывать программу производственного экологического контроля;
- ✓ реализовывать условия программы производственного экологического контроля и документировать результаты.

3.1 Виды и организация проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

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

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.

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.

В соответствии с требованиями п.п. 6 ст. 186 Экологического Кодекса мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- 1) когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа производственного мониторинга разрабатывается на основе оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду. Продолжительность производственного мониторинга зависит от продолжительности воздействия.

Производственный мониторинг окружающей среды осуществляется производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан о техническом регулировании.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

3.2 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг производится непосредственно на рабочих местах.

Целью операционного мониторинга является контроль производственных процессов на соответствие проектным решениям. Контроль производится инженерно-техническими работниками на участках.

Эколог предприятия получает и обрабатывает информацию по операционному мониторингу. На основе полученной информации руководитель предприятия принимает те или иные решения. Например, по корректировке нормативов эмиссий загрязняющих веществ в связи с изменением технологического процесса или увеличения производительности отдельного участка.

Также на основе данных операционного мониторинга могут приниматься решения об установке, реконструкции, модернизации очистного оборудования.

Информация, полученная в результате операционного мониторинга, отражается в отчете по производственному экологическому контролю.

Согласно пункту 3 статьи 186 Экологического кодекса РК содержание операционного мониторинга определяется природопользователем. Выполнение операционного мониторинга также осуществляется службами самого предприятия.

Таблица 3.1 – Операционный мониторинг

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
<i>Атмосферный воздух</i>			
1.	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	Ежеквартально	Инженер по ООС
2.	Сдача расчетов и платежей за фактические выбросы вредных веществ в налоговую инспекцию	Ежеквартально	Бухгалтер
3.	Оформление и сдача отчета по форме 2 ТП (воздух) – годовая	Ежегодно до 10 апреля	Инженер по ООС
4.	Оформление и сдача отчета по форме 4 ОС – годовая	Ежегодно до 15 апреля	Инженер по ООС

Программа производственного экологического контроля Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на период 2023-2027 гг.

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
<i>Водные ресурсы</i>			
5.	Контроль за производственными водами	Ежеквартально	Инженер по ООС
6.	Оформление и сдача отчета по форме 2 ТП (водхоз) – годовая	Ежегодно до 10 января	Инженер по ООС
7.	Ведение первичного учета вод (стат. отчет)	Ежеквартально	Инженер по ООС
<i>Отходы производства и потребления</i>			
8.	Контроль объемов образования отходов, недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах	Ежеквартально	Инженер по ООС
9	Контроль объемов образования вскрышной породы, хвостов.	Ежеквартально	Главный маркшейдер
<i>Охрана земли</i>			
10.	Соблюдение санитарного состояния территории промплощадок	Ежеквартально	Начальники участков
11.	Соблюдение состояния территории площадки породного отвала, соблюдение проекта на породный отвал	Ежеквартально	Начальник производства
<i>Природоохранные мероприятия</i>			
12.	Выполнение и соблюдение плана природоохранных мероприятий	Ежеквартально	директор главный инженер начальник ОТ ТБ и Э

3.3 Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Целью мониторинга эмиссий является контроль нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В основу системы контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Контроль за соблюдением установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии с рекомендациями Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» различают два вида контроля: государственный и производственный.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на администрацию предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия и учитываются при оценке его деятельности.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется расчётным методом службой самого предприятия. Контроль за соблюдением нормативов НДС возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчётности по результатам возлагается на главного инженера предприятия:

- первичный учет видов и количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;

- данные контроля должны отражаться при составлении ежегодной отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости;

- передачу органом контроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

Ведение мониторинга воздействия на границе области воздействия Также на основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, на границе области воздействия и жилой зоне во всех направлениях по румбам ро-

зы ветров, значения концентраций не превышают предельно-допустимых значений для атмосферного воздуха населенных пунктов, что определяет достаточность установленного размера санитарно-защитной зоны.

Инструментальный контроль предусмотрен на организованных источниках. Неорганизованные источники подлежат балансовому контролю по расходу сырья и времени работы оборудования. Балансовый контроль осуществляется по количеству сжигаемого топлива на передвижных источниках.

Балансовый контроль за выбросами загрязняющих веществ должен осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по расходу сырья, объему производимой продукции при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется расчетным и инструментальным методом.

3.3.1 Атмосферный воздух

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы НДС, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, утвержденному контролирующими органами.

Контроль над соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами (на организованных источниках выбросов) или балансовым методом.

Мониторинг атмосферного воздуха будет проводиться по следующему направлению: Контроль нормативов НДС на источниках загрязнения.

Контроль нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу будет осуществляться согласно плану-графику контроля нормативов НДС разработанном в проекте нормативов эмиссий НДС.

Инструментальные измерения будут проводиться специализированной организацией (аккредитованной лабораторией), согласно утвержденных в РК нормативных документов:

- ✓ «Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л.: Гидрометеиздат, 1987;
- ✓ ГОСТ 17.2.3.01 – 77 «Отбор и подготовка проб воздуха»;
- ✓ РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90 ч.1,2). Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы;
- ✓ СТ РК 2.18-2003 - Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Методики выполнения измерений. Порядок разработки, метрологической аттестации, регистрации и применения;
- ✓ МВИ № 02-37-2007 - CO, SO₂, NO₂, пыль – Методика выполнения измерений «Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосфере, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах с применением газоанализатора ГАНК-4» на источнике;
- ✓ М-МВИ-173-06 - CO, NO, SO₂, NO₂ - Методика выполнения измерений «Массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливозжигательных установок с применением газоанализаторов ДАГ-16, ДАГ-500, ДАГ-510» в соответствии с ГОСТ Р 8.563-96 МКС 17.020 Методики выполнения измерений.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250, глава 3 Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта по результатам инструментальных замеров будет составляться ежегодный «Технический отчет».

Контроль за соблюдением нормативов НДС на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить сторонними организациями, имеющими аттестованную лабораторию.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух для определения суммы экологических платежей, а также по мере необходимости.

В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

3.3.2 Водные ресурсы

Мониторинг сточных вод (контроль нормативов НДС) производится ежеквартально. Результаты анализа сточных вод сравниваются с результатами нормативов НДС. Также определяется эффективность работы очистных сооружений.

3.3.3. Отходы производства и потребления

В процессе производственной деятельности на промышленной площадке предприятия на проектный период предполагается образование следующих видов отходов:

- опасные отходы: пыль аспирационная, промасленное нетканое полотно, отработанные масла, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные ртутьсодержащие лампы, тара из-под ЛКМ, вышедшие и употребления шпалы, песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент), отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры;

- неопасные отходы: вскрышные породы, хвосты обогащения, отработанные воздушные фильтры, золошлак, зола систем золоулавливания, ТБО, пищевые отходы, смет с территории, лом черных металлов, металлическая стружка, огарки сварочных электродов, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отработанные шины, отходы РТИ, отходов от эксплуатации офисной и электронной техники, строительные отходы, отходы медпункта, отработанные накладки тормозных колодок;

В процессе производственной деятельности предприятия образуется 30 наименований отходов производства и отходов потребления, в том числе (тонн/год):

Год	Образование	Размещение	Использование на собственном предприятии	Передача сторонним организациям
2023	5964595,781	5887926,373	75813,48664	855,92
2024	5933995,781	5887526,373	45613,48664	855,92
2025	483717,5305	467248,123	45613,48664	855,92
2026	766717,5305	750248,123	45613,48664	855,92
2027	766717,5305	750248,123	45613,48664	855,92
Всего 30 видов отходов. В том числе: 10 отходов опасных, 20 неопасных				

На предприятии размещаются следующие виды отходов:

- вскрышные породы (отвалы №1, №3);
- хвосты обогащения (отвалы №5);
- золошлак (отвалы №1);
- зола систем улавливания (отвалы №1).

Остальные виды отходов используются на собственные нужды предприятия, а также передаются сторонним специализированным организациям на основании договора.

При соблюдении технологии сбора и накопления отходов производства и потребления, а также своевременной передаче их специализированным организациям для утилизации и захоронения негативное воздействие отходов на компоненты окружающей среды исключается.

Общий контроль за состоянием площадок временного накопления отходов, контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия, на участках – ответственные лица по приказу предприятия.

3.3.4. Мониторинг уровня загрязнения земель

Непосредственной целью мониторинга уровня загрязнения земель является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

На первом этапе мониторинговых наблюдений будет проводиться визуальное обследование с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков.

Контроль за состоянием грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию ведется экологом и геологом предприятия.

3.3.5. Радиационный мониторинг

Радиационный мониторинг не проводится в виду отсутствия источников излучения.

На предприятии проводится только радиологическое обследование металлолома. В виду того, что весь образующийся металлолом на предприятии передается в стальной департамент ArcelorMittal г. Темиртау, обследование его на радиологическую безопасность является требованием стального департамента.

Частота обследования зависит от объемов накопления металлолома.

В среднем в год проводится от 1 до 4 замеров по кварталам.

3.4 Мониторинг воздействия на границе санитарно-защитной зоны

Наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе СЗЗ, под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

3.4.1 Атмосферный воздух

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия производственной деятельности предприятия на состояние атмосферного воздуха.

Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния производственных объектов на окружающую среду.

Осуществление мониторинга за состоянием загрязнения атмосферного воздуха будет организовано в пунктах на границе санитарно-защитной зоны румбов господствующих направлений ветра и контура СЗЗ.

Исходя из объемов выбросов каждого загрязняющего вещества, в числе обязательных, наблюдаемых в атмосферном воздухе веществ, должны присутствовать: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид (сернистый ангидрид), углерода оксид, пыль неорганическая.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе СЗЗ также будут отслеживаться метеорологические параметры:

- температура атмосферного воздуха, °С;
- атмосферное давление, мм. рт. ст.;
- влажность атмосферного воздуха, %;
- направление и скорость ветра.

Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ, установленных для населенных пунктов.

Результаты наблюдений на границе СЗЗ будут отражены в годовом отчете по «Производственному мониторингу».

3.4.2 Водные ресурсы

Мониторинг состояния водных ресурсов разделяется на:

- ✓ наблюдения за качеством поверхностных вод водотоков и водоемов;
- ✓ наблюдения за качеством подземных вод района расположения предприятия.

Загрязнения подземных вод взаимосвязано с загрязнением окружающей среды. Это принципиальное положение, на котором базируется водоохранная деятельность по защите подземных вод от истощения и загрязнения. Важнейшим видом профилактических водоохранных мероприятий является создание специализированной сети наблюдательных скважин.

Кроме количественного и качественного определения химических элементов при мониторинге подземных вод также будет фиксироваться статический и динамический уровень воды в скважинах.

3.4.3 Почвенный покров

Сеть точек наблюдения располагалась таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв.

Точки наблюдения за качеством почвенного покрова будут располагаться как на границе СЗЗ, так и на небольшом удалении от объекта загрязнения, для сравнительной оценки и установления степени миграции в поверхностном почвенном слое.

Отбор проб будет проводиться в конце лета, начале осени, т. е. в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих элементов.

Также будет производиться отбор проб продукции и отходов предприятия на радиологические исследования.

Таблица 3.2 – План-график мониторинга почвенного покрова

Виды работ, объекты	Объем работ	Контролируемые вещества	Периодичность, сроки работ
Определение ассоциации загрязняющих веществ в источниках загрязнения. Определение загрязнения почв на границах СЗЗ.	Отбор проб почвенного покрова на границе СЗЗ – 10 проб	- спектральный или атомно-эмиссионный анализ; - водная вытяжка.	Ежегодно, 1 раз в год 3 квартал
	Отбор проб продукции: - железная руда – 1 проба; - концентрат сухой магнитной сепарации – 1 проба.	- радиологические исследования	Ежегодно, 1 раз в год
	Отбор проб отходов производства: - вскрышная порода – 2 пробы	- радиологические исследования	Ежегодно, 1 раз в год
	Отбор проб отходов производства: - хвосты – 1 проба	- радиологические исследования	Ежегодно, 1 раз в год

4. СБОР И ОБРАБОТКА ДАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Данные, полученные при производственном экологическом контроле, будут собираться экологом предприятия в виде следующих документов:

1. Отчеты инженерно-технических работников по участкам предприятия;
2. Данные бухгалтерского учета по поступлению и использованию сырья и материальных ресурсов;
3. Собственные отчеты эколога предприятия;
4. Протоколы испытаний компонентов окружающей среды, заверенные аккредитованной лабораторией;
5. Данные приборов постоянного учета.

Все полученные данные будут обрабатываться, и анализироваться на соответствие стандартам качества окружающей среды, установленным для предприятия или в целом для РК.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта

5. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК

В системе производственного экологического контроля важную роль играют внутренние проверки. Своевременное проведение внутренних проверок позволяет своевременно выявлять и устранять недочеты в работе, не доводя их последствия до санкций со стороны государственных органов охраны окружающей.

Природопользователь принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В соответствии со статьей 186 Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 3) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 4) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Таблица 5.1 – План-график внутренних проверок

№ п/п	Лица ответственные за проведение проверки	Периодичность проверок
1	Начальник ОТ БТ и Э, Инженер ООС	1 раз в квартал
2	Инженер ОТ и ТБ (вахтовый работник)	Постоянно в процессе работы
3	Инженерно-технические работники (начальники цехов, участков)	Каждую смену 2 раза в месяц заполнение чек-листов

План внутренних проверок в основном направлен на соблюдение экологических требований.

Система внутренних проверок должна основываться на дублировании основных контролируемых функций вышестоящим ответственным лицом снизу – вверх.

Ежесменно, начальники участков и цехов, а также выделенных подразделений на местах контролируют параметры качества производства, в состав которых заложены параметры качества окружающей среды. При выявлении нарушений составляется служебная записка на имя руководителя предприятия с указанием состава нарушения и ответственных лиц.

Начальник производства предприятия проверяет факт нарушения параметров качества окружающей среды, производит оценку ущерба и предоставляет расчеты руководителю предприятия. При возникновении более крупных происшествий с причинением вреда окружающей среды создается комиссия, в состав которой также, должен входить ответственное лицо по ООС предприятия.

Главный инженер в свою очередь при ведении периодического контроля параметров качества окружающей среды может проверить исполнение экологических стандартов предприятия, как на местах, так и ответственных ИТР, в том числе эколога предприятия.

Также по всем объектам предприятия проводится контроль выполнения мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля и программой (планом) мероприятий по охране окружающей среды, в сроки, указанные в этих документах.

Инженер-эколог, или работник на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается распоряжение об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать инженера-эколога и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Адресатами приема экологической информации являются уполномоченные органы.

6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение таких ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

В этом случае на предприятии предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. С этой целью в процессе ликвидации аварии наблюдения за состоянием воздушного бассейна должны проводиться не менее чем раз в сутки. В том же режиме (один раз в сутки) проводится отбор проб почв и воды из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии. Отбор проб атмосферного воздуха, почво-грунтов и вод производится по общепринятым методикам.

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных разливов углеводородов или иных жидкостей, обладающих токсичными свойствами, которые фиксируются на дежурном плане.

Размещение дополнительных точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной эксплуатации месторождения.

Согласно "Инструкции по техническому расследованию и учету аварий (РД 39-005-99), к авариям следует относить полное или частичное повреждение оборудования (транспортных средств, машин, механизмов, агрегатов или ряда их), разрушение зданий, сооружений, случаи взрывов, вспышек, загорания пылегазовоздушных смесей, внезапных выделений токсичных газов и другие, вызвавшие длительное (как правило, более смены) нарушения производственного процесса, или приведшие к полной или частичной потере производственных мощностей, их простоя или снижению объемов производства, а также

характер которых, и возможные последствия представляют потенциальную опасность для производства, жизни и здоровья людей.

I категория - авария, в результате которой полностью или частично выведено из строя производство, а также аварии производственных зданий, сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающиеся на работе предприятия в целом, отдельных его производств или технических единиц.

II категория - авария, в результате которой произошло разрушение либо повреждение отдельных производственных сооружений, аппаратов, машин, оборудования, отражающихся на работе участка (цеха), объекта и приведение к простоям производственных мощностей или снижению объемов производства и вызвавшие простой более смены, а также создавшие угрозу для жизни и здоровья работающих людей.

В случае возникновения нештатной ситуации на объектах Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» разработан «План ликвидации возможных аварий», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

Ответственный руководитель по ликвидации аварий назначается распоряжением по предприятию. Ответственный руководитель по ликвидации аварий обязан:

- прибыть лично к месту аварии, сообщив об этом диспетчеру, и возглавить руководство аварийно-восстановительными работами;

- уточнить характер аварии, и передать уточненные данные диспетчеру;

- сообщить о возможных последствиях аварии местным органам власти и управления, инспекцию по экологии и биоресурсам, а также, по мере необходимости службе Скорой помощи, ГАИ, полиции и т.д., в зависимости от конкретных условий и технологии ремонта, определить необходимость организации дежурства работников пожарной охраны и медперсонала;

- применительно к конкретным условиям принять решение о способе ликвидации аварии;

- в соответствии с принятым способом ликвидации аварии уточнить необходимое количество аварийных бригад, техники и технических средств для обеспечения непрерывной работы по ликвидации аварии, о чем сообщить руководству для принятия мер по оповещению населения и подключению дополнительных сил и технических средств для ремонта;

- назначить своего заместителя, связных и ответственного за ведение оперативного журнала, а также других ответственных лиц, исходя из конкретной сложившейся обстановки:

- организовать размещение бригад, обеспечить их отдых и питание;

- после завершения монтажных работ по ликвидации аварии, ознакомиться с результатами контроля сварных соединений и, если они положительны, сообщить телефонограммой диспетчеру об окончании спасательных работ.

Результаты расследования аварий, а также разработанные мероприятия по недопущению их повторения, должны быть направлены администрацией предприятия в Госинспекцию по ЧС и ГТН в 10-ти дневный срок, после окончания расследования.

Если в результате аварии произошли несанкционированные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, то необходимо проведение мониторинга воздействия согласно Экологическому Кодексу РК.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Параметры мониторинга, такие как перечень контролируемых загрязняющих веществ, периодичность, расположение точек наблюдения, методы измерения устанавливаются в зависимости от вида и масштаба аварийных эмиссий в окружающую среду.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Природопользователь ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является инженер ООС предприятия.

Также функции по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям 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 предприятиях об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

Программа производственного экологического контроля объекта I категории

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
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	354843100	49.4040451864731, 76.10308719982017	40342008925	7102	Добыча и обогащение железных руд	РНН 391800006935 ИИК KZ30601037100022841 1 АО Народный банк Казахстана г.Караганда БИК HSBKZKZKX	1 категория
							2023 год – 828000 тонн;
							2024 год – 828000 тонн;
							2025 год – 917600 тонн;
							2026 год – 917600 тонн;
2027 год – 917600 тонн.							

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 воздушные фильтры	15 02 03	передача сторонней организации
Золошлак	10 01 01*	размещение в отвале
Зола систем золоулавливания	10 01 01*	размещение в отвале
ТБО	20 03 01	передача сторонней организации
Пищевые отходы	20 01 08	передача сторонней организации
Смет с территории	20 03 03	передача сторонней организации
Лом черных металлов	120101*	передача сторонней организации
Металлическая стружка	120101*	передача сторонней организации
Огарки сварочных электродов	12 01 13	передача сторонней организации
Лом абразивных изделий	12 01 99	передача сторонней организации
Пыль абразивно-металлическая	12 01 99	передача сторонней организации
Отработанные шины	16 01 03	передача сторонней организации
Отходы РТИ	191204	использование на нужды предприятия
Отходов от эксплуатации офисной и электронной техники	160214*	передача сторонней организации
Строительные отходы	170904	передача сторонней организации
Отходы медпункта	180104*	передача сторонней организации
Отработанные накладки тормозных колодок	16 01 12	использование на нужды предприятия
Жир от жируловителя	20 01 25	передача сторонней организации
Пыль аспирационная	10 02 08	отгрузка с концентратом
Промасленное нетканое полотно	150202*	передача сторонней организации
Отработанные масла	130208*	передача сторонней организации
Отработанные аккумуляторные батареи	160605*	передача сторонней организации
Отработанные ртутьсодержащие лампы	200121*	передача сторонней организации
Тара из-под ЛКМ	080111*	использование на нужды предприятия
Вышедшие и употребления шпалы	19 12 06*	передача сторонней организации
Песок и щебень содержащий Нефтепродукты (абсорбент)	150202*	передача сторонней организации
Отработанные масляные фильтры	150202*	передача сторонней организации
Отработанные топливные фильтры	150202*	передача сторонней организации
Вскрышные породы	01 01 01	размещение в отвале
Хвосты обогащения	01 03 06	размещение в отвале

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	39
2	Организованных, из них:	11
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	8
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	8
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	28

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
ДОФ	2023 год – 828000 тонн;	ДОФ. С-125	0001	49.405934,	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал
		ДОФ. КСД	0002			

	2024 год – 828000 тонн; 2025 год – 917600 тонн; 2026 год – 917600 тонн; 2027 год – 917600 тонн.	ДОФ. КМД 0003 ДОФ. КМД 0004 ДОФ. КМД 0005 ДОФ. КСМС 0006 ДОФ. КСМС 0007	76.100608			
Котельная		Котельная	0008	49.402363, 76.102860	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в полугодие (1 и 4 квартал)

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ДЭС	ДЭС	0013	Рудник Кентобе 49.404042, 76.102503	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акральдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пере-	Дизельное топливо

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				счете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Участок зарядки аккумуляторов	Участок зарядки аккумуляторов	0014		Серная кислота (517)	-
Лаборатория	Лаборатория	0015		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	-
Карьер	Карьер	6001		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-
				Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	-
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Породный отвал №1.	Породный отвал №1.	6002		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Тогай 1. Породный отвал №2	Тогай 1. Породный отвал №2	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Породный отвал №3.	Породный отвал №3.	6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад руды.	Склад руды.	6005		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
ДОФ. Конвейер 1а	ДОФ. Конвейер 1а	6006		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ДОФ. Узел пересыпки концентрата, конвейер №6	ДОФ. Узел пересыпки концентрата, конвейер №6	6007		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад и конус концентрата.	Склад и конус концентрата.	6008		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад и конус хвостов обогащения.	Склад и конус хвостов обогащения.	6009		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад угля	Склад угля	6011		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-
Склад золы	Склад золы	6012		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Склад ГСМ	Склад ГСМ	6013		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	-
				Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	-
				Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	-
			Бензол (64)	-	
			Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	-	
			Метилбензол (349)	-	
			Этилбензол (675)	-	
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	-				
			Алканы C12-19 /в пере-	-	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				счете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	
Склад ПСП.	Склад ПСП.	6015		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
ДОФ. Узел пересыпки хвостов, конвейер №8	ДОФ. Узел пересыпки хвостов, конвейер №8	6016		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Транспортные работы.	Транспортные работы.	6017		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-
Отсыпка дорог	Отсыпка дорог	6018		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Центральный склад угля	Центральный склад угля	6019		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-
Сварочные работы	Сварочные работы	6020		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Электроды
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Газовая резка металла	Газовая резка металла	6021		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Бензин, кислород
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Покрасочные работы	Покрасочные работы	6022		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	Эмаль
				Метилбензол (349)	
				Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	
				Этанол (Этиловый спирт) (667)	
				2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	
				Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	
				Пропан-2-он (Ацетон) (470)	
Передвижные источники	Передвижные источники	6023		Уайт-спирит (1294*)	-
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	
				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	
				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	
				Керосин (654*)	
Тогай 2. Породный отвал №4	Тогай 2. Породный отвал №4	6024		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Станочное оборудование	Станочное оборудование	6026		Взвешенные частицы (116)	-

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	-
Емкость для отработанного масла	Емкость для отработанного масла	6027		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	-
Проборазделочная	Проборазделочная	6029		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Обваловка	Обваловка	6101		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
Сварочные работы	Сварочные работы	6102		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	Электроды
				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	
				Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	
				Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
Площадка додрабливания	Площадка додрабливания	6103		Пыль неорганическая,	-

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				содержащая двуокись кремния в %: 70-20	

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
Газовый мониторинг не предусмотрен.					

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
Водовыпуск №1	49.401024, 76.109489	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	Методика измерения выбирается аккредитованной лабораторией проводящая исследования
		Хлориды		
		Сульфаты		
		Нефтепродукты		
		БПКполн.		
		ХПК		
		Железо общее		
		Фосфаты		
		Фенолы		
		Сухой остаток		
		Азот аммонийный		
		Марганец		
		Барий		
Водовыпуск №2	49.401024,	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	Методика измерения выби-

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
(до очистки)	76.109489	Хлориды		рается аккредитованной лабораторией проводящая исследования
		Сульфаты		
		Нефтепродукты		
		БПКполн.		
		ХПК		
		Железо общее		
		Фосфаты		
		Фенолы		
		Сухой остаток		
		Азот аммонийный		
		Полифосфаты		
		Нитраты		
		Нитриты		
АПАВ				
Водовыпуск №2 (после очистки)	49.401024, 76.109489	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	Методика измерения выбирается аккредитованной лабораторией проводящая исследования
		Хлориды		
		Сульфаты		
		Нефтепродукты		
		БПКполн.		
		ХПК		
		Железо общее		
		Фосфаты		
		Фенолы		
		Сухой остаток		
		Азот аммонийный		
		Полифосфаты		
		Нитраты		
Нитриты				
АПАВ				

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
Т.н.1 – Граница СЗЗ, север	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₂	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитированная лаборатория	Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л.: Гидрометеиздат, 1987; ГОСТ 17.2.3.01 – 77 «Отбор и подготовка проб воздуха»; РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90 ч.1,2). Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы; СТ РК 2.18-2003 - Государственная система обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Методики выполнения измерений. Порядок разработки, метрологической аттестации, регистрации и применения; МВИ № 02-37-2007 - CO, SO ₂ , NO ₂ , пыль – Методика выполнения измерений «Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосфере, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах с применением газоанализатора ГАНК-4» на источнике; М-МВИ-173-06 - CO, NO, SO ₂ , NO ₂ - Методика выполнения изме-
Т.н.2 – Граница СЗЗ, восток	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₃				
Т.н.3 – Граница СЗЗ, юг	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₄				
Т.н.4 – Граница СЗЗ, запад	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₅				
Т.н.5 – Территория предприятия, ЗАЗ	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₆				
Т.н.6 – Территория предприятия, ЗАЗ	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₇				
Т.н.7 – Территория предприятия, ЗАЗ	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₈				
Т.н.8 – Территория предприятия, ЗАЗ	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₉				
Т.н.9 – 1000 метров от отвала №1, север	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₀				
Т.н.10 – 1000 метров от отвала №1, во-	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₁				

№ 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
сток					<p>рений «Массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливозжигающих установок с применением газоанализаторов ДАГ-16, ДАГ-500, ДАГ-510» в соответствии с ГОСТ Р 8.563-96 МКС 17.020 Методики выполнения измерений.</p>
Т.н.11 – 1000 метров от отвала №1, юг	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₂				
Т.н.12 – 1000 метров от отвала №1, запад	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₃				
Т.н.13 – 1000 метров от отвала №3, север	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₄				
Т.н.14 – 1000 метров от отвала №3, восток	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₅				
Т.н.15 – 1000 метров от отвала №3, юг	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₆				
Т.н.16 – 1000 метров от отвала №3, запад	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₇				
Т.н.17 – 1000 метров от отвала №5, север	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₈				
Т.н.18 – 1000 метров от отвала №5, во-	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₁₉				

№ 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
сток					
Т.н.19 – 1000 метров от отвала №5, юг	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₂₀				
Т.н.20 – 1000 метров от отвала №5, запад	Пыль, CO, NO ₂ , NO, SO ₂₁				

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Река Кадыр (точка отбора выше предприятия)	Река Кадыр (точка отбора в районе предприятия)	Фон+0,75	1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
		БПКполное,	6		
		нитраты	45		
		сульфаты	500		
		хлориды	350		
		нефтепродукты	0,1		
		железо общее	0,3		
		марганец	0,1		
барий	0,1				

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
2	Река Кадыр (точка отбора в районе предприятия)	Взвешенные вещества	Фон+0,75	1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
		БПКполное,	6		
		нитраты	45		
		сульфаты	500		
		хлориды	350		
		нефтепродукты	0,1		
		железо общее	0,3		
		марганец	0,1		
барий	0,1				
3	Река Кадыр (точка отбора на 1 км ниже по течению от предприятия))	Взвешенные вещества	Фон+0,75	1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
		БПКполное,	6		
		нитраты	45		
		сульфаты	500		
		хлориды	350		
		нефтепродукты	0,1		
		железо общее	0,3		
		марганец	0,1		
барий	0,1				
4	Подземные воды, скважина 128а	Взвешенные вещества	Фон+0,75	1 раз квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
		БПКполное,	6		
		нитраты	45		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
		сульфаты	500		
		хлориды	350		
		нефтепродукты	0,1		
		железо общее	0,3		
		марганец	0,1		
		барий	0,1		

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
1 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
Никель				

	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
	Селен			
	Серебро			
	Стронций			
	Сурьма			
	Титан			
	Хром	6		
	Цинк			
2 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
Селен				
Серебро				
Стронций				
Сурьма				

	Титан			
	Хром	6		
	Цинк			
3 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
	Селен			
	Серебро			
	Стронций			
Сурьма				
Титан				
Хром	6			
Цинк				
4 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			

	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
	Селен			
	Серебро			
	Стронций			
	Сурьма			
	Титан			
	Хром	6		
	Цинк			
5 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			

	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
	Селен			
	Серебро			
	Стронций			
	Сурьма			
	Титан			
	Хром	6		
	Цинк			
6 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
Ртуть	2,1			
	Селен			

	Серебро			
	Стронций			
	Сурьма			
	Титан			
	Хром	6		
	Цинк			
7 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредитованной лабораторией
	Барий			
	Бериллий			
	Бор			
	Ванадий			
	Висмут			
	Железо			
	Кадмий			
	Кобальт	5		
	Марганец			
	Медь			
	Молибден			
	Мышьяк	2		
	Никель			
	Олово			
	Свинец	32		
	Ртуть	2,1		
	Селен			
	Серебро			
	Стронций			
Сурьма				
Титан				
Хром	6			
Цинк				
8 п. граница СЗЗ	Алюминий		1 раз в год 3 квартал	Определяется аккредито-

Барий		ванной лабораторией
Бериллий		
Бор		
Ванадий		
Висмут		
Железо		
Кадмий		
Кобальт	5	
Марганец		
Медь		
Молибден		
Мышьяк	2	
Никель		
Олово		
Свинец	32	
Ртуть	2,1	
Селен		
Серебро		
Стронций		
Сурьма		
Титан		
Хром	6	
Цинк		

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ДОФ	2 раза в месяц
2	ЖДЦ	2 раза в месяц
3	ОТК	2 раза в месяц
4	ГУ	2 раза в месяц

Программа производственного экологического контроля Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на период 2023-2027 гг.

5	ЭУ	2 раза в месяц
6	АТЦ	2 раза в месяц

Список использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 г.;
2. «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 14 июля 2021 года № 250.
3. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы ОНД-90.
4. Охрана природы ГОСТ 17.4.4.02-2017.