

«Биосфера Казахстан»
Ғылыми – зерттеу орталығы»
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



БИОСФЕРА
КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной
ответственностью «Научно-
исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан» «ҒЗО» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

для цеха температурной обработки угля
ТОО «Asia FerroAlloys»

Период действия: 2025 – 2034 гг.

Генеральный директор
ТОО «Asia FerroAlloys»



Штеер Е.В.

Директор
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»



Дитель Т.В.

Караганда 2024 г.

Оглавление

ГЛАВА I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	3
1.1 Краткая характеристика производственного процесса	5
1.2 Категория и проектная мощность предприятия.....	7
ГЛАВА II. ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ	8
2.1. Информация по отходам производства и потребления	8
2.2. Общие сведения об источниках выбросов	8
2.3 Сведения о газовом мониторинге.....	8
2.4 Информация по водным ресурсам	8
ГЛАВА III. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	10
3.1 Общие положения.....	10
3.2 Операционный мониторинг	10
3.3 Мониторинг эмиссий.....	11
3.4 Мониторинг воздействия	11
3.5 Механизмы обеспечения качества инструментальных и расчетных методов проведения производственного мониторинга.....	13
3.6 Организация внутренних проверок.....	13
3.7 Методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных.....	13
ГЛАВА IV. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	15

Приложение I - Программа производственного экологического контроля (таблицы 1-11) согласно «Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» (Приложение 1 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250)

ГЛАВА I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Asia FerroAlloys»

Юридический адрес оператора: Республика Казахстан, 100018, Карагандинская обл., г. Караганда, район Әлихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387, адрес электронной почты: email: info@asiaferroalloys.com, тел.: +7 (7212) 92-29-38, 46-00-26, БИН 171040026871.

Фактический адрес расположения объекта:

Республика Казахстан, 100018, Карагандинская обл., г. Караганда, район Әлихан Бөкейхан, Учётный квартал 018, строение 387.

Промышленная площадка цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» располагается в северной части г. Караганды (Новый Майкудук) на территории вблизи Карагандинского литейного завода.

На территории промышленной площадки ТОО «Asi FerroAlloys» будут размещены объекты по производству специального угля методом пиролиза. Основными структурными элементами цеха являются:

- * Приёмный бункер питатель;
- * Загрузочные бункера - 2 ед.;
- * Печи с топкой ТЗЧМ 2 - 3 ед.;
- * Бункер томильник – 3 ед.;
- * Скребковый конвейер - 2 ед.;
- * Камера дожига газов - 3 ед.;
- * Склад готовой продукции

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки.

Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля.

Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь. Общий расход 77 000 тонн/год.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 794 м, 684 м и 591 м соответственно на юго-запад, юг и юго-восток и представлена в виде жилой многоэтажной застройки. В остальных направлениях находится промышленная зона.

Географические координаты:

1 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'12.59"B.

2 точка - 49°54'19.76"C, 73°12'14.27"B.

3 точка - 49°54'16.25"C, 73°12'19.99"B.

4 точка - 49°54'17.99"C, 73°12'17.99"B.

5 точка - 49°54'19.41"C, 73°12'22.03"B.

6 точка - 49°54'20.11"C, 73°12'21.61"B.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения промплощадки нет.

Ситуационная карта-схема промышленной площадки цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys», приведены на рисунке 1.

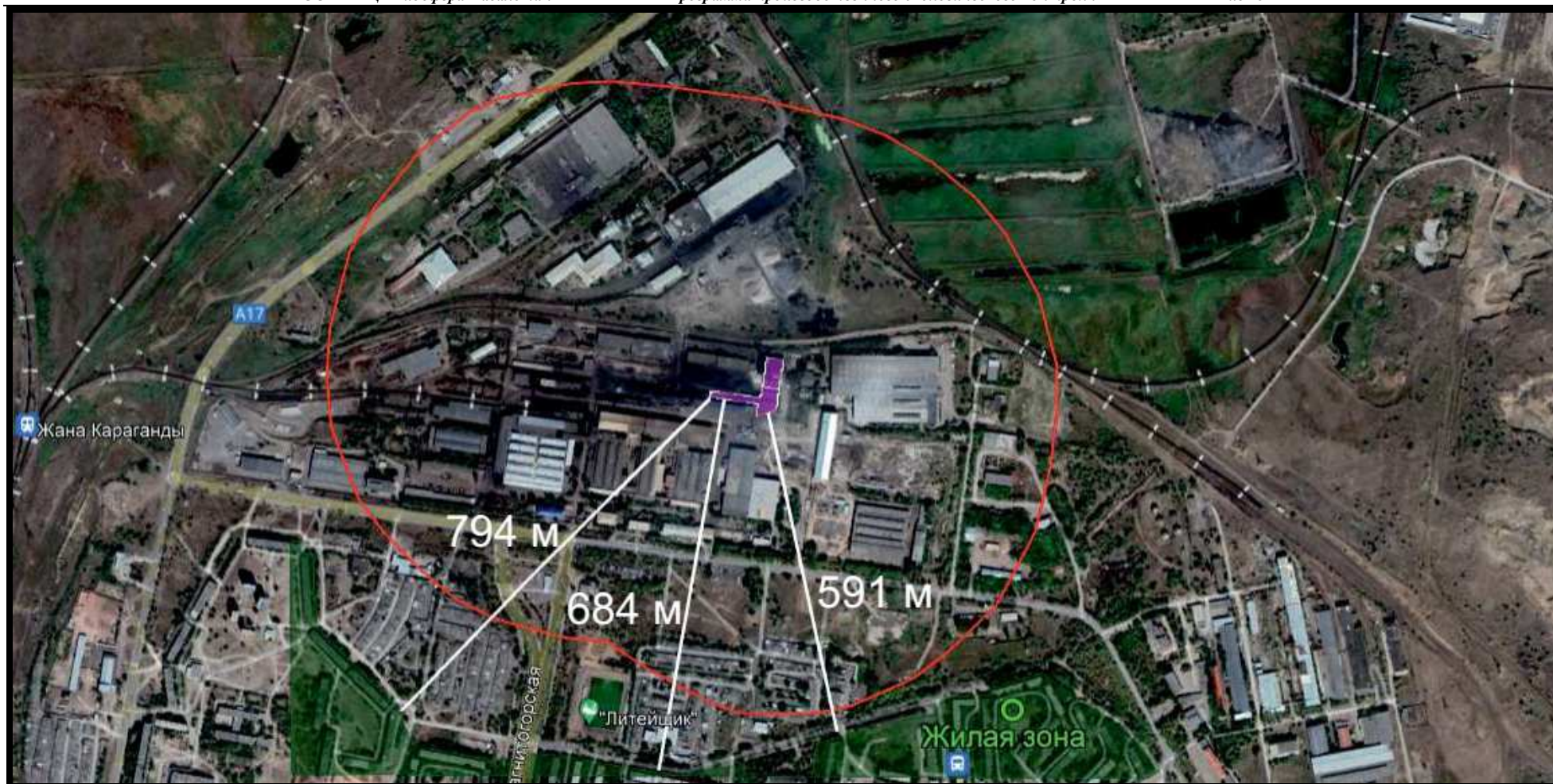


Рисунок 1. – Расположение границ промышленных объектов предприятия по отношению к селитебной территории

1.1. Краткая характеристика производственного процесса

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля. Производительность одной печи 50 тонн в сутки, количество рабочих дней в году 365 дней. Общая производительность по трём печам составит 55000 тонн/год.

Производство будет располагаться в существующем переоборудованном нежилом помещении ТОО «Asia FerroAlloys». Площадь помещения составит – 0,2897 га.

Основными структурными элементами цеха являются:

1. Приёмный бункер питатель;
2. Загрузочные бункера – 2 ед.;
3. Печи с топкой ТЗЧМ 2 – 3 ед.;
4. Бункер томильник;
5. Скребковый конвейер – 2 ед.;
6. Камера дожига газов – 3 ед.
7. Склад готовой продукции;
8. Дробильно – сортировочный комплекс (ДСК).

Цех температурной обработки угля (ЦТОУ)

Производство специального угля осуществляется методом пиролиза каменных (древесных) углей. Метод пиролиза предусматривает термоокислительное воздействие на каменный (древесный) уголь в течение определенного времени.

Процесс пиролиза каменного угля основан на нагревании углей до определенной температуры без доступа кислорода с целью его термической деструкции. Во время данного процесса протекают следующие группы химических реакций:

- деполимеризация органической массы каменного угля с образованием органических молекул с меньшей молекулярной массой;
- вторичные реакции превращений образующихся в процессе пиролиза продуктов, среди которых: конденсация, полимеризация, ароматизация, алкилирование.

Обе группы химических реакций протекают как последовательно, так и параллельно. Конечным итогом совокупности этих термохимических превращений является образование твердых продуктов.

Следует упомянуть, что пиролиз каменного угля осуществляется в различных температурных интервалах. Выбор температуры пиролиза зависит от типа продуктов, которые необходимо получить в конечном итоге.

Термическая переработка твердых топлив применяется для получения обогащенных углеродистых твердых материалов. В зависимости от назначения продуктов исходным сырьём может быть практически любой уголь. Как правило, термическую переработку угля ведут в отсутствие катализаторов; отсутствуют также сложные системы рециркуляции, что определяет достаточную простоту аппаратного оформления.

Для производства специального угля используется обогащенный уголь марки Д, ДГ фракции 18-30 мм и 15-50 мм. Доставка угля фракции 15-50 мм осуществляется на территорию цеха температурной обработки угля автотранспортом, взвешивается на автовесах и транспортируется в бункер подачи угля цеха температурной обработки угля (ЦТОУ).

Уголь фракции 18-30 мм с помощью погрузчика, загружается в автотранспорт с конуса ЛК №3 ДСУ, взвешивается и транспортируется в приёмный бункер цеха температурной обработки угля.

Далее по конвейеру расположенному в закрытой галерее уголь транспортируется в загрузочные бункера (2 ед.) через отсекабель, самотёком подаётся в топки печей модели ТЗЧМ 2 цеха температурной обработки угля. Из бункера № 2 по отдельно отведенной точки уголь поступает в топку печи №3.

В топках печей уголь поджигается (в качестве растопочного материала используются дрова), далее в момент забрасывания на колосниковом полотне топки, мелкая фракция угля 0-5 мм сгорает в зоне горения и в зоне дожига. За счет этого внутри топки поддерживается технология пиролиза угля. Процесс пиролиза угля механизирован и автоматизирован. Процесс горения контролируется установленными датчиками температуры (термопарами от верхней до нижней границы горения и в борове сушки), а их показания выведены на блок управления – БУ.

По завершении процедуры пиролиза, готовый продукт с помощью колосникового конвейера подаётся из топки в бункер томильник. По мере наполнения с бункера томильника готовый продукт выгружается в ванну тушения, где при помощи воды происходит тушение готового продукта. Далее с помощью скребкового конвейера, расположенного в ванне тушения, готовая продукция отгружается на склад и транспортируется потребителю.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации. После системы аспирации установленной над ваннами тушения газы испарения отводятся в газоход, далее по газоходу подаются в кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров. Газоход подачи газов испарения в кирпичную трубу расположен ниже уровня газохода отвода горячих газов печей. Охлаждённые газы испарения при выводе в атмосферу проходят через горячие газы печей, что обеспечивает их дожиг.

Случайные проливы воды собираются с помощью специального лотка и направляются к существующему приямку. Лоток и приямок периодически очищают вручную от попавшего в него продукта. Собранный продукт направляется обратно в процесс производства либо на склад готовой продукции. Вода с приямка направляется обратно в систему тушения с помощью дренажного насоса.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки, количество рабочих дней в год 365 дней. Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля. Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь. Общий расход 77 000 тонн/год.

Дымовые газы от печей отводятся через камеру дожига, где при температуре 1700°C происходит дожигание газов продуктов сгорания. Далее через газоход отводятся в кирпичную выводную трубу высотой 90 метров и диаметром устья 4,7 метров.

Дробильно – сортировочный комплекс

Для производства специального угля фракции 18-30 мм используется обогащённый уголь. Уголь с открытого склада, с помощью погрузчика подаётся в приёмный бункер ДСУ, далее с помощью открытого ленточного конвейера № 1 подаётся на грохот марки ГИЛ-52 максимальной производительностью 150 тонн/час. Посредством процесса грохочения рядовой уголь разделяется на три фракции.

Фракция 0-18 мм с помощью открытого конвейера ЛК №2 подаётся на конус и далее с помощью погрузчика грузится в автотранспорт и транспортируется для других производств ТОО «Asia FerroAlloys».

Посредством открытого конвейера ЛК № 3 фракция 18-30 мм подаётся на конус, далее с помощью погрузчика грузится в автотранспорт и подаётся в приёмный бункер цеха температурной обработки угля.

Уголь фракции 30+ мм с помощью открытого ЛК №4 подаётся на валковую дробилку и далее дроблёный уголь транспортируется с помощью открытого ЛК № 5 в приёмный бункер ДСУ для повторного грохочения угля.

Технические характеристики, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристика продукции.

Технологическая схема намечаемой деятельности предполагает получение методом пиролиза из каменных углей фракций «+18 мм» специального угля.

Производительность одной печи 50 тонн/сутки.

Общая производительность по 3 печам 55000 тонн/год специального угля.

Расход угля 70 тонн/сутки на одну печь.

Общий расход 77 000 тонн/год.

Согласно произведённым расчётам на период эксплуатации агломерационной фабрики ТОО «Asia FerroAlloys» будет образовываться следующее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: 39 источников (1 организованный и 38 неорганизованных).

1.2 Категория и проектная мощность предприятия

В соответствии с классификацией, согласно приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК (далее Экологический Кодекс) цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространённых полезных ископаемых.

Общие сведения о предприятии представлены в таблице 1 – *Приложение I*.

ГЛАВА II. ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ

2.1. Информация по отходам производства и потребления

Общие сведения об отходах производства и потребления представлены в таблице 2 – Приложение I.

2.2. Общие сведения об источниках выбросов

Общие сведения об источниках выбросов представлены в таблицах 3-5 – Приложение I.

Стационарные источники выбросов, а также выпуски сточных вод, подлежащие оснащению автоматизированной системой мониторинга, согласно Правил, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208, на объекте отсутствуют.

2.3 Сведения о газовом мониторинге

Газовый мониторинг не предусмотрен, так как на балансе отсутствует полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

2.4 Информация по водным ресурсам

В период эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» водные ресурсы будут использоваться на технологические (тушение готовой продукции) и хозяйственно-бытовые нужды (удовлетворение хозяйственно-питьевых нужд рабочего персонала).

Водоснабжения предусмотрено от существующей в здании системы заводского водопровода согласно техническим условиям № 071 от 18.10.2023 г., на подключение к заводским сетям водопровода, выданных ТОО «Asia FerroAlloys».

Хозяйственно-питьевые нужды. В процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля вода будет расходоваться на хозяйственно - питьевые нужды рабочего персонала.

Общее количество персонала, привлекаемое к проводимым работам, одновременно находящихся на площадке объекта составит – 35 человек.

Объемы потребления и водоотведения воды на обеспечение хозяйственно-питьевых нужд персонала в процессе эксплуатации цеха температурной обработки угля составит - 1684,475 м³/год.

Технологические нужды. Техническая вода эксплуатации цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» будет использоваться при тушении готовой продукции.

Процесс тушения осуществляется при помощи подачи воды с центральных сетей водоснабжения в ванну тушения непосредственно перед выгрузкой готовой продукции. Большая часть воды испаряется, пар и дым собирается с помощью бортовых отсосов, укрывного материала системы аспирации. Случайные проливы воды собираются с помощью специального лотка и направляются к существующему приямку. Лоток и приямок периодически очищают вручную от попавшего в него продукта. Собранный продукт направляется обратно в процесс производства либо на склад готовой продукции. Вода с приямка направляется обратно в систему тушения с помощью дренажного насоса. Общий расход воды согласно проектным решениям составит 150 м³/сутки или 54750 м³/год.

Источником технического водоснабжения промышленной площадки будут являться городские сети г. Караганды. Вода будет приобретаться у сторонних юридических лиц по договору.

Для питьевых целей будет использоваться бутилированная вода, для хозяйственно-бытовых целей городские сети г. Караганды.

Канализационные стоки будут сбрасываться в существующую канализационную систему ТОО «Asia FerroAlloys» и направляться в существующие городские канализационные сети.

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки или на рельеф местности при проведении работ по переоборудованию производственного помещения под цех температурной обработки угля и при дальнейшей его эксплуатации осуществляться не будет.

ГЛАВА III. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Общие положения

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

Настоящая Программа производственного контроля окружающей среды для цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» разработана в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами Республики Казахстан.

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

В рамках осуществления производственного экологического мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия.

3.2 Операционный мониторинг

Согласно ст. 186 ЭК РК Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга 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 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.

Операционный мониторинг включает в себя контроль за соблюдением параметров технологического процесса на участках производства, включая расход сырья и сохранения физических параметров процесса. Контроль за соблюдением периодичности технических обслуживаний техники и профилактических ремонтов оборудования, с целью избежания аварийных ситуаций, связанных с воздействием на окружающую среду (для избежания аварийных эмиссий). Кроме того, в рамках операционного мониторинга производится отслеживание соблюдения проектных решений для горно-добывающей деятельности.

Ответственными за проведение операционного мониторинга являются руководители производственных подразделений (мастера цехов, начальники участков), каждый в рамках своей компетенции. Периодичность операционного мониторинга определяется особенностями технологического процесса. Форма отчетности отслеживания технологических процессов (операционного мониторинга) определяется индивидуально на каждом участке производства и включает в себя:

- журналы контроля технологического процесса,
- планы-графики проведения технического обслуживания техники и оборудования
- планы-графики проведения профилактических ремонтов техники и оборудования
- журналы расхода сырья
- журналы списания техники, образования и передачи отходов производства
- и т.д.

Операционный мониторинг является первым этапом проведения производственного контроля. Производственная деятельность осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу. На предприяти-

ях производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса, объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.3 Мониторинг эмиссий

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.

Целью мониторинга эмиссий является:

- контроль нормативов допустимых выбросов.
- контроль нормативов допустимых сбросов со сточными водами.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении. На лимиты накопления и захоронение отходов не устанавливается нормативы эмиссий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.10 статьи 39 Экологического кодекса РК эмиссии, осуществляемые при проведении мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера и их последствий в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а также вследствие применения соответствующих требованиям настоящего Кодекса методов ликвидации аварийных разливов нефти, не подлежат нормированию и не считаются сверхнормативными.

3.3.1 Контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Инструментальный метод включает в себя проведение прямого измерения на организованных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья. Контроль за соблюдением нормативов НДС на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Общие сведения об источниках выбросов представлены в таблице 3 – Приложение I.

3.3.2 Контроль на источниках сброса загрязняющих веществ

Источники сброса загрязняющих веществ на территории цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» отсутствуют. Мониторинг эмиссий сбросов сточных вод не предусматривается.

Сведения по сбросу сточных вод представлены в таблице 7 – Приложение I.

3.4 Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

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 либо определено в комплексном экологическом разрешении.

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 на окружающую среду включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

- атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия и в жилой зоне.

3.4.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Целью мониторинга состояния атмосферного воздуха является изучение характера и интенсивности загрязнения атмосферного воздуха с учетом климатических условий и рельефа местности. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха приведен в таблице – 8, *Приложение I*.

3.4.2 Мониторинг состояния водных объектов

Задачей мониторинга является наблюдение за качеством воды в водных объектах, расположенных в непосредственной близости и потенциальной зоне влияния источников выбросов загрязняющих веществ цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys».

Ближайшим водным объектом, расположенным на расстоянии около 3,0 км на юго-запад от предприятия является маловодная река Солонка, приток р. Кокпекты.

Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду. В связи с этим мониторинг состояния водных объектов не предусмотрен программой ПЭК.

Данные мониторинга воздействия на водном объекте приведен в таблице – 9, *Приложение I*.

3.4.3 Мониторинг уровня воздействия на почвенный покров

Непосредственной целью мониторинга состояния почв является контроль показателей состояния почвы на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Основными показателями контроля состояния почвы являются:

- определение химических элементов ассоциации загрязняющих веществ и их превышений над ПДК и фоном почв;

Мониторинг уровня загрязнения почвы представлен таблице 10 – *Приложение I*.

3.4.4 Мониторинг биоразнообразия

Растительность в районе расположения объекта скудная и представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.). Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек). Виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес, особо охраняемые виды растений, внесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на территории цеха температурной обработки угля отсутствуют. Цех температурной обработки угля будет переоборудован из существующего нежилого помещения, расположенного на промышленной площадке ТОО «Asia FerroAlloys» и не будет оказывать влияния на растительный мир, так как флора вытеснена с данной территории, участок расположен на территории действующей промышленной площадки (территория покрыта асфальтом и бетоном) в промышленной зоне г. Караганды. При стабильной работе цеха и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на растительный мир, оснований нет. При проведении работ вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено.

В связи с этим мониторинг биоразнообразия программой экологического контроля не предусмотрен.

3.5 Механизмы обеспечения качества инструментальных и расчетных методов проведения производственного мониторинга

Качество инструментальных измерений должно быть подтверждено аттестатом аккредитации лабораторий, производящих измерения. Лаборатории, которые осуществляют инструментальные замеры, отбор проб, химические анализы должны осуществлять свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в Республике Казахстан в установленном порядке.

Лаборатории должны быть обеспечены нормативной документацией регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Также лаборатории должны располагать достаточным количеством штатных сотрудников, имеющих соответствующее образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности.

Лаборатории должны быть оснащены необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности

3.6 Организация внутренних проверок

В соответствии со статьей 189 Экологического Кодекса 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), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет непосредственно директор предприятия. Функциональную ответственность несут начальники цехов и структурных подразделений, а также специалисты по охране окружающей среды.

3.7 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Мониторинг эмиссий и воздействия проводится ежеквартально согласно программе производственного экологического контроля. При выполнении отбора и анализа проб атмосферного воздуха используется метод испытания, указанный в области аккредитации привлекаемой лаборатории.

Согласно требованиям статьи 187 Экологического кодекса РК, на предприятии ведется постоянный внутренний учет, формируются и представляются ежеквартальные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая в произвольной форме и прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом.

ГЛАВА IV. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ 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 внештатной 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.

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

Одновременно проводятся визуальные наблюдения за распространением возможных загрязнений, которые фиксируются на дежурном плане.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах уполномоченные государственные органы.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями);
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» (с изменениями и дополнениями);
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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Приложение 1
к Правилам разработки
программы производственного
экологического контроля
объектов I и II категорий,
ведения внутреннего учета,
формирования и представления
периодических отчетов
по результатам производственного
экологического контроля

Программа производственного экологического контроля объектов I и II 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
Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»	351011000	Промышленная площадка расположена: г. Караганда, район Элихан Бөкейхан, учётный квартал 018, строение 387 на территории промышленной зоны. Географические координаты: 1 точка – 49°54'19.76"С, 73°12'12.59"В. 2 точка – 49°54'19.76"С, 73°12'14.27"В. 3 точка –	171040026871	–	Производство специального угля методом пиролиза каменных (древесных) углей.	Юридический адрес: Республика Казахстан, 100018, Карагандинская обл., г. Караганда, район Элихан Бөкейхан, учётный квартал 018, строение 387, адрес электронной почты: email: in-fo@asiaferroalloys.com , тел.: +7 (7212) 92-29-38, 46-00-26, БИН 171040026871	I категория Добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых. Производство специального угля методом пиролиза – 55000 тонн в год.

		49°54'16.25"С, 73°12'19.99"В.					
		4 точка – 49°54'17.99"С, 73°12'17.99"В.					
		5 точка – 49°54'19.41"С, 73°12'22.03"В.					
		6 точка – 49°54'20.11"С, 73°12'21.61"В.					

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
Твердые бытовые отходы (ТБО):		
– отходы бумаги, картона	20 01 01 неопасный	Передаются специализированным организациям на переработку
– отходы пластмассы, пластика и т.п.	20 01 39 неопасный	
– пищевые отходы	20 01 08 неопасный	
– стеклобой (стеклотара)	20 01 02 неопасный	
– металлов	20 01 40 неопасный	
– древесины	20 01 38 неопасный	
– резины (каучука)	20 01 99 неопасный	
– прочих (тряпьё)	20 01 11 неопасный	
Промасленная ветошь	15 02 02* опасный	Передаются специализированным организациям на переработку
Лом черных металлов	16 01 17 неопасный	Передается для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
Огарки сварочных электродов	12 01 13 неопасный	Передается для повторного использования в литейном производстве ТОО «Asia FerroAlloys»
Отходы резинотехнических изделий	19 02 04 неопасный	Передаются специализированным организациям на переработку
Отходы огнеупорного битого кирпича	17 06 03 неопасный	Повторно используется в качестве рекультивационного материала
Отходы зольной пыли	10 01 01 неопасный	Уловленные отходы зольной пыли системами аспирации в полном объеме возвращается в производство.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	39
	из них:	
2	Организованных, из них:	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
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	1
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
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	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	38

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 проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»	Производство специального угля методом пиролиза – 55000 тонн в год.	–	–	–	–	–

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
Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК)	Транспортировка угля по территории до приёмного бункера ДСК	6001	В пределах: Географические координаты расположения цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»: 1 точка – 49°54'19.76"С, 73°12'12.59"В. 2 точка – 49°54'19.76"С, 73°12'14.27"В. 3 точка – 49°54'16.25"С, 73°12'19.99"В. 4 точка – 49°54'17.99"С, 73°12'17.99"В. 5 точка – 49°54'19.41"С, 73°12'22.03"В. 6 точка – 49°54'20.11"С, 73°12'21.61"В.	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Загрузка угля в приёмный бункер ДСК	6002		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Ленточный конвейер (ЛК-1)	6003		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с ЛК-1 на грохот ГИЛ-52	6004		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Грохот ГИЛ-52	6005		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-2	6006		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Ленточный конвейер (ЛК-2)	6007		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки угля фр. 0-18 мм с ЛК-2 на конус	6008		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Загрузка угля фр. 0-18 мм в автотранспорт с конуса ДСК	6009		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Транспортировка угля фр. 0-18 мм от ДСК до других производств	6010		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-3	6011		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Ленточный конвейер (ЛК-3)	6012		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) с ЛК-3 на конус	6013		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Загрузка угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) в автотранспорт с конуса ДСК	6014		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Транспортировка угля фр. 18-30 мм (15-50 мм) от ДСК до цеха температурной обработки угля	6015		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с грохота ГИЛ-52 на ЛК-4	6016		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
	Ленточный конвейер (ЛК-4)	6017		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК)	Узел пересыпки с ЛК-4 на валковую дробилку	6018		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Валковая дробилка	6019		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с валковой дробилки на ЛК-5	6020		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Ленточный конвейер (ЛК-5)	6021		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с ЛК-5 в загрузочный бункер ДСК	6022		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
Цех температурной обработки угля	Подача угля в приёмный бункер цеха температурной обработки угля	6023		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Закрытый ленточный конвейер (ЛК-6)	6024		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с ЛК-6 в загрузочные бункера (2 ед.)	6025		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с загрузочных бункеров в топку печей цеха температурной обработки угля	6026		Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Уголь
	Узел пересыпки с топок печей на колосниковый конвейер	6028		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Колосниковый конвейер	6029		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Узел пересыпки с колосникового конвейера в бункер томильник	6030		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Узел пересыпки с бункера томильника в ванну тушения	6031		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Скребковый конвейер № 1	6032		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Узел пересыпки со скребкового конвейера № 1 на склад готовой продукции	6033		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Цех температурной обработки угля	Скребковый конвейер № 2	6034		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Узел пересыпки со скребкового конвейера № 2 на склад готовой продукции	6035		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Площадка складов готовой продукции	6036		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Загрузка готовой продукции в автотранспорт с площадки складов	6037		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Транспортировка готовой продукции до выезда с территории предприятия	6038		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	Уголь
	Сварочные работы	6039		Железо (II) оксид Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	Электроды
	Процесс розжига печей котельной	0027*		Взвешенные частицы Оксид углерода Диоксид азота Оксид азота	Дрова
	Процесс пиролиза обогащённого угля в топках печей	0027*		Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70% Диоксид азота Оксид азота Оксид углерода Диоксид серы	Специальный уголь
	Процесс тушения специального угля	0027*		Пыль неорганическая 70-20 SiO ₂ Диоксид серы Оксид углерода Аммиак Гидроцианид Фенол Пиридин Нафталин Бенз/а/пирен	Специальный уголь

* источник 0027 является организованным источником загрязняющих веществ в атмосферный воздух, но в связи с тем, что провести инструментальные замеры на данном источнике не представляется технически (температура на выходе составляет от 800 до 1200 °С), контроль нормативов будет осуществляться расчётным (балансовым) методом.

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
-	-	-	-	-	-

* - На балансе предприятия отсутствуют полигоны (накопители) отходов производства/потребления. В связи с этим данный вид контроля не предусмотрен программой ПЭК.

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
-	-	-	-	-

* технология производства принятая на предприятии не предусматривает сброс загрязненных сточных вод. В связи с этим данный вид контроля не предусмотрен программой ПЭК.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое ве- щество	Периодичность кон- троля	Периодичность контроля в периоды неблагоприят- ных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществля- ется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точка 1а - СЗЗ Север	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении ра- бот)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод Физико-химический ме- тод согласно области ак- кредитации испытатель- ной лаборатории (испы- тательного центра)
	Диоксид серы				
	Диоксид азота				
	Оксид углерода				
Точка 2а - СЗЗ Северо-Восток	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении ра- бот)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод Физико-химический ме- тод согласно области ак- кредитации испытатель- ной лаборатории (испы- тательного центра)
	Диоксид серы		-	аккредитованной лабораторией	
	Диоксид азота				
	Оксид углерода				

№ 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
Точка 3а – СЗЗ Восток	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 4а – СЗЗ Юго-Восток	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 5а – СЗЗ Юг	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 6а – СЗЗ Юго-Запад	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 7а – СЗЗ Запад	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				

№ 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
Точка 8а – СЗЗ Северо-Запад	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 9а – Жилая зона (мкр. 15)	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 10а – Жилая зона (мкр. 12)	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
Точка 11а – Жилая зона (мкр. 13)	Пыль неорганическая	Ежегодно, 1 раз в квартал (при проведении работ)	-	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический метод
	Диоксид серы				Физико-химический метод
	Диоксид азота				согласно области аккредитации испытательной лаборатории (испытательного центра)
	Оксид углерода				
	Диоксид азота				
	Оксид углерода				

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
–	–	–	–	–	–

* - Ближайшим водным объектом, расположенным на расстоянии около 3,0 км на юго-запад от предприятия является маловодная река Солонка, приток реки Кокпекты. Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду. В связи с этим мониторинг воздействия на водном объекте не предусмотрен программой ПЭК.

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

* - В связи с тем, что цех температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys» расположен в промышленной зоне с техногенно-нарушенными территориями и граничит с другими промышленными объектами, отбор проб почв практически не представляется возможным и целесообразным. В связи с этим, мониторинг уровня загрязнения почв не предусмотрен программой ПЭК.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1.	Проверка цеха температурной обработки угля ТОО «Asia FerroAlloys»	Ежеквартально