
**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**
**ДЛЯ плана горных работ разработки месторождения
фосфорита «Ушбас-1» открытым способом в Сузакском
районе Туркестанской области**

Директор
ТОО «Эко-инновация»



Е.З Жолдасов

Исп. Акылбекова Г.К
моб. 8-778-152-45-35

ВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Основные понятия и определения, используемые в программе:

- оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

- программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах приро-

доохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

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.

Сброс сточных вод в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусмотрен.

Также не предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почвы так как в процессе производства не используются химические вещества, являющиеся источником загрязнения почв.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Вид намечаемой деятельности:

Целью настоящей работы является обеспечение отработки запасов фосфоритов месторождения «Ушбас-1» с максимальной проектной годовой производительностью 1 220 000 т.

Максимальная производительность карьера определена Задаaniem на проектирование и составляет 1,2 млн. т. руды в год (в период выхода на проектную мощность).

В период 2025-2027 г.г. горные работы не планируются. В первую очередь это связано со сроками и возможностью строительства обогатительного комплекса, а также инфраструктуры предприятия.

Горно-добычные работы планируются начать с 2028 г. по 2060 г.

В соответствии с уточненной рабочей программой Контракта на недропользование необходимо добыть (извлечь) за этот период 37 750 тыс. т.

В соответствии с классификацией Приложения 1 раздел 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, проект относится к пп.2 п.2 – карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га и входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно пп.2. п.2 раздела 1 Приложения 1 к Кодексу, проектируемый объект классифицируется как производство: п.2. карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га и относится к объектам I категории.

Озеленение территории предприятия, а также предоставление в акимат саженцев деревьев- карагача в количестве 100 шт. с целью создания комфортной и экологически чистой среды

Санитарная классификация:

Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Описание места осуществления деятельности

Месторождение Ушбас-1 является естественным продолжением к северо-западу месторождения Коксу. Месторождение фосфоритов Ушбас-1 находится в Сузакском районе Туркестанской области в 30-35 км к юго-востоку от г. Жанатас и в 20-25 км к западу от п. Кумкент.

Географические координаты залежи: 43°43'34"– 43°41'20" С.Ш. и 69°31'06"-69°23'35" В.Д.

Ближайший водный источник на расстоянии 2 км отсутствует.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 3 км.

В период 2025-2027 г.г. горные работы не планируются. В первую очередь это связано со сроками и возможностью строительства обогатительного комплекса, а также инфраструктуры предприятия.

Начало строительства объекта запланировано 2025 года до 2027 года. Общая продолжительность строительства объекта – 3 года.

Постутилизация объекта не предусмотрено.

Сроки добычные работы месторождения 2028-2034 гг.

Начало эксплуатации объекта 2028 года. Срок окончания эксплуатации объекта – 2034 год.

Кадастровый номер земельного участка 22-329-042-088, общая площадь участка составляет 367,5 га.

Рельеф участка относится к слабо пересеченному и представлен невысокими холмами и хребтами, вытянутыми в северо-западном направлении. Наибольшие превышения имеет ЮВ часть месторождения с абсолютными отметками 450-460 м.

Крупным и ближайшим населенным пунктом к участку работ является город Жанатас.

В 90 км к юго-востоку расположен город Каратау и на расстоянии около 200 км областной центр город Тараз.

Население в основном занято добычей и переработкой фосфоритовой руды и строительстве промышленных предприятий.

Водные объекты, особо охраняемые природные территории, места отдыха населения в районе участка отсутствуют.

Согласно задания на проектирование (приложение 1) режим работы карьера круглогодичный, двухсменный с продолжительностью смены 12 часов; количество рабочих дней в году – 355; количество рабочих дней в неделе – 7; количество рабочих смен в сутки – 2; продолжительность рабочей смены – 12 ч.

Все виды отходов размещаются временно (до 6 месяцев). Отходы хранятся на территории предприятия в специально отведенном складе до переработки или передачи сторонним организациям.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Вблизи объекта отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения.

Рисунок 1.1 – Ситуационная карта-схема района расположения объекта.



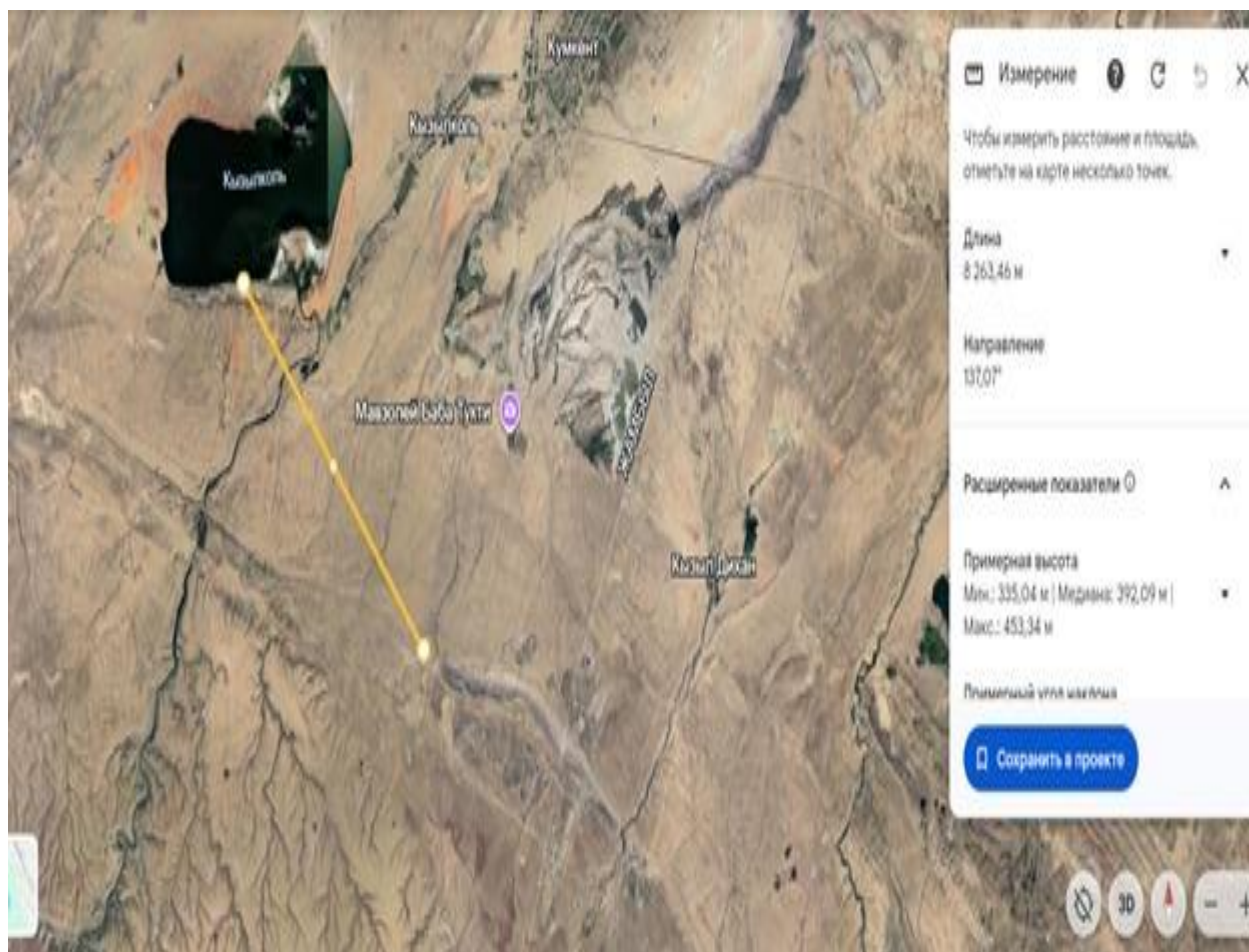
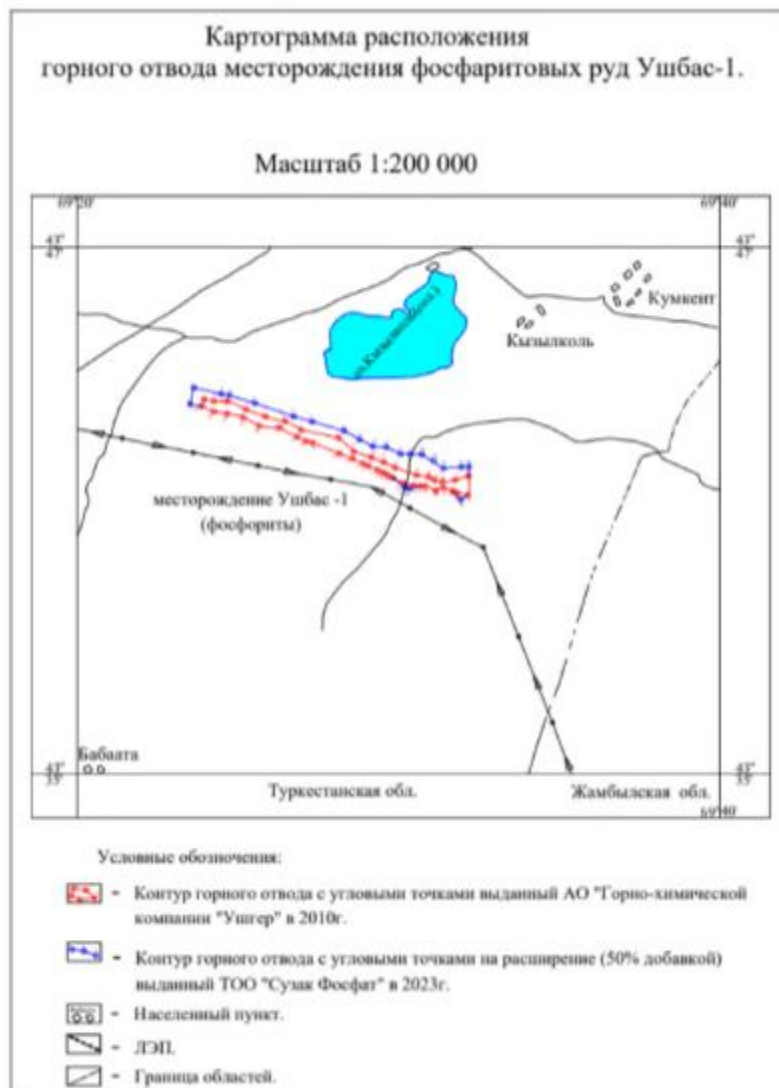


Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема района расположения объекта до водного источника 8,0 км



Площадь горного отвода с расширением составляет 6, 45 (шесть целых сорок пять сотых) км².

Глубина отработки - 675м.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

Наименование производствен- ного объекта	Месторасполо- жение по коду КАТО	Месторасполо- жение, коорди- наты	Бизнес иден- тификацион- ный номер (далее - ИИН)	Вид деятельно- сти по общему классификатору видов экономи- ческой деятель- ности (далее- ОКЭД)	Краткая характери- стика производ- ственного процесса	Реквизиты	Категория и про- ектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Карьер	515230100	Туркестанская область		52104	Целью настоящей работы является обеспечение отработки запасов фосфоритов месторождения «Ушбас-1» с максимальной проектной годовой производительность ю 1 220 000 т. Максимальная производительность карьера определена Заданием на проектирование и составляет 1,2 млн. т. руды в год (в период выхода на проектную мощность).		Согласно пп.2. п.2 раздела 1 Приложения 1 к Кодексу, проектируемый объект классифицируетс я как производство: п.2. карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га и относится к объектам I категории.



--	--	--	--	--	--	--	--

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В таблице 2 приведена информация по отходам производства и потребления. Контроль за обращением с отходами заключается в регулярных проверках:

- своевременном вывозе отходов;
- соблюдения установленных проектом процедур накопления, временного хранения и периодичности вывоза отходов.

Периодичность проверок устанавливается планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.

Таблица 2 - Информация по отходам производства и потребления

№ п/п	Вид отхода	Отходообразующий процесс	Управление отходами
1	2	3	4
Стадия эксплуатации			
1	Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами	помещений и территории	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с территории автотранспортом.•Удаление - специализированные сторонние организации.
2	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в контейнеры для мусора.•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов
3	Отходы от разработки неметаллоносных полезных ископаемых	Территория карьера	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в контейнеры для мусора.•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ. МОНИТО-РИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Общие сведения об источниках выбросов

Эксплуатация.

В период 2025-2027 г.г. горные работы не планируются. В первую очередь это связано со сроками и возможностью строительства обогатительного комплекса, а также инфраструктуры предприятия.

Горно-добычные работы планируются начать с 2028 г. по 2060 г. Воздействие на воздушный бассейн прогнозируется в ожидаемых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух месторождения:

Месторождение – 4 источников выбросов, в том числе 4 неорганизованных и 2 организованных;

Источники выбросов загрязняющих веществ:

–**источник 6001** – Бульдозер -снятие вскрыши,планировочные

Работы, Экскаватор ЭКГ- 8И емкостью ковша 8м³

Автосамосвал БелАЗ-7549 Экскаватор ЭКГ-5А емкостью

ковша 5м³, Автосамосвал БелАЗ -7547 Поливочная машина

-**источник 6002** – Бульдозер - отвалообразование;

-**источник 6003** – Автосамосвал БелАЗ-выгрузка в отвал вскрыши

-**источник 6004** - Заправщик;

2028 год- общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 22,72728 тонн/год, без учета спецтехники 21,90661тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид -3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа,

Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0 .509947 т/год., Сера диоксид -3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 5,456061г/с, 21,52805 т/год.

2029 годобщая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 113,6364 тонн/год, без учета спецтехники 109,533 тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334г/с., 0. 01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид -3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа,

Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год., Сера диоксид -3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0. 475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с.,

0.91241т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл. опас. 27,28031г/с, 107,6402т/год.

2030 год - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 181,8182 тонн/год, без учета спецтехники 175,2529 тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид -3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/ год., Сера диоксид - 3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 43,64849г/с, 172,2244т/год.

2031 год - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 238,6364 тонн/год, без учета спецтехники 226,0445 тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид -3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год., Сера диоксид - 3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл. опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 57, 28865г/с, 226,0445т/год.

2032 год - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит. 2032 год - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 261,3636787тонн/год, без учета спецтехники 251,9260105тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид -3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год., Сера диоксид -3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 62,74470697г/с 247,5725656т/год.

2033 год - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 267,0455тонн/год, без учета спецтехники

257,4027 тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334 г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид - 3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год., Сера диоксид - 3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241 т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 64,10872 г/с, 252,9546 т/год.

2034-2035 годы - общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 272,7273 тонн/год, без учета спецтехники 262,8793 тонн/год, из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334 г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид - 3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год., Сера диоксид - 3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241 т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 3 кл.опас. 65,47274 г/с, 258,3366 т/год.

С 2036 года общая масса выбросов (с учетом выбросов ЗВ от передвижных источников) составит: 277.2727222 тонн/период, без учета спецтехники 267.26063722 тонн/пер. из которых: 4 – неорганизованных источника. Источниками выбрасывается в атмосферу 9 ингредиентов, в том числе: Азота (IV) диоксид - 2 кл.опас. 0.027071334 г/с., 0.01551054 т/пер., 16.53732 г/с., 5.71103 т/год, Азот (II) оксид - 3 кл.опас. 2.685316 г/с., 0.92737 т/год., Углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 кл.опас. 0.026595 г/с., 0.509947 т/год. Сера диоксид - 3 кл.опас. 0.030693 г/с., 0.475678 т/год., Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 2 кл.опас. 0.00000122 г/с., 0.000001224 т/год., Углерод оксид - 4 кл.опас. 23.61083 г/с., 6.0937 т/год., Керосин (654*) 0.059814 г/с., 0.91241 т/год., Алканы C12-19- 4 кл.опас. 0.000434 г/с., 0.000436 т/год., Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70- 20 - 3 кл.опас. 66.56395 г/с., 262.6422 т/год.

В таблицах 3.1 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников на период *эксплуатации*. В таблице 2.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены по форме приложения 3 к ГОСТ 17.2.3.02-78 (таблицы 3.3) на период *эксплуатации* отдельно.

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не прогнозируются.

Исходные данные - количество выбросов (г/сек, т/год), принятые для оценки воздействия на атмосферный воздух и расчета нормативов эмиссий, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования.

Расчеты выбросов от каждого источника выделения (выброса) проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Протоколы расчетов выбросов по каждому источнику на период эксплуатации представлены в Приложении Б.

Из них на период эксплуатации будут выделяться такие загрязняющие вещества с классами опасностей как: Пыль неорганическая: 70-20% – 3 кл.опасности.

В таблице 3 приведены общие сведения об источниках выбросов предприятия

Таблица 3 – Общие сведения об источниках выбросов на период эксплуатации

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

На предприятии установлен следующий режим мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях.

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками.

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до 1 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию, по каждому веществу, приведены в проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для данного предприятия.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории предприятия будут проведены по контрольным точкам, расположенных в пределах производственных участков и санитарно-защитной зоны.

Значения полученных результатов замеров на границе СЗЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением НДС на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра). В таблице 4 представлены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.

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
						раз/кв.
						раз/кв.

						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.

5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

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
карьер	вскрышные работы	6001		пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Выемочные работы</u>	6002		пыль неорганическая, содержащая двуокись крем-	

				ния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	транспортные работы	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Проходка шурфов</u>	6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Проведение поисковых маршрутов</u>	6005		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	

6. ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ

В собственности предприятия нет полигона твердо-бытовых отходов нет. В связи с этим данная таблица не заполняется.

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
-	-	-	-	-	-

7. СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

Источником водоснабжения предприятия для хоз-питьевых, производственных и противопожарных нужд являются привозная вода.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный выгреб с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

8. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Концентрация в 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации не обнаружена.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и в пределах области воздействия, а также на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На основании изложенного, в проекте определены нормативы допустимых выбросов без дополнительных технических мероприятий, которые разрабатываются с целью достижения нормативов ПДВ и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Размер санитарно-защитной зоны для предприятия составляет 1000 м, что соответствует 2 классу опасности.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха будут проведены по контрольным точкам, расположенным в пределах области воздействия.

Значения полученных результатов замеров будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	поисково разведочные работы	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/полут		0.000639 0.0001039 0.0000542 0.000124 0.001187 0.000191 0.28318		Сторонняя организация	
6002	поисково разведочные работы	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,			0.0573 0.0093 0.00485 0.01115 0.1064 0.01733 0.2667			

6003	поисково разведочные	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20%			0.0842			
------	----------------------	--	--	--	--------	--	--	--

ЭРА v2.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	работы поисково разведочные работы	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.1178			
6005	работы поисково разведочные работы	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.1178			

9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории или эксплуатация поверхностных водных ресурсов. В этом направлении мониторинг не предусматривается.

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

10. МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрипочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы отбираются с зачищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, ис-

ключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

Наблюдаемые параметры

Для характеристики возможного химического загрязнения почв предлагается следующий набор контролируемых ингредиентов:

- нефтепродукты;
- тяжелые металлы (Zn, Cd, Pb, Cu);
- общий химический анализ;
- водная вытяжка;
- механический состав.

Для лабораторного определения предлагаемых параметров на станциях необходимо произвести отбор проб почв. Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 26423-85 и ПНДФ 16.1.21-98. Отбор точечных проб производится на пробных площадках. Пробные площадки должны быть заложены на участках с однородным почвенным и растительным покровом, а также с учетом хозяйственного использования почв. Отбор проб для определения загрязнения производится методом конверта с глубин 0-5 и 5-20 см. Из пяти точечных проб, взятых из одного слоя или горизонта почвы, составляется объединенная проба.

На основе мониторинговых наблюдений проводится анализ происходящих изменений экологического состояния почв и дается оценка эффективности проводимых природоохранных мероприятий и рекомендации по их совершенствованию.

План производственного мониторинга

Место отбора	Определяемые параметры	Периодичность наблюдений
Мониторинг почв		
Станции экологического мониторинга на границе СЗЗ	Состояние почв, водная вытяжка, мех.состав, хим.анализ;	1 раз в год
	нефтепродукты, Cu, Zn, Pb, Cd;	1 раз в год
	замазученный грунт на нефтепродукты	1 раз в год

При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения почв химическими веществами учитывается местоположение источников загрязнения, преобладающее направление ветра, направление поверхностного стока и существующие геохимические особенности территории.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм	Периодичность	Метод анализа
-------------------	------------------------------	--	---------------	---------------

	вещества	(мг/кг)		
1	2	3	4	5
граница СЗЗ	рН		Раз/кв.	ГОСТ 26423-85
по	нефтепродукты		Раз/кв.	
4 точкам	Тяжелые металлы		Раз/кв.	
	Плотный остаток		Раз/кв.	ПНДФ 16.1.21-98

11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которого входят вопросы охраны окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, а также службами охраны окружающей среды, на которых возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства РК.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

№	Подразделение предприятия или предмет проверки	Периодичность проведения
1	2	3
1	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК
2	Контроль за режимом эксплуатации печей и технологического оборудования	Ежедневно
3	Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и потребления	Ежемесячно
4	Контроль за содержанием загрязняющих веществ в подземных водах	Один раз в год
5	Контроль за состоянием территории	Еженедельно
6	Контроль за загрязнением почвенного покрова	Ежемесячно
7	Контроль за сбором и своевременным вывозом строительных отходов при проведении текущих ремонтов	Еженедельно при проведении текущего ремонта

Постоянно действующая комиссия ежеквартально осуществляет внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом Руководителем компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу.