

ТОО «Eco Jer»

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Нуриева В.И.



2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

**к Рабочему проекту
«Строительство обогатительной фабрики
на месторождении «Тесиктас»
в Актогайском районе Карагандинской области»
на период 2026-2027 гг.**

Караганда, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	4
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	15
3 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	16
4 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	17
5 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	19
5.1 Технические средства и методы проведения измерений	19
5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных	20
5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений	21
5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю	22
6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	23
6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль	23
6.2 Организация внутренних проверок	23
7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	25
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	25
8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	32
9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	34
10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	36

ВВЕДЕНИЕ

Руководствуясь статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан, ТОО «Eco Jer», имеющее Государственную лицензию № 02218Р от 15.09.2020 г. выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды разработало программу производственного экологического контроля для ЧК «BMT Holding Limited» на период проведения строительно-монтажных работ обогатительной фабрики Тесикстас (2026-2027 гг.).

Согласно п. 5 статьи 39 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ рассчитываются и обосновываются в составе раздела "Охрана окружающей среды". Данным проектом устанавливаются нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ, нормативы эмиссий на период эксплуатации будут установлены проектами, разработанными для получения Комплексного экологического разрешения.

Контроль в области охраны окружающей среды предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране окружающей среды, нормативов ее качества и экологических требований.

Система контроля охраны окружающей среды (источники загрязнения атмосферы, отходы, сточные воды) представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

В Республике Казахстан осуществляется государственный, ведомственный (отраслевой), производственный, и общественный контроль в области охраны окружающей среды.

Производственный контроль осуществляется на основе измерений и на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Данный вид деятельности входит в Приложение 2 ЭК РК., Раздел 1, п. 3, п.п. 3.1 – добыча и обогащение твердых полезных ископаемых. Относится к I категории.

Настоящая программа разработана на срок 3 квартал 2026-2028 гг. при условии сохранения основных параметров производства. В случае введения нового технологического производства или других изменений, влияющих на состояние окружающей среды, в программу будут внесены необходимые дополнения.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Месторасположение объекта: Республика Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район, месторождение Тесиктас.

Заказчик проектной документации: ЧК «BMT Holding Limited», БИН 210240900245,

Юридический адрес: город Астана, улица Конаева, д. 12/1 ВП 32, 3 этаж, Коворкинг «INUB» тел: +7 777 583 3988.

В административном положении обогатительная фабрика месторождения «Тесиктас» находится на территории Актогайского района, Карагандинской области Республики Казахстан, около 100 км восточнее г. Балхаш.

Географические координаты угловых точек:

Назначение	№ п.п.	Координаты угловых точек (WGS84)		Площадь
		с е в е р н а я ш и р о т а	в о с т о ч н а я д о л г о т а	
Общая площадь (угловые точки)	1	47 02 55.000	76 23 00.000	5016 га (50,16 кв.км.)
	2	47 02 54.994	76 27 57.712	
	3	47 01 19.470	76 27 59.980	
	4	46 59 59.080	76 27 22.690	
	5	47 00 00.018	76 25 00.509	
	6	46 58 42.135	76 24 59.860	
	7	46 58 45.626	76 20 54.781	
	8	47 01 00.119	76 20 58.336	
	9	47 00 58.695	76 23 00.413	

Расстояние до ближайшей жилой зоны (ж/д станция Акжайдак) составляет 35,28 км в юго-западном направлении.

Карта-схема района расположения ОФ «Тесиктас», а также спутниковый снимок с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны приведены на [рисунках 1.2-1.4](#).



Рисунок 1.1 – Карта-схема района расположения обогатительной фабрики месторождения Тесиктас

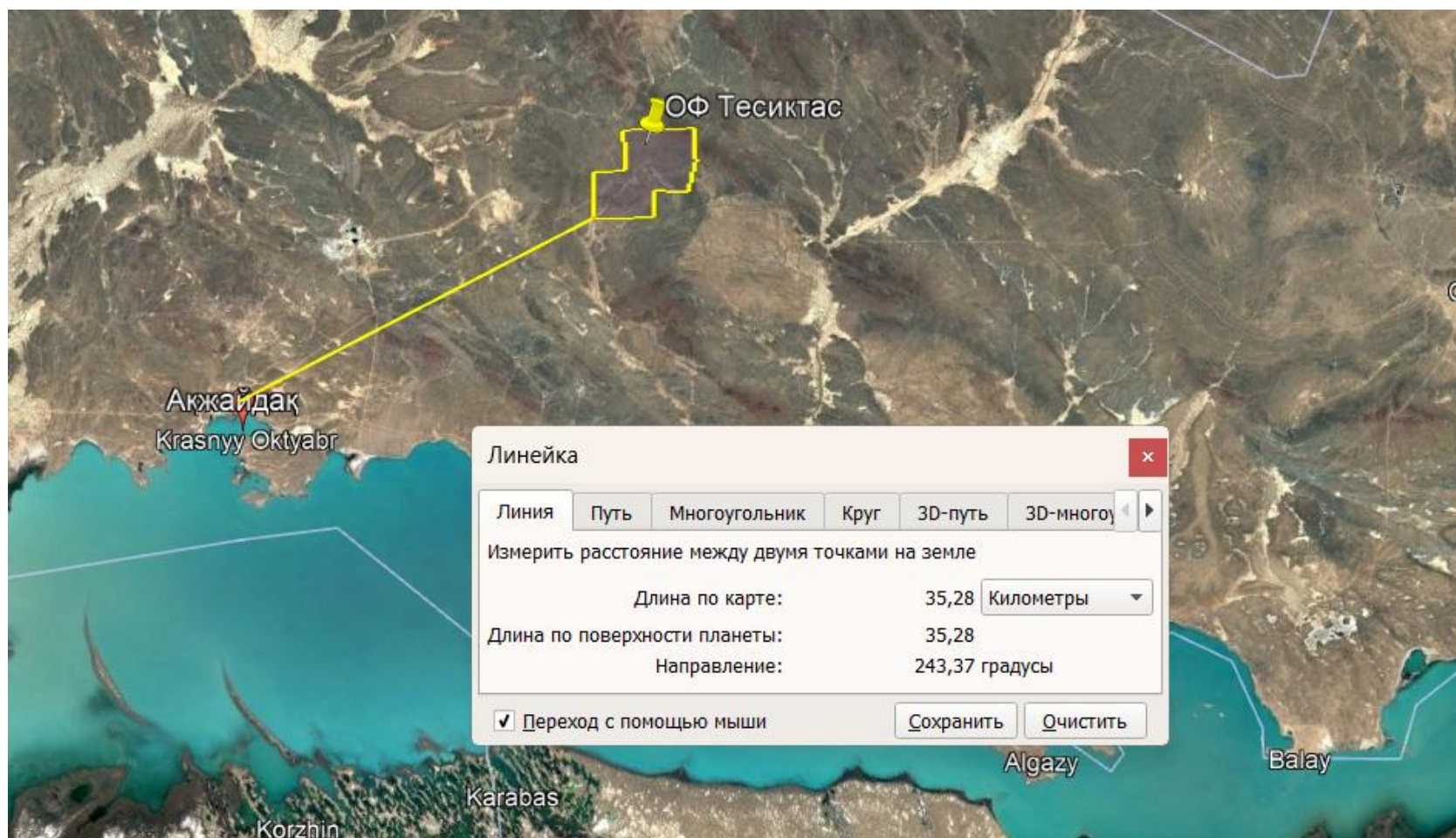


Рисунок 0.2 – Спутниковый снимок района размещения промплощадки с указанием расстояния до жилой зоны

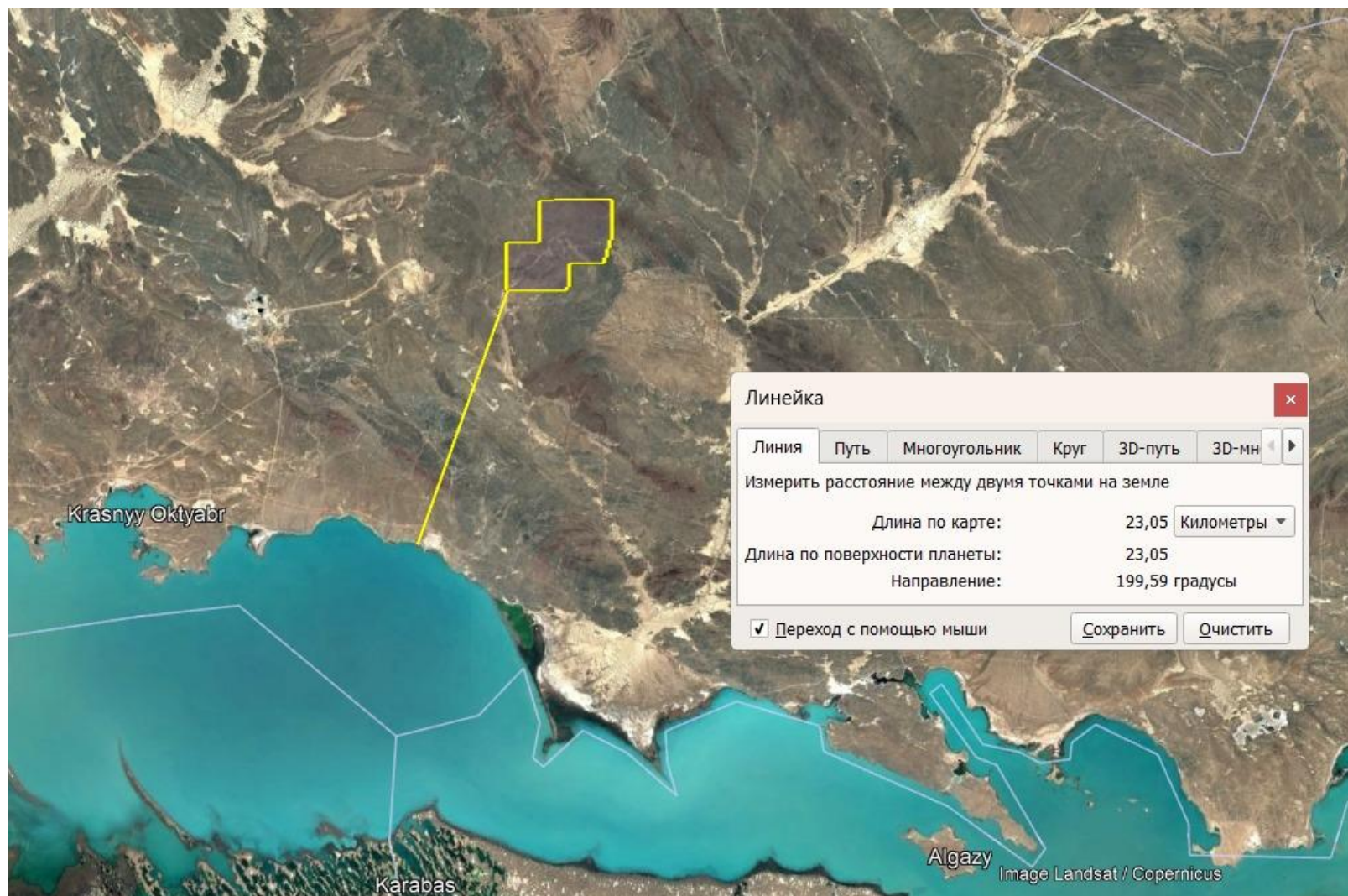


Рисунок 0.3 – Карта-схема расположения промплощадки относительно оз.Балхаш

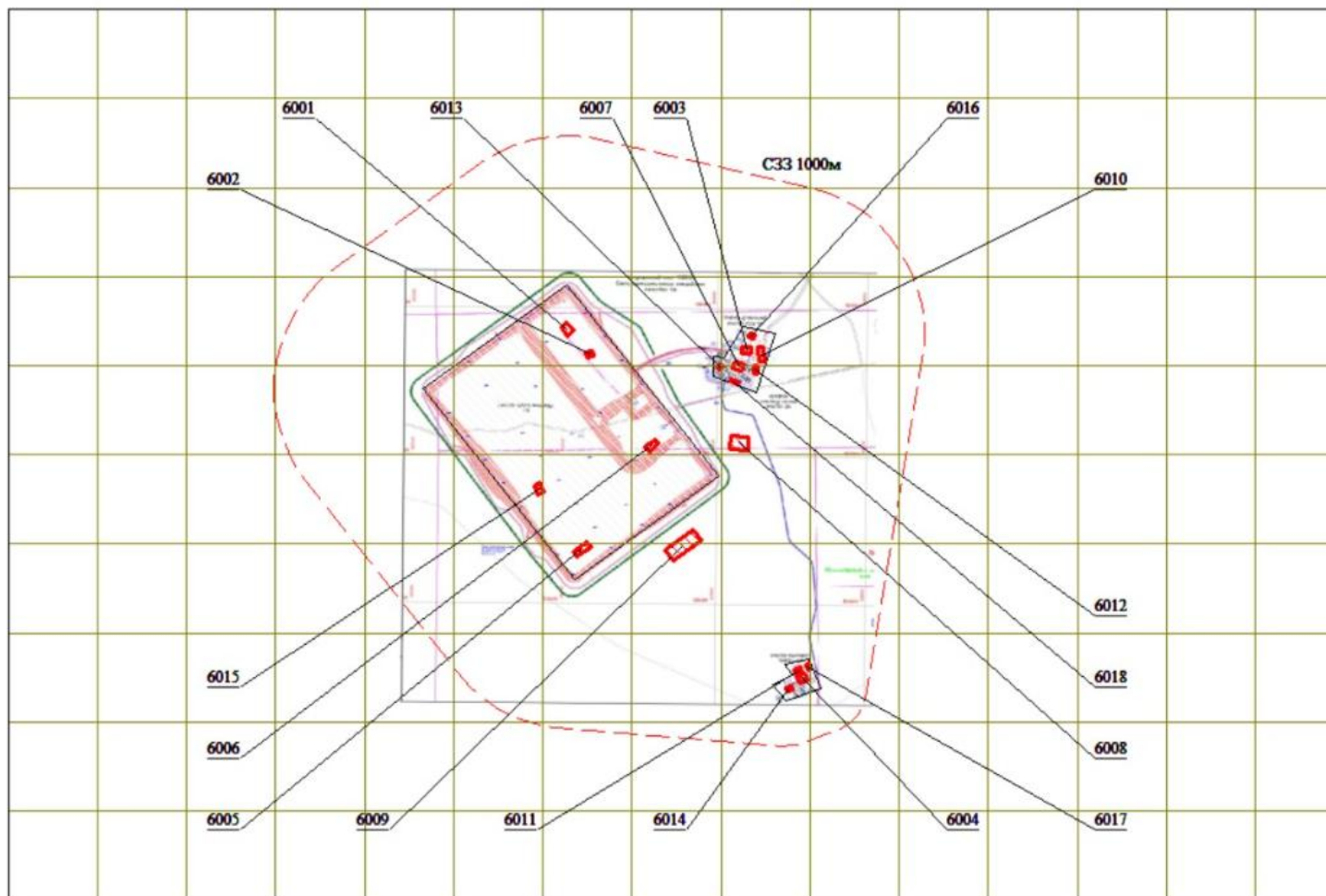


Рисунок 0.4 – Карта-схема предприятия с указанием источников выбросов ЗВ на период строительства

1.1. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта

Период строительства

На период эксплуатации определено 18 неорганизованных источников выбросов ЗВ. Объем выбросов ЗВ на период строительства составит 50.7627247 т/год.

Проектом предусматриваются следующие виды работ, предусматривающие загрязнение загрязнением атмосферы вредными веществами:

Земляные работы

В процессе проведения земляных работ будут функционировать следующие источники выбросов ЗВ:

– Снятие ПСП – ист.6001

– Планировка ПСП – ист.6002.

Общий объем ПСП, подлежащий снятию составит 20 032,32 т/период строительства.

– Разработка грунта экскаваторами в отвал – ист.6003. Общий объем грунта составит 867 387,54 т/период строительства.

– Разработка грунта в автосамосвалы – ист.6004. Общий объем грунта составит 6 224 085,81 т/период строительства

– Разработка грунта бульдозерами – ист.6005. Общий объем грунта составит 1 171 041,08 т/период строительства

– Засыпка траншей и котлованов – ист.6006. Общий объем грунта составит 65 317 т/период строительства;

– Уплотнение грунта – ист.6007. Общий объем грунта составит 5498841,53 т/период строительства;

– Склад грунта – ист.6008;

– Склад ПСП – ист.6009.

Все источники выбросов являются неорганизованными. В процессе проведения земляных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%.

Пересыпка и планировка инертных материалов

– Пересыпка инертных материалов – ист.6010;

– Планировка инертных материалов – ист.6011

Общий объем инертных материалов, поступающих на промплощадку составит:

- Песок - **827032,48** м³/период строительства
- Щебень фр.5-10 - **7,26508** м³/период строительства;
- Щебень фр.10-20 - **122,071** м³/период строительства;
- Щебень фр.20-40 - **107162,47** м³/период строительства;
- Щебень фр.40-80 - **12746,561** м³/период строительства;
- Песчанно-гравийная смесь - **22328,05** м³/период строительства

Все источники выбросов являются неорганизованными.

В процессе работы с инертными материалами в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%.

В целях снижения выбросов ЗВ настоящими проектными материалами предусмотрены следующие мероприятия по пылеподавлению:

– Исключение пыления с автомобильных дорог, в т.ч. укрытия кузовов автомобилей при транспортировке пылящих материалов, непрерывное гидроорошение поверхности полотна дороги

поливомоечной машиной. При проведении земляных работ также предусмотрено гидроорошение, что позволяет снизить выбросы пыли на 85%.

Сварочные работы – ист.6012

Применяется для сварки металлических изделий и конструкций.

В качестве сварочного материала применяются электроды марки:

- МР-3 - 0,04165 кг/период строительства;
- Э-50А - 0,3956 т/период строительства;
- Э-42 - 0,5091961 т/период строительства;
- Э-46 - 1,2179564 т/период строительства;
- УОНИ 13/55 - 39,156 кг/период строительства;
- УОНИ 13/45 - 659,5653 кг/период строительства;
- Э-42 - 2,1107805 т/период строительства;
- АНО- 6 - 1,8792 кг/период строительства;
- АНО- 4 - 5803,6429 т/период строительства;
- Проволока сварочная - 1216,8722 кг/период строительства.

В атмосферный воздух выбрасывается железа оксид, марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), пыль неорганическая SiO₂ 20-70%, фториды, диоксид азота, оксид углерода.

Газовая резка – ист. 6013.

Время проведения работ – 1606 часов. Газорезательные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода.

Паечные работы – ист. 6014.

В процессе паечных работ используется оловянно-свинцовый припой в количестве 0,680224 т/период строительства. В процессе паечных работ в атмосферный воздух выделяются свинец и его соединения, олова оксид.

Сварка полиэтиленовых труб и геомембраны – ист. 6015

В процессе сварки полиэтиленовых труб и геомембраны в атмосферный воздух выделяются винил хлористый и оксид углерода.

Металлообрабатывающие станки – ист.6016

В процессе строительно-монтажных работ будут использоваться шлифовальная машина, токарно-винторезный станок, фрезерные станки, точильные станки, отрезной станок, сверлильный станок. В атмосферный воздух выделяется пыль абразивная и пыль металлическая.

Покрасочные работы – ист.6017

На строительной площадке будут проводиться покрасочные работы. Во время покрасочных работ будет применяться следующие лакокрасочные материалы:

- Краска водно-дисперсионная акриловая– 995,8375 т/период;
- Краска огнезащитная - 4279,6364т/период;
- эмаль ПФ-115 – 0,51219129 т/период;
- Краска масляная густотертая цветная МА-015 – 48,4 кг/период;
- Краска масляная МА-015 – 0,441 т/период;
- Грунтовка двухкомпонентная – 7720,266т/период;
- Краска вододисперсионная – 12,47т/период;

- Грунтовка глифталевая ГФ-021 – 1,9т/период;
- Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 – 0,075т/период;
- Уайт-спирит – 0,066т/период.

В процессе проведения покрасочных работ в атмосферный воздух выбрасываются ксилол, уайт-спирит, бутилацетат, толуол, керосин, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, взвешенные вещества.

Нанесение битума и битумной мастики – ист. 6018

В процессе строительных работ будет использоваться битум и битумная мастика. Общий объем которых составляет битума составляет 88,54 тонн/период. При нанесении битума и битумной мастики в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C12-C19.

При выполнении строительных работ будет применяться ряд спецтехники и автотранспорта. При работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС) задействованного транспорта в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен, диоксид серы, углеводороды и сажа.

На основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 расчёт платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчётный период (фактически сожжённого топлива).

В связи с чем, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания настоящим расчетом не проводятся. При этом за выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Период эксплуатации

Согласно п. 5 статьи 39 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ рассчитываются и обосновываются в составе раздела "Охрана окружающей среды". Данным проектом устанавливаются нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ, нормативы эмиссий на период эксплуатации будут установлены проектами, разработанными для получения Комплексного экологического разрешения.

1.2 Краткая характеристика установок очистки газов

Данный вид деятельности не входит в Перечень областей применения наилучших доступных технологий (Приложение 3 ЭК РК).

Строительная техника, участвующая в строительстве оснащена катализаторами, задачей которых является снижение количества вредных веществ в выхлопных газах. Другого газо-пылеулавливающего оборудования на период строительных работ не предусмотрено.

В целях уменьшения пылевыведения предусмотрено гидроорошение поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления 85 %.

1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в [таблице 1.1](#).

Таблица 1.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ 2026-2027 года.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.056427	0.32625	8.15625
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.002746	0.015875	15.875
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000331	0.0000119	0.000595
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000278	0.0000018	0.006
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.020179	0.116675	2.916875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0386193	0.223223	0.07440767
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001268	0.007336	1.4672
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.005194	0.030015	1.0005
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.025359	0.479642	2.39821
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.012094	0.229529	0.38254833
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00001	0.000031	0.0031
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.012094	0.229529	2.29529
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.006047	0.114765	0.022953
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты		0.1			4	0.030234	0.573824	5.73824

2732	бутиловый эфир) (110)				1.2		0.008578	0.113654	0.09471167
2752	Керосин (654*)				1		0.007765	0.132143	0.132143
2754	Уайт-спирит (1294*)						0.016047	0.01056	0.01056
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4				
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3		0.151937	0.550541	3.67027333
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3		6.566204	47.585719	475.85719
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0052	0.0234	0.585
	В С Е Г О :						6.9660632	50.7627247	520.687047

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

1.4 Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления отходов обоснованы в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и «Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Согласно п. «Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами» лимиты захоронения отходов определяются с учетом вместимости объекта захоронения отходов и складирования отходов горнодобывающей промышленности.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

1. Опасные;
2. Неопасные;
3. Зеркальные.

Отходы обслуживания транспорта (отработанные масла; отработанные масляные фильтры; отработанные АКБ; отработанные шины; отработанные тормозные накладки; ветошь промасленная) образуются при техническом плановом и внеплановом осмотре, в ходе ремонта транспорта, который осуществляется на СТО сторонних организаций и подрядчиков. Все отходы обслуживания транспорта остаются на территории СТО сторонних организаций и подрядчиков и переходит в их собственность. В связи с этим, настоящим проектом отходы обслуживания транспорта не рассчитываются.

Лимиты накопления отходов на период строительно-монтажных работ представлены в [таблице 1.3](#).

Таблица 1.3 – Лимиты накопления отходов на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,0000	4,6080
в том числе отходов производства	0,0000	2,6080
отходов потребления	0,0000	2,0000
Опасные отходы		
Промасленная ветошь		0,6539
Тара из-под ЛКМ		1,3024
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов		0,1617
ТБО		2,0000
Металлолом		0,1900
Лом абразивных изделий		0,3000
Зеркальные		
-		

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Одним из важнейших природоохранных мероприятий, позволяющим на ранней стадии оценить влияние промышленных объектов на окружающую среду, является производственный мониторинг, представляющий собой систему долгосрочных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды. Современные методы анализа банка данных выполненных наблюдений и моделирование прогнозов состояния природы и природоохранных мероприятий могут обеспечить экологическую безопасность предприятия.

Целями производственного экологического контроля являются:

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

Задачами производственного экологического контроля являются:

1. получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевые показатели качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
2. обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
3. сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
4. повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
5. оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
6. формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователя;
7. информирование общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения;
8. повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
9. повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
10. учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Основные показатели состояния компонентов окружающей среды:

Атмосфера - превышение содержания твердых частиц (пыли), химических элементов и их соединений над соответствующими значениями ПДК или ОБУВ.

Почвы - превышение содержания элементов и соединений над ПДК; прекратить по-верхности почвы абиотическими техногенными наносами.

3 ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА ОБЪЕКТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

4 ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно статье 186 Экологического кодекса 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.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

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

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

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

4.1 Информация о планах природоохранных мероприятий

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп. 7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение. В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации.

В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных

ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

План природоохранных мероприятий представлен в пакете документов для получения экологического разрешения на воздействие на период строительно-монтажных работ 2026-2027 гг. для ЧК «BMT Holding Limited» к Проекту «Строительство обогатительной фабрики на месторождении Тесиктас».

Программа повышения экологической эффективности разрабатывается в качестве приложения к комплексному экологическому разрешению. Для получения экологического разрешения на воздействие на период строительно-монтажных работ 2026-2028 гг. для ЧК «BMT Holding Limited» к Проекту «Строительство обогатительной фабрики на месторождении Тесиктас» разработка Программы повышения экологической эффективности не требуется.

5 МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

5.1 Технические средства и методы проведения измерений

Отбор и подготовка проб к анализам проводятся в соответствии с ГОСТами, требованиями нормативных документов.

Стадия отбора проб при проведении экологического мониторинга - важный этап организации работ такого типа. Необходимо обеспечить условия, при которых проба будет достоверно отражать содержание определяемых компонентов в объектах окружающей среды. Для исключения посторонних загрязнений на стадии отбора проб принимаются необходимые меры - соблюдение условий отбора проб, подготовка инструментов отбора и др. Неправильное хранение проб также может привести к изменению их состава вследствие термического разложения, химических реакций и т. д. Во многих случаях при отборе проб проводится их консервация, поддержание заданной температуры, что позволит в дальнейшем транспортировать пробы в аналитические стационарные лаборатории.

Стадия подготовки проб является первой ступенью аналитической фазы. Целью подготовки пробы является перевод определяемого материала в форму, пригодную для анализа с помощью выбранных методов.

Измерение загрязняющих веществ в воздухе проводится, в основном, автоматическими газоанализаторами с использованием хемилюминисцентных, электрохимических, термодаталитических сенсоров.

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

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Методы определения ингредиентов при лабораторных аналитических исследованиях воздушных проб соответствуют ГОСТам и включают: ионометрию, фотометрию, сенсорную газометрию, ИК-спектрометрию, хроматографию, атомную абсорбцию, гамма спектроскопию.

При проведении мониторинга ОС используются средства измерений, внесенные в Госреестр РК и имеющие действующие сроки поверки.

Перечень применяемых технических средств лаборатории сторонней организации представлен в таблице 4.1.

Перечень технических средств и приборов для проведения производственного мониторинга ОС (Сторонняя организация)

Таблица 4.1

№	Наименование прибора	Основные технические данные
1	Газоанализатор ГАНК-4	Электрохимический прибор непрерывно-автоматического действия. Для измерения массовых концентраций CO, NO, NO ₂ , SO ₂ и пыли в атмосферном воздухе. Диапазон измерения от 0 до 10 мг/м ³ . Погрешность измерения - не более 20%
2	Газоанализатор ДАГ-500	Определение концентрации оксида углерода, диоксида азота, диоксида серы, температуры, скорости потока в промышленных выбросах предприятия
3	Аспиратор - АВА-180	Прибор для забора воздуха при определении содержания пыли
4	GPS навигатор «Garmin»	Определение координат на местности
5	Другое лабораторное оборудование	

5.2 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Согласно Правилам оператор объекта представляет периодические отчёты 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. Приём и анализ представленных отчётов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Отчёт о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляются ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К периодическим отчётам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

5.3 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Качество инструментальных измерений при проведении производственного мониторинга (мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия) предприятия на компоненты ОС обеспечивается аккредитацией или аттестацией лабораторий, осуществляющих измерения и анализы отобранных проб.

Аккредитация и аттестация лабораторий подтверждают наличие условий, необходимых для выполнения измерений (квалификация специалистов; помещение; приборы, имеющие действующие сроки поверки; нормативно-методические документы; контроль качества измерений).

Инструментальные измерения загрязнения атмосферного воздуха при работе предприятия будут проведены лабораториями, которые аккредитованы и аттестованы органами Госстандарта и имеют действующие Аттестаты и Свидетельства об оценке состояния измерений.

Реализацию программы производственного мониторинга осуществляют по договору со специализированной пылегазовой лабораторией с привлечением специализированной организации, имеющей аккредитованную лабораторию.

Технические средства, применяемые для решения задач производственного мониторинга состояния окружающей среды, должны быть аккредитованы и поверены в органах Госстандарта.

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

При использовании экспресс методов, а также использовании лабораторно-аналитической базы должны быть обеспечены стандарты точности измерений по всему спектру компонентом загрязнения окружающей среды.

Отбор проб и измерение параметров загрязнения окружающей среды производится в рабочей зоне и на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Работы будут проводиться в соответствии с требованиями «Типовых правил организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды» № 217-п от 04.08.2005 г., «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» (РНД 03.3.0.4.01-96), «Методических рекомендаций по эколого-геохимическому обследованию промышленных предприятий и твердых отходов Карагандинской области, оценки их вредного воздействия на окружающую среду», «Методических указаний по оценке влияния на окружающую среду размещенных накопителей производственных отходов» (РНД 03.3.04.01-95).

Отбор проб, транспортировка и подготовка к анализу будет осуществляться в соответствии с утвержденными стандартами:

Для атмосферного воздуха:

- ГОСТ 17.2.4.02 – 81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населённых мест»;
- «Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах» Л.: Гидрометеиздат, 1987;
- ГОСТ 17.2.3.01 – 77 «Отбор и подготовка проб воздуха».
- ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;
- РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы;
- ГОСТ 17.2.3.01.96 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха;
- РНД 211.3.01.06-97;
- СТ РК 17.0.0.03-2002;

- РД 52.04.186-89.

Для почв:

- ГОСТ 17.4.4.02 – 84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
- ГОСТ 17.4.2.01 – 81 «Охрана природы. Почвы. Показатели, подлежащие контролю»;
- ГОСТ 17.4.3.01 – 83 «Охрана природы. Почвы. Расположение пробных площадок»;
- ГОСТ 17.4.3.06 – 86 «Охрана природы. Почвы. Устойчивость почв к загрязнению»;

Для поверхностных и подземных вод:

- ГОСТ 17.1.3.07 – 82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоёмов и водотоков»;
- ГОСТ 17.1.5.04 – 84 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»;
- ГОСТ 17.1.5.05 – 85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 17.1.5.01 – 81 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязнённость».

5.4 Учет и отчетность по производственному экологическому контролю

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

6. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

6.1 Служба производственного экологического контроля и лица, ответственные за производственный экологический контроль

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

6.2 Организация внутренних проверок

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.

В ходе внутренних проверок контролируются:

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

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

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

Таблица 6.1 - Организация внутренних проверок ЧК «BMT Holding Limited»

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Обследование объектов на промплощадке	Экологом определяется предполагаемое количество объектов, подлежащих контролю. Для определения объектов используется нормативная документация предприятия	Еженедельно	Эколог
План природоохранных мероприятий	При обследовании объектов проверяется выполнение ППМ	Ежеквартально	Эколог

Документы и намечаемые работы	Краткое описание работ	Периодичность	Ответственное лицо
Программа экологического контроля	Проверка проведения инструментальных замеров и мероприятий, предусмотренных программой	Ежеквартально	Эколог
Природоохранное законодательство	Выявление фактов нарушения природоохранного законодательства. Проверка выполнения предписаний контролирующих органов	Ежеквартально	Эколог
Выполнение особых условий природопользования	Проверяется выполнение особых условий и рекомендаций, содержащихся в выданном разрешении на эмиссии в окружающую среду	Ежеквартально	Эколог
Отчет по внутренней проверке	Составление отчета по проводимым внутренним проверкам и предоставление его руководству с перечнем намечаемых мер по устранению недостатков, выявленных в ходе проверки	Ежеквартально	Эколог

7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

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
ЧК «BMT Holding Limited»	353600000	РК, Актогайский район, Карагандинской области Республики Казахстан; 1. 47°02'15" 76°23'00" 2. 47°02'15" 76°27'00" 3. 47°00'30" 76°27'00" 4. 47°00'30" 76°23'00"	210 240 900 245	07292 - Добыча и обогащение медной руды	Общая площадь территории проектируемого объекта Строительство обогатительной фабрики на месторождении «Тесиктас» в Актогайском районе Карагандинской области» составляет, с горной частью – 4 983,37 га. На генеральном плане предусмотрена развитая система подъездных и внутриплощадочных дорог, обеспечивающая транспортную доступность ко всем основным технологическим объектам предприятия. Дорожная сеть связывает производственные зоны, склады, насосные станции, пункты управления и инженерные сооружения, что гарантирует безопасную и бесперебойную логистику производственного процесса. Главная подъездная дорога с южной стороны обеспечивает транспортное сообщение с тремя ключевыми участками: • участком вахтового поселка; • основным производственным участком с приемно-дробильным узлом; • участком хвостохранилища.	Наименование предприятия: ЧК «BMT Holding Limited», Республика Казахстан, город Астана, ул. Конаева, д. 12/1, ВП32, 3 этаж, Коворкинг «IHUB», почтовый индекс Z05H9B0 БИН 210 240 900 245 Тел.: +7 (701) 012 7839 Email: Kospanov@fincraft.kz	I категория Мощность проектируемой обогатительной фабрики по руде – 1,5 млн в год, с извлечением меди на уровне 89,89%. Товарный продукт – 52 632 т медного концентрата в год (с содержанием Cu 22%).

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отходооперации
Твердые бытовые отходы	20 03 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Огарки сварочных электродов	12 01 13	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отходооперации
Лом абразивных изделий	12 01 21	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Тара из-под ЛКМ	08 01 11*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	18
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	18

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
Инструментальный контроль не предусмотрен.						

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 источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме			
1	2	3	4	5	6
2026-2028 (период строительно-монтажных работ)					
Период строительно-монтажных работ	<u>Снятие ПСП</u>	6001	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	<u>Планировка ПСП</u>	6002	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПСП
	<u>Разработка грунта экскаваторами в отвал</u>	6003	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	<u>Разработка грунта в автосамосвалы</u>	6004	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	<u>Разработка грунта бульдозерами</u>	6005	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	Засыпка траншей и котлованов	6006	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	Уплотнение грунта	6007	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	<u>Склад грунта</u>	6008	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	грунт
	<u>Склад ПСП</u>	6009	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-
	Пересыпка сыпучих материалов	6010	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	щебень, песок, ПГС, глина
	Планировка сыпучих материалов	6011	47°02'15" 76°23'00"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	щебень, песок, ПГС, глина
	Сварочные работы	6012	47°02'15" 76°23'00"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые -	электроды

				(алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	
	Газорезательные работы	6013	47°02'15" 76°23'00"	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
	Паечные работы	6014	47°02'15" 76°23'00"	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	припой
	Сварка полиэтиленовых труб	6015	47°02'15" 76°23'00"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	полиэтиленовые трубы
	Металлообрабатывающие станки	6016	47°02'15" 76°23'00"	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)	-
	Покрасочные работы	6017	47°02'15" 76°23'00"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Керосин (654*) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116)	лакокрасочные материалы
	Нанесение битума	6018	47°02'15" 76°23'00"	Алканы C12-19	Битум и битумная мастика

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
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
Не предусмотрен				

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
Инструментальный контроль не предусмотрен, так как работы носят временный и краткосрочный характер.					

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
Не предусмотрен					

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
Не предусмотрен				

Сведения по радиационному мониторингу

Все виды работ, связанные с радиационным мониторингом, выполняются в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан. При осуществлении радиационного мониторинга сторонними организациями, необходимо наличие у сторонней организации соответствующей лицензии в области использования атомной энергии.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	ЧК «BMT Holding Limited»	1 раз/квартал

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.

8 ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

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 простоя производственных мощностей или снижению объемов производства и вызвавшие простой более смены, а также создавшие угрозу для жизни и здоровья работающих людей.

В процессе эксплуатации предприятия могут иметь место аварийные выбросы, сбросы, проливы ГСМ и др. факторов негативно влияющих на компоненты окружающей среды. Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций. В случае возникновения чрезвычайной ситуации предполагается начать мониторинговые наблюдения с момента обнаружения аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены работы по реабилитации природных комплексов, будут предприняты все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

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.

Продолжительность и место проведения мониторинговых исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями чрезвычайной ситуации. Наблюдения за состоянием компонентов природной среды будут проводится ежедневно. Мониторинговые наблюдения состояния окружающей среды во время чрезвычайной ситуации будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почв, подземных вод (из наблюдательных скважин, попавших в зону влияния аварии), флоры и фауны. Движение разлива или облака выброса также будет отслеживаться подвергаться мониторингу по мере возможности.

Подробный план мониторинга разрабатывается в соответствии с комплексом мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в зависимости от ее характера и масштаба, и согласовывается с Менеджером Отдела КК, ТБ, ОЗ и ООС. После ликвидации чрезвычайной ситуации мониторинг состояния окружающей среды будет продолжен для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления и реабилитации окружающей среды.

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

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

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

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.

9 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Оператор объекта 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 эколог предприятия.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятий об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

Работник, на которого возложены обязанности эколога, 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.

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

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

10 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведения производственного экологического контроля:

- соблюдаются требования природоохранного законодательства РК;
- предупреждаются нештатные (аварийные) ситуации на предприятии, которые могут оказать отрицательное влияние на состояние ОС;
- набирается банк данных по экологическим наблюдениям и, на их основании проводится сравнение результатов мониторинга ОС с результатами прошлых лет, уточняется оценка состояния атмосферного воздуха;
- на базе собранных данных даются предложения по дальнейшему ведению мониторинга и рекомендации по снижению техногенного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.21 г.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»
4. СТ РК 2036-2010. Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Утверждены приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 22 ноября 2010 года.
5. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. РНД 201.3.01-06.