



Утверждаю
Директор
ТОО "Түркістан жарық-тазалық"
Бадамбаева Н.С.
_____ 2023 г.

***Программа производственного
экологического контроля
на 2024-2028 гг.
для полигона ТБО г.Туркестан***

г.Шымкент-2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки программы является вступление в силу нового Экологического Кодекса Республики Казахстан от 01.07.2021 года, окончание срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ84VCZ00431596 от 14.08.2019 г. на период 2019-2023 года (Приложение 2).

Программа производственного экологического контроля разработана согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Согласно п.1 ст. 183 производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Основным видом деятельности ТОО "Түркістан жарық-тазалық" является захоронения твердых бытовых отходов населения и предприятий г.Туркестан.

Полигон ТБО расположен в Сауранском районе, с/о Иассы в 6 км к югу от г. Туркестан, в 1,6 км к западу от автодороги Туркестан – Шаульдер. Участок со всех сторон граничит со свободными землями. Ближайшая жилая застройка (с. Шойтобе) расположено с востока на расстоянии 1500 м. Общая площадь участка – 18 га, согласно Акта на право постоянного землепользования с кадастровым номером 19-307-039-062 от 24.03.2011г.). Категория земель - Земли сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка – полигон для размещения и захоронения ТБО.

Рисунок 1.1 – Спутниковый снимок района расположения полигона ТБО, картаотбора проб при проведении производственного мониторинга.



Таблица 1. Общие сведения о предприятии

<i>Наименование производственного объекта</i>	<i>Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)</i>	<i>Месторасположение, координаты</i>	<i>Бизнес-идентификационный номер (далее - БИН)</i>	<i>Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)</i>	<i>Краткая характеристика производственного процесса</i>	<i>Реквизиты</i>	<i>Категория и проектная мощность предприятия</i>
1	2	3	4		6	7	8
Полигон ТБО г. Туркестан	611010000	Существующий полигон ТБО находится по адресу: Туркестанская обл., р-н Сауран, с/о Иассы, тр. Туркестан-Шауилдирская, б/н Географические координаты: 43°12'55.83"С, 68°13'45.62"В	050740003078	38110 Сбор неопасных отходов	Основным видом деятельности предприятия является захоронение ТБО населения и предприятий п. Таукент Созакского района.	ТОО "Түркістан жарық-газалық", адрес: г. Туркестан, ул. Искабекова, 4, тел.: 8(725)33-4-09-55, эл. адрес: jaryk-tazalyk@bk.ru .	1 категория

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

Программа производственного экологического контроля разработана согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Согласно п. 1 ст. 182 ЭК РК операторы объектов I категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Оператор имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

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.

Проведение *мониторинга воздействия* включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

- 1) Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:
- 2) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 3) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 4) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке,

установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

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.

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.

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.

1.1. Общие сведения по отходам производства и потребления

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и 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:

-опасные;

-неопасные;

-зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду).

-твердо-бытовые отходы.

Твердо-бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности жителей г.Туркестан. Согласно Классификатору отходов, твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам и имеют код: N200301//C00//H00.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

<i>Вид отхода</i>	<i>Код отхода в соответствии с классификатором отходов</i>	<i>Вид операции, которому подвергается отход</i>
1	2	3
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Захоронение

1.2. Операционный мониторинг (контроль производственного процесса).

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

Операционный мониторинг осуществляется службами самого предприятия.

Рассматриваемая деятельность на полигоне ТБО осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу. Оператор производит контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, захоронения отходов. Контролируется выполнение условий Разрешения на природопользование в части лимитов на эмиссии в окружающую среду.

Таблица 1.1 – Операционный экологический контроль объектов производства

№ п.п.	Объект контроля	Контролируемые параметры	Периодичность
1	Бульдозеры - уплотнители	Техническое исправности квалификация персонала и состояние, проверка визуальный осмотр, проверка знаний тех.персонала	Ежемесячно
2	Автосамосвалы	Техническое исправности квалификация персонала и состояние, проверка визуальный осмотр, проверка знаний тех.персонала	Ежемесячно
3	Площадки для сбора отходов производства и потребления	Визуальный осмотр покрытия	Постоянно

1.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду.

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

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02–78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, представленному в проекте НДВ.

Контроль над соблюдением нормативов допустимых выбросов возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

Для ТОО "Түркістан жарық-газалак" рекомендуется ведение производственного контроля над источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передача органам экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций.

Мониторинг эмиссий в период эксплуатации полигона ТБО г.Туркестан выполняется с применением следующих методов:

- метод прямого инструментального измерения концентраций ЗВ;
- в случае необходимости либо невозможности проведения инструментального измерения предлагается расчетный метод.

Проектом нормативов допустимых выбросов определены выбросы в атмосферу от 5-ти источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 1 организованный и 4 неорганизованных источников.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

<i>№</i>	<i>Наименование показателей</i>	<i>Всего</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	5
2	Организованных, из них:	1
	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	4
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4

Инструментальный контроль на организованных источниках полигона ТБО г.Туркестан не предусмотрен. Организованные источники в связи с незначительностью выброса и периодичностью работы подлежат балансовому

контролю по расходу сырья и времени работы оборудования. Балансовый контроль осуществляется по количеству сжигаемого топлива.

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

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

Периодичность и значения контролируемых параметров представлены в таблице 3.10.

1.4. Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на территории зоны воздействия, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

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

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

В данном случае, учитывая возможную степень воздействия на окружающую среду эксплуатацию полигона ТБО ТОО "Түркістан жарық-тазалық" необходимо проведение мониторинга воздействия на полигон ТБО.

1.4.1. Мониторинг атмосферного воздуха

Замеры качества атмосферного воздуха на границе зоны воздействия рекомендуется осуществлять по следующим веществам: диоксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%, углеводороды, сероводород.

Замеры качества атмосферного воздуха проводятся на границе зоны воздействия с метеорологическим обеспечением в 8 точках.

В день отбора проб регистрируется атмосферное давление, температура окружающего воздуха, направление и скорость ветра, влажность.

После отбора проб воздуха проводится их анализ аккредитованной лабораторией. В таблице 8 – представлен План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе зоны воздействия полигона ТБО.

1.5. Мониторинг почвенно-растительного покрова

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

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

Система производственного контроля будет включать постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне влияния полигона ТБО. Контроль за качеством почв планируется проводить по следующим показателям:

- химические – содержание тяжелых металлов, нитритов, нитратов,

гидрокарбонатов, органического углерода, рН, цианидов, свинца, ртути, мышьяка;

- микробиологические – общее бактериальное число, коли-титр;
- паразитологические – яйца гельминтов;
- радиологические.

В таблице 10– представлен План-график контроля состояния почвенно-растительного покрова на границе зоны воздействия полигона ТБО.

1.6. Газовый мониторинг

Согласно «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378 газовый мониторинг для каждой секции полигона начинается до начала эксплуатации полигона и продолжается до завершения процесса биологического разложения отходов.

Газовый мониторинг проводится:

- в толще отходов, где определяется количество и состав образуемого газа;
- на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для выявления случаев неконтролируемого выхода газа на поверхность.

При отборе проб атмосферного воздуха проводятся наблюдения метеорологических параметров:

- 1) скорость и направление ветра;
- 2) температура окружающего воздуха;
- 3) атмосферное давление;
- 4) влажность;
- 5) облачный покров (при морских исследованиях);
- 6) высота волн (волнение) и направление волн (при морских исследованиях).

Мониторинг свалочного газа предусмотрен в теле полигона, по картам в отдельности, по следующим веществам: диоксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%, углеводороды, сероводород.

Газовый мониторинг полигона проводится в теле полигона, по картам в отдельности, обеспечением в 4 точках (точки 9-12).

В день отбора проб регистрируется давление, температура воздуха, направление и скорость ветра.

После отбора проб воздуха проводится их анализ аккредитованной лабораторией.

В таблице 6 представлена организация сети наблюдений согласно приложения 1 Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона.

1.7. Мониторинг поверхностных и подземных вод.

Участок полигона имеет обвалование высотой 2 метра, следовательно, затопление от ливневых осадков и сезонных снегов не наблюдается, поэтому выполнение специальных гидротехнических мероприятий от затопления полигона ливневыми и талыми водами не предусмотрено.

Согласно акта выбора и обследования площадки для строительства полигона ТБО, на полигоне захоронения ТБО грунтовые воды залегают на глубине 6 м, что дает дополнительные гарантии исключения проникновения фильтрата в почву и его разноса в окружающую среду. На участке земной поверхности, прилегающей к территории полигона, в пределах ЗВ, какие-либо водоемы отсутствуют.

Для проведения мониторинга за качеством подземных вод предусмотрены наблюдательные скважины по периметру полигона. На полигоне ТБО ТОО "Түркістан жарық-тазалық" отсутствуют сбросы сточных вод. В таблице 9 представлен график мониторинга воздействия на водном объекте.

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

<i>Наименование площадки</i>	<i>Проектная мощность производства</i>	<i>Источники выброса</i>		<i>местоположение (географические координаты)</i>	<i>Наименование загрязняющих веществ согласно проекта</i>	<i>Периодичность инструментальных замеров</i>
		<i>наименование</i>	<i>номер</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
-	-	-	-	-	-	-

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

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Вид потребляемого сырья/ наименование номер материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Полигон ТБО	Дымовая труба от бытовой печи	0001		Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	Твердое топливо (уголь)
	Склад угля	6001		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	Уголь
	Склад золы	6002		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	-
	Полигон ТБО	6003		Азота (IV) диоксид Сера диоксид Углерод оксид Сероводород Углеводороды (Метан) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	ТБО
	Уплотнение полигона ТБО бульдозером	6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	Грунт

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

<i>Наименование полигона</i>	<i>Координаты полигона</i>	<i>Номера контрольных точек</i>	<i>Место размещения точек (географические координаты)</i>	<i>Периодичность наблюдений</i>	<i>Наблюдаемые параметры</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Полигон ТБО	-	Т.н. № 9-№12 (тело полигона)	-	1 раз в квартал	диоксид азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%, углеводороды, сероводород

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

<i>Наименование источников воздействия (контрольные точки)</i>	<i>Координаты места сброса сточных вод</i>	<i>Наименование загрязняющих веществ</i>	<i>Периодичность замеров</i>	<i>Методика выполнения измерения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
-	-	-		
<i>Сброса сточных вод в водные объекты, в недра и на рельеф местности не предполагаются. Мониторинг сточных вод не проводится</i>				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

<i>№ контрольной точки (поста)</i>	<i>Контролируемое вещество</i>	<i>Периодичность контроля</i>	<i>Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки</i>	<i>Кем осуществляется контроль</i>	<i>Методика проведения контроля</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Т.н. 1-8. Граница зоны воздействия – север, юг, запад, восток.	Азота (IV) диоксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Сероводород, Углеводороды Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Инструментальным методом

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

<i>№</i>	<i>Контрольный створ</i>	<i>Наименование контролируемых показателей</i>	<i>Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)</i>	<i>Периодичность</i>	<i>Метод анализа</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	Скважина №1	БПКполное	-	1 раз в год 2 квартала	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
		взвешенные вещества	-		
		азот аммонийный	-		
		нитраты	-		
		нитриты	-		
		нефтепродукты	-		
		1	Скважина №2		
взвешенные вещества	-				
азот аммонийный	-				
нитраты	-				
нитриты	-				
нефтепродукты	-				

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
Т.н. 1, 2, 3, 4 Граница зоны воздействия –север, юг, запад, восток	уровень pH	-	1 раз в год 3 квартал	Метод анализа выбирается согласно области аккредитации лаборатории, которая будет анализировать отобранную пробу
	свинец	32		
	ртуть	2,1		
	мышьяк	2		
	фтор	10		
	марганец	-		
	хром	-		
	никель	-		
	цинк	-		
	медь	-		
	ванадий	-		
	кобальт	-		
	нитраты	-		
	цианиды	-		
	нефтепродукты	-		
	показатели радиоактивного загрязнения	-		
	гидрокарбонаты	-		
яйца гельминтов	-			
коли титр	-			

2. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

Режим мониторинга рекомендуется классифицировать следующим образом:

1. Периодический от одного раза в месяц до одного раза в год (для проверки фактического уровня выбросов и сбросов при обычных условиях);
2. Выбор режима мониторинга осуществляется в соответствии с уровнем потенциального риска для окружающей среды.
3. Периодичность контроля при мониторинге эмиссий, мониторинге состояния окружающей среды в зоне воздействия на атмосферный воздух 1 раз в квартал, согласно плана проверок проведения производственного контроля и план график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выброса. Проведение экологического мониторинга – 1 раз в квартал.

3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга.

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.

4. Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.

Для проведения замеров, организованные источники загрязнения должны быть оборудованы пробоотборниками.

Продолжительность отбора пробы воздуха для определения разовых концентраций загрязняющих веществ составит 20 минут.

Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере будет проводиться на высоте 1,5 – 2,0 м от поверхности земли.

Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра пробы будут отбираться веером с расстоянием между ними 10,0 м.

5. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

На полигоне ТБО должны вести постоянный внутренний учет, представлять ежегодные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На предприятиях предусмотрены:

- ответственный за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами, а также на всех производственных объектах назначены работники, ответственные за организацию, проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами на местах;

- нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем

видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с территориальными органами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и пересматриваются не реже одного раза в десять лет или при введении новых типовых правил и норм, новых технологических процессов, установок, машин и аппаратуры;

- на участках работ ведутся журналы еженедельной проверки состояния технологической безопасности, в которых ответственные должностные лица записывают обнаруженные недостатки с указанием сроков устранения.

Внутренняя отчетность. Ежемесячно работнику, исполняющему функции эколога и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Налоговая отчетность и отчетность в уполномоченные территориальные органы охраны окружающей среды. Налоговая отчетность по форме 870.00 и 870.001 предоставляется в Налоговые комитеты по месту расположения объекта ежеквартально до 20 числа второго месяца следующего за отчетным.

Ежеквартально в уполномоченный орган по охране окружающей среды (по месту нахождения объекта), представляется отчет по производственному контролю с результатами балансового контроля.

Статистическая отчетность. Отчет 2ТП-воздух сдается 1 раз в год: до 25 января.

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Таблица 5.1 – Сроки выполнения отчетности

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	ежеквартально	ответственный за охрану окружающей среды
2	Оформление и сдача отчета по форме 2ТП(воздух) – годовая	ежегодно до 10 апреля	ответственный за охрану окружающей среды
3	Отбор проб атмосферного воздуха на границе зоны воздействия	ежеквартально	аккредитованная лаборатория
Водные ресурсы			
4	Отбор проб воды со скважины, для наблюдения за качеством подземных вод на границе зоны воздействия	Один раз в год 2 квартал	аккредитованная лаборатория
Отходы производства и потребления			
5	Отбор геохимических проб на границе зоны воздействия	Один раз в год 3 квартал	аккредитованная лаборатория
6	Отчет о затратах на охрану окружающей среды (4-ОС) - годовая	ежегодно до 10 апреля	ответственный за охрану окружающей среды

6. Организация внутренних проверок.

1. Организация внутренних проверок:

1. 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.
2. Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

2. 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.

3. 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.

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

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

- по охране атмосферного воздуха;
- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- наличие графиков инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ;
- соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- контроль за соблюдением условий, установленных в заключении госэкспертизы;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

Внутренние проверки производятся ежедневно начальником отдела охраны. Выявленные замечания, недостатки и мероприятия по их устранению заносятся в «Журнал проверки состояния экологической безопасности», также в этом журнале указывается срок устранения выявленных недостатков и ответственный исполнитель, который обязан своевременно ознакомиться с недостатками и сроками их устранения под роспись. По истечении указанных сроков производится проверка выполнения мероприятия с записью в журнале.

При невыполнении ответственным исполнителем мероприятий в указанный срок применяются дисциплинарные наказания.

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

<i>№</i>	<i>Подразделение предприятия</i>	<i>Периодичность проведения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Комплексная проверка общего состояния объектов предприятия	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
2. Ревизия по исправности технологического оборудования	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
3. Проведение контроля за своевременным вывозом отходов	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
4. Контроль ведения документации по охране окружающей среды	ответственный за охрану окружающей среды	постоянно
5. Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	ответственный за охрану окружающей среды	по мере необходимости
6. Проверка санитарного и экологического состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	ответственный за охрану окружающей среды	ежемесячно
7. Содержание зоны воздействия в надлежащем состоянии	ответственный за охрану	

7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

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.

8. Протокол действия в нештатных ситуациях.

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

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, например, в случае пожара на объектах промплощадки.

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

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

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

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

9. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Руководитель предприятия отвечает за содержание и реализацию ПЭК. Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, утвержденный приказом руководителя предприятия на эту должность. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу участков, где проводится производственный экологический контроль.

Список использованной литературы.

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 г.;
2. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.