

**Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Шетпе-Тас»**

**«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ТОО «Шетпе-Тас»**

*Курмангалиев А.Г.*  
Курмангалиев А.Г.



*«10» декабря 2025 г.*  
«10» декабря 2025 г.

**ПРОГРАММА  
производственного экологического контроля  
для объекта добычи строительного камня на части Жанаорпинского-II  
месторождения в Мангистауском районе  
Мангистауской области Республики Казахстан**

**на 2026 – 2031 гг.**

Составлен:  
**ИП Пушинка А.А.**

г.Актау  
2025 г.

## Содержание

1. Введение .....	3
2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга .....	7
3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений .....	8
4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга .....	10
5. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений .....	15
6. Протокол действия в нештатных ситуациях .....	15
7. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля .....	16
8. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности) .....	16
Список использованной литературы .....	17

## Таблицы в тексте

Таблица 1. Общие сведения о предприятии .....	6
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления .....	8
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов .....	10
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями .....	11
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом .....	11
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге .....	12
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод .....	12
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха .....	13
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте .....	13
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы .....	13
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства .....	16

# 1. Введение

Программа производственного экологического контроля разработана для ТОО «Шетпе-Тас».

Краткая характеристика технологии производства и Жанорпинское II месторождение строительного камня для производства щебня, пригодного в устройстве автодорожных покрытий, находится на листе L-39-141-A-в, в 3,8 км юго-восточнее рп. Шетпе, районного административного центра. Административно он расположен в Мангистауском районе Мангистауской области Республики Казахстан (рис. 1, 2).

Географические координаты центра месторождения: 44° 07'20" с.ш. и 52° 13'10" в.д. Ближайшим населенным пунктом является районный центр рп. Шетпе с одноименной железнодорожной станцией, а также связанный с областным и другими райцентрами асфальтированными автодорогами. Расстояние до областного центра и морского порта Актау по железной дороге - 100 км, по автодороге с асфальтовым покрытием – 150 км.

По орографическому положению участок проектируемых работ находится в пределах центральной части Горного Мангышлака, на западных отрогах хребта Восточный Каратау. Относительно Прикаратауских долин горный массив имеет превышения 200-450 м. Абсолютные отметки рельефа площади месторождения колеблются в пределах 275-310 м. Рельеф месторождения характеризуется ярко выраженными грядовыми формами, обусловленными избирательной эрозией крутопадающих слоев различного литологического состава. Ориентированы гряды преимущественно субмеридионально. Овраги, разделяющие гряды, имеют глубину вреза до одного – двух десятков метров, по которым водоток имеет место только в период снеготаяния и при ливневых дождях.

Постоянные водотоки вблизи месторождения отсутствуют.

В зоне действия проектируемого предприятия (в контуре С33) отсутствуют постоянные, жилые зоны.

Основные производства карьера и граница санитарно-защитной зоны приведены на ситуационном плане (черт. 2).

Горные работы ведутся с семидневной рабочей неделей, односменный, продолжительность смены - 10 часов. В 2026-2031 год – по 350 смен/год, в 2028-2031 – по 117 смен/год.

**В данном разделе приведены расчеты на период 6 лет – с 2026-2031 гг.**

Проектируемые к отработке запасы состоят на Государственном балансе и в предоставленной для отработки части месторождения они составляют по сумме категорий В+С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> 2028,9 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе категории В – 887,2 тыс. м<sup>3</sup>, категории С<sub>1</sub> – 814,4 тыс. м<sup>3</sup>, категории С<sub>2</sub> – 327,3 тыс. м<sup>3</sup>. На отработку этих запасов выдан Горный отвод площадью 0,0414 км<sup>2</sup>. (Акт ЗК №273, приложения 2 и 3). Эксплуатационные запасы месторождения с учетом потерь камня в бортах карьера составляют 1761,5 тыс. м<sup>3</sup>. Согласно Минимальной Рабочей программе на Добычу строительного камня месторождения в контрактный срок будет отработано 1761,5 тыс. м<sup>3</sup> эксплуатационных запасов. **В том числе 800,0 тыс. м<sup>3</sup> с 2026 по 2031 гг.**

Основное направление использования добываемого камня – производство щебня для строительных работ.

**Проект разработан ИП Пушинка А.**

#### *Характеристика полезного ископаемого.*

Физико-механические свойства природного камня месторождения оценены в соответствии с требованиями ГОСТ 8267-82 «Щебень из природного камня для строительных работ. Технические условия».

Выполненный комплекс и объем лабораторных испытаний показал, что камень месторождения Жанорпинское II представлен одним технологическим сортом – строительным камнем для производства щебня, применяемого при строительстве автомобильных дорог. Из этого камня возможно получение щебня фракций 5-10, 10-20, 20-40 и 40-70 мм.

По данным проведенной разведки какой-либо закономерности основных показателей по литологическим разностям камня и получаемым из них фракциям щебня не наблюдается, при весьма высоком разбросе величины их прочности при дробимости.

Общие качественные показатели получаемого щебня из камня месторождения следующие:

- средняя плотность материала щебня – 2260-2704 г/см<sup>3</sup>;
- водопоглощение – 0,4-7,6 %;
- марка щебня по дробимости – 300-1200;
- марка щебня по истираемости – И-I;
- содержание зерен слабых пород – 1,8-13,51-10,53 %;
- содержание пылевидных и глинистых частиц – 0,5-2,0 %;
- марка по морозостойкости – F-50,
- содержание зерен лещадной формы – более 35 %, средне взвешенное по фракциям – 65 %.

В связи с высокой лещадностью фракций щебня камень месторождения Жанорпинское II не может использоваться в качестве наполнителя асфальтобетонов. Но в соответствии со «Строительными нормами и правилами» может применяться для устройства подстилающих слоев автодорожных и площадочных покрытий. Отсев от дробления исходной горной породы использоваться для отсыпки земляного полотна автодорог и земляных оснований площадок.

#### *Система разработки карьера*

По способу производства работ на вскрыше предусматривается бестранспортная и транспортная системы с перемещением вскрышных пород для устройства водоотводных валов и земляного полотна дороги.

По способу развития рабочей зоны при добыче камня система разработки является сплошной с выемкой полезного ископаемого горизонтальными слоями с поперечным расположением и одно- или двухсторонним (в зависимости от годовой производительности) перемещением фронта работ и продольными заходками выемочного оборудования.

Принятие поперечного расположения фронта работ обусловлено геолого-геоморфологическими особенностями и положением проектируемого карьера относительно соседних карьеров. В этой ситуации наиболее приемлемым местом размещения въездной траншеи является балка на северном фланге карьерного поля. Отработка полезного ископаемого ведется по схеме: забой - экскаватор - автосамосвал – ДСУ.

При разработке вскрыши действует схема: бульдозер-водоотводные валы (бестранспортная система) и бульдозер - погрузчик - автосамосвал – водоотводные валы и строящаяся дорога.

Исходя из горно-геологических условий и вытекающих из них оптимальных рабочих параметров применяемого горного оборудования, карьер отрабатывается одним условно вскрышным и четырьмя добычными горизонтами. При этом добычные горизонты разрабатываются 1-2 подступами.

#### *Производительность карьера и режим его работы*

Проектируемая производительность карьера определена условиями Технического задания (приложение 1) недропользователя и объема эксплуатационных запасов. Согласно Техзаданию в течение срока действия действующего Контракта производительность карьера по полезному ископаемому по годам будет составлять (тыс. м<sup>3</sup>): с 2026 по 2027 – по 150,0; 2028-2031 – по 50,0.

Одним из условий рентабельной работы горного производства, как и других производств, является оптимальная загрузка добычного оборудования и оборудования по переработке добытой горной массы во избежание нерациональных простоев задолженных средств производства. В рассматриваемом случае сменная производительность карьера должна быть синхронна сменной производительности ДСУ. Производительность ДСУ легкого типа может составлять до 50-100 м<sup>3</sup>/час по разрыхленной горной массе. Если принять производительность ДСУ 60 м<sup>3</sup>/час, то на переработку заданных Техзаданием годовых объемов добычи камня потребуется 1170 часов при минимальной добыче и 3500 часов при максимальной.

Исходя из этого, при односменной работе продолжительностью 10 часов оптимальная продолжительность работы карьера составит 117 и 350 смен или 117 и 350 рабочих дней в году соответственно при минимальной и максимальной годовой его мощности.

При этом сменная производительность карьера по камню в целике составит 428 м<sup>3</sup>.

Для расчетов задолженности оборудования и других показателей проектируемого горного производства производительность и режим работы карьера принимаются по его мощности при минимальных и при максимальных объемах: годовая производительность по камню в целике – 50 и 150,0 тыс. м<sup>3</sup>, сменная производительность – 428 м<sup>3</sup>, годовой рабочий фонд – 1170 и 3500 часов.

Рекультивация. В процессе эксплуатации карьера и по ее завершении предусматривается проведение рекультивационных работ по восстановлению земельных участков, нарушенных в процессе эксплуатации.

Рекультивации подлежат ложе и борта карьера, а также другие участки нарушенных в процессе эксплуатации земель (места размещения подъездных дорог, если в дальнейшем они не будут использоваться в иных целях, площади размещения временных отвалов, старые горные выемки).

Из особенностей последовательности ведения горных работ следует, что рекультивация элементов карьера может быть начата после полной отработки запасов участка месторождения, после пролонгации контракта. Рекультивация непосредственно карьера на данном не целесообразна.

Работы по рекультивации/ликвидации объекта недропользования обосновывается и рассчитывается отдельным Планом данных работ.

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производственног о объекта	Месторасполож ение по коду КАТО (Классификатор административ но- территориальн ых объектов)	Месторасположение , координаты	Бизнес идентификацио нный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатор у видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственног о процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприят ия
1	2	3	4	5	6	7	8
Часть месторождения Жанаорпа-II	474630100	РК, Мангистауская область, Мангистауский район 44° 07' 26.50" с.ш. 52° 13' 10.20" в.д..	БИН 050340017698	08.11.1	<b>Добыча строительного камня открытым способом</b>	Республика Казахстан, Мангистауская область, Мангистауский район, Шетпинский с.о., с.Шетпе, микрорайон Старый Шетпе, 143/2	<b>II</b> 2026- 2027г-по 150,0 тыс. м <sup>3</sup> /г 2028-2031 – 50,0 тыс. м <sup>3</sup> /г

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

В программе экологического (производственного) мониторинга предусмотрены обязательный перечень параметров, места и периодичность наблюдений.

Производственный контроль осуществляется за соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу.

Задачей мониторинга окружающей среды так же является определение показателей состояния основных компонентов окружающей.

Выявление масштаба антропогенного воздействия, которое изменяет качество компонентов окружающей среды в районе источника загрязнения, включая определение:

- размеров области загрязнения;
- интенсивности загрязнения;
- скорости миграции загрязняющих веществ.

Основное внимание при выполнении экологического мониторинга должно уделяться состоянию компонентов окружающей среды в зоне активного загрязнения (для источников загрязнения атмосферы) и на границе санитарно-защитной зоны.

Процедура производственного мониторинга осуществляется с учетом следующих требований:

- получение количественных показателей состояния компонентов окружающей среды;
- выявление всех изменений компонентов окружающей среды, обусловленных влиянием выбросов загрязняющих веществ.

Материалы производственного мониторинга, оформляемые в зависимости от объема, должны содержать:

- анализ и обобщение фондовых материалов, собранных и переработанных в соответствии с результатами режимных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- оценку воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, включающую:
- оценку загрязнения атмосферного воздуха в результате выбросов стационарных источников;
- оценку загрязнения санитарно-защитной зоны предприятия.

Ответственность за охрану окружающей среды и достоверность информации несет первый руководитель предприятия.

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача спец.предприятию
Отработанные масла	13 02 08*	Передача спец.предприятию
Лом черных металлов	16 01 17	Передача спец.предприятию
ТБО	20 03 01	Передача спец.предприятию
Вскрышные породы	02 01 06	-

### 3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

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

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

Периодичность наблюдений состояния окружающей среды и контролируемых параметров соответствует ГОСТам, требованиям проектов ПДВ и другим нормативам.

Место измерений	Определяемые параметры Периодичность наблюдений
<i>Контроль загрязнения атмосферного воздуха</i>	
Согласно план-графика контроля (расчетным методом)	
<i>Контроль водных ресурсов</i>	
Сточные воды	<p>Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.</p> <p>Предусматривается установка мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.</p>
<i>Контроль отходов</i>	
Отходы производства и потребления	На объектах не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов

	<p>производства и потребления расположены на специальных площадках.</p>
--	---

Отходы по мере их накопления собирают в емкости и передаются на основании договоров сторонним организациям.

#### 4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание пыли, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажа). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов расчетным методом.

Согласно статье 203 ЭК РК мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

№ площадки	Наименование площадки	Наименование источника выделения	Наименование источника выброса	Номер источника
1	2	3	4	5
001	Карьер	Буровые работы	Неорганизованный выброс	6001
		Взрывные работы	Неорганизованный выброс	6002
		Экскаватор (погрузка взорванной горной массы)	Неорганизованный выброс	6003
		Экскаватор-гидромолот (дробление негабарита, подработка дна и откосов)	Неорганизованный выброс	6004
		Бульдозер (разработка вскрыши, зачистка кровли полезной толщи)	Неорганизованный выброс	6005
		Погрузчик (погрузка вскрышных пород)	Неорганизованный выброс	6006
		Автосамосвал (транспортировка вскрышных пород)	Неорганизованный выброс	6007
		Отвалы (пыление)	Неорганизованный выброс	6008
		Заправка ГСМ	Неорганизованный выброс	6009
		Техника и транспорт, работающие на карьере	Неорганизованный выброс	6010
<b>Общее количество источников по предприятию:</b>				<b>10 ед.</b>

\*Примечание 1. Источники, подлежащие нормированию согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317

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

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

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

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Карьер	Буровой станок	6001	44° 07' 26.50" с.ш. 52° 13' 10.20" в.д..	Пыль неорг. 20-70% SiO2	Неорганизованный выброс
	Производстве взрывов	6002			Неорганизованный выброс
	Экскаватор	6003			Неорганизованный выброс
	Гидромолот	6004			Неорганизованный выброс
	Автосамосвал при транспортировке добытой горной массы на ДСУ	6005			Неорганизованный выброс

	Заправка ГСМ	6007		Сероводород	Неорганизованный выброс
				Углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	
	Отвалы вскрыши	6008		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	Неорганизованный выброс
	Заправка ГСМ	6009		Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> Сероводород	Неорганизованный выброс
	Автотранспорт спец.техника	6010		Углерод оксид Азота (IV) диоксид Керосин Углерод (сажа) Бенз(а)пирен Сера диоксид	Неорганизованный выброс

**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
-	-	-	-	-	-

**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

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

**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
Граница СЗЗ	Пыль неорг. 20-70% SiO <sub>2</sub>	1 раз / квартал	-	Лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах	Проведение лабораторно-инструментальных исследований загрязняющих веществ в контрольных точках на границе СЗЗ карьера
	Сероводород		-		
	Углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		-		

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

**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

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

## **5. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений**

Наибольшее воздействие оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

## **6. Протокол действия в нештатных ситуациях**

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нештатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы. План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуаций.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

## **7. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля**

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

В ходе внутренних проверок контролируется:

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

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Карьер	Раз в квартал

## **8. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности)**

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

## **Список использованной литературы**

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903.
4. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
5. НК РК 03-2019 Общий классификатор видов экономической деятельности.
6. НК РК 11-2009 Классификатор административно-территориальных объектов