

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ТОО «Болашак МТ»

  
Серикбаев Б.К.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 год



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
(ДЛЯ КАРЬЕРА СТРОИТЕЛЬНОГО КАМНЯ ОСАКАРОВСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ)  
ТОО «БОЛАШАК МТ»  
НА 2024-2032 ГГ**

Директор

ТОО «Сарыарка экология»



Обжорина Т.Н.

г.Караганда, 2024 год

Программа управления отходами для ТОО «Болашак МТ» промышленной разработки строительного камня Осакаровского месторождения ТОО «БОЛАШАК МТ» на период с 2024 по 2032 гг.. разработана ТОО «Сарыарка экология», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является гос. лицензия на природоохранное проектирование №01832Р от 25.05.2016 г., выданная Министерством энергетики Республики Казахстан в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса РК и Правилами разработки программы управления отходами /Утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318/.

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса. В связи с чем, данная программа разрабатывается при получении нового экологического разрешения.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2024 – 2032 гг.

Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

Разработчиком программы управления отходами является ТОО «Сарыарка экология», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является гос. лицензия на природоохранное проектирование №01832Р от 25.05.2016 г., выданная Министерством энергетики Республики Казахстан (приложение 4).

**Адрес исполнителя:**

**ТОО «Сарыарка экология»**

Юр.адрес Исполнителя: Республика  
Казахстан, г. Караганда, Алиханова 14б  
БИН 150640024474  
сот. 8-776-526-3131.

**Адрес заказчика:**

**ТОО «Болашак МТ»**

РК, Карагандинская область, 101000,  
Осакаровский район, с. Осакаровка, ул.  
Гагарина, 13/1  
БИН 000640005180

## **1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

### **1.1. Общие сведения**

Осакаровское месторождение строительного камня расположено в Осакаровском районе Карагандинской области. Территориально месторождение находится вблизи границы с Акмолинской областью, расстояние до столицы Республики Казахстан - 105 км.

Ближайшие населенные пункты – пос. Осакаровка – 6 км к северу, пос. Батпак – 11 км на юго-восток.

В 5 км к северу от месторождения проходит автомобильная трасса Осакаровка - Киевка.

Право Недропользования путем заключения Контракта с Компетентным органом для разработки Осакаровского месторождения строительного камня предоставлено ТОО «Болашак МТ» Постановлением Акимата Карагандинской области №03/07 от 19.03.2002г.

Потребность в стройкамне и щебне Осакаровского месторождения определилась строительными работами по реабилитации автодороги «Алматы-Караганда-Астана» на участке Караганда-Осакаровка. Автодорога и железная дорога проходят в 6-7 км к северу от будущего карьера.

Щебень из камня Осакаровского месторождения отвечает требованиям ГОСТ 8267-82 и может использоваться для строительных работ в условиях Центрального Казахстана, для производства асфальтобетонных смесей (ГОСТ 9128-84) при условии ввода поверхностно-активных веществ, для балластировки ж.-д. путей (ГОСТ 7392-85) и для приготовления всех видов бетонов марки М600 (ГОСТ 10268-80), исключая гидротехнический.

Песок из отсевов дробления отвечает требованиям ГОСТ 26193-84 «Материалы из отсевов дробления изверженных горных пород для строительных работ». Сырье соответствует требованиям НРБ-99, относится к строительным материалам I класса и может использоваться без ограничения во всех видах строительных работ.

Разработка месторождения осуществляется в период с 2024 года по 2032 год.

Ведущей отраслью хозяйства в районе является горнодобывающая (угольная) промышленность. Сельское хозяйство представлено растениеводством и животноводством. Рельеф района представлен типичным для Центрального Казахстана мелкосопочником: холмообразными возвышенностями и грядами с пологими склонами, разделёнными широкими долинами. Относительные превышения в пределах участка работ колеблются в пределах 10-30 м, а абсолютные отметки отдельных сопков достигают 600-630 м.

Гидрографическая сеть непосредственно на участке работ отсутствует.

Согласно данным интерактивной карты РЦГИ «Казгеоинформ» <https://gis.geology.gov.kz/maps/izy#> месторождения подземных вод питьевого качества на участке работ месторождения Осакаровское, состоящих на государственном балансе, отсутствуют.

На месторождении отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу РК.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Ведение добычных работ предусмотрено сезонным т.е. летне-осенний период времени, вахтовым методом.

Задачей настоящего проекта является решение вопросов добычи изверженных пород до глубины подсчета запасов. Проектными материалами предусмотрена очередность отработки запасов; способы вскрытия и системы разработки месторождения, обоснование и технико-экономические расчеты нормируемых потерь и разубоживания; примерные объемы и сроки проведения работ с календарным графиком горных работ с объемами добычи в рамках контрактной территории (участка недр), объемы и коэффициент вскрыши; применение средств механизации и автоматизации производственных процессов; геологическое и маркшейдерское обеспечение работ; меры безопасности работы производственного персонала, объектов окружающей среды от вредного воздействия работ, связанных с недропользованием, оценка воздействия проектируемого производства на окружающую среду и ее охрана.

Основные технологические решения по эксплуатации рассматриваемого объекта разработаны в составе рабочего проекта «План горных работ на добычу строительного камня Осакаровского месторождения в Карагандинской области».

При намечаемой годовой производительности 148 тыс. м<sup>3</sup>/год, в течении 10 лет планируется добыть – 1480 тыс. м<sup>3</sup> балансовых запасов (21,38% от объема балансовых за-пасов).

В соответствии с принятой системой отработки месторождения основные техноло-гические и вспомогательные процессы на открытых горных работах механизированы с помощью следующего оборудования:

- выемка и погрузка горной массы в автосамосвалы – экскаваторы;
- рыхление, зачистка подошв уступов, а также планировочные работы в карь-ере и на отвалах – бульдозеры.

Доставка топлива, заправка горных машин в карьере, ремонт оборудования и бытовое обслуживание трудящихся предусматривается соответствующими службами карьера.

Для выемки и погрузки горной массы используются экскаваторы типа обратная и Hitachi ZX 330 (емкость ковша 1,8 м<sup>3</sup>), что позволяет вести вскрышные и добычные рабо-ты с установленной производственной мощностью.

Предварительное рыхление массива осуществляется буровзрывным методом.

В качестве основных средств механизации при производстве горных работ реко-мендуется использование, следующего оборудования (либо его аналогов, с аналогичными техническими характеристиками):

- при производстве добычных работ – экскаватор обратная лопата Hitachi ZX330-5G, с объемом ковша Е-1,8 м<sup>3</sup>;
- при транспортировке пород автосамосвал HOWO, грузоподъемность 25 тонн;
- при производстве планировочных работ, расчистке карьерных дорог и рабочих площадок – бульдозер Shantui SD-16, с объемом отвального плуга - 4,3 м<sup>3</sup>;
- на вспомогательных работах погрузчик ZL-30G, с емкостью ковша - 1,7 м<sup>3</sup>.

Основными технологическими процессами на карьере являются процессы, выполняемые в рамках производства горных работ. К ним относятся: производство добычных, вскрышных, отвальных, буровзрывных и транспортных работ.

Помимо горно-транспортных работ, на карьере функционируют технологический комплекс на поверхности и объекты ремонтно-складского хозяйства (РСХ).

Ниже приводится краткая характеристика всех перечисленных объектов с точки зрения загрязнения ими атмосферного воздуха.

### **2.1.1 Горные работы (ист. 6001-6016)**

Разработка месторождения ведется открытым способом. Месторождение существующие. Размещение подземных сооружений не предусмотрено.

На месторождении имеются следующие надземные сооружения:

1. Площадка административно бытового комплекс в 900 м северо-восточнее границы горного отвода по направлению к поселку Осакаровка, включающая в себя:
  - здание АБК, включающее в себя 10 жилых комнат - существующее;
  - весовая - существующая;
  - автогараж закрытого типа (ангар, изготовлен из металлоконструкций) существующий;
  - площадка для контейнеров ТБО;
  - насосная от скважины водоснабжения - существующая.
2. Технологический комплекс склад готовой продукции совместно с ДСК (дробильно-сортировочный комплекс) в 250 метрах от восточного борта карьера и 350 метрах от центрального въезда в карьер:
  - щековая дробилка PE 900-1200;
  - роторная дробилка PF 1214;
  - приемный бункер;
  - конвейер – 6 шт.;
  - грохот;
  - склад готовой продукции, потребной емкостью – 5000 м<sup>3</sup> (проектируемый).
3. Линия электропередач с передвижной трансформаторной подстанцией ГЖТП-35/6– существующая от ЛЭП Осакаровка-Комсомольское.
4. Отвальное хозяйство в 50 метрах от юго-западной границы карьера:
  - отвал ПРС - проектируемый;

## Программа управления отходами

- отвал вскрышных пород, включающий в себя спецотвал отсева фракции 0-5 мм, поступающий с ДСК, общей площадью – 10,2 га. – проектируемый.

Отработка месторождения предусматривается в две очереди:

1 очередь – отработка запасов, периодом 10 лет, с глубиной карьера 30 м;

2 очередь – после пролонгации действия контракта на добычу, до полной отработки запасов.

Очередность отработки запасов представлена в таблице ниже:

### Очередность отработки запасов месторождения строительного камня Осакаровское

Показатели:	1-ая очередь	2-ая очередь
1	2	3
Период	2024-2032г.г.	До полной отработки запасов, при производственной мощности 148 тыс. тонн, обеспеченность запасами составит до 2069 года
Производственная мощность	148,0 тыс. м <sup>3</sup>	148,0 тыс. м <sup>3</sup>
Геологические запасы к отработке	1480,0 тыс. м <sup>3</sup>	5442,0 тыс. м <sup>3</sup>
Промышленные запасы к отработке	1448,92 тыс. м <sup>3</sup>	5327,718 тыс. м <sup>3</sup>
Глубина отработки	30 м	До полной отработки запасов

Работы по проекту предусматривается провести с марта 2024 года по конец 2032 год. Режим работы карьера круглогодичный 365 дней в году, с семидневной рабочей неделей. Режим производства работ – 1 смена дневная, продолжительностью 8 часов.

Этот режим работы предприятия сохраняется на весь оцениваемый настоящим Отчетом период.

Основными технологическими процессами на карьере являются процессы, выполняемые в рамках производства горных работ. К ним относятся: производство добычных, вскрышных, буровзрывных и транспортных работ, а также вспомогательные работы и работы технологического комплекса ДСК. Подробное описание этих процессов приведено в разделе 5 «Краткая характеристика технологии производства» настоящего проекта.

Основные показатели работы месторождения строительного камня в проектный период (с 2024 по 2032 гг.) приведены в табл. 8.1.1.

Таблица 8.1.1

#### Объем горно-капитальных и горно-подготовительных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1	2	3
Выездная траншея, всего	тыс. м <sup>3</sup>	19,6
- по вскрыше	тыс. м <sup>3</sup>	15,6
- по камню	тыс. м <sup>3</sup>	4,0
Ширина	м	20
Угол откоса	Град.	50
Уклон	%	60
Длина	метр	85
ГПР по снятию ПРС	тыс. м <sup>3</sup>	47,60

Перечень необходимого горно-транспортного оборудования при добыче запасов строительного камня Осакаровского месторождения на проектный период (с 2024 по 2032 гг.) приведены в табл. 8.1.2.

Таблица 8.1.2

Перечень необходимого горно-транспортного при добыче запасов строительного камня Осакаровского месторождения на проектный период (с 2024 по 2032гг.)

Тип оборудования	Количество оборудования по годам эксплуатации карьера	
	Существующее положение	Проектное положение
	2019г.	2024-2032гг.
Гидравлический экскаватор на гусеничном ходу Hitachi ZX 330 для добычных работ	1	5
Бульдозер Shantui SD-16 (4,3 м3)	1	1
Автосамосвал HOWO (25 т)	2	4
Фронтальный погрузчик ZL30G, объем ковша 1,7 м3	1	2
Поливомоечная машина КО-806	1	1
ДСК	1	1

Ниже приводится краткая характеристика технологических процессов, выполняемых на карьере Осакаровского месторождения строительного камня в рамках производства горных работ, с точки зрения загрязнения ими атмосферного воздуха.

**Вскрышные работы (ист. 6001).**

В незначительной части продуктивная толща перекрывается павлодарскими глинами и четвертичными суглинками, незначительной мощности. Максимальная мощность вскрышных пород – 3,6 м.

Вскрышной уступ в зависимости от мощности предусматривается отрабатывать послонно, слоями по 1,5 м погрузчиком ZL-30G (Е-1,7 м3).

Породы вскрыши вывозятся во внешний отвал, расположенный в 50 м от юго-западной границы карьера.

В процессе производства вскрышных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

**Буровые работы (ист. 6002).** Учитывая физико-механические свойства камня, добычные работы ведутся с предварительным рыхлением. Буровзрывные работы на карьере будут производиться специализированной службой, имеющей право на проведение работ.

Бурение взрывных скважин предусматривается буровым станком марки. Скважины вертикальные диаметром 130 мм.

Объем буровых работ составляет 1578,2 п.м. в год. Режим проведения буровых работ – 1667 ч/год.

В процессе производства буровзрывных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

**Взрывные работы (ист. 6003).**

Взрывные работы ведутся методом скважинных зарядов.

Объем требуемого количества ВВ для производства одного взрыва – 10,2 тонны.

При годовой производительности карьера 148 000 м<sup>3</sup>/ год, потребуется производство 8 взрывов в год, тогда годовой объем ВВ составит – 81,6 тонн.

Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах происходит за счет выделения из взорванной горной массы и образующегося пылегазового облака таких загрязняющих

веществ, как: азота диоксид, углерода оксид и пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

***Добычные работы (ист. 6004).***

Выемка строительного камня намечается с использованием дизельного гидравлического экскаватора марки.

Объем отработки строительного камня на проектируемый период составляет 148,0 тыс.м<sup>3</sup>/год Средняя плотность камня составляет 2,85 т/м<sup>3</sup>.

Добытый строительный камень вывозится для дробления автосамосвалами марки HOWO грузоподъемностью 25 т на технологический комплекс карьера, расположенный в 1 км к СВ от карьера.

В процессе производства добычных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

***Транспортировка вскрышных пород на отвал (ист. 6005).***

Исходя из горно-геологических условий залегания полезного ископаемого, имеющего относительно простое геологическое строение и однородное качество, а также сравнительно небольшой производительности карьера, рабочим проектом принята транспортная система разработки.

Отработанные вскрышные породы транспортируются из карьера на внешний бульдозерный отвал автомобилями марки HOWO грузоподъемностью 25 тонн. Общая протяженность дорог от карьера до места выгрузки и обратно составляет 2 км. Режим осуществления транспортных работ – 148 часов/год.

При транспортировке вскрышных пород на отвал в качестве выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитывается только пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ , образующаяся в результате сдувания её с кузова автосамосвала и пыления автодороги.

Валовые выбросы газообразных загрязняющих веществ (т/год), образующиеся в результате работы двигателей автотракторной техники, согласно требованиям «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), не устанавливаются в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производятся, исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина, и нормированию не подлежат.

***Транспортировка строительного камня на склад ДСК (ист. 6006).***

Добытый строительный камень транспортируется из карьера автомобилями марки HOWO грузоподъемностью 25 тонн. Общая протяженность дорог от карьера до места выгрузки (склад на ДСК) и обратно составляет 1,2 км. Режим осуществления транспортных работ 3972 ч/год.

При транспортировке строительного камня на склад ДСК в качестве выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитывается только пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ , образующаяся в результате сдувания её с кузова автосамосвала и пыления автодороги.

Валовые выбросы газообразных загрязняющих веществ (т/год), образующиеся в результате работы двигателей автотракторной техники, согласно требованиям «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), не устанавливаются в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производятся, исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина, и нормированию не подлежат.

***Отвал вскрышных пород (ист. 6007).***

В настоящее время складирование пород вскрыши карьера строительного камня производится на внешнем бульдозерном отвале, расположенном к юго-западу от контура месторождения. Выбор местоположения отвала выполнен с учетом преобладающих ветров (северо-восточные и северо-западные) и обеспечения кратчайшего расстояния от карьера. Высота отвала составляет, в среднем, 15м. Площадь отвала – 2,5 га или 25000 м<sup>2</sup>.

Вскрышные породы Осакаровского месторождения представлены в основном дресвяно-щебенистыми отложениями. Вывоз породы предусмотрен автосамосвалами марки HOWO грузоподъемностью 25 т и вместимостью платформы 12 м<sup>3</sup>.

Формирование отвала производится бульдозерами марки SHANTUI SD-16, объем отвального плуга 4,3 м<sup>3</sup>.

Выбросы от отвала вскрышной породы складываются из выбросов по переработке материала (ссыпка, перевалка, перемещение) и выбросов при статическом хранении.

В процессе производства отвальных работ в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

#### ***Дробильно-сортировочный комплекс (ист. 6008-6017)***

Для приема, переработки строительного камня и отгрузки щебня потребителям на карьере предусмотрен дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) пропускной способностью до 60,0 м<sup>3</sup>/час.

В настоящее время часовая производительность ДСК составляет 15 м<sup>3</sup>/час. Режим работы комплекса – 4073 ч/год. Годовой объем строительного камня перерабатываемого на ДСК – 61,1 тыс.м<sup>3</sup>.

Переработка стройкамня будет осуществляться на дробильно-сортировочном комплексе (ДСК), расположенном в 960 м от карьера в включающей в себя: приемный бункер, щековую дробилку PE 900-1200, роторную дробилку PF 1214, грохот и шесть конвейеров.

Для транспортировки горной массы дробильно-сортировочного комплекса приняты конвейера.

К основным технологическим процессам переработки относятся грохочение и дробление исходного сырья.

Технологическая схема работ дробления и сортировки заключается в следующем: исходный материал, крупностью 0-600мм доставляется автосамосвалом непосредственно с карьера и выгружается в приемный бункер щековой дробилки откуда по конвейеру дробимая порода подается на грохочение. Далее по конвейеру порода с щековой дробилки подается на грохот, где происходит сортировка по фракциям. Надрешетный продукт с грохота подается на роторную дробилку, после дробления в роторной дробилке, измельченная масса конвейером подается снова на грохот.

Для снижения запыленности воздуха в рабочей зоне ДСК в процессе работы необходимо пылеподавление. Увлажнению должны подвергаться рабочие части ДСК, в процессе дробления, сортировки, транспортировки и отсыпки готовой продукции выделяется большое количество пыли.

Элементарная система пылеподавления со степенью пылеочистки до 85%, состоит из металлической емкости (10 м<sup>3</sup>) системы трубопровода, системы принудительной подачи воды (насос) и системы распыления (форсунки) воды. При такой системе пылеподавления средний расход воды составит 50 л/час.

На складах из первичных конусов щебень разваловывается в штабели бульдозерами. Далее щебень фр.0-20 и 20-70 мм отгружается в автотранспорт и вывозится с площадки ДСК для передачи потребителю.

В процессе производства работ на технологическом комплексе карьера в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

#### ***Транспортировка щебня потребителю (ист. 6018).***

Строительный камень транспортируется из карьера потребителю автосамосвалами марки HOWO, грузоподъемностью 25 тонн. Общая протяженность дорог от ДСК до дороги с асфальтовым покрытием составляет 5,0 км.

При транспортировке строительного камня в качестве выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитывается только пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ , образующаяся в результате сдувания её с кузова автосамосвала и пыления автодороги.

Валовые выбросы газообразных загрязняющих веществ (т/год), образующиеся в результате работы двигателей автотракторной техники, согласно требованиям «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), не устанавливаются в связи с тем, что платежи за выбросы от этих источников производятся, исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина, и нормированию не подлежат.

Из-под конвейеров щебень погрузчиком грузится в автомобили и вывозится с площадки.

В процессе производства работы ДСК и временных складов в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая с содержанием  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$ .

**Топливозаправщик (ист. 6019).** Заправка дизельным топливом горной техники и автосамосвалов будет осуществляться автомобилем топливозаправщиком. Общий годовой расход дизтоплива составит 120 т/год.

## **1.2. Оценка текущего состояния управления отходами**

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Сбор отходов предусмотрен в специально организованные места, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещение).

Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

№ п/п	Вид деятельности, производственный участок	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние "отход"	Операции по удалению отхода
1	Жизнедеятельность работников	Жизнедеятельность работников	Твердые бытовые отходы, смет	Передача на захоронение
2	Добычные работы по ПГС	Вскрышные работы	Вскрышные породы	2024-2032гг – размещение на внешнем отвале,

На захоронение на полигоне ТБО (по договору) передаются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы.

На внешнем отвале в период отработки размещается вскрышные породы.

Термин утилизация отходов означает деятельность, связанную с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий.

Примечание:

- передача на обезвреживание и захоронение осуществляется по договору со специализированной организацией.

- временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Согласно Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;

- макулатура, картон и отходы бумаги;

- стеклобой;

- отходы строительных материалов;

- пищевые отходы.

Таким образом, на предприятии организована система отдельного сбора вышеуказанных видов отходов с последующей передачей их на переработку специализированным организациям.

Так как проектируемая деятельность является намечаемой соответственно отследить динамику ситуации с отходами за последние 3 года не представляется возможным.

**Таблица 2 Классификация отходов оператора, образующихся на объекте**

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	КОД	Процесс образования отходов
1	вскрышные породы	Твердые, нерастворимые	01 01 02	При добыче строительного камня
2	твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	Твердые, нерастворимые	20 03 01	Жизнедеятельность персонала

### **Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии**

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производится под строгим контролем специализированных организации. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

## 2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы заключается в достижении показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, подвергаемых удалению находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Целевые показатели Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

### **Конкретные намерения предприятия по использованию имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Мероприятия по сокращению накопленных отходов</b>	<b>Ожидаемый результат</b>
Вскрышные породы	Размещение на внешний отвал	-

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- Объем образуемых отходов;
- Объем использованных отходов;
- Объем обезвреженных отходов

Инвентаризация отходов: **ежегодно** на предприятии должна проводиться инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

#### **Учет отходов**

Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления каждая промышленная площадка на основании инвентаризации отходов ведет ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры, тряпье и тд) – желтый цвет;
- контейнеры металла – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с пищевыми отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО.

### 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

#### Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Показатели программы управления отходами ТОО «Болашак МТ» на 2024-2032 гг.

№ п/п	Задачи	Показатели
1	Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с	100%

	компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%
5	Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

### **Расчеты объемов образования отходов**

#### **3.1. Расчет и обоснование объемов образования вскрышных пород.**

Образование вскрышной породы. Расчет образования вскрышных пород выполнен по РНД 03.10.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996 г. Объем образования вскрышной породы определяется по формуле:

Где:  $M_{пр}$  – проектный объем образования вскрышных пород, тыс.тонн/год;

$K_{конс}$  – коэффициент консервации вскрышной породы;

$P_{ф}$  - фактическая производительность предприятия по конечному продукту за год, предшествующий планируемому, тонн/год;

$P_{пр}$  - проектная производительность предприятия по конечному продукту, тонн/год.

Коэффициент консервации вскрышных пород составляет:

$$K_{конс} = K_{фскл} / K_{пскл} = (1/n * \sum(q_i - P_{пi})/q_i) / (1/n * \sum(q_i - P_{фi})/q_i)$$

Вскрышные породы карьера по своему минералогическому и химическому составу не имеют полезного ископаемого по основному производству предприятия, также нет в них ценности и по другим видам производства переработки полезных ископаемых, следовательно разработка запасов минеральных ресурсов в породе не производится и значение коэффициента составляет  $q_i=0$ . Так как отсутствует разработка минеральных ресурсов во вскрышных породах, следовательно отсутствуют проектные и фактические потери:  $P_{п}=0$ ,  $P_{ф}=0$ . Подставив коэффициенты получаем:  $K_{конс}=1$ .

Объемный вес породы – 2,6 т/м<sup>3</sup>.

Проектный годовой объем образования вскрышных пород, согласно данных предприятия, составляет:

2024-2032 г. –  $M_{\text{пр}} = 731,1 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$  (1900,86 тыс.тонн/год),

Таким образом, ввиду отсутствия других данных по образованию вскрышной породы, принимаем данный объем за нормативный

Норматив образования вскрышной породы составляет:

2024-2032 г. –  $M_{\text{пр}} = 731,1 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$  (1900,86 тыс.тонн/год),

Вскрышные породы не классифицируются согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №169 от 31.05.2007 г.

Размещение вскрышной породы на отвале вскрышной породы. Норматив размещения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \cdot K_{\text{р}}, \quad (14)$$

где  $M_{\text{норм}}$  - норматив размещения данного вида отходов, тонн/год;

$M_{\text{обр}}$  - объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_{\text{в}}$ ,  $K_{\text{п}}$ ,  $K_{\text{а}}$ ,  $K_{\text{р}}$  - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции ЗВ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта размещения отходов производства и потребления (на границе СЗЗ), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Так как на отвале вскрышных пород нет фактического размещения вскрыши, соответственно породный отвал не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду, экологический контроль на месторождении не проводился, лабораторные исследования не выполнялись.

В связи с чем, все понижающие коэффициенты по компонентам окружающей среды (почва, атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды) равны 1,0.

В связи с вышеизложенным, настоящим проектом рекомендуется к утверждению нормативы размещения вскрышной породы равной нормативам образования.

Норматив размещения вскрышной породы составляет:

2024-2032 г. –  $M_{\text{пр}} = 731,1 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$  (1900,86 тыс.тонн/год),

### 3.2. Расчет и обоснование объема образования ТБО.

Расчет производится на основании п. 2.44 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04. 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях –  $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$  на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов. Плотность отходов –  $0,485 \text{ т/м}^3$ .

В соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов» средняя норма накопления ТБО для проживающих, в данном случае в вахтовом поселке месторождения Осакаровское - 1,06 м<sup>3</sup>/год на 1 чел.

Общая норма – 1,35 м<sup>3</sup>/год.

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$\text{Мобр.} = p \times m - Q_{\text{утил.}} - Q_{\text{горел.}}, \text{ м}^3/\text{год},$$

Где:

$p$  - норма накопления отходов, м<sup>3</sup>/год.чел.

$m$  - списочная численность работающих на предприятии (Осакаровское месторождения - 33 человек, постоянно прибывающие на промплощадке – 17 человек).

$Q_{\text{утил.}}$  – годовое количество утилизированных отходов, м<sup>3</sup>/год.чел.

$Q_{\text{горел}}$  - годовое количество сожженных отходов, м<sup>3</sup>/год.чел.

$$\text{Мобр.} = 0,3 \times 17 - 0 - 0 = 5,1 \text{ м}^3 \text{ или } 2,475 \text{ тонн.}$$

Расчетный объем образования ТБО составит:

Наименование образующегося отхода	Объем образования по годам, тонн/год
	2024-2032гг
<b>ТБО</b>	2,475

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г.№314 каждому отходу присвоен код, состоящий из шести цифр: №200301

**Лимиты накопления и захоронения отходов.**

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных фактических данных (паспортов опасных отходов). Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблице 4.2 и 4.3

**Лимиты накопления отходов на 2024-2032 гг**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>2024-2032 гг.</b>		
<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>2,475</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>2,475</b>
<b>Опасные отходы</b>		

**Программа управления отходами**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердые бытовые отходы	0	2,475
<b>ИТОГО неопасных отходов</b>	0	2,475
<b>Зеркальные</b>		
-	0	0

**Лимиты захоронения отходов на 2024-2032 годы.**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
<b>2024-2032 год</b>					
<b>Всего :</b>	-	<b>1900862,475</b>	<b>1891360,0</b>	9500	<b>2,475</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	-	<b>1900860,0</b>	<b>1891360,0</b>	9500	-
<b>отходов потребления</b>	-	<b>2,475</b>	-	-	<b>2,475</b>
<i>Опасные отходы</i>					
	-		-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1900860,0	1891360,0	9500	-
Твердые бытовые отходы (ТБО)		2,475			2,475
<i>Зеркальные отходы</i>					
	-		-	-	-

#### **4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ**

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Болашак МТ».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Болашак МТ» на 2024 – 2032 гг.

## **5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

"План мероприятий по реализации Программы" является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Данный раздел включает организационные, экономические, наугнотехнические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей. Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач.

### **Повторное использование отходов**

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Отработанная спецодежда частично повторно используется в качестве ветоши. Частично передается работникам предприятий в личное пользование.

### **Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте**

Для снижения объемов отходов, ТБО самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организацией, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Вскрышная порода размещается на внешний отвал, в последующем будет использована для рекультивации карьера.

### **Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды**

На предприятии в целом по ТОО «Болашак МТ» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров изпод ТБО;
- ✓ Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

### **План мероприятий по реализации программы**

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других

мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

– захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;

– размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

– переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

– хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления ТОО «Болашак МТ» на 2024 – 2032 гг. приведен ниже.

Программа управления отходами

План мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Болашак МТ» на 2024 – 2032 гг.

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/количественный) на 2024 год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вскрышные породы, размещение на отвале	1891360,0 тонн / 100%	размещение	Ответственное лицо	2024-2032 гг.	**** гт	Собственные средства
2	Твердые бытовые отходы вывоз на полигон ТБО	2,475 тонн / 100%	Передача согласно договора	Ответственное лицо	2024-2032 гг.		Собственные средства
<p><b>*Примечание:</b> объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг</p>							

## **6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ**

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст. 374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Отчеты по опасным отходам ежегодно размещаются на портале [oos.ecogeo.gov.kz](http://oos.ecogeo.gov.kz) в личном кабинете природопользователя.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.95 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства. 10. Приложение № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».