



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ТОО «Qazaq ENERGY (Казак ЭНЕРДЖИ)»

Сыдыгалиев А.Т.

2025 г.

## **ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ**

**ТОО «Qazaq ENERGY (Казак ЭНЕРДЖИ)»**

**«К плану горных работ по месторождению фосфоритовых руд Тиесай  
в Таласском районе Жамбылской области»**

Алматы 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | Введение                                                                       | 3  |
| 1   | Общие сведения об операторе                                                    | 4  |
| 2   | Анализ текущего состояния управления отходами                                  | 5  |
| 2.1 | Характеристика образуемых отходов                                              | 5  |
| 2.2 | Сведения классификация отходов                                                 | 11 |
| 3   | Цель, задачи и целевые показатели                                              | 13 |
| 4   | Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры | 18 |
| 5   | План мероприятий по реализации Программы управления отходами                   | 20 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа управления отходами разработана для «К плану горных работ по месторождению фосфоритовых руд Тиесай в Таласском районе Жамбылской области» в соответствии с требованиями:

- п.1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;

- Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;

- Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых 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.

В настоящую Программу включены 6 последовательных разделов согласно требованиям пункта 9 Правил разработки Программы управления отходами.

Срок действия Программы определяется сроком действия Экологического разрешения на воздействие, полученного недропользователем в соответствии с требованием действующего экологического законодательства РК.

## 1 Общие сведения об операторе

Месторождение фосфоритов Тиесай расположено на площади листа К-42-IV в Таласском районе Жамбылской области в северо-западной части фосфоритоносного бассейна хребта Малый Каратау, в 30 км к северо-западу от города Каратау

Ближайший населенный пункт – село Есей би находится в 9 км от участка юга-западном направлении.

Категория земель – Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Площадь - 0,07 кв. км. (7 га). Целевое назначение – для размещения открытого месторождения "Түйесай".

Координаты угловых точек участка недр приведены в таблице.

| №№ точек | географические координаты |               |
|----------|---------------------------|---------------|
|          | сев. широта               | вост. долгота |
| 1        | 43°21'36,01"              | 70°07'36,01"  |
| 2        | 43°21'25,5"               | 70°07'54,5"   |
| 3        | 43°21'22,1"               | 70°07'51,2"   |
| 4        | 43°21'32,7"               | 70°07'31,9"   |
| Площадь  | 0,07 кв. км.              |               |

Планируемая деятельность располагается на свободной от застройки территории

Планируемый участок ведения работ не затрагивает соседние участки и не будет располагаться на них.

На расстоянии 1000 метров отсутствуют населенные пункты. На расстоянии 1000 метров не имеется земель водного фонда (водоохранные зоны и полосы) действующим гидротехническим сооружением и водных объектов.

Предусматривает не нарушать права землепользователей, перед началом работ установить с каждым землепользователем частный сервитут, где будут оговорены условия использования участка.

Намечаемая деятельность: «План горных работ по месторождению фосфоритовых руд Тиесай в Таласском районе Жамбылской области» к объекту I категории согласно подпункту 3.1 пункта 3 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI.

## 2 Анализ текущего состояния управления отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые и отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов.

Порядок сбора, учета, хранения и утилизации отходов производства и потребления предприятия устанавливается в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и внутренними инструкциями по обращению с отходами данного предприятия. Образование, накопление и транспортировка всех видов отходов производства и потребления осуществляется без эмиссий отходов в окружающую среду. Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду. Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса РК.

Передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в соответствии с пунктом 7 статьи 339 Экологического кодекса РК.

В отношении отходов, образование которых несет периодический характер, допускается заключение договоров со сторонними специализированными организациями перед намечаемой фактической передачей отходов.

## **2.1 Характеристика образуемых отходов**

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Обоснование предельного количества накопления и захоронение отходов по их видам выполнено с учета приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 и

приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 и статьи 320 Кодекса

В процессе эксплуатаций будут образованы следующие виды отходов:

При реализации намечаемой деятельности образуется 7 видов отходов;

**На 2025 год:**

- 1) Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых, 01 01 02 неопасные, 278250,0 т/год;
- 2) Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01 неопасные, 0,444 т/год;
- 3) Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых, 20 01 08 неопасные, 1,14048 т/год;
- 4) Свинцовые отработанные аккумуляторы, 16 06 01\* опасные, 0,176 т/год;
- 5) Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, 13 02 06\* опасные, 0,3102 т/год;
- 6) Отработанные шины, 16 01 03 неопасные, 4,5489 т/год;
- 7) Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), 15 02 02\* опасные, 0,10 т/год.

**На 2026 год:**

- 1) Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых, 01 01 02 неопасные, 489455,0 т/год;
- 2) Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01 неопасные, 0,444 т/год;
- 3) Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых, 20 01 08 неопасные, 1,14048 т/год;
- 4) Свинцовые отработанные аккумуляторы, 16 06 01\* опасные, 0,176 т/год;
- 5) Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, 13 02 06\* опасные, 0,3102 т/год;
- 6) Отработанные шины, 16 01 03 неопасные, 4,5489 т/год;
- 7) Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), 15 02 02\* опасные, 0,10 т/год.

**На 2027-2034 годы:**

- 1) Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых, 01 01 02 неопасные, 562860,0 т/год;
- 2) Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01 неопасные, 0,444 т/год;
- 3) Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых, 20 01 08 неопасные, 1,14048 т/год;
- 4) Свинцовые отработанные аккумуляторы, 16 06 01\* опасные, 0,176 т/год;
- 5) Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла, 13 02 06\* опасные, 0,3102 т/год;
- 6) Отработанные шины, 16 01 03 неопасные, 4,5489 т/год;

7) Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь), 15 02 02\* опасные, 0,10 т/год.

## РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

**на 2025 год**

| № п/п | Наименование отходов                                                                                                                                                                     | Источник образования | Единица измерения       | Кол-во | Норматив               | Индекс опасности образующего отхода | Расчетный объем, тонн/год |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1     | Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрыша)                                                                                                                      | карьер               | м3/год                  | 105000 | 2,65 тн/м <sup>3</sup> | 01 01 02<br>неопасные               | 278250,0                  |
| 2     | Смешанные коммунальные отходы [1]                                                                                                                                                        | рабочие              | 1 человек               | 24     | 0,075 т/год            | 20 03 01<br>неопасные<br>(90 дн.)   | 0,444                     |
| 3     | Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых [2]                                                                                                                       | столовая             | 1<br>усл.блюдо          | 105,6  | 0,0001<br>м3/блюдо     | 20 01 08<br>неопасные               | 1,14048                   |
| 4     | Свинцовые отработанные аккумуляторы [3]                                                                                                                                                  | карьерный транспорт  | ед. транспорта          | 10     | согласно расчету       | 16 06 01*<br>опасные                | 0,176                     |
| 5     | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [4]                                                                                                                            | карьерный транспорт  | ед. транспорта          | 10     | согласно расчету       | 13 02 06*<br>опасные                | 0,3102                    |
| 6     | Отработанные шины [5]                                                                                                                                                                    | карьерный транспорт  | ед. колес-го транспорта | 8      | согласно расчету       | 16 01 03<br>неопасные               | 4,5489                    |
| 7     | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) [1] | предприятие          | т                       | 0,1    | по факту образования   | 15 02 02*<br>опасные                | 0,10                      |
|       | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                             |                      |                         |        |                        |                                     | <b>278256,719</b>         |

### Примечание:

1. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления";

2. Количество отходов  $N_o = 0,3 \cdot 0,0001 \cdot U \cdot D \cdot t$ , где N- количество отходов час, D=90-количество рабочих дней в году, g-плотность отходов=0,3 т/м<sup>3</sup>; на предприятиях общественного питания количество реализуемых блюд U в час следует опр. По формуле:  $U = 2,2 \cdot n \cdot m$ , где n=24-количество посадочных мест; m-количество посадок, применяемых для промстоловой=2. Производительность в сутки =  $U \cdot t$ , где U-количество блюд в час, t=4 час-время работы столовой в сутки, 0,0001 м<sup>3</sup>/блюдо – среднесуточная норма накопления на одно блюдо.

3. Норма образования отхода рассчитывается по формуле -  $N = n \cdot m \cdot a \cdot 10^{-3/t}$ , где n-число аккумулятор (10), t-срок фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта), m-средняя масса аккумулятора (44 кг), норматив зачета при сдаче (80%).

4. Количество отработанного масла определяется по формуле –  $N = (N_b + N_d) \cdot 0,25$ , где 0,25-доля потери масла от общего его количества, Nd-нормативное кол-во израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизтопливе –  $N_d = Y_d \cdot N_d \cdot p$  ( $Y_d$ -расход дизтоплива в год (65.476 м<sup>3</sup>),  $N_d$ -норма расхода масла (0,032 л/л), p-плотность моторного масла (0,93 т/м<sup>3</sup>),  $N_b$ -нормативное ко-во израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине -  $N_b = Y_b \cdot N_b \cdot p$  ( $Y_b$ -расход бензина за год (20 м<sup>3</sup>),  $N_b$ -норма расхода масла (0,024 л/л), p-плотность моторного мала (0,93 т/м<sup>3</sup>).

5. Норма образования отработанных шин определяется по формуле -  $M_{отх} = 0,001 \cdot P_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H$ , где k-количество шин (10 шт.), M-масса шины (42 кг), K-кол-во колесных машин (2 ед.),  $P_{ср}$  – среднегодовой пробег машины (20 тыс.км), H-нормативный пробег шины (65 тыс.км).

## РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на 2026 год

| № п/п | Наименование отходов                                                | Источник образования | Единица измерения   | Кол-во | Норматив                     | Индекс опасности образующего отхода | Расчетный объем, тонн/год |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1     | Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрыша) | карьер               | м <sup>3</sup> /год | 184700 | 2,65 тн/м <sup>3</sup>       | 01 01 02 неопасные                  | 489455,0                  |
| 2     | Смешанные коммунальные отходы [1]                                   | рабочие              | 1 человек           | 24     | 0,075 т/год                  | 20 03 01 неопасные (90 дн.)         | 0,444                     |
| 3     | Поддающиеся биологическому                                          | столовая             | 1 усл.блюдо         | 105,6  | 0,0001 м <sup>3</sup> /блюдо | 20 01 08 неопасные                  | 1,14048                   |



|   |                                                                                                                                                                                          |                     |                         |     |                      |                    |                   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----|----------------------|--------------------|-------------------|
|   | разложению отходы кухонь и столовых [2]                                                                                                                                                  |                     |                         |     |                      |                    |                   |
| 4 | Свинцовые отработанные аккумуляторы [3]                                                                                                                                                  | карьерный транспорт | ед. транспорта          | 10  | согласно расчету     | 16 06 01* опасные  | 0,176             |
| 5 | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [4]                                                                                                                            | карьерный транспорт | ед. транспорта          | 10  | согласно расчету     | 13 02 06* опасные  | 0,3102            |
| 6 | Отработанные шины [5]                                                                                                                                                                    | карьерный транспорт | ед. колес-го транспорта | 8   | согласно расчету     | 16 01 03 неопасные | 4,5489            |
| 7 | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) [1] | предприятие         | т                       | 0,1 | по факту образования | 15 02 02* опасные  | 0,10              |
|   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                             |                     |                         |     |                      |                    | <b>489461,719</b> |

### РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на 2027-2034 годы

| № п/п | Наименование отходов                                                | Источник образования | Единица измерения | Кол-во | Норматив         | Индекс опасности образующего отхода | Расчетный объем, тонн/год |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1     | Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрыша) | карьер               | м³/год            | 212400 | 2,65 тн/м³       | 01 01 02 неопасные                  | 562860,0                  |
| 2     | Смешанные коммунальные отходы [1]                                   | рабочие              | 1 человек         | 24     | 0,075 т/год      | 20 03 01 неопасные (90 дн.)         | 0,444                     |
| 3     | Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых [2]  | столовая             | 1 усл.блюдо       | 105,6  | 0,0001 м³/блюдо  | 20 01 08 неопасные                  | 1,14048                   |
| 4     | Свинцовые отработанные аккумуляторы [3]                             | карьерный транспорт  | ед. транспорта    | 10     | согласно расчету | 16 06 01* опасные                   | 0,176                     |

|   |                                                                                                                                                                                          |                     |                         |     |                      |                    |                   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----|----------------------|--------------------|-------------------|
| 5 | Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла [4]                                                                                                                            | карьерный транспорт | ед. транспорта          | 10  | согласно расчету     | 13 02 06* опасные  | 0,3102            |
| 6 | Отработанные шины [5]                                                                                                                                                                    | карьерный транспорт | ед. колес-го транспорта | 8   | согласно расчету     | 16 01 03 неопасные | 4,5489            |
| 7 | Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) [1] | предприятие         | т                       | 0,1 | по факту образования | 15 02 02* опасные  | 0,10              |
|   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                             |                     |                         |     |                      |                    | <b>562866,719</b> |

*Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам*

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной

сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химикометаллургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление. Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Лимиты накопления отходов приведены в таблице по форме согласно приложению 1 к Приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». Лимиты накопления отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие

#### **Лимиты накопления отходов на 2025 г.**

| <b>Наименование отходов</b>                                                                                                                                                          | <b>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</b> | <b>Лимит накопления, тонн/год</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                                    | 3                                 |
| Всего                                                                                                                                                                                |                                                                      | 278256,7195                       |
| в том числе отходов производства                                                                                                                                                     |                                                                      | 278256,28                         |
| отходов потребления                                                                                                                                                                  |                                                                      | 0,443835616                       |
| <b>Опасные отходы</b>                                                                                                                                                                |                                                                      |                                   |
| Свинцовые отработанные аккумуляторы                                                                                                                                                  |                                                                      | 0,176                             |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла                                                                                                                            |                                                                      | 0,310248                          |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) |                                                                      | 0,10                              |
| <b>Не опасные отходы</b>                                                                                                                                                             |                                                                      |                                   |
| Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых                                                                                                                            |                                                                      | 278250                            |

|                                                                |  |             |
|----------------------------------------------------------------|--|-------------|
| Смешанные коммунальные отходы                                  |  | 0,443835616 |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых |  | 1,14048     |
| Отработанные шины                                              |  | 4,548923077 |
| Зеркальные                                                     |  |             |
|                                                                |  |             |

### Лимиты накопления отходов на 2026 г.

| Наименование отходов                                                                                                                                                                 | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                             | 3                          |
| Всего                                                                                                                                                                                |                                                               | 489461,7195                |
| в том числе отходов производства                                                                                                                                                     |                                                               | 489461,28                  |
| отходов потребления                                                                                                                                                                  |                                                               | 0,443835616                |
| Опасные отходы                                                                                                                                                                       |                                                               |                            |
| Свинцовые отработанные аккумуляторы                                                                                                                                                  |                                                               | 0,176                      |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла                                                                                                                            |                                                               | 0,310248                   |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) |                                                               | 0,10                       |
| Не опасные отходы                                                                                                                                                                    |                                                               |                            |
| Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых                                                                                                                            |                                                               | 489455                     |
| Смешанные коммунальные отходы                                                                                                                                                        |                                                               | 0,443835616                |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых                                                                                                                       |                                                               | 1,14048                    |
| Отработанные шины                                                                                                                                                                    |                                                               | 4,548923077                |
| Зеркальные                                                                                                                                                                           |                                                               |                            |
|                                                                                                                                                                                      |                                                               |                            |

### Лимиты накопления отходов на 2027-2034 гг.

| Наименование отходов                                                                                                                                                                 | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                             | 3                          |
| Всего                                                                                                                                                                                |                                                               | 562866,7195                |
| в том числе отходов производства                                                                                                                                                     |                                                               | 562866,28                  |
| отходов потребления                                                                                                                                                                  |                                                               | 0,443835616                |
| Опасные отходы                                                                                                                                                                       |                                                               |                            |
| Свинцовые отработанные аккумуляторы                                                                                                                                                  |                                                               | 0,176                      |
| Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла                                                                                                                            |                                                               | 0,310248                   |
| Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) |                                                               | 0,10                       |
| Не опасные отходы                                                                                                                                                                    |                                                               |                            |
| Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых                                                                                                                            |                                                               | 562860                     |
| Смешанные коммунальные отходы                                                                                                                                                        |                                                               | 0,443835616                |
| Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых                                                                                                                       |                                                               | 1,14048                    |
| Отработанные шины                                                                                                                                                                    |                                                               | 4,548923077                |
| Зеркальные                                                                                                                                                                           |                                                               |                            |
|                                                                                                                                                                                      |                                                               |                            |

## 2.2 Сведения классификация отходов

Классификация отходов проведена на основании следующих документов:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на неопасные и опасные, зеркальные отходы.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

1. НР1 взрывоопасность
2. НР2 окислительные свойства
3. НР3 огнеопасность

4. HР4 раздражающее действие
5. HР5 специфическая системная токсичность
6. HР6 острая токсичность
7. HР7 канцерогенность
8. HР8 разъдающие действие
9. HР9 инфекционные свойства
10. HР11 мутагенность
11. HР12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой
12. HР13 сенсибилизация
13. HР14 экотоксичность
14. HР15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом
15. С 16 стойкие органические загрязнители (СОЗ)

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

Зеркальные отходы – отходы, которые 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.

2.Классификатор отходов утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 (далее – Классификатор отходов). Классификатор отходов – информационно справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов. Классификатор предназначен для определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования, способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

В процессе производственной деятельности, образуются отходы производства и потребления.

Вид и код отходов присвоены согласно «Классификатора отходов».

### **3 Цель, задачи и целевые показатели**

Цель Программы управления отходами данного предприятия, заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Программой управления отходами на плановый период предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

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.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, лучших достижений науки и практики включают в себя:

1) безопасное обращение с отходами и их безопасное отведение, а именно - организацию и дооборудование мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям; вывоз (с целью размещения, переработки и др.) накапливаемых отходов;

2) проведение исследований (ведение мониторинга объекта размещения, уточнение состава и уровня опасности отходов и т.п.), в случае изменения качественного и количественного состава отходов;

3) проведение организационных мероприятий (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Наилучшая технология (НТ) позволяет практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий».

В состав мероприятий включено следующее:

**Снижение количества образования отходов производства** предполагается путем внедрения новых технологических решений и совершенства производственных процессов.

**Образование отходов.** Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

**Сбор отходов.** Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

**Идентификация.** Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

**Сортировка (с обезвреживанием).** Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

**Паспортизация.** Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода. Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится. **Транспортирование.** Не реже 1 раза в 3 дня при  $t \leq 0$ , не реже 1 раза в сутки при  $t > 0$  передаются на полигон ТБО.

**Складирование.** Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Рабочим проектом предусмотрена площадка с твердым покрытием для установки контейнерных баков для сбора буровых шламов. По мере накопления отходы должны транспортироваться в места утилизации, захоронения или складирования в соответствии с договором, специализированным предприятием.



## Организационные мероприятия

Первостепенное значение уделяется своевременности учета отходов и проведению их инвентаризации, что включает в себя:

- проведение сбора, накопления и утилизации в соответствии с инструкцией и паспортом опасности отхода;
- своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов.
- снижение воздействия образующихся отходов на окружающую среду, в том числе:
  - безопасное их складирование в специально отведенных и обустроенных местах, согласованных со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
  - утилизация образующихся отходов;
  - соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

Одним из важнейших природоохранных мероприятий, позволяющим на ранней стадии оценить влияние хвостохранилища на окружающую среду, является производственный мониторинг, представляющий собой систему долговременных наблюдений за состоянием окружающей среды и проведение которого обеспечивает экологическую безопасность месторождения и его объектов, в первую очередь в районе расположения хвостохранилища.

Соблюдение правил эксплуатации, графика ремонта и замены оборудования и трубопроводов, своевременный осмотр сооружений в процессе эксплуатации объектов обеспечивают исключение возникновения аварийных ситуаций.

На базе данных производственного мониторинга проводится комплексная оценка воздействия накопителя отходов (хвостохранилище) на окружающую среду, на основании которой принимаются решения о допустимости складирования в него хвостов обогащения с условием выполнения всех необходимых природоохранных мер, включая ведение непрерывного мониторинга атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почвы в районе размещения накопителя отходов.

#### **4 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры**

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 паспортам 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**

| № | 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 компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды                                                                                                              | 100%       |
| 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 | 100%       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|   | утилизации                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
| 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.

## **5 План мероприятий по реализации Программы управления отходами**

### **Повторное использование отходов**

Предприятие не осуществляет повторное использование отходов.

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

Предприятие не осуществляет мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте.

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

На предприятии в целом предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров из-под 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 на 2025 год

| № | Мероприятия                                                                | Объем,<br>т/год | Форма<br>завершения                                    | Ответственный<br>за исполнение | Срок<br>исполнения | Источник<br>финансиро-<br>вания |
|---|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1 | Сбор и передача отходов от разработки не металлоносных полезных ископаемых | 278250,0        | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия             | 2025               | Собственные средства            |
| 2 | Сбор и передача ТБО                                                        | 0,444           | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия             | 2025               | Собственные средства            |
| 3 | Сбор и передача отходов кухонь и столовых                                  | 1,14048         | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия             | 2025               | Собственные средства            |
| 4 | Сбор и передача свинцовых отработанных аккумуляторов                       | 0,176           | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия             | 2025               | Собственные средства            |
| 5 | Сбор и передача синтетических моторных, трансмиссионных и смазочных        | 0,3102          | Передача сторонним предприятиям на основании договора  | Эколог предприятия             | 2025               | Собственные средства            |

|   |                                                                                                                                  |                        |                                                       |                    |      |                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------|----------------------|
|   | масел                                                                                                                            |                        |                                                       |                    |      |                      |
| 6 | Сбор и передача отработанные шин                                                                                                 | 4,5489                 | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
| 7 | Сбор и передача абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненной опасными материалами | 0,10                   | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
|   | <b>Итого</b>                                                                                                                     | <b>278256,71 т/год</b> |                                                       |                    |      |                      |

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026 год**

| № | Мероприятия                                                                | Объем, т/год | Форма завершения                                       | Ответственный за исполнение | Срок исполнения | Источник финансирования |
|---|----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Сбор и передача отходов от разработки не металлоносных полезных ископаемых | 489455,0     | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 2 | Сбор и передача ТБО                                                        | 0,444        | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 3 | Сбор и передача отходов кухонь и столовых                                  | 1,14048      | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 4 | Сбор и передача свинцовых отработанных аккумуляторов                       | 0,176        | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 5 | Сбор и передача синтетических моторных, трансмиссионных и смазочных        | 0,3102       | Передача сторонним предприятиям на основании договора  | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |

|   |                                                                                                                                  |                   |                                                       |                    |      |                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------|----------------------|
|   | масел                                                                                                                            |                   |                                                       |                    |      |                      |
| 6 | Сбор и передача отработанные шин                                                                                                 | 4,5489            | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
| 7 | Сбор и передача абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненной опасными материалами | 0,10              | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
|   | <b>Итого</b>                                                                                                                     | <b>489461,719</b> |                                                       |                    |      |                      |

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2027-2034 годы**

| № | Мероприятия                                                                | Объем, т/год | Форма завершения                                       | Ответственный за исполнение | Срок исполнения | Источник финансирования |
|---|----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 | Сбор и передача отходов от разработки не металлоносных полезных ископаемых | 562860,0     | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 2 | Сбор и передача ТБО                                                        | 0,444        | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 3 | Сбор и передача отходов кухонь и столовых                                  | 1,14048      | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 4 | Сбор и передача свинцовых отработанных аккумуляторов                       | 0,176        | Передача сторонним предприятиям на основании договора. | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |
| 5 | Сбор и передача синтетических моторных, трансмиссионных и смазочных масел  | 0,3102       | Передача сторонним предприятиям на основании договора  | Эколог предприятия          | 2025            | Собственные средства    |

|   |                                                                                                                                  |                   |                                                       |                    |      |                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------|----------------------|
| 6 | Сбор и передача отработанные шин                                                                                                 | 4,5489            | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
| 7 | Сбор и передача абсорбентов, фильтровальных материалов, тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненной опасными материалами | 0,10              | Передача сторонним предприятиям на основании договора | Эколог предприятия | 2025 | Собственные средства |
|   | <b>Итого</b>                                                                                                                     | <b>562866,719</b> |                                                       |                    |      |                      |