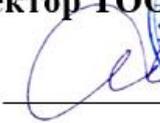


Товарищество с ограниченной ответственностью «Sastobe Tau ken»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ТОО «Sastobe Tau ken»  
  
**Ескеров А. К.**  
«20» января 2026 года



**Программа управления отходами  
к Плану  
горных работ на добычу строительного камня (известняк)  
на месторождении Таш-Тюбе  
в Тюлкубасском районе Туркестанской области**

Директор ТОО «Sastobe Tau ken»  **Ескеров А. К.**



г. Туркестан 2026 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
Общие сведения о предприятии .....	4
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ .....	4
2.1. Оценка текущего состояния управления отходами. ....	4
2.1 Расчет образования отходов производства и потребления. ....	1
2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года;.....	25
анализ управления отходами в динамике за последние три года, .....	25
2.3 Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами .....	25
2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами. ....	26
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. ....	28
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ .....	31
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ .....	34
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	34
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	38

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 335 Экологического кодекса Республики Казахстан:

1. Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами.

2. Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

3. Программа управления отходами 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 разработана на основании нормативных актов, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Правила разработки программы управления отходами разработаны в соответствии с подпунктом 1) статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях обеспечения единого подхода к разработке программы управления отходами.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Программа управления отходами разработана для ТОО «Sastobe Tau ken» на 2026-2035 годы для проведения работ по «Плану горных работ на добычу строительного камня (известняк) на месторождении Таш-Тюбе в Тюлкубасском районе Туркестанской области»

### **Категория объекта.**

Категория объекта определена в рамках проведения скрининга воздействия намечаемой деятельности. Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ69VWF00494198 от 08.01.2026 года: Добыча строительного камня на месторождении Таш-Тюбе в Тюлкубасском районе Туркестанской области, на основании пп. 2.5 п. раздела 2 к приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

В соответствии с пп. 7.11 п. 7 раздела 2 к приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год, объект относится ко II категории. Радиус области воздействия по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ составил 1000 м.

## Общие сведения о предприятии

Оператор намечаемой деятельности – ТОО «Sastobe Tau ken» Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, Карабауский сельский округ, село Сынтас, улица Е.Сарыпбеков, здание 61 БИН 090940014672. Директор Ескеров А. К.

Количество промплощадок – 1 промплощадка.

Размер площади землепользования: Площадь участка – 35,4 га.

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 2.1. Оценка текущего состояния управления отходами.

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

На территории предприятия образуются отходы:

*Опасные отходы*

**15 02 02\*** Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами Ветошь промасленная. Отходы образуются в результате производственной деятельности предприятия. Сбор и временное хранение отходов осуществляется в соответствии с действующими санитарными правилами в герметичные емкости на оборудованной площадке с последующим вывозом по договору специализированной организацией. Временное хранение не более 6 месяцев.

**13 02 06\*** Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла. Отработанные моторные масла. Образуются в результате работы спецтехники и автотранспорта.

*Неопасные отходы:*

**20 03 01** Смешанные коммунальные отходы. Твердые бытовые отходы. Отходы образуются в результате непроизводственной деятельности рабочего персонала. Сбор и временное хранение отходов осуществляется в соответствии с действующими санитарными правилами в контейнерах с последующим вывозом на полигон ТБО по договору со специализированной организацией. Вывоз осуществляется ежедневно.

**01 01 02** Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых. Вскрышные породы. Образуются в результате разработки вскрыши.

**Таблица 2.1 - Сведения об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов**

Классификация отходов			Объём образования, т/год	Состав отхода	Место накопления	Способ обращения с отходом	Вид операции, которой подвергается отход	Срок накопления
Код по классификатору	Наименование	Фактическое наименование	2026-2035 год					
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Опасные отходы</b>								
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Ветошь промасленная	1,293	Х/б ткань – 82,0 %, масло минеральное нефтяное – 14,0 %, диЖелезо триоксид – 0,1 %, свинец – 0,1 %, диоксид кремния – 3,8 %	Емкость, на открытой оборудованной площадке	передача по договору со спец. организацией	удаление	Не более 6 мес
13 02 06*	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанное моторное масло	8,009	Масло – 78%, продукты окисления – 8%, вода – 4%, механические примеси – 3%, присадки – 1%	Металлическая бочка с крышкой на открытой оборудованной площадке	передача по договору со спец. организацией	удаление	Не более 6 мес

Классификация отходов			Объём образования, т/год	Состав отхода	Место накопления	Способ обращения с отходом	Вид операции, которой подвергается отход	Срок накопления
Код по классификатору	Наименование	Фактическое наименование	2026-2035 год					
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Неопасные отходы</b>								
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	1,1096	Целлюлоза – 53,6 %, органические вещества – 16 %, полимерные материалы – 8 %, древесина – 5,9 %, листья, земля – 5,4 %, стекло – 5 %, железо – 1,2 %	Контейнер с крышкой, на открытой оборудованной площадке	передача по договору со спец. организацией	удаление	Не более 6 мес
01 01 02	Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых	Вскрышные породы	99900	Щебнисто-дресвяние породы – 100%	Внешний отвал вскрышных пород, на 4 год отработки –отработанное пространство карьера	Размещение в отвале	Захоронение, утилизация	Захоронение на месте накопления

## 2.1 Расчет образования отходов производства и потребления.

### **Виды и объемы образования отходов.**

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

Основные виды отходов, образующиеся при эксплуатации проектируемого производства, делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в технологическом процессе планируемого производства, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров, частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства, для использования по прямому или косвенному назначению, в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Виды и характеристики отходов производства и потребления, и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования.

Принятая технологическая схема работ, с учетом принятого комплексного использования материалов и сырья предусматривает образование следующих отходов производства и потребления:

### **20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы)**

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Согласно п. 2.44, п. 2.45 и п. 2.50 [39], норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов ( $\rho$ ), которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

#### 1. ТБО

Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

промышленные предприятия	0,3м3/год
средняя плотность отходов	0,25т/м3
кол-во человек	18чел
продолжительность работ	300дней

$$N = M_{\text{отт}} \cdot \alpha$$

Норма образования 1,35т/год  
**1,1096т/пер**

#### 2. Промасленная ветошь

Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M<sub>0</sub>, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$M = 0.12M_0, W = 0.15M_0.$$

Mo	1,018
M	0,122
W	0,153
<i>N норма образования</i>	<i>1,293т/пер</i>

### 3. Отработанные масла

Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

Доля потерь масла от общего количества	0,25
норма расхода масла при работе на ДТ	0,032л/л
норма расхода масла при работе на бензине	0,024л/л
плотность моторного масла	0,93т/м3
расход ДТ	348,61м3
расход бензина	4,32м3
нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе	32,034800т
<b>Количество отработанных масел</b>	<b>8,0087т/год</b>

### Вскрышные породы.

Согласно «Классификатору отходов», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 (Далее – «Классификатор отходов») вскрышные породы месторождения Таш-Тюбе *классифицируются как «Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых» с кодом 01 01 02* и не относятся к опасным отходам.

Образуются в процессе основной производственной деятельности при добыче строительного камня месторождения Таш-Тюбе.

Вскрышные породы представлены глинистой корой выветривания примесью супеси, дресвы, щебня коренных пород. В соответствии с принятой в проекте системой разработки месторождения породы вскрыши будут доставляться автомобильным транспортом и складироваться во внешний бульдозерный отвал. С целью уменьшения размещения отходов, вскрышные породы будут отсыпаться в ранее отработанные участки (внутренний отвал) в отработанное пространство карьера. Общий объём вскрышных пород, предполагаемый к складированию во внешний отвал, составляет 37,0 тыс. м3, при плотности вскрышных пород 2,7 т/м3 это составит 99 900 т/год в период отработки 2026-2035 годы.

В соответствии со статьёй 359 Экологического Кодекса складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

В соответствии с пунктом 4 статьи 323 Экологического Кодекса Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

**Таким образом, размещение вскрышных пород во временном внешнем отвале является захоронением отходов, размещение вскрышных пород в отработанном пространстве карьера – утилизацией.**

ПРС позиционируется как технологические материалы, так как согласно принятой организационно-технологической схеме по истечению срока работ подлежит использованию для рекультивации нарушенных земель. Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

## **2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года; анализ управления отходами в динамике за последние три года,**

Динамика объемов образования отходов производства и потребления за последние три года не приводится, так как ранее на участке не осуществлялась производственная деятельность. Проведение работ запланировано на 2026–2035 гг.

## **2.3 Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами**

На предприятии организован отдельный сбор и временное хранение отходов в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Сбор, временное хранение и вывоз отходов осуществляется в соответствии с требованиями статей №№ 320-322 ЭК РК.

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал). Метод проведения мониторинга отходов – расчетный, согласно данным бухгалтерского учета.

Результаты мониторинга отходов используются для заполнения отчета по опасным отходам и отчетов по ПЭК, а также для проведения инвентаризации опасных отходов.

Объемы образования отходов на предприятии незначительны, по мере образования отходы вывозятся на размещение либо утилизацию согласно договорам. Учет количества вывозимых отходов проводится по накладным и контрольным талонам.

В систему управления отходами при проектируемых работах предлагается включить следующее:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- заключение договоров на вывоз с территории проектируемого предприятия образующихся отходов.

При обращении с отходами производства предприятие руководствуется Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.

Сортировка отходов (кроме отхода - смешанные коммунальные отходы) на площадке предприятия не производится. Сортировка отхода - смешанные коммунальные отходы осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Все отходы, образующиеся на предприятии, по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются в специализированные организации на утилизацию либо переработку. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом.

Система управления отходами на предприятии имеет положительные тенденции и отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Составной частью политики Компании является система управления отходами, контролирующая безопасное обращение с различными видами отходов.

Наличие на предприятии организованной системы управления отходами сводит к минимуму возможность возникновения угрозы негативного воздействия и позволяет минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды отходов производства и потребления на всех этапах жизненного цикла отхода, за счет наличие в ней следующих аспектов:

- учета, инвентаризация, паспортизации образующихся отходов;
- раздельного сбора и накопления отходов (согласно пп.1 п2 ст.320 ЭК в течение 6 месяцев с момента начала накопления на месте их образования);
- частичной сортировки отходов;
- наличия специально оборудованных площадок для сбора отходов;
- привлечения к транспортировке и удалению отходов специализированных организаций (в соответствии со ст. 336 ЭК РК должны иметь лицензию на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов);
- наличия планирования, контроля и мониторинга в системе управления отходами;
- анализа и отчетности.

#### **2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.**

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

*Основной объем образования отходов на предприятии приходится на вскрышные породы..*

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

В систему управления отходами при проектируемых работах предлагается включить следующее:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;

- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- заключение договоров на вывоз с территории проектируемого предприятия образующихся отходов.
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многократного использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;

Для уменьшения воздействия отходов производства и потребления на почвы и растительный покров предлагается следующий комплекс мероприятий:

- для предотвращения загрязнения почв отходами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления на территории проектируемого производства в специально отведенных местах.

При обращении с отходами производства недропользователь руководствуется Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Сортировка отходов (кроме отхода - смешанные коммунальные отходы) и обезвреживание отходов на площадке не производится. Сортировка отхода - смешанные коммунальные отходы осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Все отходы, образующиеся на предприятии, по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются в специализированные организации на утилизацию либо переработку. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом.

В соответствии со ст. 336 Экологического кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Специализированные организации с соответствующими лицензиями будут привлечены к работам по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов непосредственно перед началом проведения работ.

Согласно п. 1 ст. 336 Экологического кодекса, оператор объекта должен заключать договоры с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутрипроизводственной,

государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

В соответствии с «Классификатором отходов», утверждённым Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, вскрышные породы месторождения Таш-Тюбе относятся к отходам от разработки неметаллоносных полезных ископаемых с кодом 01 01 02 и не классифицируются как опасные отходы. Вскрышные породы образуются в процессе основной производственной деятельности при добыче строительного камня и представлены глинистой корой выветривания с примесью супеси, дресвы и щебня коренных пород.

В соответствии с принятой системой разработки месторождения вскрышные породы транспортируются автомобильным транспортом. Базовым вариантом их размещения является складирование во внешнем бульдозерном отвале. При этом в соответствии со статьёй 359 Экологического кодекса Республики Казахстан складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности приравниваются к их захоронению для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

С целью сокращения образования отходов, подлежащих захоронению, проектом предусмотрено размещение части вскрышных пород во внутреннем отвале — в ранее отработанных участках карьера, в выработанном пространстве. Согласно пункту 4 статьи 323 Экологического кодекса Республики Казахстан, использование отходов в качестве вторичного материального ресурса для заполнения (засыпки, закладки) выработанных пространств в земле или недрах относится к утилизации отходов.

Таким образом, размещение вскрышных пород во внутреннем отвале рассматривается как форма их утилизации и позволяет сократить объём отходов, подлежащих захоронению во внешнем отвале. Реализация данного решения обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду, уменьшение площадей, занятых внешними отвалами, и соответствует требованиям экологического законодательства Республики Казахстан в части приоритетного использования отходов и сокращения их размещения.

Возможности сокращения объемов иных образующихся отходов ограничены, так как они в основном зависят от производственной деятельности. Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

### **3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.**

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

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Таблица 3.1 - Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования	Сокращение объемов, %	Год выполнения
1	Вскрышные породы	Вторичный материальный ресурс	Целесообразно использовать в качестве вторичного материального ресурса для заполнения (отсыпки) выработанного пространства карьера и формирования внутреннего отвала	Более 50%	2029–2035 годы
2	Отработанные масла	Вторичное сырье	Целесообразно передавать в специализированные организации для переработки	0% - передача специализированной организации	2026–2035 гг
3	Ветошь промасленная	Вторичное сырье	Целесообразно передавать в специализированные организации для переработки	0% - передача специализированной организации	2026–2035 гг
4	Твердые бытовые отходы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств	0% - передача специализированной организации	2026–2035 гг

Основной задачей Программы является достижение поставленных целей путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования отходов.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

*Для уменьшения объемов образования отходов производства и потребления предусматриваются следующие мероприятия:*

- техническое обслуживание и ремонт техники производить на базе подрядчика;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями.

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 представляются в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

## Целевые показатели программы управления отходами

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 контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем отходов, образуемых на предприятии;
  - объём отходов, использованных на предприятии;
  - объём отходов, переданных на утилизацию в специализированные организации
  - объём отходов, реализованных сторонним потребителям
- представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Количественные значения основных показателей плана мероприятий на определенных этапах реализации программы на 2025–2035 годы

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей, тонн/год
2026-2028 год		
1	Образование	99910,4111
1.1	Опасные отходы	9,3016
1.2	Неопасные отходы	99901,1096
2	Обезвреживание /сжигание/	0
3	Утилизация	0
4	Переработка	0
5	Использование на собственные нужды	0
6	Отгрузка сторонним организациям	10,4111
6.1	Опасные отходы	9,3016
6.2	Неопасные отходы	1,1096
7	Размещение на предприятии	99 900
7.1	Опасные	0
7.2	Неопасные, в том числе	99 900
8	Повторное использование	0
№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей, тонн/год
2029-2035 год		
1	Образование	99910,4111
1.1	Опасные отходы	9,3016
1.2	Неопасные отходы	99901,1096
2	Обезвреживание /сжигание/	0
3	Утилизация	99 900
4	Переработка	0
5	Использование на собственные нужды	0

6	Отгрузка сторонним организациям	10,4111
6.1	Опасные отходы	9,3016
6.2	Неопасные отходы	1,1096
7	Размещение на предприятии	99 900
7.1	Опасные	0
7.2	Неопасные, в том числе	99 900
8	Повторное использование	0

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

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

Система управления отходами начинается на стадии разработки и согласования проектной документации для промышленного или иного объекта.

На стадии проектирования определяются виды отходов, образование которых возможно при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, их количество, способ утилизации и захоронения отходов.

Для рационального управления отходами необходим строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

В отношении отходов потребления проблемой, отрицательно влияющей на экологическую обстановку, является увеличение объема образования и накопления твердых бытовых отходов, существующее состояние раздельного сбора, утилизации и переработки коммунальных отходов.

Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в 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;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

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.

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 химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

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).

**Таблица 4.1 – Лимиты накопления отходов на 2026-2035 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2026-2035 год</b>		
Всего	0	99910,4111
в т. ч. отходов производства	0	99909,3016
отходов потребления	0	1,1096
<b>Опасные отходы</b>		
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла 13 02 06*	0	8,0087
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*		1,293
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	0	1,1096
Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых 01 01 02	0	99900
<b>Зеркальные</b>		
-	-	-

**Таблица 4.2 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2028 год**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	99910,4111	99 900	-	10,4111
в том числе отходов производства	-	99909,3016	99 900	-	9,3016
отходов потребления	-	1,1096	-	-	1,1096
<b>Опасные отходы</b>					
Ветошь промасленная (150202)	-	1,293	-	-	1,293
Отработанные масла (130206)	-	8,0087	-	-	8,0087
<b>Неопасные отходы</b>					
ТБО (200301)	-	1,1096	-	-	1,1096
Вскрышные породы (010102)	-	99 900	99 900	-	-

**Лимиты захоронения отходов на 2029-2035 год**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	99910,4111	-	99 900	10,4111
в том числе отходов производства	-	99909,3016	-	99 900	9,3016
отходов потребления	-	1,1096	-	-	1,1096
<b>Опасные отходы</b>					
Ветошь промасленная (150202)	-	1,293	-	-	1,293
Отработанные масла (130206)	-	8,0087	-	-	8,0087
<b>Неопасные отходы</b>					
ТБО (200301)	-	1,1096	-	-	1,1096
Вскрышные породы (010102)	-	99 900	-	99 900	-

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК, 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).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

При накоплении и складировании отходов также необходимо руководствоваться требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

## **5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ**

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия. Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия и заемные.

## **6. 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.

План мероприятий по реализации Программы разработан согласно Правилам разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Развитие и внедрение экологически ориентированных механизмов управления отходами производства и потребления обеспечивает снижение негативной антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

К основным мероприятиям по снижению образования отходов производства и потребления и безопасному с ним обращению можно отнести:

- строительство установок, производств, цехов для получения сырья или готовой продукции из отходов производства;
- создание предприятий по накоплению, утилизации, обезвреживанию твердых и жидких токсичных промышленных, бытовых и иных отходов;
- приобретение входящих в состав указанных выше объектов оборудования и специальных машин для сбора и транспортировки промышленных и бытовых отходов;
- проведение иных работ, способствующих сокращению образования отходов производства и потребления и увеличению количества утилизируемых вредных веществ.

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

На предприятии организован отдельный сбор и временное хранение отходов в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Сбор, временное хранение и вывоз отходов осуществляется в соответствии с требованиями статей №№ 320-322 ЭК РК.

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал). Метод проведения мониторинга отходов – расчетный, согласно данным бухгалтерского учета.

Результаты мониторинга отходов используются для заполнения отчета по опасным отходам и отчетов по ПЭК, а также для проведения инвентаризации опасных отходов.

Объемы образования отходов на предприятии незначительны, по мере образования отходы вывозятся на размещение либо утилизацию согласно договорам. Учет количества вывозимых отходов проводится по накладным и контрольным талонам.

Установки для утилизации отходов на площадке работ отсутствуют, так как не предусмотрены проектной документацией. Отходы, передаваемые на утилизацию на другие предприятия, отгружаются по мере накопления, но не реже одного раза в шесть месяцев.

В связи с отсутствием на предприятии установок для утилизации отходов возможность использования утилизированных отходов, объёмы и сроки утилизации отходов не рассматриваются.

В систему управления отходами при проектируемых работах предлагается включить следующее:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- заключение договоров на вывоз с территории проектируемого предприятия образующихся отходов.

Для уменьшения воздействия отходов производства и потребления на почвы и растительный покров предлагается следующий комплекс мероприятий:

- для предотвращения загрязнения почв отходами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления на территории проектируемого производства в специально отведённых местах.

При обращении с отходами производства недропользователь руководствуется Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Сортировка отходов (кроме отхода - смешанные коммунальные отходы) и обезвреживание отходов на площадке месторождения не производится. Сортировка отхода - смешанные коммунальные отходы осуществляется в зависимости от

морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Все отходы, образующиеся на предприятии, по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются в специализированные организации на утилизацию либо переработку. Вывоз отходов осуществляется специальным транспортом.

В соответствии со ст. 336 Экологического кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Специализированные организации с соответствующими лицензиями будут привлечены к работам по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов непосредственно перед началом проведения работ.

Согласно п. 1 ст. 336 Экологического кодекса, оператор объекта должен заключать договоры с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

#### ***Организация мест временного хранения отходов***

Образующиеся отходы подлежат временному накоплению на территории предприятия.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов – это специально оборудованные площадки, помещения, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза. Временное хранение отходов будет осуществляться на специально оборудованных площадках.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- организация мест временного хранения, исключающих бой;
- гидроизоляция площадки;
- своевременный вывоз образующихся отходов.

Временное хранение не превышает 6 месяцев.

Схема расположения мест накопления отходов представлена на рисунке 1.

#### ***Вывоз, регенерация и утилизация отходов***

Вывоз отходов осуществляется специализированным транспортом.

#### ***Организационные мероприятия***

- сбор, накопление и утилизацию производить в соответствии с паспортом опасности отхода;

заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.

Основным критерием по снижению воздействия образующихся отходов является:

- своевременное складирование в специально отведенные и обустроенные места, согласованные со специально уполномоченными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического контроля;
- своевременный вывоз образующихся отходов;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2026-2035гг.**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор, временное хранение и передача отработанных моторных масел по предварительно заключенному договору со спецорганизацией для утилизации	2026-2035 год – 8,0087 т/год	Запись в журнале	ТОО «Sastobe Tau ken»	2026–2035 гг.	50 000	Средства предприятия
2	Сбор, временное хранение и передача ветоши, промасленной по предварительно заключенному договору со спецорганизацией для утилизации	2026-2035 год – 1,293 т/год	Запись в журнале	ТОО «Sastobe Tau ken»	2026–2035 гг.	35 250	Средства предприятия
3	Сбор, временное хранение и передача смешанных коммунальных отходов по предварительно заключенному договору со спецорганизацией для утилизации	2026-2035 год – 1,1096 т/год	Запись в журнале	ТОО «Sastobe Tau ken»	2026–2035гг.	35 250	Средства предприятия
4	Размещение вскрышных пород во внешнем и внутреннем отвалах	2026-2035 год – 99900 т/год	Запись в журнале	ТОО «Sastobe Tau ken»	2026–2035 гг.	Затраты согласно Рабочей программе	Средства предприятия

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
2. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
4. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
6. 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».
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов».