



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,  
Кокшетау қаласы, Васильковский ш/а, 4Г.  
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,  
г. Кокшетау, мкр. Васильковский 4Г.  
тел/факс (8 716-2) 51 41 41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
к Плану горных работ на добычу магматических  
горных пород (строительный камень)  
Увальненского месторождения, расположенного  
в районе Беимбета Майлина  
Костанайской области**

**Заказчик:  
ТОО «ЗемГорСтрой»**



**Астапков Д.А.**

**Исполнитель:  
ТОО «АЛАИТ»**




**Самеков Р.С.**

КӨКШЕТАУ қ. – Г. КОКШЕТАУ  
- 2026 -



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Баймурат Б.К.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....</b>	<b>8</b>
1.1. Общие сведения о предприятии.....	8
1.2 Общие сведения о системе управления отходами.....	12
1.3. Оценка текущего состояния управления отходами.....	16
1.4. Обоснование и расчет образования объемов отходов на 2026-2033 гг.....	18
1.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года .....	23
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....</b>	<b>26</b>
<b>3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....</b>	<b>29</b>
3.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии.....	29
3.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов .....	29
3.3 Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга.....	30
3.4 Лимиты накопления и захоронения отходов на 2026-2033 гг.....	30
<b>4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ .....</b>	<b>37</b>
<b>5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....</b>	<b>38</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>41</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>42</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>43</b>
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	43

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

<b>Наименование:</b>	Программа управления отходами ТОО «ЗемГорСтрой»
<b>Основание разработки:</b> для	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
<b>Цели и задачи:</b>	Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем: - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании
<b>Показатели программы:</b>	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
<b>Плановый период реализации программы:</b>	2026-2033 гг.
<b>Объемы и источники финансирования:</b>	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.
<b>Ожидаемые результаты</b>	В результате выполнения мероприятий Программы, планируется усовершенствовать организационную и информационную базу предприятия для развития системы управления отходами, направленной на минимизацию их образования и снижение воздействия на окружающую среду



## ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**Вид отходов** – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими;

**Система управления отходами** — это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

**Отходы** – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

**Переработка отходов** – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

**Соблюдение иерархии отходов** производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

**Сортировка отходов** - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах для восстановления или удаления.

**Обезвреживание отходов** – механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

**Обработка отходов** – операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики объекта.

**Сбор отходов** – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Раздельный сбор отходов - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

**Классификатор отходов** - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов;

**Лимиты накопления отходов** - устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан;

**Накопление отходов** - временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

**Раздельный сбор отходов** - сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими;

**Учет отходов** - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.



## ВВЕДЕНИЕ

План горных работ на добычу магматических горных пород (строительный камень) Увальненского месторождения, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области выполнен в соответствии с заданием на проектирование специалистами ТОО «АЛАИТ» имеющим Гос. Лицензию №0004481 от 05.03.2012 г.

ТОО «ЗемГорСтрой» имеет право недропользования на добычу магматических горных пород (строительный камень) Увальненского месторождения, расположенного в районе Б.Майлина Костанайской области, на основании контракта № 09 К от 20.10.1999г. и дополнения №10 от 19.12.2023 г. (рег. № 465).

В 2007 году получен горный отвод № 273 для разработки строительного камня Увальненского месторождения, площадь горного отвода 23,2га, глубина разработки в среднем 30,9м.

Балансовые запасы магматических горных пород (строительного камня) утверждены протоколом №202 от 23.09.1976г. по состоянию на 01.06.1976г. и составляют по категориям:

- категория А - 1669 тыс.м<sup>3</sup>;
- категория В - 1250 тыс.м<sup>3</sup>;
- категория С<sub>1</sub> - 1124 тыс.м<sup>3</sup>;
- всего А + В + С<sub>1</sub> - 4043 тыс.м<sup>3</sup>.

Балансовые запасы магматических горных пород (строительного камня) по состоянию на 01.01.2024 г. составляют:

- категория А – 657,7 тыс.м<sup>3</sup>;
- категория В – 1134,9 тыс.м<sup>3</sup>;
- категория С<sub>1</sub> – 728,5 тыс.м<sup>3</sup>;
- всего А + В + С<sub>1</sub> – 2521,147 тыс.м<sup>3</sup>.

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

- в соответствии со статьей 216 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» ТОО «ЗемГорСтрой» вносит изменения в план горных работ в части изменения календарного плана без изменения объемов добычи магматических горных пород (строительного камня).

Основными целями разработки данной программы являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

- минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

Срок действия программы – 2026-2033 гг.

При разработке программы управления отходами были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК

- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.



- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206;

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

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

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Программа управления отходами для объектов II категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Разработчиком программы производственного экологического контроля является ТОО «Алаит», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).

**Адрес исполнителя:**

**ТОО «Алаит»**

Акмолинская область, г. Кокшетау,

ул. Шалкар 18/15

БИН 100540015046

тел/факс 8 (716-2) 29-45-86

**Адрес заказчика:**

**ТОО «ЗемГорСтрой»**

БИН 161140019957

г.Рудный, улица 40 Лет Октября,

Строение 2/3



## 1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 1.1. Общие сведения о предприятии

Увальненское месторождение строительного камня расположено в районе Беимбета Майлина Костанайской области, на левом берегу реки Тобол северовосточнее поселка Ленинский. Железная дорога Жетикара – Костанай находится в 6км от месторождения.

Ближайшие к проектируемому карьере населенные пункты:

- с. Увальное - в 7км южнее;
- пос. Октябрьский (база КБРУ) – в 19км юго-западнее;
- ст. Тобол – в 13км юго-западнее.

Районный центр с. Тарановское находится в 19 км к северо-западу, областной центр – г. Костанай располагается в 90км к северо-востоку от Увальненского карьера строительного камня.

Восточнее карьера протекает река Тобол. Ниже по течению реки Тобол находится Каратомарское водохранилище.

В непосредственной близости от восточного борта карьера, разрабатывающего Увальненское месторождение строительного камня, проходит улучшенная автодорога, связывающая карьеры 6-го рудного участка Аятского месторождения с промплощадкой Аятского рудника и с пос. Октябрьский, где на расстоянии 28 км от Увальненского каменного карьера находится офис Краснооктябрьского бокситового рудоуправления. В настоящее время карьеры 6-го рудного участка Аятского месторождения отработаны.

Начало разработки диоритов Увальненского месторождения производилось по технорабочему проекту разработки и рекультивации Увальненского месторождения строительного камня, выполненному в 1978 году Казахской геологоразведочной экспедицией Министерства промстройматериалов Казахской ССР. К разрабатываемому карьере была подведена железная дорога нормальной колеи.

До 1993 года карьер обеспечивал скальной массой щебзавод, входивший в состав ПО «Кустанайстройдеталь». Затем горные работы и производство щебня были прекращены и в 1995 году эти объекты были переданы Краснооктябрьскому бокситовому руднику.

В связи с разработкой бокситов 6-го рудного участка Аятского месторождения на месте бывшего щебзавода (в 500м южнее карьера строительного камня) были построены дробильный комплекс и склад боксита (промплощадка 6-го рудного участка).

На этих объектах производилось дробление, шихтоподготовка и отгрузка боксита потребителю.

В 2005г. началось строительство карьера №6 Восточно-Аятского месторождения, а затем и строительство подъездных автомобильной и железной дорог и объектов промплощадки. Эксплуатация карьеров 6-го рудного участка Аятского месторождения бокситов и строительство объектов Восточно-Аятского месторождения работ повлекли возросшее потребление скальных материалов. В связи с этим в 2008г.

#### *Существующее состояние горных работ и объектов промплощадки*

Дробильный комплекс и склад боксита (промплощадка 6-го рудного участка), отработанный каменный карьер (восточнее промплощадки



Краснооктябрьского бокситового рудоуправления), являющийся отстойником карьерных вод Увальненского каменного карьера, и электроподстанция 35/6кВ (западнее промплощадки Краснооктябрьского бокситового рудоуправления) вполне достаточны и пригодны для нормальной эксплуатации Увальненского каменного карьера.

За период с 01.01.2007г. по 01.01.2013г. горные работы на Увальненском каменном карьере производились в существующем контуре, без разноса его бортов. В этот период добыто на уступах 150-140м и 140-130м 481,6 тыс. м<sup>3</sup> камня. Вскрышные работы не выполнялись. С 01.01.2013г. по 01.01.2014г. была извлечена практически вся вскрыша в пределах контура карьера в объёме 471 тыс.м<sup>3</sup>. Остаток вскрыши составил 62 тыс.м<sup>3</sup>. В этот период добыто 50 тыс. м<sup>3</sup> камня. В период с 01.01.2014г. по 01.01.2018г. карьер работал с производительностью 5 тыс.м<sup>3</sup> в год. Общий объём добычи за данный период составил 15,5 тыс.м<sup>3</sup>, вскрыша не выполнялась.

#### ***Оконтуривание карьера***

Оконтуривание карьера произведено в границах площади подсчета запасов камня по категориям А+В+С<sub>1</sub>, по состоянию на 01.06.76г, утвержденных протоколом № 202 ТКЗ СКТГУ от 23. 09. 1976г.

В 1978 году Казахской геологоразведочной экспедицией Министерства стройматериалов Казахской ССР был разработан технорабочий проект разработки и рекультивации Увальненского месторождения строительного камня.

При оконтуривании карьера было принято условие, что верхняя бровка добычного уступа 148-158м совпадает с контуром подсчета запасов строительного камня. Западный борт карьера оконтуривался западным бортом действующего тогда Северного карьера № 2, северо-западный – границей охранный целика I Елтайского месторождения магнетитовых руд.

По глубине карьер ограничивался горизонтом подсчета запасов строительного камня – гор.130м.

В 2013 году была извлечена вся вскрыша (уступ поверхность -гор. 158м) в западной части карьера.

Настоящим проектом предусматривается вовлечение в разработку всех балансовых запасов камня (2048,5 тыс. м<sup>3</sup>), кроме потерь в объеме 503 тыс. м, оставленных по проекту 1978 года на северном и южном бортах карьера.

Проектная граница горных работ Увальненского месторождения оконтуривается в плане бортами существующего карьера, а по глубине – горизонтом подсчета запасов строительного камня – гор. 130м.

#### ***Вскрытие месторождения***

В восточной части месторождения вскрытие верхнего добычного уступа выполнено съездом с дневной поверхности до гор. 148м, а вскрытие нижеследующих добычных горизонтов – временными съездами.

Вскрытие Западной части месторождения выполнено двумя траншеями внешнего заложения до гор. 158м.

Северная траншея предусмотрена только для вскрышного уступа. Ее устье примыкает к существующей автодороге «отработанный карьер №6+ба-промплощадка», проходящей западнее существующего Увальненского карьера. Так как вся вскрыша в западной части Увальненского карьера была удалена в 2013 году, в дальнейшем эксплуатация данной траншеи не предусматривается.



Южная траншея предусмотрена до кровли диоритов и предназначена для вывоза добытого камня. Она также примыкает к вышеупомянутой дороге. Нижележащие добычные уступы вскрываются последовательными внутренними съездами.

Предусмотренная схема вскрытия Западной части месторождения позволяет минимизировать расстояние транспортировки добытого камня на склад и на дробильный комплекс.

*Ширина въездных траншей по дну: северной вскрышной – 35 метров, южной – 30 метров.*

*Ширина транспортных берм – 21 метр.*

*Уклоны автомобильных дорог: по рыхлым породам – 70%, по скальным – 80%, по временным съездам – до 100%.*

*Минимальный радиус закруглений автомобильных дорог – 20 метров.*

### **Режим работы карьера, производительность и срок существования**

Режим работ, в соответствии с требованиями заказчика, принимается круглогодичный, с пятидневной рабочей неделей, 1 смена в сутки с продолжительностью смены 8 часов. Нормы рабочего времени приведены в таблице 2.

Таблица 2

#### **Режим работы предприятия**

<b>Наименование показателей</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Показатели</b>
Количество рабочих дней в течение года	суток	365
Количество рабочих дней в неделе	суток	5
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	1
Продолжительность смены	часов	8

Календарный план горных работ представлен в Плане горных работ.

В настоящее время бокситы 6-го рудного участка Аятского месторождения отработаны. Эксплуатируется карьер №5 Восточно-Аятского месторождения, построены подъездные автомобильная и железная дороги, склад боксита. В результате этих факторов резко снизилось использование строительного камня.

В период эксплуатации карьера №6+6а Аятского месторождения бокситов для сокращения расстояния транспортировки руды из карьера на склад западнее существующего Увальненского каменного карьера был построен участок автомобильной дороги.

После отработки бокситов на 6 рудном участке Аятского месторождения бокситов появилась возможность использования существующих дорог и объектов бокситовых карьеров для нужд Увальненского каменного карьера и оптимизации схемы вскрытия каменного карьера с целью сокращения расстояния транспортировки камня на склад и складирования вскрышных пород в выработанное пространство карьера №6+6а.

В результате изменения схемы вскрытия и уменьшения производительности Увальненского карьера по камню до 50 тыс. м<sup>3</sup> в год в 2012 году была выполнена корректировка проекта.

В 2014 году был выполнен проект изменений к утвержденному проекту «Реконструкция Увальненского карьера строительного камня, расположенного в Тарановском районе Костанайской области». Связано это было с отсутствием



потребности в строительном камне и производительность была снижена до 5 тыс. м<sup>3</sup> в год. Согласно этому проекту работы на месторождении предусматривались на период действия контракта до 2018 г включительно. На данный проект было получено заключение государственной экологической экспертизы № 1049 от 29.05.2014 года и представлено в **приложении 11**.

Добыча камня предусматривается в летний период. Обустройство и взрывание будет производиться буровзрывным участком КБРУ. Режим работы – 8-часовая смена при 5-дневной рабочей неделе. Для добычных работ используется экскаватор Hitachi ZX-850, производительность погрузчика Komatsu WA-700 на погрузке горной массы представлена в таблице 2.1. Как показал расчет, производительность экскаватора Hitachi ZX-850 с емкостью ковша 4.3 м<sup>3</sup>, будет аналогичной в связи с меньшим временем цикла.» После добычи камня в объеме годовой потребности работы в карьере прекращаются до следующего летнего периода, а экскаватор возвращается на склад боксита.

Перевозка добытого камня производится самосвалом Komatsu HD 465-7. Добытый камень складировается на перегрузочном складе.

На площадке дробления и отгрузки предусмотрена установка передвижная дробильно-сортировочная установка, для получения щебня фракций 0х5; 5х10; 10х20; 20х40 мм и погрузчик Komatsu -WA-700-3 для отгрузки камня. Производительность дробильно-сортировочной установки 400 т/час, время работы 4 часа в сутки, 240 час/год.

Настоящим проектом предусматривается вовлечение в разработку всех балансовых запасов камня (2048,5 тыс. м<sup>3</sup>), кроме потерь в объеме 503 тыс. м, оставленных по проекту 1978 года на северном и южном бортах карьера.

Проектная граница горных работ Увальненского месторождения оконтуривается в плане бортами существующего карьера, а по глубине – горизонтом подсчета запасов строительного камня – гор. 130м.

Контуром дна карьера в западной части месторождения принят контур балансовых запасов камня на горизонте 130м, горизонтом подсчета запасов.

#### **Общие сведения с реквизитами и контактными лицами**

**Наименование объекта:** добыча магматических горных пород (строительный камень) Увальненского месторождения, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области

**Юридический адрес:** г.Рудный, улица 40 Лет Октября, Строение 2/3

**Банковские реквизиты:** БИН: 161140019957

**Вид основной деятельности:** недропользование.

**Форма собственности:** частная, Товарищество с ограниченной ответственностью.

**Отрасль промышленности:** ТОО «ЗемГорСтрой» имеет право недропользования на добычу магматических горных пород (строительный камень) Увальненского месторождения, расположенного в районе Б.Майлина Костанайской области, на основании контракта № 09 К от 20.10.1999г. и дополнения №10 от 19.12.2023 г. (рег. № 465).

На Увальненском месторождении ранее проводились добычные работы в центральной и восточной частях месторождения. Частично произведены вскрышные работы. В настоящее время частично вскрыты горизонты +160 м, +150 м, +140 и +130 м. В настоящее время горизонт +150 м карьера затоплен.



Ранее, оконтуривание карьера было произведено в границах под-счета запасов, без разноса его бортов.

В карьере проведены въездные траншеи, обеспечен транспортный доступ к участкам работ и ведутся добычные работы. Перечень структурных подразделений основных и вспомогательных объектов следующий:

Учитывая проведение горных работ, настоящим проектом предусматривается размещение промышленной площадки для обслуживания карьера. Перечень объектов промплощадки:

В состав предприятия по добыче магматических горных пород входят:

- карьер;
- промплощадка карьера;
- ДСК;
- отвал вскрышных пород;
- склад ПРС.

Перечень объектов промплощадки:

- здание РП-3;
- вагон-общезитие;
- вспомогательное здание оперативного персонала;
- вагон-столовая;
- душевая;
- весовая;
- КПП охраны.

**Система управления отходами** осуществляется согласно нормативным правовым актам и нормативным документам, действующим в Республике Казахстан, а также внутреннему регламенту.

По природе своего происхождения образующиеся отходы условно можно разделить на три группы:

- отходы, образующиеся преимущественно при строительстве, реконструкции и капремонте объектов;
- отходы, образующиеся преимущественно при эксплуатации объектов;
- отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации.

#### ***Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ***

ТОО «ЗемГорСтрой» не имеет собственных полигонов для размещения отходов.

### **1.2 Общие сведения о системе управления отходами**

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение образования или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и



уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива Европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами – так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства); – утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

**1 этап** – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

**2 этап** – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

**3 этап** – идентификация отходов, которая может быть визуальной

**4 этап** – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

**5 этап** – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

**6 этап** – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

**7 этап** – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;



**8 этап** – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

**9 этап** – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и 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 базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

#### **Инвентаризация отходов**

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

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



стратегических экологических целей.

### **Учет отходов**

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

### **Сбор, сортировка и транспортировка отходов**

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

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

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

### **Утилизация и размещение отходов**

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.



### **Обезвреживание отходов**

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

### **Производственный контроль при обращении с отходами**

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

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

#### **Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению**

Ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьера и предприятия используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выразаться не будет.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

**Твердые бытовые отходы (код отхода 20 03 01)** образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. ТБО складированы в специальном металлическом контейнере, по мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам.

**Вскрышные породы (код отхода 01 01 02)** - горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в процессе открытых горных работ. Обладают следующими свойствами: твердые, не токсичные, не растворимы в воде, не пожароопасные.

Вскрышные породы представлены глинисто-щебенистой корой выветривания средней мощностью 1,3 м. Породы вскрыши будут складированы на ранее сформированный предохранительный вал по периметру карьера. Данный вал будет использован в качестве меры ликвидации карьера. Вал сформирован для ограждения участка добычи во избежание падения в карьер животных и людей. Общий объем вскрышных пород составит 12680 м<sup>3</sup>.

**Отработанные масла (код отхода 13 02 06\*)** - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Для временного хранения масел предусматриваются специальные металлические емкости на поддонах в закрытых складских помещениях.



Собираются в специальные металлические бочки и используются как вторичное сырье на предприятии.

**Отработанные аккумуляторные батареи (160601\*)** образуются после истечения срока годности и при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. Накапливаются в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией.

**Отработанные шины (16 06 03)**

Отработанные шины образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта. Временно накапливаются в закрытом помещении с вентиляцией.

**Упаковка из-под взрывчатых веществ (15 01 09)** В качестве упаковки для доставки взрывчатых веществ обычно используются мешки, вмещающие 500 кг ВВ.

**Промасленная ветошь (15 02 02\*)** Ветошь, замасленная образуется при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования автотранспортной техники. Временное накапливается в контейнере с крышкой.

**Огарки сварочных электродов (12 01 13).** Образуются в результате проведения сварочных работ. Собирается вручную, накапливается в контейнерах с закрытой крышкой, далее передается специализированным предприятиям согласно договору.

**Временное хранение отходов.** Временное складирование отходов будет производиться строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Транспортировка отходов будет осуществляться в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке.

Площадка временного хранения (накопления) отходов предназначена для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Ниже в таблице 1.3.1 приводится классификация каждого вида отхода по классу, степени и уровню опасности.

Таблица 1.3.1

Общая классификация отходов

Отходы	Физико-химическая характеристика отходов (растворимость, летучесть)	Индекс	Содержание основных компонентов	Агрегатное состояние
Промасленная ветошь	Нерастворимые, нелетучее	150202*	Текстиль-73%, влага-15 %, масло-12 %	Твердые
Отработанные шины	Нерастворимые, нелетучее	160603	Резина, металл	Твердые
Отработанные масла	Мало растворимое, мало испаряемое	130206*	Масло- 84%, смолистый остаток-	Жидкие



			8%, вода-4%, мех.примеси-3%	
Отработанные аккумуляторные батареи	Нерастворимые, нелетучее	160601*	Пластмасса— 4%, свинец – 90%, кислота серная – 6%	Твердые
Твердые бытовые отходы	Нерастворимые, нелетучее	200301	Бумага, стекло, полимеры, пищевые отходы, смет с территории	Твердые
Огарки сварочных электродов	Нерастворимые, нелетучее	12 01 13	Марганец-4 200 мг/кг Железо-934 800 мг/кг оксид железа-15 000 мг/кг Углерод-49 000 мг/кг	твердые
Упаковка из-под ВВ	Нерастворимые, нелетучее	150109	Текстиль – 100%	Твердые

#### 1.4. Обоснование и расчет образования объемов отходов на 2026-2033 гг.

##### *Расчет образования твердых бытовых отходов*

Список литературы:

1. приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–П,

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м3/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

##### Расчет бытовых отходов

Списочная численность работающих на предприятии, чел. , N=50

Средняя плотность отходов, т/м3 , RO=0.25

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленном предприятии, м3/год на человека , K=0.3

Наименование отхода по методике: Бытовые отходы

Отход по МК: GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)

Отход по ЕК: 20 03 01 Твердые бытовые отходы

Норма образования отхода, т/год ,  $M = K * N * RO = 0.3 * 50 * 0.25 = 3,75$

Норма образования отхода, м3/год ,  $G = K * N = 0.3 * 50 = 15$

Сводная таблица расчетов:

Вид отхода	Число раб-х, чел.	Норма обр-я отхода, м3/год	Код по МК	Код по ЕК	Кол-во отх., т/г
------------	-------------------	----------------------------	-----------	-----------	------------------

Бытовые отходы	26	0.3	200301	3,75	
----------------	----	-----	--------	------	--

Итоговая таблица:

Отход	Кол-во, т/год
-------	---------------



**Расчет образования вскрышных пород на месторождении «Увальненское» на 2026-2033 г.**

Объемы образования и использования вскрышных пород на 2026-2033 гг. согласно календарному плану работ на карьере.

Код отхода - 010102.

Порядковые годы отработки	2026	2027	2028-2029	2030	2031	2032	2033
Внешняя вскрыша, (тонн)	155700	165960	171000	181620	145440	90540	144000
Всего уложено во внешний отвал, тонн	155700	165960	171000	181620	145440	90540	144000

Вскрышные породы подлежат складированию во внешний отвал вскрышных пород, организуемый с юго-западной стороны от карьера на расстоянии 100 м.

***Промасленная ветошь***

Расчет произведен по методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Ветошь, замасленная образуется при обслуживании и ремонте основного и вспомогательного оборудования автотранспортной техники.

Объем образования этого вида отходов по автотранспортной технике определяется по формуле:

$$M_{\text{вет.авт.}} = P \times H_{\text{вет.}} / 10000, \text{ кг}$$

где  $M_{\text{вет.авт.}}$  - общее количество обтирочной ветоши замасленной, т/год;

$P$  - годовой пробег техники, км;

$H_{\text{вет.}}$  - удельная норма расхода обтирочного материала на 10 тыс. км пробега техники, кг/10000 км, для грузовой техники 2,18.

Расчеты образования промасленной ветоши приведены в таблице 6.1.1

Таблица 6.1.1

**Расчет образования промасленной ветоши**

Промасленная ветошь	2026-2033
Удельная норма расхода обтирочного материала на 10 тыс. км пробега техники, $H_{\text{вет}}$ кг/10000 км	2,18
Годовой пробег техники, $P$ км	2000
Количество обтирочной ветоши замасленной, т/год	<b>0,436</b>

Уровень опасности – опасный. Код отхода: 150202\*.

***Тара из-под взрывчатых веществ***

В качестве тары для доставки взрывчатых веществ обычно используются мешки, вмещающие 500 кг ВВ. Вес тары составляет 1,2 кг. Расчет общего веса загрязненной упаковочной тары из-под ВВ приведен в таблице 6.1.2

Таблица 6.1.2



**Расчет веса загрязненной упаковочной тары из-под ВВ**

Наименование образующего отхода	Годовой объем, т/год
	2026-2033
Объем расходуемых ВВ, т/год	152,25
Количество пакетов для упаковки ВВ, шт/год	24
Вес одной тары, т	0,0012
Общий вес тары, т	4,38

Уровень опасности – опасный. Код отхода: 150109.

**Отработанные масла**

Отработанные масла (моторные, трансмиссионные) образуются после истечения срока годности, в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта, ремонте трансформаторов и выключателей, при доливе масла в оборудование, при операциях слива.

Расчет образования отработанного масла выполнен на основании согласно Приложения №16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

*Отработанные масла*

Образуются при эксплуатации техники и автотранспортных средств.

Объем образования отработанного моторного масла рассчитывается по формуле:

$$N = N_d \cdot 0.25, \text{ т/год},$$

где 0.25 – доля потерь масла от общего его количества;

$N_d$  – нормативное количество израсходованного масла при работе транспорта на дизельном топливе.

Расчеты образования отработанного моторного масла приведен в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2

**Расчет образования отработанного моторного масла**

Отработанное моторное масло	2026-2033
Расход моторного масла, т/год	0,4
Доля потерь масла от общего его количества	0,25
Отработанное моторное масло, т/год	0,1

Уровень опасности – опасный, код отхода: 130206\*.

*Трансмиссионное масло*

Количество отработанного трансмиссионного масла может быть определено по формуле:

$$N = (T_b + T_d) \cdot 0.30, \text{ т/год}$$

где  $T_b = Y_b \cdot N_b \cdot 0,885$ ;

$T_d = Y_d \cdot N_d \cdot 0,885$

здесь  $N_b = 0,003$  л/л расхода топлива;

$N_d = 0,004$  л/л расхода топлива;



0,885 – плотность трансмиссионного масла.

Расчеты образования отработанного трансмиссионного масла приведен в таблице 5.1.3.

Таблица 5.1.3

Расчет образования отработанного трансмиссионного масла

Отработанное трансмиссионное масло	2026-2033
Расход топлива, т/год	0,587
Норма расхода трансмиссионного масла, л/л топлива	0,004
Плотность трансмиссионного масла, т/м <sup>3</sup>	0,885
Доля потерь масла от общего его количества	0,30
Отработанное трансмиссионного масла, т/год	0,00062

Уровень опасности – опасный, код отхода: 130206\*

**Количество всего отработанного масла (моторное и трансмиссионное) составляет на 2026-2033 гг. – 0,1062 т/год.**

**Отработанные аккумуляторы**

Отработанные аккумуляторные батареи образуются после истечения срока годности и при эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта.

Расчет образования отработанных аккумуляторов выполнен на основании приложения №16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода рассчитывается из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (t) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m<sub>i</sub>) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%):

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / t, \text{ т/год}$$

Результаты расчета отработанных аккумуляторов представлен в таблице 5.1.4.

Таблица 5.1.4

Расчет образования отработанных аккумуляторных батарей

Отработанные аккумуляторы	2026-2033
Количество аккумуляторов	13
Средний вес 1 аккумулятора с электролитом, кг	45
Срок службы одной аккумуляторной батареи, год	3
Нормативы зачета при сдаче	0,8
Масса отработанных аккумуляторов, т/год	0.234

Уровень опасности – опасный. Код отхода: 160601\*.

**Отработанные шины**

Отработанные шины образуются после истечения срока годности или повреждений в процессе эксплуатации находящегося на балансе предприятия автотранспорта.



Расчет образования отработанных шин выполнен на основании согласно Приложения №16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot P_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M / H, \text{ т/год}$$

где k – количество шин;

M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

K – количество машин,

$P_{ср}$  – среднегодовой пробег машины (тыс. км),

H – нормативный пробег шины (тыс.км).

Результаты расчета отработанных шин представлены в таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5

Расчет образования отработанных шин

Отработанные шины	2026-2033
Количество автомобилей	13
Планируемый суммарный пробег (на все авто), тыс.км	0,2 правильно с ПЗ
Нормативный пробег до замены шин, тыс.км	50
Количество шин одного автомобиля, шт	8
Вес одной шины, т	0,04
Вес израсходованных автошин, т	0,00022

Уровень опасности – неопасный. Код отхода: 160603.

### Расчет образования огарков сварочных электродов

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha \text{ т/год,}$$

где  $M_{ост}$  - фактический расход электродов, т/год;

$\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

Исходные данные: количество электродов, используемых на предприятии на проектируемый период будет неизменным и составляет максимум 7,36 т/год.

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице П-17.

Таблица П- 17 – Расчет объемов образования отходов: Огарки сварочных электродов

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
фактический расход электродов	Мост	т/год	3,8325
электроды МР-3			3,8325
остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода	$\alpha$		0,015
масса образующихся огарков	Мог	т/год	0,0575



**Перечень и количество образующихся отходов**

Наименование отходов	Код отходов	Количество, тонн/год
Твердые бытовые отходы	200301	2026-2033 гг. – 3,75
Промасленная ветошь	150202*	2026-2033 гг. – 0,436
Упаковка из-под взрывчатых веществ	150109	2026-2033 гг. – 4,38
Отработанные масла	130206*	2026-2033 гг.- 0,1062
Отработанные шины	160603	2026-2033 гг.- 0,00022
Отработанные аккумуляторы	160601*	2026-2033 гг.- 0.234
Огарки сварочных электродов		2026-2033 гг. - 0,0575
Вскрышные породы	010102	2026 г. - 155700 2027 г. – 165960 2028 г. – 171000 2029 г. – 171000 2030 г. – 181620 2031 г. – 145440 2032 г. – 90540 2033 г. - 144000
<b>ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:</b>		2026 г. – 155708.9995 2027 г. – 165968.9995 2028 г. – 171008.9995 2029 г. – 171008.9995 2030 г. – 181628.9995 2031 г. – 145448.9995 2032 г. – 1490548.9995 2033 г. – 144008.9995

**1.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года**

Все отходы проходят инвентаризацию, по которой, ежегодно сдается отчет в уполномоченный орган.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

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

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

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

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



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

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

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

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

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

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

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для отходов имеются специализировано-оборудованные необходимое количество контейнеров.

3. Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

6. Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

7. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

8. Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/утилизации



отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».



## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

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

**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.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;
- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;
- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;
- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;
- Построение схемы операционного движения отходов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами ТОО «ЗемГорСтрой» отдаёт предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей для ТОО «ЗемГорСтрой» и его подрядчиков в области обращения с отходами.

**Задачи программы** – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов 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 в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.



- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;
- обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;
- рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

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

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной деятельности на предприятии, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с 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 должны быть контролируемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

1. Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
2. Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
3. Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами ТОО



«ЗемГорСтрой» отдаёт предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей для ТОО «ЗемГорСтрой» и его подрядчиков в области обращения с отходами.

Отчуждение отходов предусматривается путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для повторного использования, захоронения и/или удалении по договорам. По договору сторонней специализированной организации передаются отходы.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся ответственным лицом объекта в журнал «Учета образования и размещения отходов».

В соответствии с План-графиком на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления, утилизации, захоронения.

**Обучение персонала.** Персонал также должен получить исчерпывающие указания о рисках, связанных с обращением с отходами, классификации отходов и критериях их классификации, затратах на переработку отходов, процессах регулирования отходов от их образования до удаления, эксплуатации и обслуживании установок по регенерации и утилизации отходов, ответственности, последствиях ошибок и неправильного управления.

Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

В ходе реализации Программы управления отходами на месторождении должны быть обеспечены учёт и соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплекса мероприятий для ее реализации.



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

#### **3.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии**

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2033 гг.

Рассмотрев систему управления отходами, можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранения в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

#### **3.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов**

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для этого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.



### 3.3 Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе добычных работ, произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.
- Исходные данные, представленные ТОО «ЗемГорСтрой» из фактических объемов принимаемых отходов.

### 3.4 Лимиты накопления и захоронения отходов на 2026-2033 гг.

Процесс обращения с отходами производства и потребления на объектах ТОО «ЗемГорСтрой» полностью соответствует этапам технологического цикла отходов по ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения» – от их образования до удаления или захоронения:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация; упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование;
- хранение;
- удаление.

Таблица 3.4.1

#### Лимиты накопления отходов по месторождению «Увальненское» на 2026-2033 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	-	<b>8.96392</b>
в том числе отходов производства	-	5.21392
отходов потребления	-	3,75
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	0,1062
Отработанные аккумуляторы		0.234
Промасленная ветошь		0,436
Не опасные отходы		
ТБО	-	3,75
Огарки сварочных электродов		0,0575



Отработанные шины		0,00022
Упаковка из-под взрывчатых веществ		4,38
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Вскрышные породы подлежат складированию во внешний отвал вскрышных пород, организуемый с юго-западной стороны от карьера на расстоянии 100 м.

**Лимиты захоронения отходов по месторождению «Увальненское» на 2026-2033 гг.**

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
<b>2026 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>155700</b>	<b>155700</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	155700	155700	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	22824	22824	-	-
<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2027 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>165960</b>	<b>165960</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	165960	165960	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	165960	165960	-	-



<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2028-2029 гг.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>171000</b>	<b>171000</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	171000	171000	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	171000	171000	-	-
<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2030 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>181620</b>	<b>181620</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	181620	181620	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	181620	181620	-	-
<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2031 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>145440</b>	<b>145440</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	145440	145440	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	145440	145440	-	-
<b>Зеркальные</b>					



перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2032 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>90540</b>	<b>90540</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	90540	90540	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	90540	90540	-	-
<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-
<b>2033 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>144000</b>	<b>144000</b>	-	-
в том числе отходов производства	-	144000	144000	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
<b>Опасные отходы</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Не опасные отходы</b>					
Вскрышные породы	-	144000	144000	-	-
<b>Зеркальные</b>					
перечень отходов	-	-	-	-	-

Система управления отходами производства и потребления в ТОО «ЗемГорСтрой» основана на применении зарекомендовавших и общепринятых технологий удаления отходов и осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Постановлением Правительства РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.



### Поэтапное описание технологического цикла образования и удаления отходов

Наименование параметра	Характеристика параметра
<b>Отработанные масла</b>	
Образование	Замена отработанного масла в автотранспорте.
Сбор и/или накопление	сливаются в канистры, далее переливают в бочки и накапливают до вывоза в закрытых бочках
Идентификация	жидкий, пожароопасен, код 13 02 06*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	в закрытых бочках
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Хранение	герметичные бочки (на металлических поддонах) для временного хранения отработанных масел
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Отработанные аккумуляторные батареи</b>	
Образование	вследствие выработки аккумулятором своего ресурса во время эксплуатации
Сбор и/или накопление	собирают вручную и накапливают в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 16 06 01*
Сортировка (с обезвреживанием)	сортируются по типам (маркам)
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	перед вывозом упаковываются в полиэтиленовые мешки
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в металлическом ящике в закрытом помещении с вентиляцией, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Упаковка из-под взрывчатых веществ</b>	
Образование	при проведении взрывных работ
Сбор и/или накопление	часть используется на ремонтных работах, оставшаяся часть на территории ЦТиМ, ремонтно-строительного цеха



Идентификация	твердые, невзрывоопасные, неоднородные код 15 01 10*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	-
Упаковка (и маркировка)	Не требуется
Транспортирование	часть используется повторно, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Складирование (упорядоченное накапливание)	часть используется повторно, оставшаяся часть вывозится в сторонние спец.организации
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Промасленная ветошь</b>	
Образование	в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования
Сбор и/или накопление	собирается вручную и накапливается в металлическом контейнере с крышкой
Идентификация	твердые, неоднородные, пожароопасные отходы, код 15 02 02*
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Огарки сварочных электродов</b>	
Образование	Сварочные работы
Сбор и/или накопление	собирается вручную, накапливается в контейнерах
Идентификация	твердый, не пожароопасен, код 12 01 13
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	-
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	временно накапливается в контейнерах с закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>ТБО</b>	
Образование	жизнедеятельность и производственная деятельность персонала предприятия
Сбор и/или накопление	металлические контейнеры, площадка сбора ТБО с твердым покрытием и ограждением с



	трех сторон на высоту не менее 1,5 м
Идентификация	твердый, пожароопасен, код 20 03 01
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	-
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Хранение	временно накапливается в контейнерах с плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Отработанные шины</b>	
Образование	эксплуатация транспорта, замена шин
Сбор и/или накопление	спец.площадка с твердым укатанным основанием и навесом
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, непожароопасный, код 16 01 03
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	-
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накопление)	временно накапливается на спец. площадке с твердым укатанным основанием и навесом
Хранение	временно накапливается на спец. площадке с твердым укатанным основанием и навесом
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>Вскрышные породы</b>	
Образование	Вскрышные работы на карьере
Сбор и/или накопление	Складирование на отвалах вскрыши
Идентификация	твердый, нераств., нелетучий, непожароопасный, код 01 01 02
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	-
Упаковка (и маркировка)	не упаковывается, не маркируется
Транспортирование	транспортируется на отвал вскрыши
Складирование (упорядоченное накопление)	Складирование на отвалах вскрыши с юго-западной стороны от карьера на расстоянии 100 м.
Хранение	Складирование на отвалах вскрыши с юго-западной стороны от карьера на расстоянии 100 м.
Удаление	Не удаляется, используется повторно при рекультивации



#### **4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

Стоимость услуг по сбору и вывозу отходу будет известна после сбора коммерческих предложений от специализированных предприятий перед началом проведения работ.

ТОО «ЗемГорСтрой» необходимо своевременно заключить Договора на вывоз и утилизацию отходов со специализированными организациями. Стоимость вывоза и утилизации отходов будет уточняться после предоставления организациями коммерческих предложений.

ТОО «ЗемГорСтрой» необходимо назначить ответственное лицо за упорядоченное временное накопление отходов и своевременный вывоз их специализированным предприятием.



## 5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

План мероприятий по реализации Программы управления отходами для ТОО «ЗемГорСтрой» на 2026-2033 гг., составлен согласно «Правилам разработки Программы управления отходами», утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

В целом, мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования за счет реализации следующих мер:

- постоянное повышение профессионального уровня персонала, проведение инструктажей по правилам обращения с отходами;

- проведение учебных тревог и учений на производственных объектах;

- идентификация опасностей и рисков;

- идентификация экологических аспектов;

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- временное хранение отходов только на специально предназначенных для этого площадках в металлических или пластмассовых герметично закрытых контейнерах и емкостях;

- соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам;

- призыв к Поставщикам товаров рассматривать свои продукты с точки зрения отходов, которые они образуют;

- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов масла, ГСМ.

При выборе необходимых решений в области управления отходами на объектах ТОО «ЗемГорСтрой» отдаёт предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей предприятия и его подрядчиков. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике на предприятии предпочтение отдается надёжному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области.



Таблица 6.1

**План мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2026-2033 гг.**

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
<b>Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов производства и потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнения	<i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/ 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов. <i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/ 100%.	Предотвращение загрязнения земель	2026-2033 гг.	Отдел ООС, руководители производственных отделов	2026-2033 гг.– по 50,0 тыс. тенге	Собственные средства
2	Передача отходов сторонней организации для повторного использования	Передача сторонним организациям по договору для удаления или захоронения	Двусторонне подписанные акты выполненных работ с подрядными организациями	2026-2033 гг.	Отдел ООС	Стоимость будет определяться на ежегодной основе по результатам анализа предложений	Собственные средства
<b>Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами</b>							
3	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов	Улучшение контроля реализации программы/ 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства	Отчёт по опасным отходам; Заключение договоров со специализированн	2026-2033 гг.	Отдел ООС	Не требуется	Собственные средства



	на всех этапах жизненного цикла	РК в области обращения с отходами/ 100 %	ыми организациями на вывоз и утилизацию отходов				
<b>Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления</b>							
5	Организация системы обучения специалистов в сфере обращения с отходами производства и потребления	Экологическое просвещение и пропаганда в области обращения с отходами производства и потребления	Отчёт о количестве подготовленных специалистов (чел)	2026-2033 гг.	Отдел ООС	По факту	Собственные средства
6	защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими и другими вредными веществами	Уменьшение объема накопления отходов/ 100 %	Охрана земельных ресурсов	2026-2033 гг.	Отдел ООС, руководители производственных отделов	Не требуется	Собственные средства



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Классификатор отходов, Утвержден и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении 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. ГОСТ 30775-2001 «Классификация, идентификация и кодирование отходов».
8. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла».
9. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утв. Приказом Министра ООС РК от 12.01.12 г. № 7-ө.
11. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 г. №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий».
12. Программа модернизации системы управления твердыми бытовыми отходами на 2014 - 2050 гг., утверждена ПП РК от 9 июня 2014 года № 634.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



**Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года  
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01583Р

**Выдана** Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"  
 Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА,  
 дом № 16, 2., БИН: 100540015046  
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица /  
 полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

**на занятие** Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей  
 среды  
 (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом  
 Республики Казахстан «О лицензировании»)

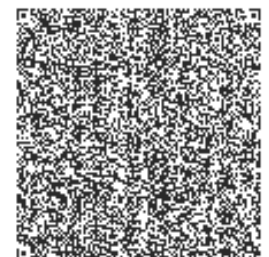
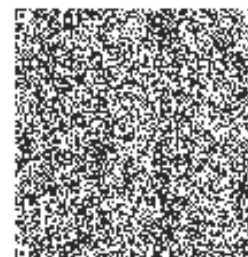
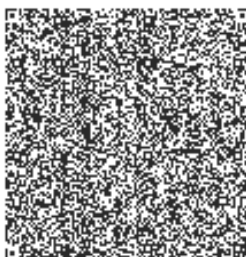
**Вид лицензии** генеральная

**Особые условия  
 действия лицензии** (в соответствии со статьёй 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Лицензиар** Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.  
 Комитет экологического регулирования и контроля  
 (полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
 (уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

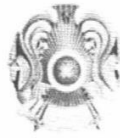
**Место выдачи** г.Астана





13012285

Страница 1 из 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01583Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2013

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау,  
ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,  
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны  
окружающей среды Республики Казахстан.  
(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к  
лицензии

001 01583Р

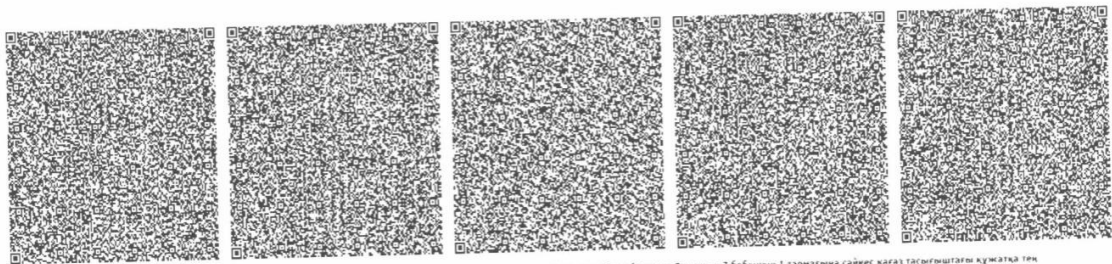
Дата выдачи приложения  
к лицензии

01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат - Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы - 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.