

Республика Казахстан

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

**для месторождения Кызылсор**

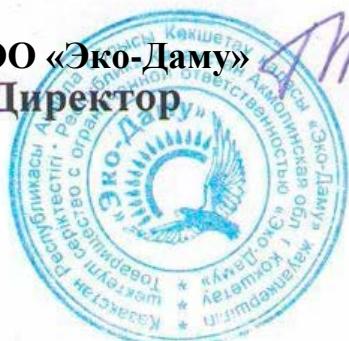
Генеральный Директор  
ТОО «Кен Шуак»

Кардиев А.Т.



ТОО «Эко-Даму»  
Директор

Темиргалиев Н.Б.



г.Кокшетау, 2025 год

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Общие сведения предприятия.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Анализ текущего состояния управления отходами.....</b>	<b>9</b>
2.1 Описание района проведения работ .....	9
2.2 Обоснование и расчет образования объемов отходов .....	10
2.3 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года .....	13
2.4 Общие сведения о системе управления отходами.....	13
2.5 Требования эксплуатации объектов складирования отходов.....	19
<b>3. Цель, задачи и целевые показатели.....</b>	<b>20</b>
<b>4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....</b>	<b>23</b>
4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач .....	23
4.2 Данные о состоянии компонентов окружающей среды.....	24
Экологическое состояние окружающей среды.....	26
4.3. Анализ состояния компонентов окружающей среды.....	27
4.3. 1     Анализ состояния атмосферного воздуха .....	27
4.3.2     Анализ состояния почвенного покрова .....	31
4.3.3     Анализ состояния поверхностных и подземных вод .....	33
4.4 Лимиты накопления и захоронения отходов.....	34
Лимиты захоронения отходов.....	35
<b>5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ .....</b>	<b>37</b>
<b>6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....</b>	<b>38</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>41</b>
<b>Приложение 1 .....</b>	<b>42</b>
Копия государственной лицензии ТОО «Алait» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды .....	42
<b>Приложение 2 .....</b>	<b>44</b>
Ситуационная карта-схема района размещения месторождения Кызылсор, с указанием границы СЗЗ.....	44
<b>Приложение 3 .....</b>	<b>45</b>
Карта-схема размещения месторождения Кызылсор, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу .....	45
<b>Приложение 4 .....</b>	<b>46</b>
Копия договора на утилизацию отходов.....	46

## **Введение**

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

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

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

При разработке Программы управления отходами были использованы данные Проекта «Отчет о возможных воздействиях» к Плану горных работ для добычи минеральных запасов окисленной меди на месторождении «Кызылсор», расположенного в Акмолинской области.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на плановый период (2026-2033 гг.).

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Наименование:</b>	Программа управления отходами ТОО «Кен шуак» на 2026-2033 гг.
<b>Основание для разработки:</b>	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
<b>Цели и задачи:</b>	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.</p> <p>Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий.</li> <li>- передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании</li> </ul>
<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

## 1. Общие сведения предприятия

Месторождение расположено в районе Биржан Сал Акмолинской области в 70 км к востоку от г. Степногорска и рудника Аксу, в 38 км к западу от рудника Бестюбе, в 113 км от районного центра Енбекшильдер, в 225 км от областного центра г.Кокшетау, в 300 км севернее г. Астаны. С населенными пунктами участок связан автомобильными дорогами с твердым покрытием, а также грунтовой дорогой в 40км (от центра площади) до поселка совхоз Советский.

До ближайшей железнодорожной станции Аксу - 70 км (рис. 1). Ближайшие к участку населенные пункты: поселок Богембай с угольным карьером (21 км), поселок Аксу бывший совхоз Советский (17 км).

Площадь участка недр составляет 12,2 кв. км (1224,5 га). Глубина отработки – 5 м. **Площадь разрабатываемого месторождения «Кызылсор» составляет 62,65 га.**

Площадь участка недр не застроена.

Таблица 1.1.1

Географические координаты угловых точек участка недр лицензионной площади

Номера угловых точек	Координаты		Площадь, км <sup>2</sup>
	северная широта	восточная долгота	
1	52° 35' 25,65"	72° 32' 41,44"	12,2
2	52° 37' 12,46"	72° 32' 35,46"	
3	52° 37' 16,83"	72° 36' 08,59"	
4	52° 36' 37,66"	72° 36' 10,73"	
5	52° 36' 04,88"	72° 35' 44,00"	
6	52° 35' 57,45"	72° 35' 36,00"	
7	52° 35' 49,43"	72° 35' 33,78"	
8	52° 35' 29,36"	72° 35' 42,00"	

### Режим работы карьера, производительность и срок существования

Режим работы карьера принят сезонный с непрерывной рабочей неделей и составляет 210 дней в году. Количество смен в сутки - 2, продолжительностью 12 часов каждая.

Нормы рабочего времени приведены в таблице 1.1.2

Таблица 1.1.2

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	2	3
Количество рабочих дней в течение года	суток	210
Количество рабочих дней в неделе	суток	7
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	2

на вскрышных работах	смен	2
на добычных работах	смен	2
снятие ПРС	смен	1
Продолжительность смены	часов	12

Месторождение Кызылсор предусматривается отрабатывать в течении 25-ти лет.

Календарный план горных работ представлен в Плане горных работ в таблице 3.9.

### **Горно-капитальные работы**

Проектом предусматривается отработка вскрышных рабочих уступов по зависимой технологической схеме, заключающейся в последовательной расстановке оборудования сверху вниз по линии фронта рабочего борта. При этом отработка нижележащего уступа производится вслед за вышележащим.

При отработке карьера автомобильные съезды предназначены для вскрытия с поверхности до дна карьера.

Горно-капитальные работы выполняются по наносам и породам вскрыши.

Автомобильные съезды нарезаются высотой 5 м, ширина съезда составляет 10,0 м, из условия размещения проезжей части для одностороннего движения автосамосвалов, обочин, кювета и ограждающего вала.

Для карьера углы откоса автосъездов, рабочего добычного и вскрышного уступов приняты – 70°.

Ширина транспортной площадки карьерной траншеи обеспечивает двухсторонний проезд автотранспорта.

Для подготовки вскрытых запасов проходится разрезная траншея на горизонте +200 м.

Общий объем горно-капитальных работ составляет 184 тыс.м<sup>3</sup>, готовые к выемке запасы составляют 79 тыс.т (обеспечение 6 месяцев).

Общий объем горно-подготовительных работ составляет 150 тыс.м<sup>3</sup>

Общий объем нарезных работ составляет 34 тыс.м<sup>3</sup>.

Эксплуатационно-разведочные работы в период проведения горно-капитальных работ отсутствуют. Закладочные работы отсутствуют так как используется открытый способ разработки.

### **Технология вскрышных работ**

Горно-геологические условия участка открытой отработки предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши.

Режим работы на вскрышных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены. Почвенный слой снимается в период положительных температур в одну смену.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается в бурты, из которых фронтальным погрузчиком производится погрузка в автосамосвалы и вывозится на склад ПРС, расположенный северо-восточнее карьера.

При разработке вскрышные породы, складируются во внешние отвалы, расположенные к северо-востоку от карьера.

На транспортировке вскрыши используется автомобиль типа HOWO при выемке экскаватором ZX 330.

Все породные горизонты являются в процессе отработки транспортными до доведения их в предельное положение. На стационарном борту оставляется только система стационарных автосъездов, остальные бермы – беспортные.

Отработка вскрышных уступов ведется высотой 5 м, а при доведении их до конечного контура производится их страивание. В стационарном положении высота вскрышного уступа составляет 15 м.

Угол откоса рабочего вскрышного уступа составляет: 50-70°.

Угол стационарного уступа: 50°.

### **Технология добывчных работ**

Отработку предусматривается выполнять горно-транспортным оборудованием: одноковшовым экскаватором-обратная лопата типа ZX 330 в комплексе с автосамосвалами HOWO.

Вывоз производится на дробилку или склад, расположенные с юго-западной карьера, технологическим транспортом – автосамосвалами.

Режим работы на добывчных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Отработка производится по одноуступной схеме с подвиганием фронта работ вдоль простирации.

Нарезка нового горизонта, съездов производится экскаватором - обратная лопата типа ZX 330, используемого и на добывчных и вскрышных работах.

На планировочных работах применяется бульдозер SD-32.

### **Отвалообразование**

При разработке вскрышные породы, извлеченные из границ подсчета запасов, будут складироваться во внешний отвал, расположенный к северо-востоку от карьера. В связи с тем, что возможен прирост запасов сульфидных руд внутреннее отвалообразование неприменимо.

Площадь внешнего отвала составит 250 тыс м<sup>2</sup>, объем складированной породы 6701,9 тыс. м<sup>3</sup>. Высота отвала 30 м, в два яруса по 15м. Для проведения рекультивационных работ отдельно снимается и складируется почвенно-растительный слой (далее ПРС).

На транспортировке вскрыши, ПРС используется автомобиль типа Shaanxi.

В качестве основного оборудования занятого на отвально-рекультивационных работах будет использоваться бульдозер типа SD-16.

Выбору участков для размещения отвалов и складов предшествовали инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания которые проводились в период разведки месторождения. Качественная характеристика грунтов на участке размещения отвала и складов такая же, как и на отрабатываемом месторождении. Качественная характеристика вскрышных пород приведена выше в геологической части плана горных работ.

На участках для складирования и размещения вскрыши подземные выработки, провалы и отработанные участки открытых горных работ отсутствуют. Промежуточные отвалы не предусматриваются. Участки размещения отвалов и складов расположены за границей месторождения, подлежащей отработке открытым способом (за границей контура карьера на конец отработки).

Максимальная дальность транспортировки вскрышных пород на площади складирования составляет порядка 3000 м.

Общий объем складирования ПРС с площади карьера составляет 626,5 тыс. м<sup>3</sup>. Площадь склада ПРС 100 тыс. м<sup>2</sup>. Высота склада 7м.

Общий объем складирования ПРС с площади пруда составляет 95,3 тыс. м<sup>3</sup>. Площадь склада ПРС 16,8 тыс. м<sup>2</sup>. Высота склада 7м.

Часть из объема вскрышных пород будет использована для насыпи под временные автодороги, а основная масса используется на планировочно-рекультивационных работах.

Вывоз вскрыши на поверхность производится из карьера по системе автосъездов.

Отсыпка и планировка вскрыши осуществляется бульдозером SD-16. Расчет производительности бульдозера приведен в приложении 4, данного проекта.

Отсыпка и планировка вскрышных пород производится бульдозером SD-16 при доставке автосамосвалами Shaanxi. Технологическая схема производства работ показана на рисунке 2.3.

Частично, породы вскрыши будут использованы для строительства насыпей под автодороги к площадкам рекультивации, под ограждающую дамбу.

Рекультивация месторождения более подробно будет рассмотрена отдельным проектом.

Выбору участков для размещения отвала и складов ПРС предшествовали инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания, которые проводились в период разведки месторождения. Физико-механические свойства пород на участке размещения отвалов такие же, как и на отрабатываемом месторождении.

Площадки бульдозерных отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов, направленный от бровки откоса в глубину отвала на длину базы работающих автосамосвалов, и фронт для маневровых операций автомобилей, бульдозеров и транспортных средств. Длина поперечного уклона составляет 10м. Зона разгрузки ограничивается с обеих сторон знаками. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1,0 метра. При отсутствии предохранительной стенки не допускается подъезжать к бровке разгрузочной площадки ближе чем на 5 метров. Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Наезд на предохранительный вал при разгрузке не допускается. Данным планом предусматривается сооружение предохранительной стенки (вала) на расстояние 5 метров от верхней бровки откоса отвала.

## **2. Анализ текущего состояния управления отходами**

### **2.1 Описание района проведения работ**

Месторождение расположено в районе Биржан Сал Акмолинской области в 70 км к востоку от г. Степногорска и рудника Аксу, в 38 км к западу от рудника Бестюбе, в 113 км от районного центра Енбекшильдер, в 225 км от областного центра г.Кокшетау, в 300 км севернее г. Астаны. С населенными пунктами участок связан автомобильными дорогами с твердым покрытием, а также грунтовой дорогой в 40км (от центра площади) до поселка совхоз Советский.

До ближайшей железнодорожной станции Аксу - 70 км (рис. 1). Ближайшие к участку населенные пункты: поселок Богембай с угольным карьером (21 км), поселок Аксу бывший совхоз Советский (17 км).

Климат района резко континентальный, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков, значительным дефицитом влажности и сравнительно интенсивным испарением. Лето короткое и жаркое, резко сменяется продолжительной зимой. Средняя температура летнего периода плюс 26,40С. Максимальная температура в июле достигает плюс 420С. Средняя температура зимнего периода - минус 16,20С, самый холодный месяц - январь, минимальная температура которого зафиксирована - минус 490С.

Для климата района характерна интенсивная ветровая деятельность, частые ветры, преимущественно преобладают западные, юго-западные и южные ветры, что способствует рассеиванию выбросов загрязняющих веществ.

Рельеф участка проектируемых работ представлен локальными равнинами, поверхность равнины мелкосопочная с понижениями.

Вблизи поселка Богембай, помимо месторождения угля, имеются разведанные запасы известняков, кирпичных глин, песка, подземных вод.

Населенность района слабая. Местное население занимается сельским хозяйством, животноводством, частично работает на действующих рудниках и в г. Степногорске.

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

**Твердые бытовые отходы** образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. ТБО складируются 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.

Код отхода: 20 03 01

**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. Отходы складируются в отвале с последующим их использованием для рекультивации.

**Огарки сварочных электродов.** Код отхода 12 01 13. Образуются при сварке металла используемой техники. Временно накапливается в контейнере по мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией, не более 6 месяцев.

**Отработанные масла.** Код отхода 13 02 06\*. Образуются при эксплуатации транспорта и замены масла. Временно накапливается в металлической емкости по мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией, не более 6 месяцев.

**Промасленная ветошь.** Код отхода 15 02 02\*. Образуются в процессе протирки деталей и механизмов спецтехники, а также технологического оборудования. Временно накапливаются в специальном контейнере. будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией, не более 6 месяцев.

## 2.2 Обоснование и расчет образования объемов отходов

### Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования отходов определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-П,

Норма образования бытовых отходов (m<sub>1</sub>, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$M_{\text{обр.}} = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 13 \text{ чел} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,975 \text{ тонн/год}$$

Образующиеся ТБО временно складируются в стандартном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием, для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами. Площадка расположена на расстоянии 25 м от бытового вагончика.

**Хранение ТБО на промплощадке предусмотрено сроком не более 6 месяцев.**

### *Расчет образования вскрышных пород*

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

Таблица 1.9.1

Год	2026-2033
Объем, м <sup>3</sup>	3000
Объем, тонн	8100

Размещение вскрышной породы на месторождении не происходит. Вскрышные породы, извлеченные из границ подсчета запасов будут складироваться во внешний отвал, расположенный к северо-востоку от карьера.

Количество образующихся отходов, виды отходов представлены в таблице 1.9.2.

Лимиты накопления и захоронения отходов будут представлены в «Программа управления отходами» при оформлении разрешения на воздействие.

## **Расчет объемов образования отходов: Огарки 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.

### **Расчет объемов образования отходов: Огарки сварочных электродов**

<b>Характеристика</b>	<b>Символ</b>	<b>Ед.изм</b>	<b>Значение</b>
фактический расход электродов	Мост	т/год	
электроды МР-3	0,4		0,006
электроды УОНИ №3	0,4		0,006
электроды УОНИ №4	0,8		0,012
электроды МР-4	0,4		0,006
электроды Т-590	0,8		0,012
остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода	$\alpha$		0,015
<b>масса образующихся огарков</b>	<b>Мог</b>	<b>т/год</b>	<b>0,042</b>

## **РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ**

Список литературы:

1. Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные моторные и трансмиссионные масла. -СПб.: ИТЦ "КЭС", 2004 г.
2. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. МРО 9-99. Отработанные моторные и трансмиссионные масла - СПб.: ЦОЭК 2003 г.

Марка, модель автомобиля: грузовой автотранспорт

Норма расхода масла, л/100 л топлива , Q=22

Тип двигателя для данной марки автомобиля: Дизельный двигатель

Количество автомашин данной марки, шт. , N=5

Средний пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км/год , L=191

Наименование отхода по методике: Отработанное моторное масло

Норма расхода масла для данного типа двигателя, л/100 л , NR=3.2

Норма сбора отработанных нефтепродуктов (доля от 1) , H=0.15

Плотность отработанного масла, кг/л , P=0.9

Отход по МК: АС030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению

Отход по ЕК: 130202 Хлорнесодержащие машинные смазочные масла

Количество образующегося отхода, т/год ,  
 $M = N * Q * L * NR * H * P * 0.0001 = 5 * 22 * 191 * 3.2 * 0.15 * 0.9 * 0.0001 = 0.908$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,  $G = M / P = 0.908 / 0.9 = 1.009$

Наименование отхода по методике: Отработанное трансмиссионное масло

Норма расхода масла для данного типа двигателя, л/100 л , NR=0.4

Норма сбора отработанных нефтепродуктов (доля от 1) , H=0.15

Плотность отработанного масла, кг/л , P=0.9

Отход по МК: AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению

Отход по ЕК: 130304 Синтетические изоляционные и трансмиссионные масла

Количество образующегося отхода, т/год ,  
 $M = N * Q * L * NR * H * P * 0.0001 = 5 * 22 * 191 * 0.4 * 0.15 * 0.9 * 0.0001 = 0.1135$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,  $G = M / P = 0.1135 / 0.9 = 0.126$

Марка, модель автомобиля: экскаватор

Норма расхода масла, л/100 л топлива , Q=25

Тип двигателя для данной марки автомобиля: Дизельный двигатель

Количество автомашин данной марки, шт. , N=1

Средний пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км/год , L=141

Наименование отхода по методике: Отработанное моторное масло

Норма расхода масла для данного типа двигателя, л/100 л , NR=3.2

Норма сбора отработанных нефтепродуктов (доля от 1) , H=0.15

Плотность отработанного масла, кг/л , P=0.9

Отход по МК: AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению

Отход по ЕК: 130202 Хлорнесодержащие машинные смазочные масла

Количество образующегося отхода, т/год ,  
 $M = N * Q * L * NR * H * P * 0.0001 = 1 * 25 * 141 * 3.2 * 0.15 * 0.9 * 0.0001 = 0.1523$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,  $G = M / P = 0.1523 / 0.9 = 0.1692$

Наименование отхода по методике: Отработанное трансмиссионное масло

Норма расхода масла для данного типа двигателя, л/100 л , NR=0.4

Норма сбора отработанных нефтепродуктов (доля от 1) , H=0.15

Плотность отработанного масла, кг/л , P=0.9

Отход по МК: AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению

Отход по ЕК: 130304 Синтетические изоляционные и трансмиссионные масла

Количество образующегося отхода, т/год ,  
 $M = N * Q * L * NR * H * P * 0.0001 = 1 * 25 * 141 * 0.4 * 0.15 * 0.9 * 0.0001 = 0.01904$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,  $G = M / P = 0.01904 / 0.9 = 0.02116$

Сводная таблица расчетов (по расходу топлива):

Марка	Расход	Тип	Кол-во	Пробег	Расход	Код по	Кол-во	масла,
авто   топлива, л/100 км	двигателя	авто, шт.	1	авто, тыс.км/год				л/100 л   МК   отхода, т/год
КамАЗ-53219   22   Дизельный двигатель   5   191   3.2   AC030   0.908								
то же   то же   то же   то же   то же   0.4   AC030   0.1135								
КамАЗ-5320   25   Дизельный двигатель   1   141   3.2   AC030   0.1523								

Итоговая таблица:

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

### Расчет образования промасленной ветоши

Расчет норматива образования промасленной ветоши 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».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ )

$$N = M_0 + M + W$$

$$W = 0.15 \cdot M_0$$

, т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ), т/год,

где  $M = 0.12 \cdot M_0$ .

Исходные данные: количество ветоши, поступающей на предприятие на проектируемый период будет неизменным и составляет до 1 т/год.

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице П-11. Таблица

П- 11 – Расчет объемов образования отходов: Промасленная ветошь

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
поступающее количество ветоши (часть спецодежды, вышедшей из употребления)	$M_0$	т/год	0,1
норматив содержания в ветоши масел	$M$		0,012
норматив содержания в ветоши влаги	$W$		0,015
количество промасленной ветоши	$N$	т/год	0,127

### 2.3 Качественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Качественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года отсутствуют, так как предприятие новое, месторождение ранее не разрабатывалось.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

### 2.4 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 выбросов 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/EЭС 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** – раздельный 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, исключающем 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 площадок. 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. Договоры 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
- раздельный 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 раздельно, 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 маркованы 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 осуществляется ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим 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.

В целом по промплощадке, характеристика образующихся отходов и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4.

Наименование параметра	Характеристика параметра
<b>Отработанные масла</b>	
Образование	Замена отработанного масла в горнотранспортном оборудовании
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>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, непожароопасен, код 12 01 13
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 плотно закрывающей крышкой, с маркировкой
Удаление	передается специализированным предприятиям согласно договору
<b>ТБО</b>	
Образование	жизнедеятельность и непроизводственная 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	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	емкости для хранения подписываются наименованием отхода
Транспортирование	транспортируется
Складирование (упорядоченное накапливание)	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>Вскрышные породы</b>	
Образование	Пустая порода, покрывающая залежи полезного ископаемого и вынимаемая при его добыче открытым способом
Сбор и/или накопление	Внешний отвал вскрыши
Идентификация	твердый, непожароопасный, код 01 01 02
Сортировка (с обезвреживанием)	не сортируется
Паспортизация	разработан паспорт отхода
Упаковка (и маркировка)	Не маркируется, не упаковывается
Транспортирование	транспортируется на вскрышной отвал
Складирование (упорядоченное накапливание)	Размещается на вскрышном отвале
Хранение	Захоронение на вскрышном отвале, до полной отработки месторождения
Захоронение	Захоронение на внешнем отвале вскрыше до полной отработки карьера
Удаление	Используется повторно в целях рекультивации, после полной отработки месторождения

## **2.5 Требования эксплуатации объектов складирования отходов**

Согласно п. 2 ст. 359 ЭК РК, при проектировании, строительстве (реконструкции), эксплуатации и управлении объектом складирования отходов должны соблюдаться следующие требования:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования настоящего Кодекса, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

- обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата;

- обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром;

- обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя;

5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов.

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

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

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

–внедрения на предприятиях имеющихся в мире лучших 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;

–рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

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

При обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне лучших доступных технологий», внедрение которых позволяют практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захороняться 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.

Управление отходами на месторождении Кызылсор осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности принята следующая иерархия работы с отходами:

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

***Система управления отходами также включает:***

- инвентаризацию отходов;

- 
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
  - раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
  - накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
  - транспортировку отходов для последующего обращения с ними;
  - обезвреживание отходов.

Инвентаризация отходов **ежегодно** на предприятие должно проводится инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

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

### **Учет отходов**

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

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам. Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят раздельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

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

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

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

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

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

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

---

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

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО, вышедшая из употребления спецодежда.

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

### **4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач**

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

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

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

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

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Показатели программы управления отходами ТОО «Кен шуак»  
на 2026-2033 гг.

<b>№</b>	<b>Задачи</b>	<b>Показатели</b>
1	Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100%
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смещивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%
5	Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные масла) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	100%

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

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

#### **4.2 Данные о состоянии компонентов окружающей среды**

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

Нормированию подлежат вскрышные породы, снятые при разработке месторождения. Вскрышные породы, извлеченные из границ подсчета запасов, будут складироваться во внешний отвал, расположенный к северо-востоку от карьера. В связи с тем, что возможен прирост запасов сульфидных руд внутреннее отвалообразование неприменимо.

Вторичное использование вскрышных пород предусматривается частично при отсыпке карьерных дорог (при необходимости), а также при рекультивации месторождения после полной ее отработки.

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

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

где  $M_{\text{норм}}$  - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;  $M_{\text{обр}}$  - объем образования данного вида отхода, т/год.

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

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ (далее – ЗВ) из заскладированных отходов в подземные воды ( $K_{\text{в}}$ ), степень переноса ЗВ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий ( $K_{\text{п}}$ ) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из мест захоронения в виде пыли ( $K_{\text{а}}$ ), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект» по формулам:

$$K_{\text{в}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{в}}}}$$

$$K_{\text{п}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{п}}}}$$

$$K_{\text{а}} = \frac{1}{\sqrt{d_{\text{а}}}}$$

где  $d_B$ ,  $d_P$ ,  $d_A$  – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах, определяемые по формулам:

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iB} - 1),$$

$$d_P = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iP} - 1),$$

$$d_A = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{ia} - 1),$$

где  $a_i$  - коэффициент изоэффективности для  $i$ -го загрязняющего вещества равен: для ЗВ первого класса опасности – 1,0; для ЗВ второго класса опасности – 0,5; для ЗВ третьего класса опасности – 0,3; для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

$d_{iB}$ ,  $d_{iP}$ ,  $d_{ia}$  - уровень загрязнения  $i$ -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

$n$  - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

$$d_{iB} = \frac{C_{iB}}{\text{ПДК}_{iB}}$$

$$d_{iP} = \frac{C_{iP}}{\text{ПДК}_{iP}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{\text{ПДК}_{ia}}$$

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

где  $C_{iB}$ ,  $C_{iP}$ , и  $C_{ia}$  - усредненное значение концентрации  $i$ -го ЗВ, соответственно в воде ( $\text{мг}/\text{дм}^3$ ), почве ( $\text{мг}/\text{кг}$ ) и атмосферном воздухе,  $\text{мг}/\text{дм}^3$ ;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

$\text{ПДК}_{iB}$ ,  $\text{ПДК}_{iP}$  и  $\text{ПДК}_{ia}$  – предельно допустимая концентрация  $i$ -го ЗВ соответственно в воде ( $\text{мг}/\text{дм}^3$ ), почве ( $\text{мг}/\text{кг}$ ) и атмосферном воздухе,  $\text{мг}/\text{м}^3$ .

$$C_{iB} = 1/m \sum_{j=1}^m C_{jB}$$

$$C_{iP} = 1/k \sum_{j=1}^k C_{jP}$$

$$C_{ia} = 1/r \sum_{j=1}^r C_{ja}$$

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

где  $m$  - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;

$k$  - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ;

$r$  - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

$C_{j1B}$ ,  $C_{j1P}$ ,  $C_{j1A}$  - концентрация i-го ЗВ в j -ой точке отбора проб соответственно воды ( $\text{мг}/\text{дм}^3$ ), почвы ( $\text{мг}/\text{кг}$ ) и воздуха ( $\text{мг}/\text{м}^3$ ).

1. Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта захоронения отходов (в пределах области воздействия), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды ( $Z_c$ ) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ ( $K_{Ki}$ ) по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{Ki} - (n - 1)$$

где  $Z_c$  - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;

$K_{Ki}$  - коэффициент концентрации i-го загрязняющего вещества;

i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле:

$$K_{Ki} = C_i / ПДК_i$$

где  $C_i$  – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды,  $\text{мг}/\text{дм}^3$  для воды);  $\text{мг}/\text{кг}$  (для почв) и  $\text{мг}/\text{м}^3$  (для атмосферного воздуха);

$ПДК_i$  – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды,  $\text{мг}/\text{дм}^3$ ,  $\text{мг}/\text{кг}$ ;  $\text{мг}/\text{м}^3$ .

Приложение 2  
к Методике расчета  
лимитов накопления отходов и лимитов  
захоронения отходов

### Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное )	опас - ное	критическое (чрезвычайное )	катастрофич е- ское (бедствен ное)
1	2	3	4	5
<b>1. Водные ресурсы</b>				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500

3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
<b>2. Почвы</b>				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
<b>3. Атмосферный воздух</b>				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

Экологическое состояние окружающей среды приведены по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- 1) допустимая – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- 2) опасная – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;
- 3) критическая – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;
- 4) катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

#### **4.3. Анализ состояния компонентов окружающей среды**

##### **4.3. 1 Анализ состояния атмосферного воздуха**

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия отвала на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния.

Так как месторождение ранее не разрабатывалось, соответственно мониторинг атмосферного воздуха на предприятии будет осуществляться в соответствии с программой производственного экологического контроля после ввода его в эксплуатацию.

С целью обеспечения достоверных данных для отчетности по результатам производственного экологического контроля периодичность осуществления производственного мониторинга и частота осуществления измерений приняты ежеквартально, расчетным методом ежеквартально.

---

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Точки отбора проб, перечень контролируемых веществ и периодичность их контроля на 2026-2033 гг. на границе СЗЗ представлены в Плане-графике ниже.

П л а н - г р а ф и к							
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на границе санитарно-защитной зоны на 2026-2033 гг.							
№№ контроль ной точки	Производствоцех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичнос ТЬ контроля в периоды НМУраз/сутк и	Норматив выбросов ПДВ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					мг/м3		
1	2	3	4	5	7	8	9
4 точки на границе С33 (С,Ю,З,В)	Месторождение окисленной меди «Кызылсор»	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>  Азота (IV) диоксид  Азот (II) оксид  Углерод  Углерод оксид  Сероводород  Алканы C12-19  Железо (II, III) оксиды  Марганец и его соединения  Фтористые газообразные соединения  Фториды неорганические плохо растворимые  Масло минеральное нефтяное	Ежеквартально	-	0,3  0,2  0,4  0,15  5,0  0,008  1,0  0,04  0,001  -  0,03  0,05	Аkkредитованной лабораторией	Методика Выполнения Измерений массовых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4 МВИ-4215-002- 56591409-2009 (МВИ КZ 07.00.01912/1- 2013)

П л а н - г р а ф и к							
№№ контроль ной точки	Производствоцех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичнос ТЬ контроля в периоды НМУ раз/сутк и	Норматив выбросов ПДВ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					мг/м3		
1	2	3	4	5	7	8	9
4 точки на границе СЗЗ (С,Ю,З,В)	Месторожден ие окисленной меди «Кызылсор»	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	Ежеквартально	-	0,3	Аkkредитованной лабораторией	Методика Выполнения Измерений массовых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4 МВИ-4215-002- 56591409-2009 (МВИ KZ 07.00.01912/1- 2013)

### **4.3.2 Анализ состояния почвенного покрова**

Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта, утечки и разливы ГСМ.

Ведение натурных наблюдений осуществляется контроль с целью выявления участков, подверженных механическим нагрузкам и/или загрязненных утечками ГСМ, возможного возникновения очагов эрозии и других нарушений почвенно-растительного покрова, рациональным использованием земель. Для отслеживания этих процессов в районе размещения предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- выполнением запрета проезда по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- осуществлением заправки и обслуживания техники на специально отведенных площадках;
- соблюдением проектных решений при подготовке земельных участков под строительство;
- выполнением технологии ведения строительных работ.

#### **Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга**

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная пробы массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрипочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы отбираются с защищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, исключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

Территория ТОО «Кен шуак» относится к зоне с низкой восстановительной способностью природной среды.

Критерием загрязненности почв в настоящее время являются предельно-допустимые концентрации вредных элементов, установленные нормативными республиканскими документами.

В соответствии с законодательством Республики Казахстан, на территории ТОО «Кен шуак» планируется проводить производственный мониторинг за состоянием почв. Порядок ведения экологического мониторинга определяется настоящей «Программой производственного экологического контроля», в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, нормативно-методических документов и т.д.

Система наблюдений заключается в контроле показателей состояния почв на предмет определения их загрязнения нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

**Периодичность наблюдений за показателями загрязнения почв нефтепродуктами и тяжелыми металлами – 1 раз в квартал.**

Перечень методик выполнения измерений представлена в таблице 10.

Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.

Отбор проб на точках проводится с поверхности (глубина отбора 0-10 см), методом конверта, по методикам, описанным в Научно-методических указаниях по мониторингу земель Республики Казахстан. Алматы, 1993 и в соответствии с республиканским законодательством.

Интерпретация полученных аналитических данных проводится путем сравнения с гигиеническими нормативами к безопасности окружающей среды (почве), утвержденные Приказом министра национальной экономики РК от 25 июня 2015 года № 452.

Таблица 10  
Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Место заправки техники, место попадания ГСМ	Сероводород	0,4	Ежеквартально	Инструментальный. ГОСТ 17.4.4.02-2017
Место заправки техники, место попадания ГСМ	бенз(а)пирен	0,02	Ежеквартально	Инструментальный. ГОСТ 17.4.4.02-2017
Место заправки техники, место попадания ГСМ	ксилолы (орт-, мета-, пара)	0,3	Ежеквартально	Инструментальный. ГОСТ 17.4.4.02-2017

### **4.3.3 Анализ состояния поверхностных и подземных вод**

#### **Мониторинг поверхностных вод**

В процессе деятельности на участке сточные воды не сбрасываются на рельеф местности.

Воздействие на водный объект деятельностью предприятия исключено.

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Ед. изм	Факт концентрация	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6	7
1	Акмолинская область, район Биржан сал, пос. Аксу Координаты лицензионной площадки: 1) 52°35'25,65"с.ш 72° 32' 41,44"в.д. 2) 52° 37' 12,46"с.ш. 72° 32' 35,46"в.д. 3) 52° 37' 16,83"с.ш. 72° 36' 08,59" в.д. 4) 52° 36' 37,66"с.ш. 72° 36' 10,73"в.д. Створ №1 оз. Кызылсор (возле карьера).	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,1	Ежеквартально	Инструментальный. СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

#### **Мониторинг подземных вод**

В процессе производственной деятельности ТОО «Кен шуак» воздействие на подземные воды деятельностью предприятия исключено. Согласно информации № 0/1998 от 21.08.2023, выданной АО «Национальная геологическая служба» Месторождения подземных вод, в пределах предоставленных координат, на территории Акмолинской области, состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2022 г. отсутствуют. Вскрытие грунтовых вод, согласно гидрогеологическим изысканиям предусматривается в 2026 г. Вскрытие грунтовых вод, будет осуществляться в самой нижней точке карьера. После чего, грунтовые воды будут откачиваться передвижными насосными установками, далее слив откачиваемой воды будет производиться в пруд-накопитель.

С целью контроля состояния подземных вод в период эксплуатации карьера и при вскрытии грунтовых вод предусматривается организация мониторинга подземных вод. Для этого на территории предприятия будут оборудованы наблюдательные (пьезометрические) скважины, размещённые с учётом направления естественного потока подземных вод и расположения карьера. В наблюдательных скважинах будет осуществляться регулярный контроль уровня подземных вод, а при необходимости — отбор проб воды для определения качественных показателей. Результаты мониторинга будут использоваться для оценки возможного влияния горных работ на гидрогеологические условия территории и своевременного принятия корректирующих мер при выявлении отклонений от фоновых значений.

При производстве работ в обязательном порядке будут соблюдены требования ст. 224,225 ЭК РК Экологические требования по охране подземных вод, Экологические требования по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию.

#### **4.4 Лимиты накопления и захоронения отходов**

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, 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:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно расчетов образования отходов с предоставлением исходных данных от инициатора. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.4.1

Таблица 4.4.1

**Лимиты накопления отходов на 2026-2033 гг.**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</b>	<b>Лимит накопления, тонн/год</b>
1	2	3
<b>На 2026-2033 гг.</b>		
<b>Всего</b>	-	<b>2,33684</b>
в том числе отходов производства	-	1,36184
отходов потребления	-	0,975
Опасные отходы		
Отработанные масла	-	1,19284
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
ТБО	-	0,975
Огарки сварочных электродов	-	0,042
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

## **Лимиты захоронения отходов**

Нормированию подлежат вскрышные породы, снятые при разработке месторождения. Вскрышные породы, извлеченные из границ подсчета запасов, будут складироваться во внешний отвал, расположенный к северо-востоку от карьера. В связи с тем, что возможен прирост запасов сульфидных руд внутреннее отвалообразование неприменимо.

Вторичное использование вскрышных пород предусматривается частично при отсыпке карьерных дорог (при необходимости), а также при рекультивации месторождения после полной ее отработки.

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_B + K_P + K_A) \cdot K_r,$$

где  $M_{\text{норм}}$  - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;  $M_{\text{обр}}$  - объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_B$ ,  $K_P$ ,  $K_A$ ,  $K_r$  - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, золового рассеяния, рациональности рекультивации.

Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород на 2024 г. в соответствии с Методикой приведены в таблице 4.4.2.

$$\text{На 2026-2033 г.} - M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot 8100 \cdot (1+1+1) \cdot 1 = 8100$$

Таблица 4.4.2

Год	$M_{\text{обр}}$ т/год	$K_B$	$K_P$	$K_A$	$K_r$	$M_{\text{норм}}$
2026-2033	8100	1	1	1	1	8100

### **Лимиты захоронения отходов 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>На 2026-2033 г.</b>					
<b>Всего</b>	-	<b>8100</b>	-	-	-
в том числе отходов производства	-	8100	8100	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					

-	-	-	-	--	
Не опасные отходы					
<b>Вскрышная порода</b>	-	8100	8100	-	-
Зеркальные					
<b>перечень отходов</b>	-	-	-	-	-

Недропользователь, при осуществлении деятельности, будет учитывать требования ст. 397 ЭК РК: Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: 5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. Рассмотреть возможность: 1) переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений, в соответствии с Приложением 4 Кодекса.

---

## **НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Источниками финансирования Программы управления отходами для месторождения Кызылсор ТОО «Кен шуак» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Кен шуак».

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

## **6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

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

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

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

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

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

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

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока. Захоронения отходов осуществляется в полигонах ТБО;
- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;
- хранение отходов – раздельное складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

---

---

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026-2033 гг. приведен в Таблице 6.1.


 Алиакпар К.Т.  
 Утверждаю:  
 Генеральный директор  
 ТОО «Кен шуак»

План мероприятий по реализации Программы управления отходами месторождения Кызылсор  
ТОО «Кен шуак» на 2026-2033 гг.

№	Мероприятия	Объем	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Источник финансирования
1	Сбор и передача всех образуемых отходов без учета вскрышных пород	Расчетный объем на - 2.30984 т/год;	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2026-2033гг.	Собственные средства
2	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Состав ТБО: Бумага и древесина - 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%;	Сортировка образующегося ТБО по контейнерам	Эколог предприятия	2026-2033 гг.	Собственные средства
3	Отвалообразование вскрышной породы	2026-2033 гг. – 8100 т/год;	Снятие и перемещение во внешний отвал, для дальнейшей рекультивации	Горный мастер; Эколог - предприятия	2026-2033 гг.	Собственные средства

\* Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

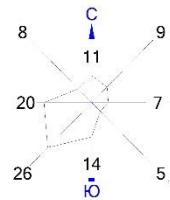
---

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

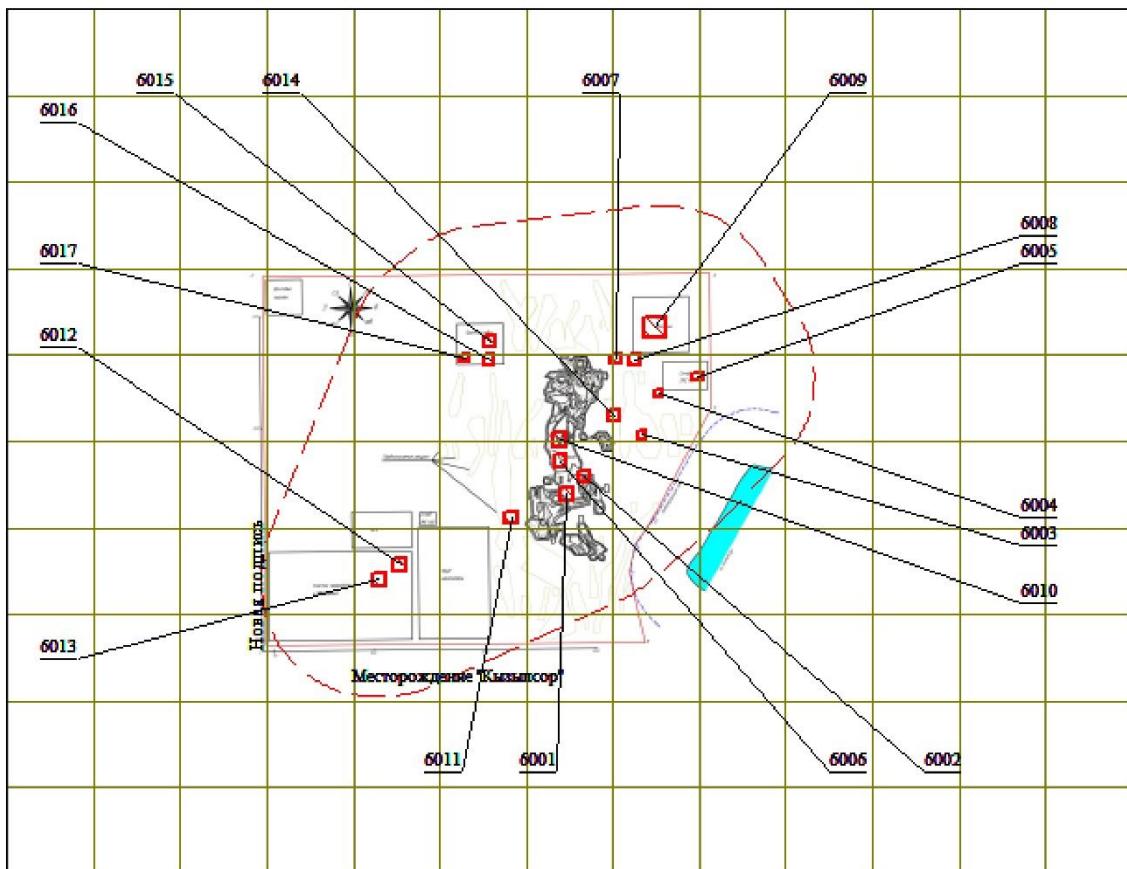
1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250

## Приложение 2

### Ситуационная карта-схема района размещения месторождения Кызылсор, с указанием границы СЗЗ



Город : 312 р-н Биржан Сал, Акм. обл.  
Объект : 0007 2024 ТОО "Кен шуак" месторождение "Кызылсор" пересчитанный Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0



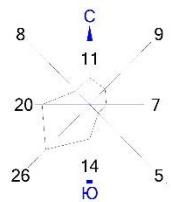
#### Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▨ Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 539 1616 м.  
Масштаб 1:53850

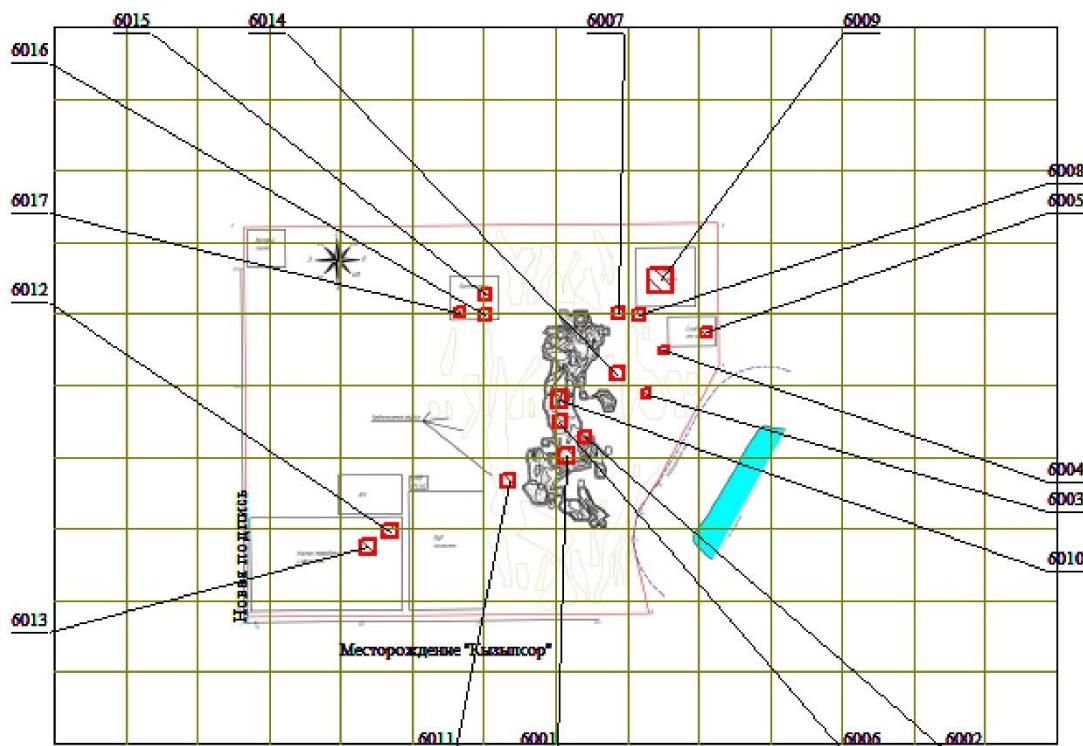
### Приложение 3

#### Карта-схема размещения месторождения Кызылсор, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу



Город : 312 р-н Биржан Сал, Акм. обл.

Объект : 0007 2024 ТОО "Кен шуак" месторождение "Кызылсор" пересчитанный Вар.№ 2  
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

Источники загрязнения  
Расч. прямоугольник N 02

0 509 1527 м.  
Масштаб 1:50885

**Копия договора на утилизацию отходов**

**Договор  
на оказание услуг по утилизации  
и захоронению твердых бытовых отходов.**

г. Атбасар

24 января 2024 года.

Товарищество с ограниченной ответственностью «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги», именуемое в дальнейшем «Услугодатель», в лице директора Борумбаева Кайрата Сагандыковича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Кен шаук», именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице исполняющего обязанности генерального директора Кардиева Азата Турэмуратовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.**

- 1.1. В соответствии с условиями настоящего договора «Услугодатель» предоставляет услуги «Потребителю» расположенного по адресу: Шуакское рудное поле, расположенное в районе Биржан сал, Акмолинской области.
- 1.1.1. по утилизации и захоронению твердых бытовых отходов, в соответствии с тарифами стоимости указанных услуг.
- 1.2. «Потребитель» подписанием данного договора подтверждает, что он ознакомлен с правилами предоставления коммунальных услуг, с законодательными нормами об ответственности за нарушение этих правил.
- 1.3. «Потребитель» за оказанные услуги, предоставляемые в соответствии с настоящим договором, выплачивает «Услугодателю» сумму, в соответствии с действующими тарифами.

**2. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА СТОРОН.**

- 2.1. «Услугодатель» обязуется оказать услуги, указанные в п.1.1. настоящего договора.
- 2.2. Оплата Потребителем Услугодателю за предоставленные услуги осуществляется на основании выставленной один раз в квартал электронной счет-фактуры в течении 5 (пяти) операционных банковских дней, после подписания акта выполненных работ. Оплата производится в 100% форме наличными в кассу Услугодателя, либо в безналичной форме путем перечисления денежных средств на расчетный счет Услугодателя, а также через приложение Каспи, народного банка.

**3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ.**

- 3.1. Стоимость утилизации и захоронения отходов осуществляется из расчета 1041 тенге за 1м<sup>3</sup>, с НДС.
- 3.2. В случае превышения объема вывоза твердых бытовых отходов, сверх установленной нормы накопления отходов по объекту потребителя, услугодателем производится увеличение суммы услуги, в соответствии с актуальными данными об объемах вывезенных твердых бытовых отходов.
- 3.3. В тариф вывоза твердых бытовых отходов включена нормативная плата за эмиссию в окружающую среду.
- 3.4. Изменение тарифа производится при изменении МРП (месячного расчетного показателя), утвержденного на соответствующий период, при изменении тарифов на энергоносители (ГСМ, электроэнергии и т.д.).
- 3.5. При изменении тарифа на оказываемые услуги, «Услугодатель» уведомляет «Потребителя» за 10 (десять) календарных дней, через средства массовой информации или индивидуально в письменной форме.

**4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.**

- 4.1. В случае нарушения условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с требованиями законодательства РК.
- 4.2. В случае просрочки оплаты за оказанные услуги «Услугодатель» вправе взыскать с «Потребителя» неустойку в виде пени в размере 1% от суммы, просроченной к оплате, за каждый день просрочки.
- 4.3. «Услугодатель» может отказать в предоставлении услуг «Потребителю» в случае просрочки оплаты с его стороны, более чем на 10 дней без уважительных причин. При этом, после оплаты задолженности «Услугодатель» возобновляет предоставление услуг «Потребителю».

**5. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА.**

- 5.1. Настоящий Договор, может быть, расторгнут по соглашению Сторон, в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, или в одностороннем порядке по инициативе одной из Сторон в порядке, определенном законодательством.
- 5.2. Стороны вправе отказаться от исполнения Договора в порядке и случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

5.3. В случае досрочного расторжения настоящего Договора, Сторона, инициирующая его расторжение, направляет другой Стороне письменное уведомление о расторжении Договора.

#### 6.ФОРС-МАЖОР.

6.1. «Услугодатель» не несет ответственность за невыполнение условий договора, при наступлении форс-мажорных обстоятельств.

6.2. Для целей настоящего договора "форс-мажор" означает событие, неподвластное контролю со стороны «Услугодателя», не связанное с просчетом или небрежностью «Услугодателя» и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться действиями, такими как: военные действия, природные или стихийные бедствия, эпидемия, карантин и эмбарго на поставки товаров.

6.3. При возникновении форс-мажорных обстоятельств «Услугодателя» должен незамедлительно направить «Потребителю» письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах.

#### 7.СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА.

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 31 декабря 2024 года.

#### 8.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

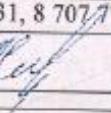
8.1. Настоящий договор составлен на русском языке в двух экземплярах, по одному для каждой стороны, и имеет одинаковую юридическую силу.

8.2. Любые изменения и дополнения к настоящему договору, действительны, если они совершены в письменной форме и подписаны представителями сторон.

8.3. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением данного договора, будут разрешаться путем переговоров.

При невозможности достичь взаимоприемлемых решений, споры разрешаются в судебном порядке по месту исполнения договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

#### 9.РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

УСЛУГОДАТЕЛЬ:	ПОТРЕБИТЕЛЬ:
ТОО «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги» БИН: 140740022093	ТОО «Кен шуак» БИН: 161040004442
ИИК: KZ07998JTB0000352907 БИК: TSESKZKA БАНК: АО «Jysan Bank» Кбe: 17 Адрес: г.Атбасар, ул. Нурсентова,1 E-mail: too_mgd@mail.ru Тел. 8 (71643) 2-00-66	ИИК: KZ556018821000584741 БИК: HSBKKZKX БАНК: АО «Народный Банк Казахстана», Адрес: г. Астана, проспект Богенбай батыра 6/5, кабинет 59. E-mail: kenshuaknedra@mail.ru Тел. 8 (7172) 57 07 31, 8 707 771 05 07
 	Борумбаев К.С.
	 
	Кардиев А.Т.

**Договор  
на оказание услуг по утилизации  
опасных и неопасных отходов.**

г. Атбасар

24 января 2024 года.

Товарищество с ограниченной ответственностью «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги», именуемое в дальнейшем «Услугодатель», в лице директора Борумбаева Кайрата Сагандыковича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Кен шаук», именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице исполняющего обязанности генерального директора Кардияева Азата Туремуратовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1.ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.**

- 1.1. В соответствии с условиями настоящего договора «Услугодатель» предоставляет услуги «Потребителю» по утилизации опасных и неопасных отходов с объекта потребителя, расположенного по адресу: Шуакское рудное поле, расположенное в районе Биржан сал, Акмолинской области, в соответствии с тарифами стоимости указанных услуг.
- 1.2. «Потребитель» подписанием данного договора подтверждает, что он ознакомлен с правилами предоставления коммунальных услуг, с законодательными нормами об ответственности за нарушение этих правил.
- 1.3. «Потребитель» за оказанные услуги, предоставляемые в соответствии с настоящим договором, выплачивает «Услугодателю» сумму, в соответствии с действующими тарифами.

**2.ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА СТОРОН.**

- 2.1. «Услугодатель» обязуется оказать услуги, указанные в п.1.1. настоящего договора.
- 2.2. Оплата Потребителем Услугодателю за предоставленные услуги осуществляется на основании выставленной один раз в квартал электронной счет-фактуры в течении 5 (пяти) операционных банковских дней, после подписания акта выполненных работ. Оплата производится в 100% форме наличными в кассу Услугодателя, либо в безналичной форме путем перечисления денежных средств на расчетный счет Услугодателя, а также через приложение Каспи, народного банка, в сумме согласно Приложению № 1 к договору, являющимся неотъемлемой частью договора.
- 2.3. «Потребитель» гарантирует «Услугодателю», что объемы и заявленные свойства передаваемых на утилизацию (уничтожение) отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых «Услугодателю».

**3.СТОИМОСТЬ УСЛУГ.**

- 3.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными «Услугодателем» и согласованные с «Потребителем» в Приложении 1 настоящего Договора.
- 3.2. Изменение тарифа производится при изменении тарифов на энергоносители (ГСМ, электроэнергии и т.д.).
- 3.3. При изменении тарифа на оказываемые услуги, «Услугодатель» уведомляет «Потребителя» за 10 (десять) календарных дней, через средства массовой информации или индивидуально в письменной форме.

**4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.**

- 4.1. В случае нарушения условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с требованиями законодательства РК.
- 4.2. В случае просрочки оплаты за оказанные услуги «Услугодатель» вправе взыскать с «Потребителя» неустойку в виде пени в размере 1% от суммы, просроченной к оплате, за каждый день просрочки.
- 4.3. «Услугодатель» может отказать в предоставлении услуг «Потребителю» в случае просрочки оплаты с его стороны, более чем на 10 дней без уважительных причин. При этом, после оплаты задолженности «Услугодатель» возобновляет предоставление услуг «Потребителю».

**5.РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА.**

- 5.1. Настоящий Договор, может быть, расторгнут по соглашению Сторон, в случаях, предусмотренных

законодательством Республики Казахстан, или в одностороннем порядке по инициативе одной из Сторон, порядке, определенном законодательством.

5.2. Стороны вправе отказаться от исполнения Договора в порядке и случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

5.3. В случае досрочного расторжения настоящего Договора, Сторона, инициирующая его расторжение, направляет другой Стороне письменное уведомление о расторжении Договора.

#### 6.ФОРС-МАЖОР.

6.1. «Услугодатель» не несет ответственность за невыполнение условий договора, при наступлении форс-мажорных обстоятельств.

6.2. Для целей настоящего договора "форс-мажор" означает событие, неподвластное контролю со стороны «Услугодателя», не связанное с просчетом или небрежностью «Услугодателя» и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться действиями, такими как: военные действия, природные или стихийные бедства, эпидемия, карантин и эмбарго на поставки товаров.

6.3. При возникновении форс-мажорных обстоятельств «Услугодателя» должен незамедлительно направить «Потребителю» письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах.

#### 7.СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА.

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до 31 декабря 2024 года.

#### 8.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

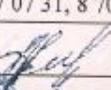
8.1. Настоящий договор составлен на русском языке в двух экземплярах, по одному для каждой стороны, и имеет одинаковую юридическую силу.

8.2. Любые изменения и дополнения к настоящему договору, действительны, если они совершены в письменной форме и подписаны представителями сторон.

8.3. Все споры и разногласия, возникшие в связи с исполнением данного договора, будут разрешаться путем переговоров.

При невозможности достичь взаимоприемлемых решений, споры разрешаются в судебном порядке по месту исполнения договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

#### 9.РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

УСЛУГОДАТЕЛЬ:	ПОТРЕБИТЕЛЬ:
ТОО «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги»	ТОО «Кен шуак»
БИН: 140740022093	БИН: 161040004442
ИИК: KZ07998JTB0000352907	ИИК: KZ556018821000584741
БИК: TSESKZKA	БИК: HSBKKZKX
БАНК: АО «Jysan Bank» Кбe: 17	БАНК: АО «Народный Банк Казахстана»,
Адрес: г.Атбасар, ул. Нурсентова, 1	Адрес: г. Астана, проспект Богенбай батыра 6/5, кабинет 59.
E-mail: too_mgd@mail.ru	E-mail: kenshuaknedra@mail.ru
Тел. 2-00-66	Тел. 8 (7172) 57 07 31, 8 707-771 05 07
 	 
Борумбаев К.С.	Карнеев А.Т.

Приложение №1 к Договору  
на оказание услуг по утилизации опасных и неопасных отходов  
от 24 января 2024 года

г. Атбасар

24 января 2024 года

Стоимость услуг по утилизации отходов

Наименование отхода	Ед. изм.	Цена Тенге с НДС
Ветошь, опилки древесные, стружка, загрязненные маслами	кг	191
Масла отработанные (моторные, дизельные, трансмиссионные, индустриальные)	л	109

РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

УСЛУГОДАТЕЛЬ:	ПОТРЕБИТЕЛЬ:
ТОО «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги»	ТОО «Кен шуак»
БИН: 140740022093	БИН: 161040004442
ИИК: KZ07998JTB0000352907	ИИК: KZ556018821000584741
БИК: TSESKZKA	БИК: HSBKKZKX
БАНК: АО «Jysan Bank» Кбс: 17	БАНК: АО «Народный Банк Казахстана»,
Адрес: г.Атбасар, ул. Нурсентова,1	Адрес: г. Астана, проспект Богенбай батыра 6/5, кабинет 59.
E-mail: too_mgd@mail.ru	E-mail: kenshuaknedra@mail.ru
Тел. 2-00-66	Тел. 8 (7172) 57 07 31, 8 707 771 05 07



Борумбаев К.С.



Карниев А.Т.



## ЛИЦЕНЗИЯ

05.12.2022 года

02571Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги"

020400, Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, г. Атбасар, улица Н.Нурсентова, дом № 1  
БИН: 140740022093

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

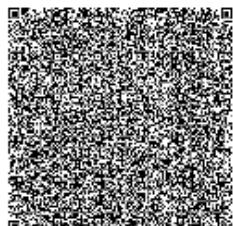
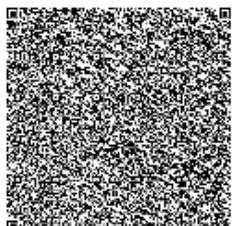
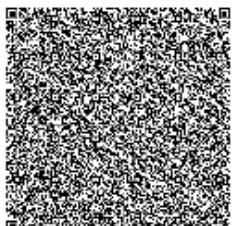
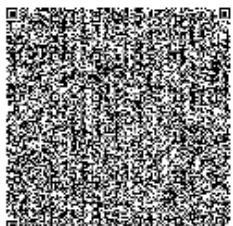
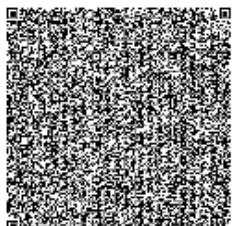
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия  
лицензии

Место выдачи

г.Астана





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02571Р

Дата выдачи лицензии 05.12.2022 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживание, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

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

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги"

020400, Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, г. Атбасар, улица Н.Нурсентова, дом № 1, БИН: 140740022093

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

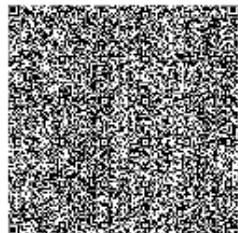
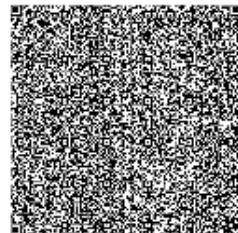
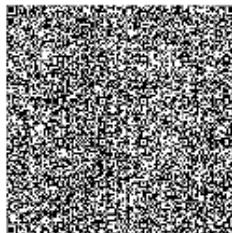
полигон твердых бытовых отходов и здание для обслуживающего персонала

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

Метод - Сжигание (утилизация, обезвреживание) Производительность - 2190000 кг/год Отходы - птицефабрики, промасленной ветоши, отработанные масла, отработанные фильтра, медицинские отходы класса А, Б, В и частично Г, в ч.т. просроченных и лекарственных средств, химические, РТИ (отработанные автошины), деревянные шпалы (промасленные), фритюрные масла, бытовая химия, отработанные смазочные материалы (жидкие, твердые, пластичные, смазки, пасты, эмульси), отработанный загрязненный песок, песок пескоструйной очистки, в т.ч. со следами ЛКМ, СОЖ, масел и др. нефтепродуктов, смеси некондиционных нефтепродуктов и растворов на основе спирто, огнетушители самоспасатели и другие оборудование содержащие в своем составе какие-либо реагенты-наполнители, медицинской техники и оборудования.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



**Лицензиар**

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель**

(уполномоченное лицо)

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения**

001

**Срок действия**

**Дата выдачи  
приложения**

05.12.2022

**Место выдачи**

г.Астана

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

