

**ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»**  
Государственная лицензия МООС РК N01533P от 24.01.2013 г.

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ  
для промышленной площадки месторождения  
«Кундызды» ТОО «КазГеоруд» на 2025-2032 гг.**

Директор ТОО «КазГеоруд»



Лещуков А.А.

Генеральный директор  
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская  
компания»



Нургалиев Т.К.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

## Содержание

	Введение	3
1.	Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	4
1.1	Общие данные о предприятии	4
1.2	Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии	4
1.2.1	Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта	6
2	Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами	64
2.1.	Цели и задачи программы управления отходами	64
2.2.	Целевые показатели программы управления отходами	68
3.	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	76
3.1.	Меры для достижения установленных целевых показателей	76
3.2.	Обоснование лимитов накопления отходов	76
3.3.	Результаты наблюдений за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в области воздействия объектов захоронения отходов	86
3.4.	Обоснование лимитов захоронения отходов	86
4.	Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами	89
5.	План мероприятий по реализации программы управления отходами	90
6.	Заключение	94
7.	Список использованных источников	95

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27.09.2021 г
- 2 Обзорная карта месторождения Кундызды
- 3 Отвал рыхлых пород № 1
- 4 Отвал вскрышных рыхлых пород № 2
  
- 5 Отвал вскрышных скальных пород № 1
- 6 Отвал вскрышных скальных пород № 2
- 7 Государственная лицензия ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

## Список исполнителей

Начальник отдела  
экологического проектирования

Өнерханұлы А.

Главный специалист отдела  
экологического проектирования

Еркінов Е.Е.

Ведущий специалист отдела  
экологического проектирования

Миронова А.Н.

## Введение

Программа управления отходами для месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» как объекта I категории разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Экологический Кодекс);
- Правила разработки программы управления отходами (утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314);
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚРДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Месторождение «Кундызды» входит в состав ТОО «КазГеоруд» в качестве самостоятельного подразделения, осуществляющего добычу товарной медно-цинковой руды в Мугалжарском районе Актюбинской области.

Основными целями разработки данной программы управления отходами являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств образуемых и накопленных отходов;
- сокращение объемов и (или) опасных свойств отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов путем минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны для захоронения.

В соответствии с требованиями пункта 3 статьи 335 Экологического кодекса программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от других комплексов оператора отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации. Программа управления отходами для месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» разрабатывается с учетом оценки возможности использования *наилучших доступных техник* в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Экологического кодекса.

Настоящая программа управления отходами месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» разрабатывается, в том числе в соответствии с требованиями статьи 360 Экологического кодекса РК в части разработки программы управления отходами горнодобывающей промышленности.

Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период с 2025 по 2032 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

## 1. Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

### 1.1. Общие данные о предприятии

Почтовый адрес оператора ТОО «КазГеоруд»: Республика Казахстан, Актюбинская область, г. Актобе, район Астана, ул. Маресьева, 4Г.

Оператор объекта управления отходами – товарищество с ограниченной ответственностью «КазГеоруд», осуществляет добычу товарной медно-цинковой руды на месторождении «Кундызды», подготовку руды и ее транспортировку автотранспортом до промплощадки ТОО «Актюбинская медная компания», с целью ее обогащения на обогатительных фабриках ГОКа.

Месторасположение объекта – Мугалжарский район Актюбинской области Республики Казахстан, в 70 км северо-восточнее железнодорожной станции Эмба железной дороги Актобе – Алматы. Районный центр – п. Кандыгаш, находится в 90 км севернее этой станции. Участок расположен вдали от населенных пунктов.

Ближайшими населенными пунктами от месторождения являются: селение Борлы, расположенное в 20 км северо-восточнее; п. Алтынды, расположенный в 18 км юго-западнее; г. Эмба, расположенный в 50 км юго-западнее.

По инженерно-геологическим условиям месторождение относится к типу ШБ. Месторождение имеет двухэтажное строение. Верхний этаж мощностью до 60 м представлен глинистыми породами и корой выветривания, нижний – дислоцированными и в разной степени трещиноватости скальными породами. Глубина залегания уровня подземных вод 2,0-6,3 м.

При инженерно-геологическом районировании разреза выделены 2 комплекса ГК и СК, последний по степени трещиноватости пород разделен на 3 подкомплекса: СКС, СКТ, СКМ.

При разработке карьера возможны пересечения тектонически ослабленных и трещиноватых зон и стволов разведочных скважин, что может привести к кратковременным выбросам подземных вод.

В связи с наличием свободного кремнезема (свыше 15-17 %) вмещающие породы силикозоопасны, руды пожароопасны из-за присутствия в них серы пиритной более 30 %.

Ситуационная карта-схема расположения месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» представлена в приложении 1.

### 1.2. Оценка текущего состояния управления отходами на предприятии

В период эксплуатации месторождения образуются следующие виды отходов: вскрышные (рыхлые) породы, вскрышные (скальные) породы, вмещающие породы, твердо-бытовые отходы (коммунальные), отработанные аккумуляторы, отработанные резинотехнические изделия, металлический лом, отработанные масла, промасленная ветошь, отработанные автомобильные фильтры, упаковочная тара из-под взрывчатых веществ, бочки из-под масел, загрязненная пылью, изношенная спецодежда, строительный мусор, огарки сварочных электродов, иловый осадок пруда-накопителя.

**Вскрышные (рыхлые, скальные, вмещающие) породы** образуются в результате вскрышных работ при обработке месторождения.

Согласно статье 357 Экологического Кодекса РК вскрышные породы с 2021 года отнесены к отходам горнодобывающей промышленности. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов (п.1 ст.359 ЭК РК).

**ТБО** образуются в результате производственной деятельности обслуживающего персонала.

**Отработанные аккумуляторы** неповрежденные, с не слитым электролитом образуются при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники.

**Отработанные резинотехнические изделия** образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и техники.

**Металлический лом** образуется при проведении ремонтных, восстановительных работах оборудования, техники, замена деталей (включая процессы ремонта и замены изношенных деталей, узлов оборудования, электротехнического оборудования, механическая обработка деталей).

**Отработанные масла** в составе отработанных масел рассматриваются отработанные моторные, трансмиссионные и гидравлические масла.

**Промасленная ветошь** образуется при техническом обслуживании и наладочных работах оборудования и техники.

**Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ** образуется после использования взрывчатого вещества.

**Бочки из-под масел** образуются в процессе слива масел.

**Иловый осадок пруда-накопителя** в процессе сброса карьерных вод в пруд-накопитель образуется иловый осадок.

**Изношенная спецодежда** утратившая потребительские свойства, изношенная спецодежда временно хранится в кладовой бытовых помещений (не более 6 месяцев).

**Строительный мусор** образуются в результате текущего ремонта (строительных работ).

**Огарки сварочных электродов** образуются при проведении сварочных работ.

**Отработанные автомобильные фильтры** образуются в процессе эксплуатации автотранспортных средств.

**Отработанные ртутьсодержащие лампы**, выведенные из эксплуатации и подлежащие утилизации временно хранятся на складе в картонных коробках в перфорированной специальной упаковке.

Таким образом, в деятельности ТОО «КазГеоруд» на месторождении «Кундызды» возможно образование 14 видов отходов производства и потребления, 3 вида отходов горнодобывающей промышленности:

- *отходы производства 10 наименований:* отработанные аккумуляторы; отработанные масла; отработанные автомобильные фильтры; бочки из-под масел; отработанные резинотехнические изделия; металлический лом; упаковочная тара из-под взрывчатых веществ; строительный мусор; огарки сварочных электродов; иловый осадок пруда-накопителя

- *отходы потребления 4 наименований:* отработанные люминесцентные лампы; твердые бытовые отходы; изношенная спецодежда; ветошь промасленная;

- *отходы горнодобывающей промышленности 3 наименований:* вскрышные (рыхлые) породы, вскрышные (скальные) породы, вмещающие породы.

Иные виды отходов производства и потребления, отходов горнодобывающей промышленности в деятельности ТОО «КазГеоруд» не образуются.

Оценка управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» осуществляется в соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК, исходя из их видов и классификации, которые определяются в соответствии с п. 1 указанной статьи на основании Классификатора отходов (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

### 1.2.1 Оценка управления отходами, образованными в деятельности объекта

Далее приведены данные по отходам производства и потребления, в том числе отходам горнодобывающей промышленности образующимися в деятельности на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд», с включением информации о классификации, химическом/морфологическом составе, объеме и средней скорости образования (т/год), способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на основании следующих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Ветошь промасленная
Код отхода
15 02 02*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Обслуживание и ремонт транспорта, техники и оборудования (протирка механизмов, деталей, станков и машин, сбор нефтепродуктов тканью).
Перечень опасных свойств
НР3 (температура вспышки отходов ветоши промасленной $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ).
НР4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации $\geq 10\%$ ).
НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).
Химический/морфологический состав
Химический состав, %: ткань, текстиль – 73 (опасные свойства отсутствуют), масло – 12

(вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 15 (опасные свойства отсутствуют).
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани).
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование ветоши промасленной составляет, тонн/год:  - 2021 год – 1,1176;  - 2022 год – 1,1176.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования ветоши промасленной по фактическим данным их образования за 2 года составляет 0,74506 тонн/год. Прогнозное количество образования ветоши промасленной и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 1,1176 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<i>Накопление</i> ветоши промасленной осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенных ящиках и контейнерах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
<b>Сбор</b>
Допускается возможность сбора специализированной организацией.

Транспортировка
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Ветошь промасленная транспортируется в герметичной таре, обеспечивающей сохранность отходов с указанием пожароопасности. Кузов транспортного средства должен быть очищен от остатков ранее перевозимых грузов, различных упаковочных материалов и горючих остатков (опилки, солома, стружка, сено, бумага и т. п.).</p>
Восстановление
<p>По мере накопления ветошь промасленная подлежит восстановлению путем <i>утилизации в качестве вторичного энергетического ресурса в деятельности ТОО «КазГеоруд»</i>, либо подлежит сбору <i>специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ</i> и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов <i>на восстановление или удаление</i>.</p>
Удаление
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>
Вспомогательные операции по управлению отходами
<p>Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.</p>
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и</p>

санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение промасленной ветоши под открытым небом и под прямыми лучами солнца. В случае возгорания для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
<b>Отработанные аккумуляторы</b>
<b>Код отхода</b>
16 06 01*
<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
Техническое обслуживание транспорта и техники.
<b>Перечень опасных свойств</b>
<p>HP8 (содержит вещество, вызывающее поражение (некроз) кожи 1 класса опасности, в общей концентрации <math>\geq 1\%</math>).</p> <p>HP10 (содержит вещество 1 класса, обладающее репродуктивной токсичностью в концентрации <math>\geq 0,5\%</math>).</p> <p>HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями).</p>
<b>Химический/морфологический состав</b>
<p><i>Химический состав, %:</i> свинец и его соединения – 66 (вещество обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы мишени при многократном воздействии (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), острой оральной токсичностью (5 класс), острой кожной токсичностью (5 класс), токсичностью для водной флоры и фауны с долговременными последствиями, подземных вод, почвы и растительности)), сурьма – 0,6 (обладает острой токсичностью при вдыхании (5 класс), является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (2 класс)),</p>

полипропилен – 6,4 (опасные свойства отсутствуют), поливинилхлорид – 1 (опасные свойства отсутствуют), серная кислота – 8 (вещество вызывает разъедание/раздражение кожи (1 класс), серьезное повреждение/раздражение глаз (1 класс), обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), вода – 18 (опасные свойства отсутствуют).
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – не разобранные устройства.
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование отработанных аккумуляторов составляет, тонн/год:  - 2021 год – 5,2053;  - 2022 год – 4,8917.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования отработанных аккумуляторов по фактическим данным их образования за 2 года составляет 3,366 тонн/год. Прогнозное количество образования отработанных аккумуляторов и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 6,1461 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<i>Накопление</i> отработанных свинцовых аккумуляторов осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
<b>Сбор</b>

Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
<b>Транспортировка</b>
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
<b>Восстановление</b>
<i>Отработанные свинцовые аккумуляторы по мере накопления подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
<b>Удаление</b>
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
<b>Вспомогательные операции по управлению отходами</b>
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
<b>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</b>
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан. Обязательным условием при обращении с отработанными аккумуляторами является сохранение их целостности и герметичности. В случае обнаружения микротрещин, механического повреждения отработанных свинцовых аккумуляторов необходимо плотно обернуть их специальной упаковочной пленкой с целью исключения попадания электролитов на

объекты окружающей среды. Накопление отработанных свинцовых аккумуляторов запрещаются вблизи нагретых поверхностей и мест возможного возгорания, под открытым небом и под прямыми лучами солнца, совместное хранение с твердыми бытовыми и другими отходами, в недоступном для посторонних лиц месте, исключающего возможность механического воздействия и непроизвольного пролива электролита. При накоплении (временном складировании) отработанные свинцовые аккумуляторы устанавливаются крышками вверх, при этом пробки на отработанных аккумуляторах должны находиться на своем месте и быть плотно закрыты. В целях предотвращения случайного механического разрушения отработанных аккумуляторов обращаться с ними следует осторожно, при этом запрещаются любые действия (бросать, ударять, разбирать, переворачивать вверх дном и т. п.), могущие привести к механическому повреждению или разрушению целостности отработанных аккумуляторов.

#### Отработанные масла

##### Код отхода

13 02 08\*

##### Технологический процесс или производство, где образуется отход

Сбор неиспользуемых остатков масел.

##### Перечень опасных свойств

НР4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации  $\geq 10\%$ ).

НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).

##### Химический/морфологический состав

*Химический состав отработанных масел принят по совокупности данных и в диапазоне значений химического состава отработанного моторного масла (Р. С. Кузьмин. Компонентный состав отходов. Часть 1. 2007 г., Казань), и химических составов компрессорного, индустриального и трансформаторного масел (приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008г. № 100-п), %: углеводороды – от 78 до 88,86 (вещество вызывает раздражение глаз (2 класс), раздражение кожи (3 класс), является вредным для водной флоры и фауны, подземных вод, почвы и растительности, животных), вода – 2 (опасные свойства отсутствуют), вода – от 2 до 7 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – от 1 до 2 (опасные свойства отсутствуют), углерод (сажа) – до 11 (обладает острой оральной токсичностью (5 класс)), окиси и сульфаты бария, кальция и магния – до 5 (опасные свойства отсутствуют), кальций – 2,8 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 0,12 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), фосфор – 0,09 (опасные свойства отсутствуют), барий – 0,13 (обладает острой оральной токсичностью (4 класс)).*

#### Физическая характеристика отходов

Агрегатное состояние – жидкие.

#### Фактическое образование отхода

Фактическое образование отработанных масел составляет, тонн/год:

- 2021 год – 250,0101;

- 2022 год – 223,301.

#### Средняя скорость образования отхода

Средняя скорость образования отработанных масел по фактическим данным их образования за 2 года составляет 157,770 тонн/год. Прогнозное количество образования

отработанных масел и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 299,3029 тонн в год.

### **Операции по управлению отходами**

#### **Накопление**

*Накопление* отработанных масел осуществляется отдельно от других отходов в герметичных емкостях с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.

#### **Сбор**

Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.

#### **Транспортировка**

Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Отработанные масла допускается транспортировать на одном транспортном средстве в отдельной таре в зависимости от вида и группы отхода при условии маркировки тары. Маркировка на емкостях (контейнерах) или ярлыках при транспортировке должна содержать: наименование вида отработанного масла; пиктограмму, соответствующую огнеопасным жидкостям, и предупредительную надпись: «Огнеопасно». Транспортировка отработанного масла проводится с выполнением следующих требований:

- 1) обеспечение условия герметичности тары;
- 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между

<p>емкостями (контейнерами) обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т. д.</p> <p>Погрузка/разгрузка выполняются вручную или механизировано.</p>
<p>Восстановление</p>
<p>По мере накопления отработанные масла <i>подлежат сбору специализированной организацией</i>, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, <i>в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i></p>
<p>Удаление</p>
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>
<p>Вспомогательные операции по управлению отходами</p>
<p>Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.</p>
<p>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</p>
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение отработанных масел под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ. При случайном разливе отработанных масел место разлива засыпают песком, который затем аккуратно собирают в прочный пластиковый пакет и помещают в специальный контейнер с плотно закрывающейся крышкой.</p>
<p>Отработанные автомобильные фильтры</p>
<p>Код отхода</p>

16 01 07*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Замена масляных и топливных фильтров при техническом ремонте и обслуживании техники.
Перечень опасных свойств
<p>HP7 (содержит вещество, являющиеся канцерогеном 1 класса, при общей концентрации <math>\geq 0,1\%</math>).</p> <p>HP8 (содержит разъедающее вещество, вызывающее поражение кожи 2 класса опасности, в общей концентрации <math>\geq 5\%</math>).</p> <p>HP10 (содержит вещество, токсичным для репродуктивности 2 класса, в общей концентрации <math>\geq 5\%</math>).</p> <p>HP14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>
Химический/морфологический состав
<p><i>Химический состав, %:</i> железо – 24,2208 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 1,5477 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), целлюлоза – 36,3184 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 13,9396 (опасные свойства отсутствуют), резина – 8,7615 (опасные свойства отсутствуют), нефть и нефтепродукты – 10,371 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным</p>

для водной среды (2 класс)), механические примеси – 4,841 (опасные свойства отсутствуют).
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – твердые предметы.
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование отработанных автомобильных фильтров составляет, тонн/год:  - 2021 год – 0,41287;  - 2022 год – 0,39935.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования отработанных автомобильных фильтров по фактическим данным их образования за 2 года составляет 0,27074 тонн/год. Прогнозное количество образования отработанных автомобильных фильтров и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,39707 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<i>Накопление</i> отработанных фильтров масляных и топливных осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре, с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
<b>Сбор</b>
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
<b>Транспортировка</b>

<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. С учетом пожароопасности отработанные фильтры масляные и топливные транспортируют в таре, обеспечивающей их сохранность.</p>
<p>Восстановление</p>
<p>По мере накопления отработанные фильтры масляные и топливные <i>подлежат сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i></p>
<p>Удаление</p>
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>
<p>Вспомогательные операции по управлению отходами</p>
<p>Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.</p>
<p>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</p>
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение отработанных фильтров масляных и топливных под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.</p>
<p>Бочки из-под масел</p>
<p>Код отхода</p>

16 07 08*
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Замена масляных и топливных фильтров при техническом ремонте и обслуживании техники.
Перечень опасных свойств
<p>НР4 (содержит вещество, вызывающее серьезные повреждения глаз, в общей концентрации <math>\geq 10\%</math>).</p> <p>НР14 (содержит вещество, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды).</p>
Химический/морфологический состав
<p><i>Химический состав, %:</i> железо – 24,2208 (опасные свойства отсутствуют), цинк – 1,5477 (вещество обладает острой оральной токсичностью (5 класс), опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), целлюлоза – 36,3184 (опасные свойства отсутствуют), алюминий – 13,9396 (опасные свойства отсутствуют), резина – 8,7615 (опасные свойства отсутствуют), нефть и нефтепродукты – 10,371 (обладает острой кожной токсичностью (5 класс), является канцерогенном (1 класс), обладает репродуктивной токсичностью (2 класс), вызывает разъедание/раздражение кожи (2 класс), является опасным веществом при аспирации (1 класс), является веществом, обладающим острой и хронической токсичностью, опасным для водной среды (2 класс)), механические примеси – 4,841 (опасные свойства отсутствуют).</p>
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердые предметы.

<b>Фактическое образование отхода</b>
<p>Фактическое образование бочек из-под масел составляет, тонн/год:</p> <p>- 2021 год – 31,251;</p> <p>- 2022 год – 27,913.</p>
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
<p>Средняя скорость образования бочек из-под масел по фактическим данным их образования за 2 года составляет 19,7213 тонн/год. Прогнозное количество образования бочек из-под масел и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 37,413 тонн в год.</p>
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<p><i>Накопление</i> отработанных фильтров масляных и топливных осуществляется отдельно от других отходов в специально предназначенной таре, с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.</p>
<b>Сбор</b>
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>
<b>Транспортировка</b>
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p>

<b>Восстановление</b>
По мере накопления бочки из-под масел <i>подлежат сбору специализированной организацией</i> , имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, <i>в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
<b>Удаление</b>
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
<b>Вспомогательные операции по управлению отходами</b>
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
<b>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</b>
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Не допускается хранение бочек из-под масел под открытым небом и под прямыми лучами солнца. При загорании отходов для тушения применяют песок, пену, порошковые составы, углекислый газ.
<b>Отработанные ртутьсодержащие лампы</b>
<b>Код отхода</b>
20 01 21*
<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
Использование для освещения люминесцентных ламп (замена отработанных ламп).
<b>Перечень опасных свойств</b>
HP14 (содержит вещества, обладающие острой и хронической токсичностью для водной

флоры и фауны с долговременными последствиями).

#### Химический/морфологический состав

*Химический состав, %:* диоксид кремния – 96,1 (опасные свойства отсутствуют), цоколевая мастика – 1,3 (опасные свойства отсутствуют), гетинакс – 0,3 (опасные свойства отсутствуют), люминофор – 0,3 (оказывает раздражающее действие на органы дыхания), медь и ее соединения – 0,174 (вещество обладает опасностью для водной среды – острой токсичностью (1 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), алюминий и его соединения – 1,692 (опасные свойства отсутствуют), никель и его соединения – 0,068 (является сенсibiliзирующим веществом (1 класс) и канцерогенном (2 класс), обладает специфической избирательной токсичностью, поражающей отдельные органы-мишени при многократном воздействии, является опасным для водной среды – обладает острой токсичностью (3 класс) и хронической токсичностью (1 класс)), ртуть и ее соединения – 0,048 (вещество обладает острой токсичностью при вдыхании (1 класс), репродуктивной токсичностью (1 класс), избирательной токсичностью, поражающую отдельные органы-мишени при многократном воздействии (1 класс), является опасным для водной среды – обладает острой и хронической токсичностью (1 класс)), вольфрам и его соединения – 0,012 (обладает острой оральной и кожной токсичностью (5 класс), вызывает раздражение/разъедание кожи (2 класс), вызывает серьезные повреждения/раздражения глаз (2 класс), является опасным для воды – обладает острой токсичностью (3 класс)), платина – 0,006 (опасные свойства отсутствуют).

#### Физическая характеристика отходов

Агрегатное состояние - твердые предметы (не разобранные устройства).

#### Фактическое образование отхода

Фактическое образование отработанных ртутьсодержащих ламп составляет, тонн/год:

<p>- 2021 год – 0,631;</p> <p>- 2022 год – 0,631.</p>
<p><b>Средняя скорость образования отхода</b></p>
<p>Средняя скорость образования отработанных ртутьсодержащих ламп по фактическим данным их образования за 2 года составляет 0,421 тонн/год. Прогнозное количество образования отработанных ртутьсодержащих ламп и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 0,0631 тонн в год.</p>
<p><b>Операции по управлению отходами</b></p>
<p><b>Накопление</b></p>
<p><i>Накопление</i> отработанных люминесцентных ламп осуществляется в отдельной таре с указанием маркировки, обеспечивающей локализованное хранение отходов с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.</p>
<p><b>Сбор</b></p>
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>
<p><b>Транспортировка</b></p>
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта, обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств. В автомобиле транспортную тару (контейнеры, коробки, ящики) с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами укладывают и</p>

закрепляют с таким расчетом, чтобы во время транспортирования избежать потерь груза, передвижения его в кузове и обеспечить максимальную безопасность водителя и экспедитора в случае чрезвычайной ситуации. Отработанные люминесцентные лампы перевозятся в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным транспортом без применения системы информации об опасности.

#### Восстановление

Отработанные люминесцентные лампы по мере накопления подлежат *сбору специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение работ и оказание услуг* в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, в целях дальнейшего направления отходов *на восстановление или удаление*.

#### Удаление

Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.

#### Вспомогательные операции по управлению отходами

Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.

#### Необходимые меры предосторожности при управлении отходами

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК. Разбитые ртутьсодержащие лампы загрязняют внешние поверхности неповрежденных ламп, спецодежду персонала и места временного хранения и накопления отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп, не допускается их совместное хранение и упаковка в одни контейнеры с целыми лампами. Части разбитых ртутьсодержащих ламп принимаются на склад временного хранения и накопления отходов, только упакованными в прочную герметичную пластиковую тару (прочные герметичные полиэтиленовые пакеты). Собранная при

проливе ртуть принимается на склад временного хранения и накопления отходов только в плотно закрытых толстостенных стеклянных банках, упакованных в герметичные полиэтиленовые пакеты. Запрещается выполнять работы по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации при механическом разрушении даже одной ртутьсодержащей лампы силами персонала обособленного подразделения при отсутствии демеркуризационного комплекта/набора.

### Отработанные резинотехнические изделия

#### Код отхода

16 01 03

#### Технологический процесс или производство, где образуется отход

Бытовое обслуживание сотрудников предприятия. Уборка производственных и служебных территорий.

#### Перечень опасных свойств

Опасные свойства отсутствуют

#### Химический/морфологический состав

*Химический состав, %:* каучук – 96; сталь – 3; тканевая основа – 1.

#### Физическая характеристика отходов

Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм.

#### Фактическое образование отхода

Фактическое образование отработанных резинотехнических изделий составляет, тонн/год:

- 2021 год – 29,1278;

- 2022 год – 29,1278.

<b>Средняя скорость образования отхода</b>
<p>Средняя скорость образования отработанных резинотехнических изделий по фактическим данным их образования за 2 года составляет 19,41853 тонн/год. Прогнозное количество образования отработанных резинотехнических изделий и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 45,99 тонн в год.</p>
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<p><i>Накопление</i> отработанных шин автотранспортных осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (подземных выработках, открытых площадках) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п. статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.</p>
<b>Сбор</b>
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>
<b>Транспортировка</b>
<p>Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.</p>
<b>Восстановление</b>
<p>По мере накопления отработанные шины автотранспортные подлежат сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i></p>

Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами осуществляются специализированной организацией
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
ТБО (коммунальные)
Код отхода
20 03 01
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Бытовое обслуживание сотрудников предприятия. Уборка производственных и служебных территорий.
Перечень опасных свойств
Опасные свойства отсутствуют
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %:</i> пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; железо и его соединения – 3,5; стекло – 2,5; кости – 1,5; древесина – 1,5; кожа, резина – 0,75; камни, штукатурка – 0,75; медь и ее соединения – 0,5; алюминий и его соединения – 0,5; прочее (инертные компоненты) – 1,5; отсев (менее 15 мм) – 6,0.

<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние - твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование ТБО (коммунальные) составляет, тонн/год:  - 2021 год – 39,525;  - 2022 год – 37,875.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования ТБО (коммунальные) по фактическим данным их образования за 2 года составляет 25,8 тонн/год. Прогнозное количество образования ТБО (коммунальные) и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 44,7 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
Твердые бытовые отходы накапливаются в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
<b>Сбор</b>
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
<b>Транспортировка</b>
Транспортировка твердых бытовых отходов осуществляется специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса РК.

Восстановление
Восстановление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами осуществляются специализированной организацией
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Металлический лом
Код отхода
16 01 17
Технологический процесс или производство, где образуется отход
При проведении ремонтных, восстановительных работах оборудования, техники, замена (включая процессы ремонта и замены изношенных деталей, узлов оборудования, электротехнического оборудования, механическая обработка деталей)
Перечень опасных свойств
Опасные свойства отсутствуют
Химический/морфологический состав
<i>Химический состав, %:</i> железо и его соединения – 97,1; углерод – 2,1; кремний и его соединения – 0,074; марганец и его соединения – 0,033; хром и его соединения – 0,061;

<p>никель и его соединения – 0,011; сера и ее соединения – 0,019; титан и его соединения – 0,002.</p>
<p><b>Физическая характеристика отходов</b></p>
<p>Агрегатное состояние – стальной лом, металлические остатки разных размеров</p>
<p><b>Фактическое образование отхода</b></p>
<p>Фактическое образование металлического лома составляет, тонн/год:</p> <p>- 2021 год – 57,654;</p> <p>- 2022 год – 57,654.</p>
<p><b>Средняя скорость образования отхода</b></p>
<p>Средняя скорость образования металлического лома по фактическим данным их образования за 2 года составляет 38,436 тонн/год. Прогнозное количество образования металлического лома и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 57,654 тонн в год.</p>
<p><b>Операции по управлению отходами</b></p>
<p><b>Накопление</b></p>
<p>Накопление отходов и лома черных металлов осуществляется отдельно от других отходов на специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.</p>
<p><b>Сбор</b></p>
<p>Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.</p>

Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
По мере накопления отходы и лом черных металлов подлежат <i>восстановлению путем переработки</i> в деятельности ТОО «КазГеоруд», либо подлежат <i>сбору</i> специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на <i>восстановление</i> .
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ
Код отхода
16 01 99
Технологический процесс или производство, где образуется отход
При использовании взрывчатого вещества.

<b>Перечень опасных свойств</b>
Опасные свойства отсутствуют
<b>Химический/морфологический состав</b>
<i>Химический состав, %:</i> полимерные материалы - 100.
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – стальной лом, металлические остатки разных размеров
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование упаковочной тары из-под взрывчатых веществ составляет, тонн/год:  - 2021 год – 12,23832;  - 2022 год – 10,24248.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования упаковочной тары из-под взрывчатых веществ по фактическим данным их образования за 2 года составляет 7,4936 тонн/год. Прогнозное количество образования упаковочной тары из-под взрывчатых веществ и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 11,13672 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
Накопление отработанной упаковочной тары осуществляется отдельно от других отходов в отведенных местах (контейнерах) с недопущением превышения сроков временного

складирования, установленных п.2 статьи 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Отработанная упаковочная тара по мере накопления подлежит сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Вывоз на специализированный полигон ВМ на сжигание.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Иловый осадок пруда-накопителя
Код отхода
19 08 99

<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
В процессе сброса карьерных вод в пруд-испаритель
<b>Перечень опасных свойств</b>
Опасные свойства отсутствуют
<b>Химический/морфологический состав</b>
<i>Химический состав %:</i> Вода – 2 (опасные свойства отсутствуют), диоксид кремния – 1 (опасные свойства отсутствуют).
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – пастообразная (шламы)
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование осадка на 2024 г. составляет 340,7 тонн/год
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования илового осадка очистных сооружений бытовых стоков по фактическим данным 2024 года составляет 340,7 тонн/год. Прогнозное количество образования осадка очистных сооружений бытовых стоков и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 340,7 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<i>Накопление</i> илового осадка пруда-накопителя осуществляется отдельно от других отходов в секциях отстойников, с недопущением превышения сроков временного складирования,

установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Иловый осадок по мере накопления подлежит сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Изношенная спецодежда
Код отхода
15 02 03

<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
Утратившая потребительские свойства, изношенная спецодежда временно хранится в кладовой бытовых помещений
<b>Перечень опасных свойств</b>
Опасные свойства отсутствуют
<b>Химический/морфологический состав</b>
Химический состав%: целлюлоза – 95, жировые и минеральные примеси
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – отходы тканей, старая одежда (изношенная рабочая одежда, загрязненная производственной пылью (без выраженных специфических загрязнений)).
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование изношенной спецодежды составляет, тонн/год:  - 2021 год – 2,525;  - 2022 год – 2,87.
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования изношенной спецодежды по фактическим данным их образования за 2 года составляет 1,7983 тонн/год. Прогнозное количество образования изношенной спецодежды и лимиты накопления принимаются с учетом увеличения фактического образования отхода по годам на основе анализа параметров функционирования предприятия и составляют до 2,98 тонн в год.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>

<p><i>Накопление</i> изношенной спецодежды осуществляется отдельно от других отходов в кладовой бытовых помещений, с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.</p>
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Спецодежда изношенная по мере накопления подлежит сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Строительный мусор

Код отхода
17 09 04
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуются в результате текущего ремонта (строительных работ)
Перечень опасных свойств
Опасные свойства отсутствуют
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние - твердые куски различного материала.
<b>Операции по управлению отходами</b>
Накопление
<i>Накопление</i> строительного мусора осуществляется отдельно от других отходов в специально оборудованном месте (площадке) для сбора строительных отходов с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление

<p>Спецодежда изношенная по мере накопления подлежит сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i></p>
<p>Удаление</p>
<p>Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.</p>
<p>Вспомогательные операции по управлению отходами</p>
<p>В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.</p>
<p>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</p>
<p>Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.</p>
<p><b>Огарки сварочных электродов</b></p>
<p>Код отхода</p>
<p>12 01 13</p>
<p>Технологический процесс или производство, где образуется отход</p>
<p>Образуются при проведении сварочных работ</p>
<p>Перечень опасных свойств</p>
<p>Опасные свойства отсутствуют</p>
<p>Физическая характеристика отходов</p>
<p>Агрегатное состояние - твердое.</p>
<p><b>Операции по управлению отходами</b></p>
<p>Накопление</p>

<p><i>Накопление</i> сварочных электродов осуществляется отдельно от других отходов в закрытом контейнере с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК.</p>
Сбор
Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.
Транспортировка
Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.
Восстановление
Огарки сварочных электродов по мере накопления подлежат сбору <i>специализированной организацией в целях дальнейшего направления отходов на восстановление или удаление.</i>
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
В процессе накопления отходов осуществляется вспомогательная операция сортировки с целью исключения смешивания с другими видами отходами.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
Вскрышные (рыхлые) породы

Код отхода
01 01 01
Технологический процесс или производство, где образуется отход
Образуются в процессе горнопроходческих работ на месторождении «Кундызды»
Перечень опасных свойств
<p>Не оказывает токсического действия и не относится к кислотообразующим материалам.</p> <p>Горная (рыхлая) порода рудника Кундызды не обладает эко-токсичными свойствами - вытяжка из отхода не обладает выраженной острой токсичностью для люминесцирующих бактерий.</p>
Химический/морфологический состав
<p><i>Химический состав %:</i> диоксид кремния – 61,9; железо – 3,84; оксид алюминия – 7,56; оксид кальция – 2,01; калия оксид – 13; медь – 0,0412; барий – 0,5; оксид марганца – 0,067; цинк – 0,0517; свинец – 0,0121; стронций – 0,0035; селен – 0,001; мышьяк – 0,0017; ртуть – 0,001; таллий – 0,0033; сера – 0,29; висмут – 0,001; диоксид титана – 0,43; ванадий – 0,0092; хром – 0,0084; кобальт – 0,001; никель – 0,0021; вода – 7,6.</p>
Физическая характеристика отходов
Агрегатное состояние – твердый кусковый материал.
Фактическое образование отхода
<p>Фактическое образование вскрышной (рыхлой) породы составило, тонн/год:</p> <p>2020 год - 269100</p> <p>2021 год – 337410</p> <p>2022 год – 1 242000</p>

<b>Средняя скорость образования отхода</b>
<p>Средняя скорость образования вскрышной (рыхлой) породы по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 616 170 тонн/год. Количество образования вскрышной породы рудника на период 2023-2032 годы принимается согласно «Плану горных работ месторождения «Кундызды» в Актюбинской области» (заключение ГЭЭ от 19 октября 2021 года №KZ22VCZ014221142) и учитывает увеличение производительности рудника по добыче руды. Плановое количество образования горной породы составляет до 1 210 420,08 тонн в год в период 2023÷2032 годы.</p>
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
<p>Образованная вскрышная (рыхлая) порода может накапливаться в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического кодекса РК (на срок не более 12 месяцев) с намерением при технологической необходимости ее изъятия для целей восстановления в период накопления. Для объемов образованного отхода, которые в разрешённый период накопления (сроком до 12 месяцев) не были восстановлены, устанавливаются лимиты захоронения.</p>
<b>Сбор</b>
<p>Сбор отходов не осуществляется.</p>
<b>Транспортировка</b>
<p>При технологической необходимости порода, отбитая в горных выработках, грузится в вагонетки, доставляется внутришахтным транспортом и разгружается в породный бункер, откуда выдается на поверхность. Транспортировка отходов на поверхности производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов <i>автотранспортом</i> с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и</p>

потерь по пути следования.
<b>Восстановление</b>
Вскрышная (рыхлая) порода рудника Кундызды <i>восстанавливается путем утилизации</i> при рекультивации участков нарушенных земель в соответствии с утвержденными проектными решениями.
<b>Удаление</b>
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
<b>Вспомогательные операции по управлению отходами</b>
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
<b>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</b>
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
<b>Вскрышные (скальные) породы</b>
<b>Код отхода</b>
01 01 01
<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
Образуются в процессе горнопроходческих работ на месторождении «Кундызды»
<b>Перечень опасных свойств</b>
Не оказывает токсического действия и не относится к кислотообразующим материалам. Горная (скальная) порода рудника Кундызды не обладает эко-токсичными свойствами - вытяжка из отхода не обладает выраженной острой токсичностью для люминесцирующих

бактерий.
<b>Химический/морфологический состав</b>
<i>Химический состав %:</i> диоксид кремния – 61,9; железо – 3,84; оксид алюминия – 7,56; оксид кальция – 2,01; калия оксид – 13; медь – 0,0412; барий – 0,5; оксид марганца – 0,067; цинк – 0,0517; свинец – 0,0121; стронций – 0,0035; селен – 0,001; мышьяк – 0,0017; ртуть – 0,001; таллий – 0,0033; сера – 0,29; висмут – 0,001; диоксид титана – 0,43; ванадий – 0,0092; хром – 0,0084; кобальт – 0,001; никель – 0,0021; вода – 7,6.
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – твердый кусковый материал.
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование вскрышной (скальной) породы составило, тонн/год:  2020 год - 4544400  2021 год – 14948640  2022 год - 12157880
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования вскрышной (скальной) породы по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 1 055 0306 тонн/год. Количество образования вскрышной породы рудника на период 2023-2032 годы принимается согласно «Плану горных работ месторождения «Кундызды» в Актюбинской области» (заключение ГЭЭ от 19 октября 2021 года №KZ22VCZ014221142) и учитывает увеличение производительности рудника по добыче руды. Плановое количество образования горной породы составляет до 1 145 2820 тонн в год в период 2023÷2032 годы.

<b>Операции по управлению отходами</b>
Накопление
<p>Образованная вскрышная (скальная) порода может накапливаться в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического кодекса РК (на срок не более 12 месяцев) с намерением при технологической необходимости ее изъятия для строительства дорог, площадок под склады и других работ, связанных с использованием скального грунта в период накопления. Для объемов образованного отхода, которые в разрешённый период накопления (сроком до 12 месяцев) не были восстановлены, устанавливаются лимиты захоронения.</p>
Сбор
<p>Сбор отходов не осуществляется.</p>
Транспортировка
<p>При технологической необходимости порода, отбитая в горных выработках, грузится в вагонетки, доставляется внутришахтным транспортом и разгружается в породный бункер, откуда выдается на поверхность. Транспортировка отходов на поверхности производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов <i>автотранспортом</i> с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования.</p>
Восстановление
<p>Вскрышная (скальная) порода рудника Кундызды <i>восстанавливается путем утилизации</i> при рекультивации участков нарушенных земель в соответствии с утвержденными проектными решениями.</p>
Удаление

Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
<b>Вспомогательные операции по управлению отходами</b>
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
<b>Необходимые меры предосторожности при управлении отходами</b>
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
<b>Вмещающие породы</b>
<b>Код отхода</b>
01 01 01
<b>Технологический процесс или производство, где образуется отход</b>
Образуются в процессе горнопроходческих работ на месторождении «Кундызды»
<b>Перечень опасных свойств</b>
Не оказывает токсического действия и не относится к кислотообразующим материалам. Горная (рыхлая) порода рудника Кундызды не обладает эко-токсичными свойствами - вытяжка из отхода не обладает выраженной острой токсичностью для люминесцирующих бактерий.
<b>Химический/морфологический состав</b>
<i>Химический состав %:</i> диоксид кремния – 63,84; железо – 2,16; оксид алюминия – 8,13; оксид кальция – 1,52; калия оксид – 12,5; медь – 0,0106; барий – 0,5; оксид марганца – 0,067; цинк – 0,0662; свинец – 0,0261; стронций – 0,001; селен – 0,001; мышьяк – 0,0085; ртуть – 0,001; таллий – 0,0034; сера – 0,73; висмут – 0,001; диоксид титана – 0,19; ванадий

– 0,0034; хром – 0,0042; кобальт – 0,0018; никель – 0,001; вода – 8,2.
<b>Физическая характеристика отходов</b>
Агрегатное состояние – твердый кусковый материал.
<b>Фактическое образование отхода</b>
Фактическое образование вмещающей породы составило, тонн/год:
2020 год - 165000
2021 год – 1295000
2022 год - 777000
<b>Средняя скорость образования отхода</b>
Средняя скорость образования вмещающей породы по фактическим данным ее образования за 3 года составляет 7 456 666 тонн/год. Количество образования вскрышной породы рудника на период 2023-2032 годы принимается согласно «Плану горных работ месторождения «Кундызды» в Актюбинской области» (заключение ГЭЭ от 19 октября 2021 года №KZ22VCZ014221142) и учитывает увеличение производительности рудника по добыче руды. Плановое количество образования горной породы составляет до 1 820 000 тонн в год в период 2023÷2032 годы.
<b>Операции по управлению отходами</b>
<b>Накопление</b>
Образованная вмещающая порода может накапливаться в соответствии с требованиями статьи 320 Экологического кодекса РК (на срок не более 12 месяцев) с намерением при технологической необходимости ее изъятия для строительства дорог, площадок под склады и других работ, связанных с использованием скального грунта в период накопления. Для объемов образованного отхода, которые в разрешённый период

накопления (сроком до 12 месяцев) не были восстановлены, устанавливаются лимиты захоронения.
Сбор
Сбор отходов не осуществляется.
Транспортировка
При технологической необходимости порода, отбитая в горных выработках, грузится в вагонетки, доставляется внутришахтным транспортом и разгружается в породный бункер, откуда выдается на поверхность. Транспортировка отходов на поверхности производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов <i>автотранспортом</i> с выполнением мер в штатном режиме, исключающих возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования.
Восстановление
Вмещающая порода рудника Кундызды <i>восстанавливается путем утилизации</i> при рекультивации участков нарушенных земель в соответствии с утвержденными проектными решениями.
Удаление
Удаление отходов в деятельности оператора не осуществляется.
Вспомогательные операции по управлению отходами
Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и

В соответствии с требованиями пункта 1 статьи 318 Экологического кодекса под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего *образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.*

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса РК).

## 2. Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами

### 2.1. Цели и задачи программы управления отходами

показателей, направленных на *постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов. Для отходов горнодобывающей промышленности целями программы управления отходами являются:*

- предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;
- стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем их переработки, повторного использования в тех случаях, когда это осуществимо с исполнением экологических требований;
- обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:
  - предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
  - направление на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
  - обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Задачами программы управления отходами является *определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.*

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую *иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами* в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

На месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» при осуществлении выполняемых операций по переработке отходов, утилизации и их складирования также выполняются вспомогательные операции по их сортировке и накоплению.

При применении принципа иерархии на объекте 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. *Задачи Программы* решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами, в том числе, обеспечивая восстановление до 2 видов образующихся отходов в собственной деятельности предприятия, передаче сторонним лицам могут подлежать до 13 видов отходов из 18 образуемых, с исключением их удаления в деятельности оператора. Принятая схема управления отходами обеспечивает минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения отходов, выполняемых только в отношении вскрышных (скальных), вскрышных (рыхлых) и вмещающих пород. Задачи Программы управления отходами месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» представлены в таблице 2.1

№ п/п	Наименование отхода	Задачи программы управления отходами
1	2	3
<b>ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОТХОДОВ В СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		
1	Ветошь промасленная	Использование в качестве энергетических ресурсов в деятельности оператора
2	Вскрышные (скальные) породы	Частичное использование в строительных целях (в для отсыпки дорог).
<b>ПЕРЕДАЧА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ</b>		
3	Отработанные аккумуляторы	Передача сторонним специализированным организациям
4	Отработанные масла	Передача сторонним специализированным организациям
5	Отработанные автомобильные фильтры	Передача сторонним специализированным организациям
6	Бочки из-под масел	Передача сторонним специализированным организациям
7	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Передача сторонним специализированным организациям
<b>ПЕРЕДАЧА НЕОПАСНЫХ ОТХОДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ</b>		

8	ТБО (коммунальные)	Передача сторонним специализированным организациям
9	Отработанные резинотехнические изделия	Передача сторонним специализированным организациям
10	Металлический лом	Передача сторонним специализированным организациям
11	Иловый осадок пруда-накопителя	Передача сторонним специализированным организациям
12	Изношенная спецодежда	Передача сторонним специализированным организациям
13	Строительный мусор	Передача сторонним специализированным организациям
14	Огарки сварочных электродов	Передача сторонним специализированным организациям
<b>УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ (УНИЧТОЖЕНИЕ ОТХОДОВ)</b>		
15	Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	Сжигание на специализированном полигоне ВМ
<b>УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ (ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ)</b>		
16	Вскрышные (рыхлые) породы	Складирование и долгосрочное хранение
17	Вскрышные (скальные) породы	Складирование и долгосрочное хранение

18	Вмещающие породы	Складирование и долгосрочное хранение
----	------------------	---------------------------------------

## 2.2. Целевые показатели программы управления отходами

Целевые показатели программы управления отходами представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) и рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности. Данные показатели устанавливаются ТОО «КазГеоруд» с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы. Весь период действия настоящей Программы управления отходами на плановый период 2025÷2032 годы рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд»:

- количество перерабатываемых отходов;
- количество утилизируемых отходов;
- количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд».

Ключевыми показателями, обеспечивающим качественное снижение негативного воздействия отходов на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки и утилизации, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованными в их восстановлении. В количественном отображении согласно факту предыдущих трех лет из захоронения в окружающей среде было исключено складирование отходов до 100 % от общего количества образованных без учета твердых бытовых отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевым показателем является полнота выполнения принятых параметров управления отходами с соблюдением требования *«количество образования отходов = количество восстановленных отходов + количество отходов, переданных сторонним лицам»* с исключением захоронения отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевые показатели на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. п. 9 Правил разработки программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

*Эколого-экономическая целесообразность* использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.2). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности ТОО «КазГеоруд». Из 18 вида потенциально образующихся отходов до 13 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их переработки, до 2 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве материальных или энергетических ресурсов в технологических процессах ТОО

«КазГеоруд». До 3 видов отходов обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования при рекультивации нарушенных земель. Остальные отходы оператор не может самостоятельно подвергнуть восстановлению, и они передаются сторонним организациям для целей восстановления или удаления (в отношении опасных отходов имеющей в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан лицензию на выполнение работ по операциям восстановления (переработки, утилизации) или удаления отходов).

Также согласно принципу близости к источнику, образующиеся в процессе производственной деятельности месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» отходы подлежат восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, что обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

*Тип и характеристика объектов временного складирования отходов.* К объектам временного складирования отходов на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд», на которых осуществляется аккумулярование отходов перед передачей на восстановление (переработку/утилизацию), относятся оборудованные *открытые площадки временного хранения отходов и лома черных металлов*. Временное хранение металлолома с последующей передачей на утилизацию носит циклический характер по технологической цепи «складирование – временное хранение – отгрузка». При таком функционировании площадок определенная часть металлолома по объективным причинам находится на площадках хранения. По организационным и логистическим причинам допускается возможность превышения сроков временного хранения отходов и лома черных металлов свыше шести месяцев с последующей передачей на утилизацию.

На объектах месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» организованы места накопления отходов (в том числе бочки, ёмкости, контейнеры, закрытые складские помещения, открытые площадки), соответствующие требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности) осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями п. 2 статьи 320 Экологического кодекса. Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории предприятия проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния). Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных ёмкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают воздействия на окружающую среду в процессе накопления отходов. Места организованного накопления (временного хранения) отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Принятые базовые показатели рассчитывались для ТОО «КазГеоруд» как среднее значение за последние три года (в период с 2021 по 2023 годы). Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами на месторождении «Кундызды», приведены в таблице 2.3 как среднее значение за последние три года.

Таблица .2.2 – Целевые показатели программы управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» 2024-2032 г.г.

№ п/п	Показатели программы управления отходами, тонн/год						
	Наименование отходов	Операции по восстановлению отходов оператором			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов
		Повторное использование	Переработка отходов	Утилизация отходов			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ветошь промасленная	-	-	до 1,1176	до 1,1176	-	-
2	Отработанные аккумуляторы	-	-	до 6,1461	до 6,1461	-	-
3	Отработанные масла	-	-	до 299,3029	до 299,3029	-	-
4	Отработанные автомобильные фильтры	-	-	до 0,39707	до 0,39707	-	-
5	Бочки из-под масел	-	-	до 37,413	до 37,413	-	-
6	Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	-	до 0,0631	до 0,0631	-	-
7	ТБО (коммунальные)	-	-	до 44,7	до 44,7	-	-
8	Отработанные резинотехнические изделия	-	-	до 45,99	до 45,99	-	-
9	Металлический лом	-	-	до 57,654	до 57,654	-	-
10	Упаковочная тара из-под взрывчатых	-	-	до 11,13672	-	-	до 11,13672

	веществ						
11	Изношенная спецодежда	-	-	до 2,98	до 2,98	-	-
12	Строительный мусор	-	-	до 8,435	до 8,435	-	-
13	Огарки сварочных электродов	-	-	до 0,568	до 0,568	-	-
14	Иловый осадок пруда-очистителя	-	-	до 340,7	до 340,7	-	-
Отходы горнодобывающей промышленности							
15	Вскрышные (рыхлые) породы	-	-	до 1210 420,08	-	1210420,08	-
16	Вскрышные (скальные) породы	500000	-	до 1145 2820	-	до 1145 2820	-
17	Вмещающие породы	-	-	до 1820 000	-	до 1820 000	-

Таблица 2.3 – Базовые показатели по управлению отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» за 2021-2023 годы

Наименование отхода	Год	Операции с отходами, т/год				
		Образован ие на предприя ти	Перерабо тано на предприя ти	Утилизир уется на предприя ти	Передано сторонни м лицам	Складиров ание на объектах предприя тия
1	2	3	4	5	6	7
1. Ветошь промасленная	2021	-	-	-	-	-
	2022	1,1176	-	-	1,1176	-
	2023	1,1176	-	-	1,1176	-
<b>Среднее значение</b>		<b>0,74506</b>	-	-	<b>0,74506</b>	-
2. Отработанные аккумуляторы	2021	-	-	-	-	-
	2022	5,2053	-	-	5,2053	-
	2023	4,8917	-	-	4,8917	-
<b>Среднее значение</b>		<b>3,366</b>	-	-	<b>3,366</b>	-
3. Отработанные масла	2021	-	-	-	-	-
	2022	250,0101	-	-	250,0101	-
	2023	223,301	-	-	223,301	-
<b>Среднее значение</b>		<b>157,770</b>	-	-	<b>157,770</b>	-
4. Отработанные автомобильные фильтры	2021	-	-	-	-	-
	2022	0,41287	-	-	0,41287	-
	2023	0,39935	-	-	0,39935	-
<b>Среднее значение</b>		<b>0,27074</b>	-	-	<b>0,27074</b>	-
5. Бочки из-под масел	2021	-	-	-	-	-
	2022	31,251	-	-	31,251	-
	2023	27,913	-	-	27,913	-
<b>Среднее значение</b>		<b>19,7213</b>	-	-	<b>19,7213</b>	-
6. Отработанные	2021	-	-	-	-	-

ртутьсодержащие лампы	2022	0,631	-	-	0,631	-
	2023	0,631	-	-	0,631	-
<b>Среднее значение</b>		<b>0,421</b>	-	-	<b>0,421</b>	-
7. ТБО (коммунальные)	2021	-	-	-	-	-
	2022	39,525	-	-	39,525	-
	2023	37,875	-	-	37,875	-
<b>Среднее значение</b>		<b>25,8</b>	-	-	<b>25,8</b>	-
8. Отработанные резинотехнические изделия	2021	-	-	-	-	-
	2022	29,1278	-	-	29,1278	-
	2023	29,1278	-	-	29,1278	-
<b>Среднее значение</b>		<b>19,41853</b>	-	-	<b>19,41853</b>	-
9. Металлический лом	2021	-	-	-	-	-
	2022	57,654	-	-	57,654	-
	2023	57,654	-	-	57,654	-
<b>Среднее значение</b>		<b>38,436</b>	-	-	<b>38,436</b>	-
10. Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	2021	-	-	-	-	-
	2022	12,23832	-	12,23832	-	-
	2023	10,24248	-	10,24248	-	-
<b>Среднее значение</b>		<b>7,4936</b>	-	<b>7,4936</b>	-	-
11. Изношенная спецодежда	2021	-	-	-	-	-
	2022	2,525	-	-	2,525	-
	2023	2,87	-	-	2,87	-
<b>Среднее значение</b>		<b>1,7983</b>	-	-	<b>1,7983</b>	-
12. Строительный мусор	2021	-	-	-	-	-
	2022	8,435	-	-	8,435	-
	2023	8,435	-	-	8,435	-
<b>Среднее значение</b>		<b>5,6233</b>	-	-	<b>5,6233</b>	-
13. Огарки сварочных	2021	-	-	-	-	-

электродов	2022	0,568	-	-	0,568	-
	2023	0,568	-	-	0,568	-
<b>Среднее значение</b>		<b>0,37866</b>	-	-	<b>0,37866</b>	-
14. Вскрышные (рыхлые) породы	2021	269100	-	-	-	269100
	2022	337410	-	-	-	337410
	2023	1242000	-	-	-	1242000
<b>Среднее значение</b>		<b>616170</b>	-	-	-	<b>616170</b>
15. Вскрышные (скальные) породы	2021	4544400	500000	-	-	4044400
	2022	14948640	500000	-	-	14448640
	2023	12157880	500000	-	-	11657880
<b>Среднее значение</b>		<b>10550306</b>	<b>500000</b>	-	-	<b>10050306</b>
16. Вмещающие породы	2021	165000	-	-	-	165000
	2022	1295000	-	-	-	1295000
	2023	777000	-	-	-	777000
<b>Среднее значение</b>		<b>7456666</b>	-	-	-	<b>7456666</b>

Исходя из базовых показателей по управлению отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» за период 2021-2023 годы из 18 вида образовавшихся отходов, один вид отходов подвергся переработки в производственных процессах оператора, остальные отходы оператором передавались сторонним специализированным организациям без их удаления в собственной деятельности. Один вид отходов подвергался удалению путем уничтожения - тара из-под взрывчатых веществ (в соответствии с требованиями безопасности).

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

Данный раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включает организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. В рамках настоящей программы управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» обоснованы лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

#### **3.1. Меры для достижения установленных целевых показателей**

Настоящая программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2025-2032 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. Мерами, направленными на достижения установленных показателей могут быть:

- заблаговременное заключение/продлонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов не утилизируемых в деятельности на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд»;

- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с недопущением превышения сроков временного складирования, регламентированных пунктом 2 статьей 320 Экологического кодекса РК;

- актуализация сведений о химическом/морфологическом составе и уровне опасности отходов горнодобывающей промышленности путем проведения комплексного анализа, в том числе с определением компонентного составов отходов, их кислотообразующего потенциала, экотоксичности и острой токсичности;

- с целью осуществления контроля за соблюдением требований и порядком управления отходами на месторождении «Кундызды» необходимо создание функциональной структуры внутренней ответственности работников комплекса по порядку управления отходами с указанием критериев контроля (*ведение журналов учета отходов производства и потребления, внесение в систему актов приема-передачи отходов, регистрация договоров со специализированными организациями, ведение паспортов опасных отходов, актуализация проектной документации с учетом фактического управления отходами на объекте, проведение периодических осмотров мест накопления и захоронения и др.*) и ответственных должностных лиц и исполнителей.

- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы/оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса РК.

#### **3.2. Обоснование лимитов накопления отходов**

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет

на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления / контейнера / бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте (совокупности мест) накопления в пределах срока, установленного в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление (временное хранение) отходов должно осуществляться в течение времени, не превышающего установленные сроки в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса, исходя из осуществляемых операций по управлению с отходами, уровня опасности и вида отходов:

- на месте образования *опасных отходов* допускается их временное складирование (накопление) на *срок не более шести месяцев до даты сбора опасных отходов* (передачи специализированной организации) или самостоятельного вывоза их на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

- до направления *отходов (опасных и неопасных)* на восстановление или удаление допускается их временное складирование (накопление) отходов (опасных и неопасных) на объекте *на срок не более шести месяцев*, где данные отходы (опасные и неопасные) будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению;

- временное складирование (накопление) *отходов горнодобывающей промышленности* на месте образования допускается на *срок не более двенадцати месяцев* до даты направления их на восстановление или удаление.

К объектам временного складирования отходов на месторождении «Кундызды», на которых осуществляется аккумулярование отходов перед передачей на утилизацию, относятся *открытые площадки временного хранения отходов и лома черных металлов*. Временное складирование отходов *горнодобывающей промышленности* на месте образования осуществляется на срок не более двенадцати месяцев на месте их образования до даты их направления на восстановление или удаление.

Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных емкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и в процессе накопления (временного хранения) не оказывают воздействия на окружающую среду. Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил сбора, регламентированных статьей 321 Экологического кодекса, и временного складирования (накопления) отходов в соответствии со статьей 320 Экологического кодекса. Места организованного накопления и временного хранения отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Таким образом, в деятельности на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» возможно образование 18 видов отходов производства и потребления, 3 вида отходов горнодобывающей промышленности:

- отходы производства 11 наименований: отработанные аккумуляторы; отработанные масла; отработанные автомобильные фильтры; бочки из-под масел; отработанные резинотехнические изделия; металлический лом; упаковочная тара из-под взрывчатых веществ; строительный мусор; огарки сварочных электродов; отработанный уголь; иловый осадок пруда-накопителя;

- отходы потребления 4 наименований: отработанные ртутьсодержащие лампы; твердые бытовые отходы; изношенная спецодежда; ветошь промасленная;
- отходы горнодобывающей промышленности 3 наименований: вскрышные (рыхлые) породы; вскрышные (скальные) породы; горная (вмещающая) порода

Иные виды отходов производства и потребления в деятельности ТОО «КазГеоруд» не образуются.

В соответствии с пунктом 1 статьи 318 Экологического кодекса РК под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса РК).

Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов производства и потребления для площадки месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд».

Наименование отходов	Лимит накопления, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3
<b>2025 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>744,17988</b>	<b>744,17988</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>700,80923</b>	<b>700,80923</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>43,37065</b>	<b>43,37065</b>
<i><b>Опасные отходы</b></i>		
<b>Всего:</b>	<b>248,47120</b>	<b>248,47120</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	5,2053	5,2053
Отработанные масла	214,8477	214,8477
Отработанные автомобильные фильтры	0,38155	0,38155
Бочки из-под масел	26,856	26,856
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i><b>Неопасные отходы</b></i>		
<b>Всего:</b>	<b>495,7087</b>	<b>496,8337</b>

ТБО (коммунальные)	39,6	39,6
Отработанные резинотехнические изделия	38,54	38,54
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	7,62168	7,62168
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изношенная спецодежда	2,5900	2,5900
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2026 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>735,02266</b>	<b>735,02266</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>692,68201</b>	<b>692,68201</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>42,34065</b>	<b>42,34065</b>
<i>Опасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>244,0316</b>	<b>244,0316</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	5,0485	5,0485
Отработанные масла	211,0424	211,0424
Отработанные автомобильные фильтры	0,38003	0,38003
Бочки из-под масел	26,380	26,380
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i>Неопасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>490,9911</b>	<b>490,9911</b>
ТБО (коммунальные)	38,85	38,85
Отработанные резинотехнические изделия	34,88	34,88
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	7,59408	7,59408
Иловый осадок пруда-	340,7	340,7

испарителя		
Изношенная спецодежда	2,3100	2,3100
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2027 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>638,35531</b>	<b>638,35531</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>600,16466</b>	<b>600,16466</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>38,190653</b>	<b>38,190653</b>
<i>Опасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>162,52039</b>	<b>162,52039</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	4,2645	4,2645
Отработанные масла	139,3041	139,3041
Отработанные автомобильные фильтры	0,35814	0,35814
Бочки из-под масел	17,413	17,413
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i>Неопасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>475,83492</b>	<b>475,83492</b>
ТБО (коммунальные)	34,65	34,65
Отработанные резинотехнические изделия	26,96	26,96
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	4,50792	4,50792
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изношенная спецодежда	2,3600	2,3600
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2028 год</b>		

<b>ВСЕГО:</b>	<b>652,83249</b>	<b>652,83249</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>613,95184</b>	<b>613,95184</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>38,880653</b>	<b>38,880653</b>
<i>Опасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>173,9621</b>	<b>173,9621</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	4,4213	4,4213
Отработанные масла	149,3399	149,3399
Отработанные автомобильные фильтры	0,3532	0,3532
Бочки из-под масел	18,667	18,667
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i>Неопасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>478,8104</b>	<b>478,8104</b>
ТБО (коммунальные)	35,4	35,4
Отработанные резинотехнические изделия	29,69	29,69
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	4,12344	4,12344
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изношенная спецодежда	2,3000	2,3000
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>2029 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>642,25267</b>	<b>642,25267</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>604,43202</b>	<b>604,43202</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>37,820653</b>	<b>37,820653</b>
<i>Опасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>164,4473</b>	<b>164,4473</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176

Отработанные аккумуляторы	4,2645	4,2645
Отработанные масла	141,025	141,025
Отработанные автомобильные фильтры	0,34912	0,34912
Бочки из-под масел	17,628	17,628
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<b>Неопасные отходы</b>		
<b>Всего:</b>	<b>477,8054</b>	<b>477,8054</b>
ТБО (коммунальные)	34,5	34,5
Отработанные резинотехнические изделия	30,05	30,05
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	3,7584	3,7584
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изнешенная спецодежда	2,1400	2,1400
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<b>Зеркальные</b>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2030 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>602,677803</b>	<b>602,677803</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>567,31715</b>	<b>567,31715</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>35,360653</b>	<b>35,360653</b>
<b>Опасные отходы</b>		
<b>Всего:</b>	<b>131,7203</b>	<b>131,7203</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	3,7941	3,7941
Отработанные масла	112,3595	112,3595
Отработанные автомобильные фильтры	0,34107	0,34107
Бочки из-под масел	14,045	14,045
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278

<i>Неопасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>470,95748</b>	<b>472,0825</b>
ТБО (коммунальные)	32,1	32,1
Отработанные резинотехнические изделия	26,42	26,42
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	3,00048	3,00048
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изношенная спецодежда	2,0800	2,0800
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2031 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>671,77652</b>	<b>671,77652</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>637,60587</b>	<b>637,60587</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>34,170653</b>	<b>34,170653</b>
<i>Опасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>204,7695</b>	<b>204,7695</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	3,6373	3,6373
Отработанные масла	177,4345	177,4345
Отработанные автомобильные фильтры	0,33807	0,33807
Бочки из-под масел	22,179	22,179
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i>Неопасные отходы</i>		
<b>Всего:</b>	<b>467,007</b>	<b>467,007</b>
ТБО (коммунальные)	31,2	31,2
Отработанные резинотехнические изделия	23,99	23,99
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под	2,67	2,67

взрывчатых веществ		
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изнюшенная спецодежда	1,790	1,790
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568
<i><b>Зеркальные</b></i>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-
<b>2032 год</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>544,38037</b>	<b>544,38037</b>
<b>в том числе отходов производства</b>	<b>514,63972</b>	<b>514,63972</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>29,74065</b>	<b>29,74065</b>
<i><b>Опасные отходы</b></i>		
<b>Всего:</b>	<b>84,45121</b>	<b>84,45121</b>
Ветошь промасленная	1,1176	1,1176
Отработанные аккумуляторы	2,9317	2,9317
Отработанные масла	71,14	71,14
Отработанные автомобильные фильтры	0,30586	0,30586
Бочки из-под масел	8,893	8,893
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,06305278	0,06305278
<i><b>Неопасные отходы</b></i>		
<b>Всего:</b>	<b>461,0542</b>	<b>461,0542</b>
ТБО (коммунальные)	26,85	26,85
Отработанные резинотехнические изделия	22,03	22,03
Металлический лом	57,654	57,654
Упаковочная тара из-под взрывчатых веществ	1,98216	1,98216
Отработанный уголь	1,125	1,125
Иловый осадок пруда-испарителя	340,7	340,7
Изнюшенная спецодежда	1,7100	1,7100
Строительный мусор	8,435	8,435
Огарки сварочных электродов	0,568	0,568

<i>Зеркальные</i>		
<b>Всего:</b>	-	-
-	-	-

### **3.3. Результаты наблюдений за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в области воздействия объектов захоронения отходов металлургического производства**

При выполнении работ изучены фондовые материалы по результатам наблюдений за предшествующие годы. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в районе производственных объектов месторождения «Кундызды» проводились с 2019 по 2023 годы различными организациями.

Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в районе объектов складирования отходов месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» производятся аккредитованными лабораториями. В ходе этих наблюдений изучено загрязнение токсичными ингредиентами отходов поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, атмосферного воздуха. Наблюдения за состоянием и изменениями компонентов окружающей среды в районе объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности ТОО «КазГеоруд» осуществляются в установленных точках контроля.

### **3.4. Обоснование лимитов захоронения отходов**

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного объекта складирования отходов, входящего в состав объекта I категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на данном объекте. В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова), полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

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

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

где:  $M_{\text{норм}}$  - лимит захоронения данного вида отходов, тонн/год;

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

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

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

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

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

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

Согласно данным о состоянии компонентов окружающей среды, полученным по результатам проводимого производственного экологического контроля, в районе

расположения объектов складирования отходов определен опасный уровень техногенного воздействия.

Коэффициент учета рекультивации находится как отношение фактической и плановой площадей рекультивации отвала на год, предшествующий нормируемому, по формуле:  $Kp = Pф/Pп$ ,

где:  $Pп$  - запланированная на год, предшествующий нормируемому, площадь рекультивации;

$Pф$  - фактическая площадь, подвергшаяся рекультивации.

Понижающий коэффициент, учитывающий миграцию загрязняющих веществ из складированных отходов горнодобывающей промышленности в подземные воды ( $Kв$ ), принимается равной 1. Понижающий коэффициент, учитывающий степень переноса загрязняющих веществ из складированных отходов горнодобывающей промышленности на почвы прилегающих территорий ( $Kп$ ), принимается равным 1. Понижающий коэффициент, учитывающий степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из объекта в виде пыли ( $Kа$ ), принимается равным 1. Коэффициент учета рекультивации принимается равный единице, так как рекультивация объекта не предусматривается.

На период разработки программы управления отходами на 2023-2032 годы прогнозируется возможность складирования (долгосрочного хранения) отдельных видов отходов горнодобывающей промышленности с последующим использованием для нужд рудников. При этом предусмотрен отдельный учет объемов складированных и подлежащих долговременному хранению отходов горнодобывающей промышленности и с учетом времени накопления.

К объектам накопления отходов производства и потребления на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» с допустимой возможностью превышения сроков временного хранения (накопления) по организационным и логистическим причинам относятся открытые площадки, на которых выполняется временное хранение с передачей третьим лицам, ввиду чего для данных объектов хранения отходов производства и потребления предлагаются лимиты захоронения отходов.

В соответствии с установленным в результате наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды сделан вывод, что складирование отходов возможно с частичным ограничением (понижающий коэффициенты принимаются по данным наблюдений в районе объектов складирования).

В соответствии с установленным в результате наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды сделан вывод, что складирование отходов возможно с частичным ограничением.

*Отвалы вскрышных пород* находятся с западной, северной и восточной сторон карьера на расстоянии 0.15- 0.35 км с учётом проветривания карьера.

*Отвал вскрышных (рыхлых) пород* размещается на 2-х отвалах вскрышных пород (рыхлых). Площадь отвала № 1 - 477800 м<sup>2</sup>, площадь отвала № 2 - 856500 м<sup>2</sup>.

*Вскрышные (скальные) породы* размещаются на 2-х отвалах вскрышных пород (скальных) № 1 площадью 1244600 м<sup>2</sup>, № 2 площадью 781000 м<sup>2</sup>.

*Вмещающие породы* размещаются на отвале вмещающих пород площадью 458000 м<sup>2</sup>.

Формирование отвалов осуществляется с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических характеристик грунтов на участках, предназначенных для размещения отвалов, степени фрикционной опасности горных пород. Картосхемы отвалов захоронения отходов представлены в приложениях 2-6.

Согласно РНД 03.4.0.5.01-94 и СНиП РК 1.04-14-2003 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию» под основанием отвалов вскрышных пород принят противодиффузионный экран типа А- 1: глиняный двухслойный толщиной каждого слоя 0,5 м и дренажной прослойкой из песка толщиной 0,5 м.

С помощью которого профильтровавшиеся атмосферные осадки будут отводиться по водоотливным кюветам в канавы-испарители. Загрязнённые воды из отвалов будут собираться и испаряться, поэтому загрязнение подземных вод, содержащихся под этими сооружениями, происходить не должно.

В случае возникновения непредвиденных утечек через ПФЭ, загрязняющие вещества, попавшие в подземные воды из отвалов и складов руд, будут мигрировать вместе с подземным потоком к карьеру и, в конечном счёте, будут перехвачены карьерным водоотливом.

В конце отработки месторождения вскрышу планируется складировать во внутренние отвалы карьера на горизонтах 140 м и 180 м. Геометрический объём отвала на гор.180 м — 97 т.м<sup>3</sup> (в целике — 75 тыс.м<sup>3</sup>) и гор.140 м — 52 тыс.м<sup>3</sup> (в целике- 40 тыс.м<sup>3</sup>).

Запасы отходов на 15.02.2022 года составляют: отвал вскрышных (рыхлых) пород № 1 – 10623,4 тыс. тонн (5311,7 тыс. м<sup>3</sup>), отвал вскрышных (рыхлых) пород № 2– 1485,3 тыс. тонн (550,1 тыс. м<sup>3</sup>), всего – 1987,8 тыс. тонн (736,2 тыс. м<sup>3</sup>). Породные отвалы функционируют ориентировочно с 2014 года. Год окончания складирования отходов в породных отвалах не устанавливался. Проектная емкость породных отвалов не устанавливалась. На 2023-2032 годы прогнозируется складирование отходов в следующем количестве: вскрышные (рыхлые) породы не более 1 210 420,08 тонн в год, вскрышные (скальные) породы не более 1 145 2820, вмещающие породы не более 1 820 000 тонн за 2023-2032 годы, при этом предусмотрено изъятие горной породы для рекультивации нарушенных земель в объёме, при котором исключается переполнение породного отвала согласно требованиям по безопасности горных работ.

Предлагаемые лимиты захоронения отходов производства и потребления на 2025-2032 годы для месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» сведены в таблицу 3.2.

Таблица 3.2

**Лимиты захоронения отходов на 2025-2032 годы**

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
<b>2025 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	1 242 000	1 242 000	1 242 000	-	-
Вскрышные (скальные) породы	7 510 777	7 510 777	7 510 777	-	-
Вмещающие породы	1 820 000	1 820 000	1 820 000	-	-
<b>2026 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	1 242 000	1 242 000	1 242 000	-	-
Вскрышные (скальные)	6 446 777	6 446 777	6 446 777	-	-

породы					
Вмещающие породы	1 162 000	1 162 000	1 162 000	-	-
<b>2027 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	1 210 420,08	1 210 420,08	1 210 420,08	-	-
Вскрышные (скальные) породы	1 000 317	1 000 317	1 000 317	-	-
Вмещающие породы	1 162 000	1 162 000	1 162 000	-	-
<b>2028 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	0	0	0	-	-
Вскрышные (скальные) породы	2 433 572	2 433 572	2 433 572	-	-
Вмещающие породы	1 162 000	1 162 000	1 162 000	-	-
<b>2029 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	0	0	0	-	-
Вскрышные (скальные) породы	2 672 096	2 672 096	2 672 096	-	-
Вмещающие породы	1 162 000	1 162 000	1 162 000	-	-
<b>2030 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	0	0	0	-	-
Вскрышные (скальные) породы	1 638 000	1 638 000	1 638 000	-	-
Вмещающие породы	1 162 000	1 162 000	1 162 000	-	-
<b>2031 год</b>					
Вскрышные (рыхлые) породы	0	0	0	-	-
Вскрышные (скальные) породы	1 260 000	1 260 000	1 260 000	-	-
Вмещающие	560 000	560 000	560 000	-	-

породы					
2032 год					
Вскрышные (рыхлые) породы	0	0	0	-	-
Вскрышные (скальные) породы	840 000	840 000	840 000	-	-
Вмещающие породы	560 000	560 000	560 000	-	-

#### 4. Необходимые ресурсы для реализации программы управления отходами

Дополнительные ресурсы по отношению к отходам уже задействованным (финансово-экономическим, материально-техническим, трудовым) для реализации программы управления отходами требуются с учетом мер, направленных на достижение установленных показателей, приведенных в подразделе 3.1. На текущее положение финансово-экономические ресурсы требуются для оплаты услуг специализированных организаций, осуществляющих транспортировку, восстановление и/или удаление отходов в установленном экологическом законодательстве порядке. Материально-технические ресурсы, необходимые для реализации программы управления отходами, представлены задействованными на всех этапах управления отходами производства и потребления техники и оборудования, сырья и материалов для вспомогательных операций (сортировки и обработки), сбора, транспортировки, переработки, утилизации и удаления. Источником финансирования Программы управления отходами месторождения «Кундызды» являются собственные средства ТОО «КазГеоруд». Объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

#### 5. План мероприятий по реализации программы управления отходами

План мероприятий является составной частью программы управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» включаются мероприятия по восстановлению отходов в собственном производстве путем их переработки и утилизации или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами месторождения «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации Программы управления отходами на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» на 2025-2032 годы

Цели	Задачи	Мероприятия	Сроки реализации	Исполнитель	Форма завершения	Затраты	Источник финансирования
Отсутствие превышения лимитов накопления отходов	Вывоз отходов с площадки строительства	Организация вывоза отходов в период строительства	2025-2032 годы	ТОО «КазГеоруд»	Договора на вывоз отходов, квитанции о вывозе отходов	Согласно договорам и ценам спец. организаций	Собственные средства
	Заключить договора на вывоз отходов с площадки месторождения	Заключение договоров, контроль наличия средств на вывоз отходов	2025-2032 годы	ТОО «КазГеоруд»	Договора на вывоз отходов, квитанции о вывозе	Согласно договорам и ценам спец. организаций	Собственные средства

	«Кундызды» ТОО «КазГеоруд»				отходов		
	Сбор и вывоз упаковочной тара из-под взрывчатых веществ	Обеспечение своевременного наличия автотранспорта для вывоза отходов	2025- 2032 годы	ТОО «КазГеоруд »	Договора на вывоз отходов, квитанции о вывозе отходов	Согласно договорам и ценам спец. организаций	Собственные средства
Исключить загрязнение территории отходами	Обустройство мест хранения отходов	Устройство площадки временного хранения отходов.	2025- 2032 годы	ТОО «КазГеоруд »	Акт обследования площадки ТБО, контейнеров для неоплодотвор	Согласно договорам и ценам спец. организаций	Собственные средства

					енных яиц, яиц с погибшими эмбрионами, павшего молодняка, скорлупы на соответствие целевому назначению.		
	Контроль накопления отходов в строго отведенных местах	Ежедневный контроль назначенным ответственным лицом из числа сотрудников	2025- 2032 годы	ТОО «КазГеоруд »	Записи о еженедельном контроле в журнале отходов	Заработная плата сотрудника	Собственные средства

		<p>ТОО «КазГеоруд», с занесением результатов контроля в журнал отходов</p>					
	<p>Ежедневная уборка территории во избежание появления мест скопления отходов</p>	<p>Ежедневная уборка территории по графи-ку, назначенными сот-рудниками ТОО «КазГеоруд»</p>	<p>2025- 2032 годы</p>	<p>ТОО «КазГеоруд »</p>	<p>Отметка в журнале отходов о ежедневной уборке территории от отходов</p>	<p>Заработная плата сотрудника</p>	<p>Собственные средства</p>

## Заключение

Программа управления отходами (в том числе отходами горнодобывающей промышленности) на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления. Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2025-2032 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. В случае изменений в технологии производства, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов образующихся отходов настоящая программа подлежит корректировке в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с пунктом 3 статьи 335 Экологического кодекса РК программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от структурных подразделений и дочерних организаций оператора, а также от иных третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации.

В деятельности на месторождении «Кундызды» ТОО «КазГеоруд» возможно образование 14 видов отходов производства и потребления, 3 вида отходов горнодобывающей промышленности. В деятельности из 17 вида отходов, образующихся в процессе производственной деятельности объекта, подлежат восстановлению в деятельности оператора до 2 видов отходов, до 12 видов отходов передаются специализированным организациям в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан, с исключением их удаления в деятельности оператора.

Места организованного накопления (временного хранения) отходов организованы на объекте с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду. Анализ данных многолетних наблюдений в районах складирования и долгосрочного хранения отходов горнодобывающей промышленности согласно произведенной оценки уровня загрязнения не показывает значительного изменения границ очагов загрязнения подземных вод, почв и атмосферного воздуха, а также уровней загрязнения поверхностных вод. Дальнейшее функционирование объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности на месторождении «Кундызды» возможно, так как фиксируемый в настоящее время уровень загрязнения в преобладающей степени обусловлен преимущественно историческими факторами загрязнения и природными условиями богатой рудными телами территории и практически не связывается с воздействием объектов складирования отходов предприятия. При этом нагрузка на экосистему в настоящее время не превышает опасную, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

## Список использованных источников

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 275 «Об утверждении перечня отходов, не подлежащих энергетической утилизации».
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).
6. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
7. Об утверждении Требований к отдельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному отдельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности (Приказ и.о. Министра экологии геологии и природных ресурсов РК от 2 декабря 2021 года № 482).
8. СТ РК 1513-2006 (ГОСТ Р 52105-2003, MOD). Ресурсосбережение. Обращение с отходами Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов.
9. СТ РК 1190-2003 «Нефтепродукты отработанные и очищенные. Общие технические условия».
10. СТ РК ГОСТ Р 54564-2014 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия».
11. СТ РК ГОСТ Р 54205-2013 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Наилучшие доступные технологии повышения энергоэффективности при сжигании».



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического  
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета  
экологического регулирования и контроля Министерства  
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное  
воздействие на окружающую среду**

«27» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО "КазГеоруд" месторождение "Кундызды"", "07292"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при  
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при  
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и  
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
050640010572

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Актюбинская область

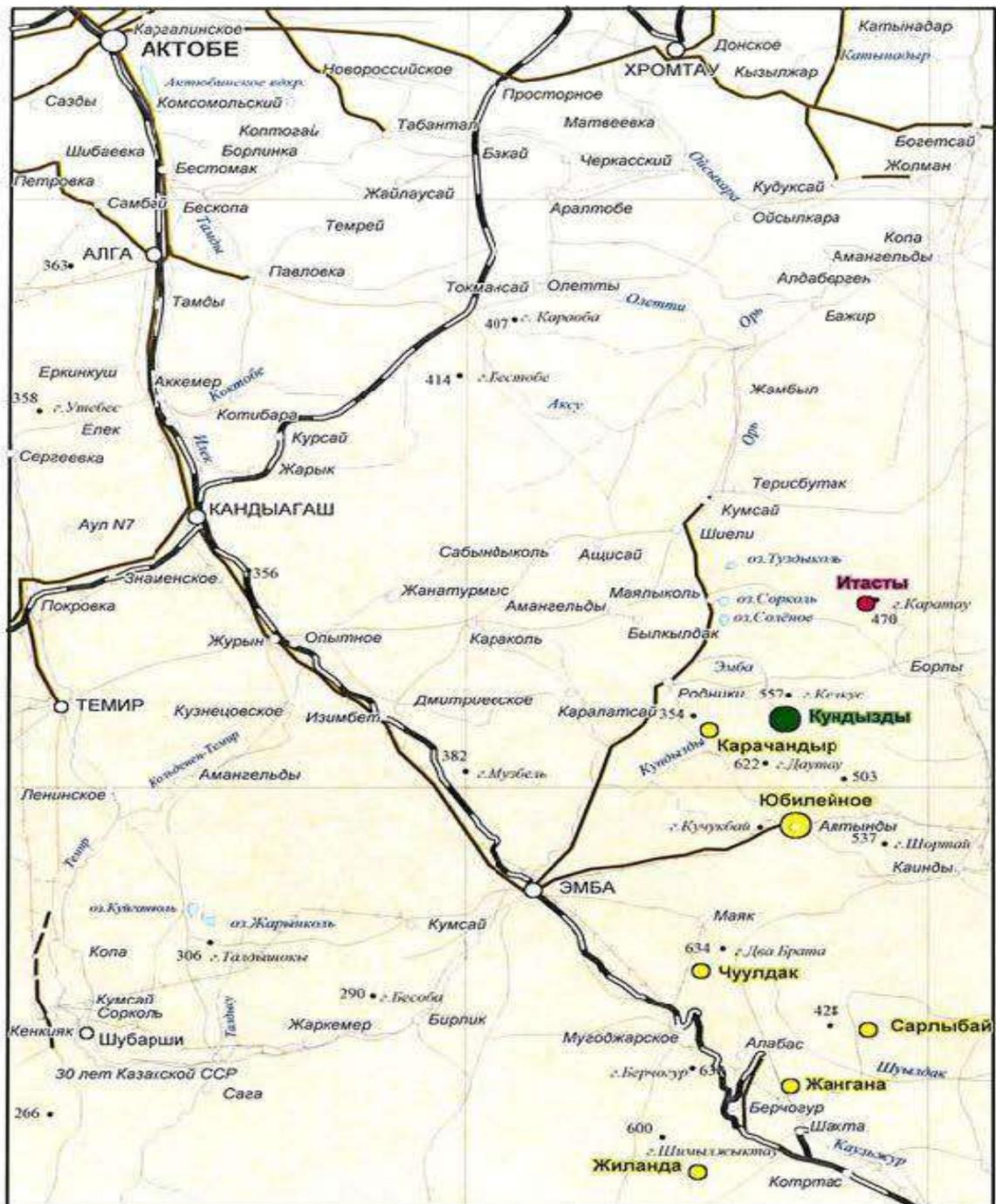
Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Актюбинская область, Мугалжарский район)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))  
«27» сентябрь 2021 года

подпись:



ОБЗОРНАЯ КАРТА МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУНДЫЗДЫ



Масштаб: 1:1 000 000

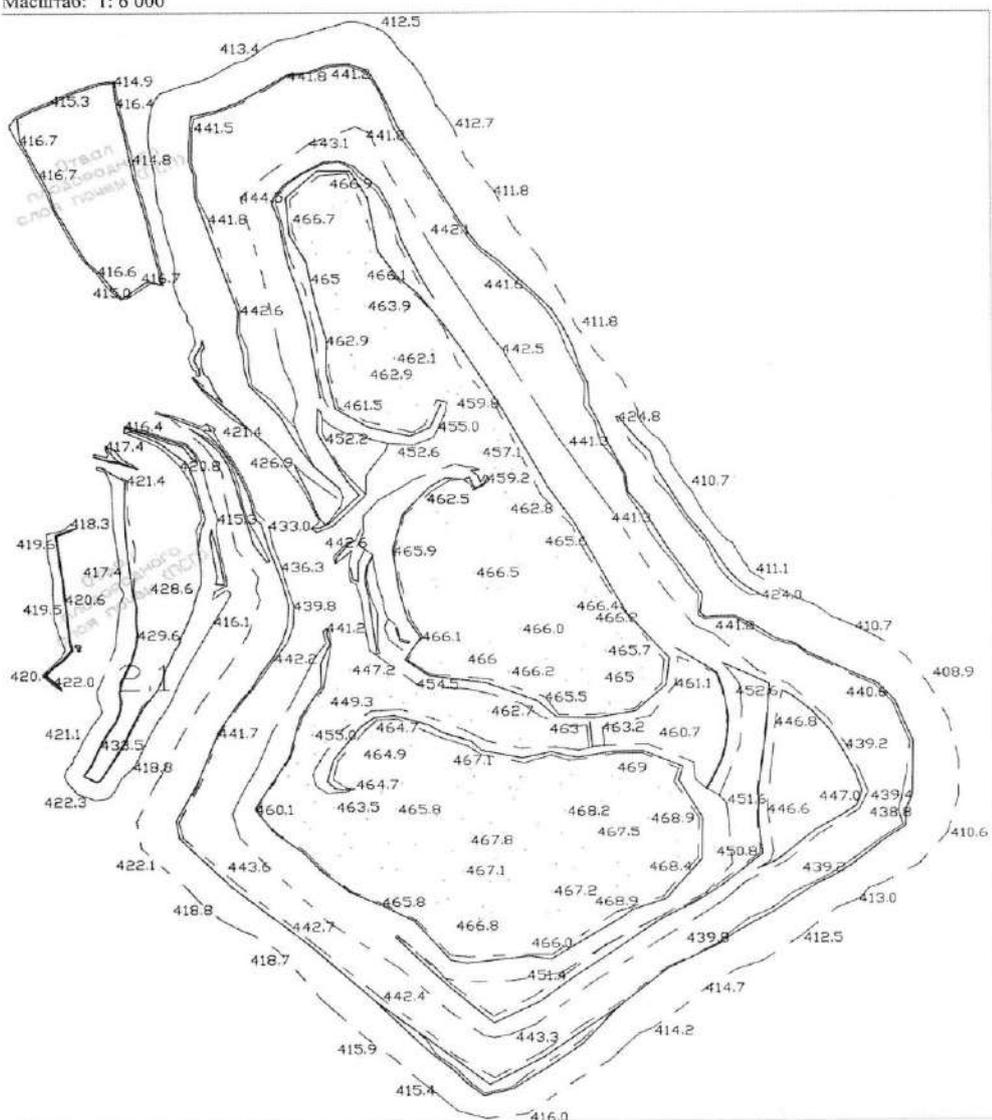
Условные обозначения

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Месторождение меди</li> <li>● Кундызды</li> <li>● Месторождение молибдена</li> <li>● Итасты</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Месторождения золота</li> <li>● Юбилейное</li> <li>● другие месторождения золота</li> </ul> |
|---|--|

## Отвал рыхлых пород № 1

### Схематическая карта объекта учета

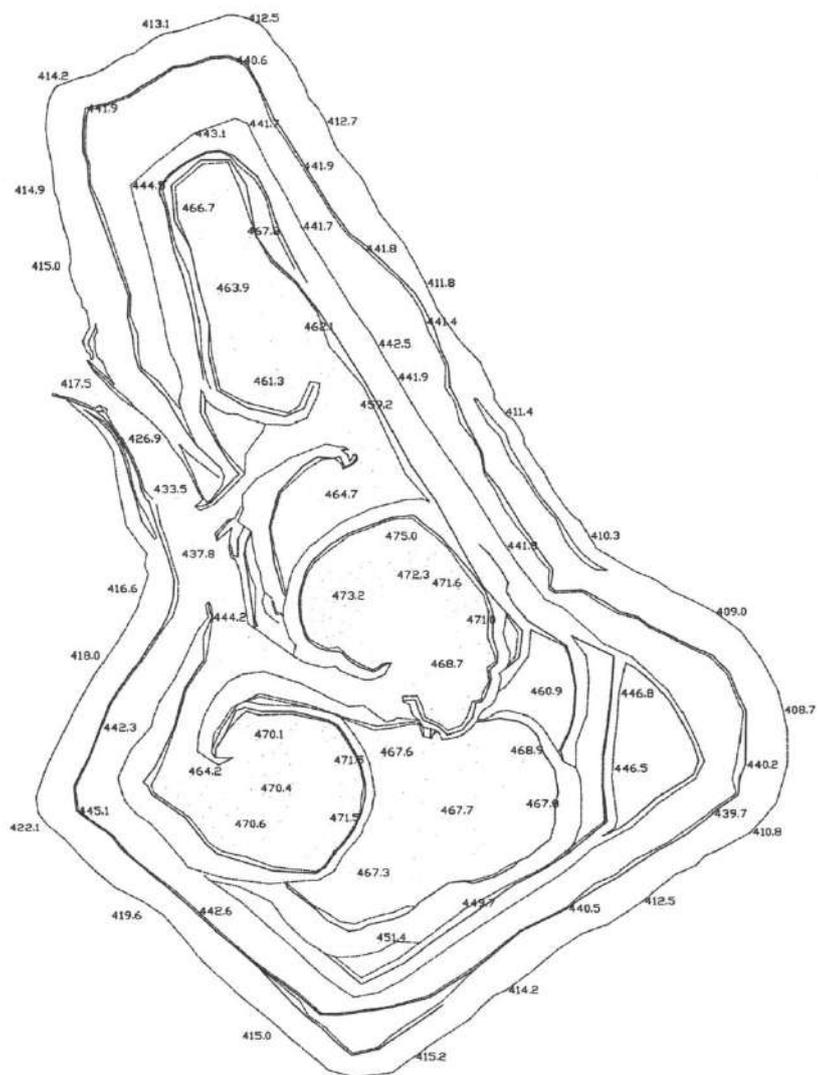
Географические координаты: 49° 06' 07" с.ш., 58° 46' 41" в.д.  
Масштаб: 1: 6 000



## Отвал вскрышных рыхлых пород № 2

### Схематическая карта объекта учета

Географические координаты: 49° 06' 07" с.ш., 58° 46' 41" в.д.  
Масштаб: 1: 6 000

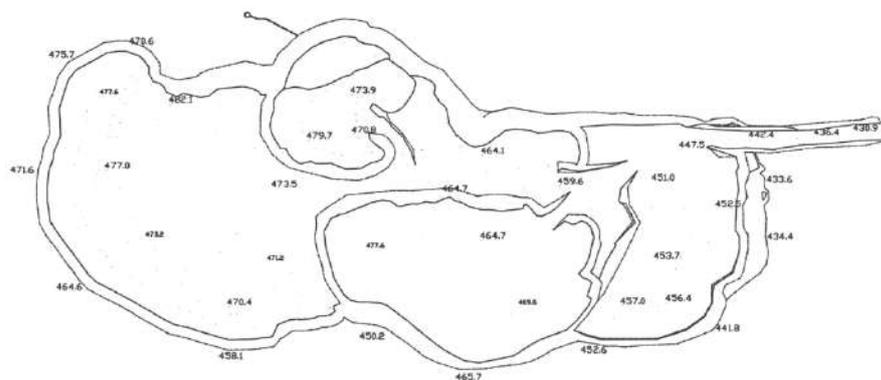


## Отвал вскрышных скальных пород № 1

### Схематическая карта объекта учета

Географические координаты: 49° 06' 5" с.ш., 58° 45' 53" в.д.

Масштаб: 1: 5 000

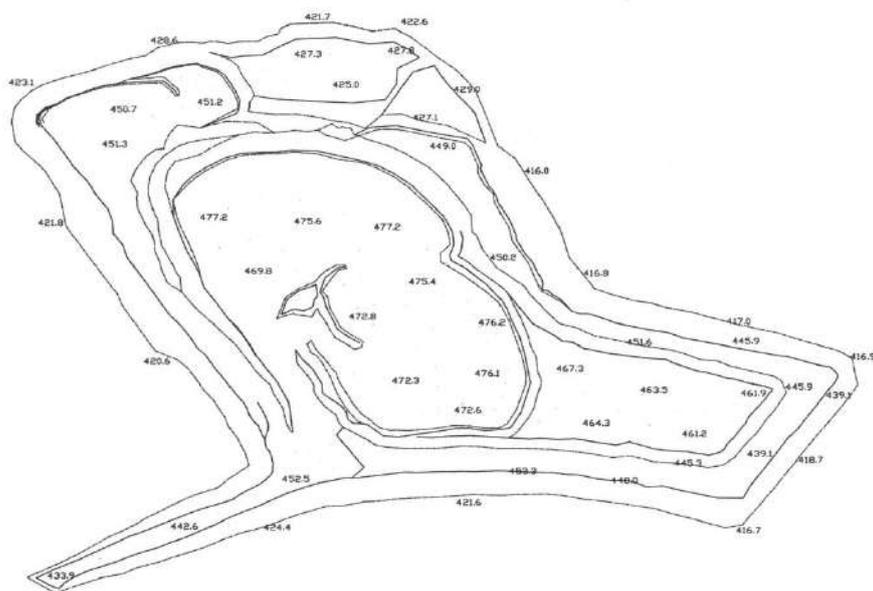


## Отвал вскрышных скальных пород № 2

### Схематическая карта объекта учета

Географические координаты: 49° 06' 5" с.ш., 58° 45' 53" в.д.

Масштаб: 1: 8 000





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

24.01.2013 года

01533P

**Выдана** Товарищество с ограниченной ответственностью "Азиатская эколого-аудиторская компания"  
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, Тәуелсіздік (Независимости), дом № 61/2., БИН: 121240007000  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

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

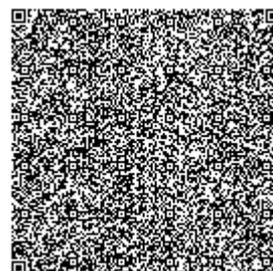
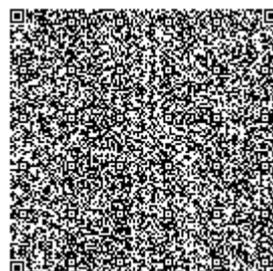
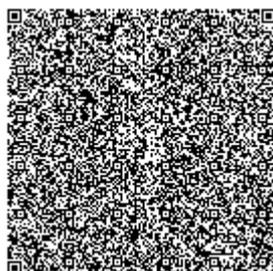
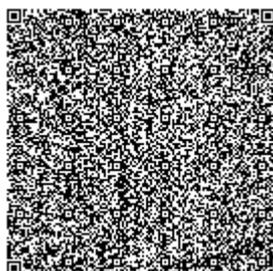
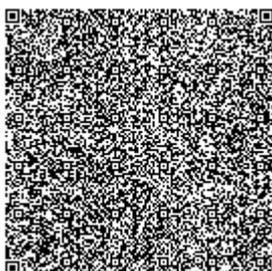
**Вид лицензии** генеральная

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

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

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

**Место выдачи** г.Астана





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01533P**

Дата выдачи лицензии **24.01.2013**

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Азиатская эколого-аудиторская компания"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, Тәуелсіздік (Независимости), дом № 61/2., БИН: 121240007000 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан. Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

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

Номер приложения к  
лицензии

001            01533P

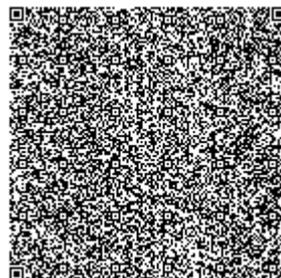
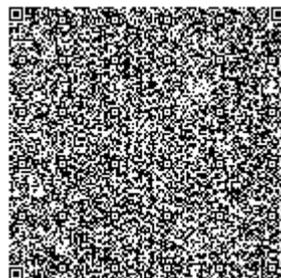
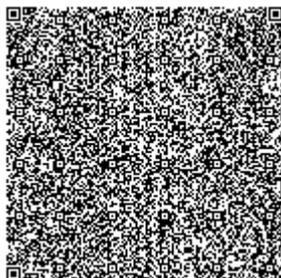
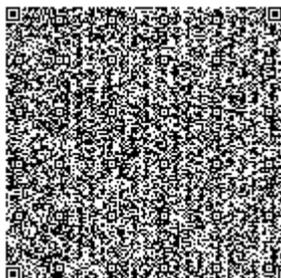
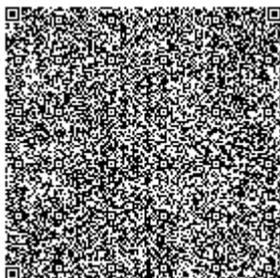
Дата выдачи приложения  
к лицензии

24.01.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01533P**

Дата выдачи лицензии **24.01.2013**

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Азиатская эколого-аудиторская компания"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, Тәуелсіздік (Независимости), дом № 61/2., БИН: 121240007000 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

**Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

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

Номер приложения к  
лицензии

002            01533P

Дата выдачи приложения  
к лицензии

03.06.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана

