

Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «KAZ Critical Minerals»
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОЛИРА»
Государственная лицензия МООС № 01140Р от 03.12.2007 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «KAZ Critical Minerals»

«___» _____ 2023 г.


Программа

УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

ТОО «KAZ Critical Minerals»

на 2024 – 2026 гг.

Разработано:

Директор ТОО «ЭКОЛИРА»



А.К. Кашин

Усть-Каменогорск 2024 г.

Программа управления отходами для ТОО «KAZ Critical Minerals» на 2024– 2026 гг. разработана товариществом с ограниченной ответственностью «ЭКОЛИРА» (государственная лицензия МинООС РК № 01140Р от 03.12.2007 г.) в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Директор

А.К. Кашин

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	№ лицензии МинООС
Директор	Кашин А. К.	01145Р от 03.12.07 г.
Инженер-эколог	Кокенов Н.М.	
Инженер-эколог	Нуртазинова М.Б.	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	5
1.1. Общие сведения.....	5
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами	8
1.2.1. Отходы оператора, образующихся на объекте.....	10
1.2.1.1 Смешанные коммунальные отходы.....	10
1.3. Анализ показателей в сфере управления отходами предприятия.....	11
1.4. Определение приоритетных видов отходов	12
2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	13
2.1. Конкретные намерения предприятия по использованию имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов	13
2.2. Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов образования и размещения на участках накопителей отходов.....	14
2.3. Показатели программы	14
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	16
3.1. Лимиты накопления отходов	16
3.1.1 Общие сведения.....	16
3.1.2 Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья	17
3.1.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов.....	20
3.1.1.1 Смешанные коммунальные отходы (20 03 01).....	20
3.2. Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС)	22
3.3. Лимиты накопления отходов производства и потребления.....	22
3.4. Расчёт допустимого объёма образования и обращения отходов производства и потребления.....	22
3.5. План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта.....	26
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	28
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	28
6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.....	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	33

ВВЕДЕНИЕ

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

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса. В связи с чем, данная программа разрабатывается при получении нового экологического разрешения.

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

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2024 – 2026 гг.

Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

Наименование предприятия:	ТОО «KAZ Critical Minerals»
Директор:	Казбекулы Алибек
БИН	221240019590
Юридический адрес:	050059, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, Дом 71, Корпус 17. Тел. 7 (727) 222 21 01.

Реквизиты Разработчика: Наименование предприятия ТОО «ЭКОЛИРА», Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область 070003 г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 21-2 , БИН 990340009256. Телефон: (7232) 76-63-10, факс (7232) 76-65-56. Директор Кашин А.К.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Общие сведения

Наименование объекта	Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ Critical Minerals»		
Юридический адрес	Республика Казахстан, 050059, г. Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, Дом 71, Корпус 17.		
БИН	221240019590		
Вид основной деятельности	Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок)		
Форма собственности	Товарищество с ограниченной ответственностью		
Сведения о лицензии	Номер лицензии - №2032-EL от 05.06.2023 г. Название лицензии - на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твёрдых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании». Пространственные границы объекта недропользования – в пределах двух блоков М-44-95-(106-56-14,15), в Восточно-Казахстанской области. Срок лицензии – 6 (шесть) лет.		
Количество промплощадок и их адреса	Одна промплощадка включающая 2 (два) блока М-44-95-(106-56-14,15).		
	- координаты угловых точек лицензии:		
	- координаты угловых точек участка работ:		
	№ точек	Координаты точек	
		северная широта	восточная долгота
	1	83°18'00"	49°38'00"
	2	83°20'00"	49°38'00"
	3	83°20'00"	49°37'00"
4	83°18'00"	49°37'00"	
Площадь – 4,5 км. кв.			
Размер площади землепользования: застройки, общей, озеленения, размер санитарно-защитной зоны (по каждой промплощадке)	Комплекс работ будет проводится на площади 4,5 км ² . Проведение геологоразведочных работ срок проведения разведки 6 лет. Размер санитарно-защитной зоны не менее 100 м.		
Ситуационная карта-схема, отражающая взаиморасположение промплощадок и граничащих с ними характерных	По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах Уланского района, Восточно-Казахстанской области. Ситуационная карта – схема, представлена на рис. 1.		

объектов	
Перечень структурных подразделений оператора, основных и вспомогательных производств, участков	Подразделения оператора расположены в: - в Восточно-Казахстанской области в пределах Уланского района
Временной режим работы объектов	Начало реализации деятельности 2024 год, окончание 2026 год. Основные объемы планируемых работ на период 2024-2026 гг. Буровые работы будут производиться круглосуточно, продолжительность рабочей смены 12 часов, продолжительность станка 11 часов. В связи с удаленностью участков и трудностями с чисткой дорог в зимнее время, бурение скважин будет производиться в летнее время – с мая по октябрь ежегодно, в течении трех лет (2024-2026 гг.). Смена вахт будет осуществляться через 15 дней.
Основные производственные показатели работы объектов	Настоящим Планом ГРП в 2024-2026 гг. предусматривается бурение 18 колонковых скважин. Планируется бурение наклонных колонковых скважин, глубиной от 150 м до 300 м. Всего предусматривается проходка 18 скважин общим объемом 4500 п. м для оценки оруденения на глубину и по простиранию, изучения морфологии рудных тел, характера распределения в них оруденения - с последующей оценкой минеральных ресурсов (выявленных и предполагаемых). Исходя из планируемого изучения лицензионной площади, проектные скважины по своему назначению будут являться поисковыми.
Краткий анализ динамики производственной деятельности оператора за последние три года, с указанием перспективы развития	На данном участке предприятие планирует осуществлять деятельность с 2024 г. Ранее на этом участке работы не проводились.
Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ	Собственные полигоны и хвостохранилища отсутствуют.




 Границы участка проектируемых работ

Рис. 1. Схема расположения участка разведки

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Принятая технологическая схема работ, с учетом принятого комплексного использования материалов и сырья предусматривает образование отходов производства и потребления на период проведения работ по геологоразведке:

- твердые бытовые отходы /коммунальные отходы/,

В процессе выполнения геологоразведочных работ на участке промышленные отходы не образуются. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. По завершению работы трубы вывозятся на базу подрядчика для дальнейшего использования на склад. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию. Распиловка и дробление проб не предусматривается. Буровая площадка рекультивируется.

В соответствии с п.2 статьей 317 Экологического кодекса РК К отходам не относятся: загрязненные земли в их естественном залегании, включая не снятый загрязненный почвенный слой; снятые незагрязненные почвы.

Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

Вся техника будет обслуживать за пределами участка по договору со сторонними организациями (в г. Усть-Каменогорск).

Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства и потребления, способ обращения с отходами на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства

№	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов			Место временного хранения отходов	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Содержание основных компонентов		Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Образуется в производственной и хозяйственной деятельности	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Не опасные	Твёрдые	Не растворимы в воде	Бумажные, полиэтиленовые упаковочные мат-лы, остатки пищи и др.	Сбор в металлические спец. контейнеры	По мере образования	Вывоз по договорам на полигон ТБО

1.2.1. Отходы оператора, образующихся на объекте

1.2.1.1 Смешанные коммунальные отходы

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

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

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

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01 (неопасные).

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

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

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальном закрытом контейнере временного хранения, установленной на открытой площадке, огражденной с 3-х сторон.

Контейнер, предназначенный для сбора и транспортирования отходов, должен иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальный закрытый контейнер.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: специальная площадка на месте проведения работ по геологоразведке.

Ведомственная принадлежность ТОО «KAZ Critical Minerals».

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Площадь – металлические контейнеры с крышкой объемом 1,0 м³.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества -240000; стекло - 70000; алюминий - 50000; полиэтилен - 80000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО п. Асубулак Уланского района.

1.3. Анализ показателей в сфере управления отходами предприятия

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

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

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

Объемы образования отходов на предприятии незначительны, по мере образования отходы вывозятся на размещение согласно договорам.

Утилизация отходов на предприятии не производится, так как это не предусмотрено проектной документацией. Информация об отходах, передаваемых на утилизацию, приведена в таблице 1.4.1. План по утилизации отходов с учетом финансового состояния и фактических возможностей природопользователя включает в себя мероприятия по передаче образующихся отходов:

- смешанных коммунальных отходов, на переработку или утилизацию.

Установки для утилизации отходов на предприятии отсутствуют, так как не предусмотрены проектной документацией. Отходы, передаваемые на

утилизацию на другие предприятия, отгружаются не реже не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$.

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

1.4. Определение приоритетных видов отходов

Для разработки мероприятий по сокращению объемов образования отходов на предприятии определены приоритетные видов отходов. В таблице 1.4.1 рассмотрена ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия. Повторное использование отходов на предприятии не осуществляется.

Таблица 1.4.1

Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования
1	Смешанные коммунальные отходы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Целевые показатели Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитаны разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

2.1. Конкретные намерения предприятия по использованию имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов

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

ООО «KAZ Critical Minerals» при обращении с отходами производства намерено использовать технологии, предусмотренные в Приложении 3 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Перечень областей применения наилучших доступных техник п. 7) обезвреживание отходов, в том числе термическими способами.

Меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов в программе управления отходами

не предусматриваются в связи с постоянной численностью и временем работы планом организации работ.

Совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий не приводят к уменьшению образования ТБО.

Повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании, не предусматривается, так как отходов производства не образуется.

Переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий не предусматривается, так как отходов производства не образуется.

2.2. Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов образования и размещения на участках накопителей отходов

Меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов в программе управления отходами не предусматриваются в связи с постоянной численностью и временем работы планом организации работ, а также отсутствием на участках производства работ накопителей отходов.

2.3. Показатели программы

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- Объем образуемых отходов;
- Объём переданных отходов.

представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Количественные значения основных показателей Плана мероприятий на определенных этапах реализации Программы

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей по годам, тонн		
		2024	2025	2026
1	Образование	0,067	0,383	0,225
1.1	Смешанные коммунальные отходы	0,067	0,383	0,225
2	Инсинерация /сжигание/, в том числе:	-	-	-
3	Утилизация	-	-	-
4	Переработка	-	-	-
5	Отгрузка сторонним организациям	0,067	0,383	0,225
5.1	Неопасные отходы:	0,067	0,383	0,225
5.1.1	Смешанные коммунальные отходы	0,067	0,383	0,225
6	Размещение на предприятии	-	-	-
7	Использование, в том числе:	-	-	-

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

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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 может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Захоронения отходов на площадке не производится. Лимиты захоронения отходов в соответствии с методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов не рассчитываются.

Лимиты накопления отходов на участке обоснованы согласно методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Утверждены приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206) в разделе 3.1 Программы лимитов накопления отходов при проведении геологоразведочных работ в пределах территории участка разведки по лицензии №2032-EL от 05.06.2023 г. на 2024 – 2026 гг.

3.1. Лимиты накопления отходов

3.1.1 Общие сведения

Проект лимитов накопления отходов ТОО «KAZ Critical Minerals» на 2024 – 2026 гг. разработан в соответствии с требованиями статьи 41 Экологического Кодекса РК и Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

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

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для

складирования в соответствующем месте накопления, для всех отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению, за исключением отходов металлургического и химико-металлургического производств, для которых установлен срок не более двенадцати месяцев на месте их образования до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

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

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

3.1.2 Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья

Информация оформляется в виде блок-схем производственных процессов по каждому участку. Каждая блок-схема участка содержит в виде отдельных блоков:

- 1) производственные операции;
- 2) поступление сырья, материалов, заготовок и иных составляющих, обеспечивающих производственный цикл;
- 3) получаемая в результате продукция (данного участка);
- 4) образующиеся при этом отходы и их характеристики;
- 5) операции дальнейшего обращения с ними (с указанием того, куда именно они поступают).

Основной вид деятельности предприятия – проведение геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

Принятая технологическая схема работ, с учетом принятого комплексного использования материалов и сырья предусматривает образование отходов производства и потребления на период проведения работ по геологоразведке:

- твердые бытовые отходы,

В процессе выполнения геологоразведочных работ на участке промышленные отходы не образуются. Пробуренные скважины

предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. По завершению работы трубы вывозятся на базу подрядчика для дальнейшего использования на склад. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию. Распиловка и дробление проб не предусматривается. Буровая площадка рекультивируется.

В соответствии с п.2 статьей 317 Экологического кодекса РК К отходам не относятся: загрязненные земли в их естественном залегании, включая не снятый загрязненный почвенный слой; снятые незагрязненные почвы.

Образование иных, кроме указанных, видов отходов производства и потребления в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

Вся техника будет обслуживать за пределами участка по договору со сторонними организациями (п. Асубулак, п. Огневка).

Блок-схема производственных процессов
Проведение геологоразведочных работ

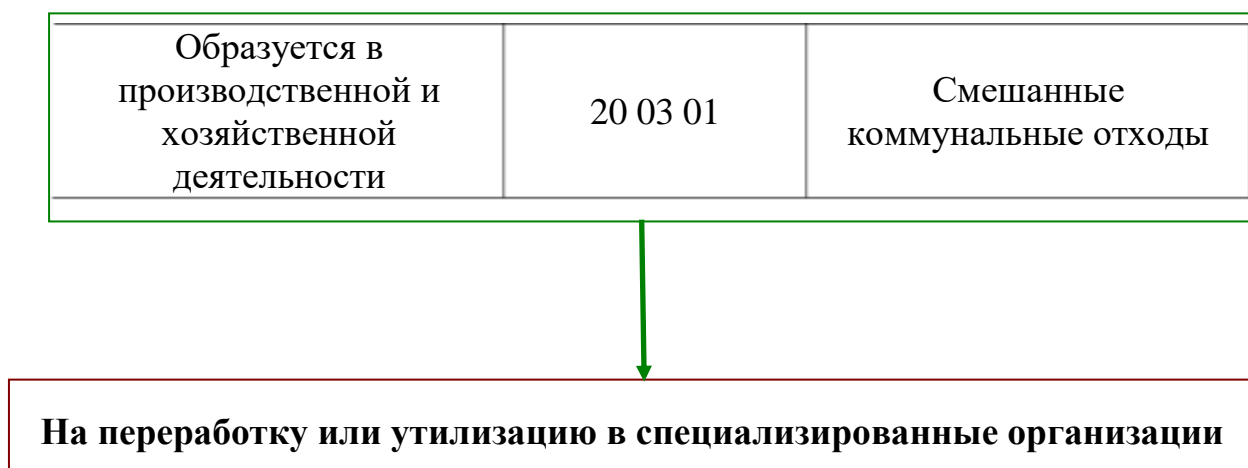


Рисунок 3.1 - Блок-схема производственных процессов площадки

Таблица 3.1.2.1

Сводная таблица входящих и выходящих материально-сырьевых потоков

Пром- площадка	Участок	Наименование сырья, вспомогательных материалов и т.д.	Количество	Единицы измерения	Наименование получаемой продукции	Количество	Единицы измерения
1	2	3	4	5	6	7	8
Пром. помещения	Участок геологоразведки	Смешанные коммунальные отходы	18	чел.	Обслуживание рабочих	в 2024 г - 0,067, в 2025 г – 0,383, в 2026 г – 0,225	т/год

Таблица 3.2.2.2

Материально-сырьевой баланс

№ п/п	Наименование сырья и материалов, поступающих в производство	Единица измерения	Поступило в производство	Выход в продукцию	Безвозвратные потери				Отходы			
					Выброс в атмосферу	Отходы, уноси- мые с водой	Техноло- гические потери	Всего	Код	Наименование	Поступает в переработку	Подлежит размещению
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	Обслуживание персонала	чел.	18	0	0	0	0	0	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год	-

3.1.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет лимитов образования по каждому виду отхода производится на основании:

- 1) утвержденного технологического регламента оператора;
- 2) утвержденных норм расхода сырья по объекту;
- 3) порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства;
- 4) подетальных и других норм образования отхода по данному объекту;
- 5) данных справочных документов;
- 6) данных материально-сырьевого баланса.

Расчет объемов образования отходов проведен в соответствии с методиками расчетов отходов, действующими на территории Республики Казахстан, а также международными методиками.

При расчете количества образования отходов использовались сведения, полученные от предприятия, справочные и нормативные документы. Применяемый метод определения образования отходов указан в пояснительном тексте к расчету количества образования каждого вида отходов («по справочным таблицам удельных нормативов образования отходов», «расчетно-аналитическим методом», «по удельным отраслевым нормативам образования отходов» и т.д.).

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях оператора, и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 3.1.3.

3.1.1.1 Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Расчет объёма образования выполнен в соответствии с п/п 2.45-2.45, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, явочной численности работающих (18 чел.) и средней плотности отходов (p), которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

$$m_1 = 0,3 \times Ч \times 0,25, \text{ т/год}$$

2024 г - $18 \times 0,3 \times 0,25 / 12 \text{ мес} \times 0,6 \text{ мес} = 0,067 \text{ т/год}$; 2025 г - $18 \times 0,3 \times 0,25 / 12 \text{ мес} \times 3,4 \text{ мес} = 0,383 \text{ т/год}$; 2026 г - $18 \times 0,3 \times 0,25 / 12 \text{ мес} \times 2 \text{ мес} = 0,225 \text{ т/год}$.

Итого, объем образования составляет: в 2024 г - 0,067 тонн в год, в 2025 г - 0,383 тонн в год, в 2026 г - 0,225 тонн в год.

Таблица 3.1.3

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях оператора, и их мест хранения (инвентаризация)

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	момент проведения	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Промплощадка предприятия	Бытовое обслуживание трудящихся	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	5	твердое	слабо раств.	не летуч	Металлолом – 5,0 Бумага 45; Ветошь – 7 Древесина – 15,0 Пластмассы – 12,0 Стекло – 6,0 Пищевые отходы – 10,0	в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	7	Металлический контейнер с крышкой (1 шт) объемом 1 м ³	0,0	1 раз в три дня вывозятся автотранспортом	Полигон ТБО с. Асубулак	-
Всего										в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.			0,0			

3.2. Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС)

В связи с отсутствием у предприятия объектов захоронения и длительного хранения отходов, оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) накопителей не производится.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) токсичными веществами отходов производства производится непосредственно на предприятии. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды предприятия включают в себя ежеквартальный расчет выбросов ЗВ в атмосферу.

В рамках осуществления программы производственного экологического контроля на предприятии ТОО «KAZ Critical Minerals» выполняется мониторинг эмиссий в окружающую среду, в том числе, мониторинг отходов.

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

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

3.3. Лимиты накопления отходов производства и потребления

В связи с отсутствием у предприятия объектов захоронения и длительного хранения отходов, расчет допустимого объема размещения отходов производства и потребления не производится.

3.4. Расчёт допустимого объёма образования и обращения отходов производства и потребления

Расчёт допустимого объёма образования и размещения отходов производства на 2024 - 2026 годы выполнен, согласно календарному графику работ в соответствии с методикой Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 и приведен в таблицах 3.4.1-3.4.2.

Таблица 3.4.1-1

Лимиты накопления отходов, установленные при геологоразведочных работах

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На 2024 год		
Всего	-	0,067
в т. ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,067
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,067
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 3.4.1-2

Лимиты накопления отходов, установленные при геологоразведочных работах

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На 2025 год		
Всего	-	0,383
в т. ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,383
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,383
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 3.4.1-3

Лимиты накопления отходов, установленные при геологоразведочных работах

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На 2026 год		

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	-	0,225
в т. ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	0,225
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,225
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 3.4.2-1

Лимиты захоронения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
2024 год					
Всего	-	0,067	-	-	0,067
в т. ч. отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	0,067	-	0	0,067
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,067	-	0	0,067
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Таблица 3.4.2-2

Лимиты захоронения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
2025 год					
Всего	-	0,383	-	-	0,383
в т. ч. отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	0,383	-	-	0,383
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,383	-	-	0,383
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Таблица 3.4.2-3

Лимиты захоронения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
2026 год					
Всего	-	0,225	-	-	0,225
в т. ч. отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	-	0,225	-	-	0,225
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,225	-	-	0,225
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

3.5. План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта

Необходимо производить контроль над безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил накопления отходов, захоронением и за своевременным вывозом по договорам, отходов, не предусмотренных данным графиком. Обеспечение экологической безопасности предприятия достигается путём соблюдения установленных лимитов производственных отходов в места временного размещения их на промплощадке предприятия. Образующиеся на предприятии отходы сдаются по договорам и используются на предприятии.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия-переработчики предусматривается их временное хранение (накопление) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории предприятия имеется 1 место временного хранения (накопления) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на городские полигоны или на специализированные предприятия для утилизации.

Определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов. Контроль по соблюдению утверждённых экологических требований к хозяйственной деятельности предприятия возложен на руководителя, который координирует работу предприятия в области экологии и охраны труда.

План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.5

План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта

Место временного хранения отходов		Виды отходов			Предельное количество временного накопления, т	Контролируемый объект окружающей среды	Контролируемые вещества	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Физико – химическая характеристика	Норматив поступления т/год						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Сбор в металлические спец. контейнеры. Макс. возможный объем накопления 0,1 т	Смешанные коммунальные отходы	целлюлоза – 56%; органические вещества -24%; стекло – 7%; Al – 5%; полиэтилен – 8%.	в 2024 г - 0,067, в 2025 г – 0,383, в 2026 г – 0,225.	0,1	Контейнер	Количество	Учетный	1 раз /кварт	Инженер по ООС

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации программы управления отходами (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «KAZ Critical Minerals».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведены в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «KAZ Critical Minerals» на 2024 – 2026 гг. (таблица 5.1).

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации программы управления отходами является ее составной частью и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Программой предусматриваются следующие экологические мероприятия по снижению вредного воздействия отходов производства на окружающую среду:

1. Хранение отходов в специальных контейнерах в специально отведенных местах;
2. Сокращение накопленных отходов путем передачи юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.
3. Экологический контроль объектов.

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

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичного энергетического ресурса и (или) материального ресурса;
- переработка отходов - извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ;
- размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства

и потребления;

- хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления ТОО «KAZ Critical Minerals» на 2024 – 2026 гг. приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

План мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «KAZ Critical Minerals» на 2024 - 2026 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Хранение отходов	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	-	-	-	40	-
1.1	Складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки, повторного использования и (или) удаления, всего	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	-	-	-	-	-
1.1.1	Смешанные коммунальные отходы	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
2	Рекультивация мест размещения отходов	-	-	-	-	-	-
3	Отчуждение отходов, всего:	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.				40	
	в том числе:						
3.1	Передача отходов на утилизацию	0					
3.2	Передача отходов на переработку	0					
3.3	Передача отходов для их повторного использования	0					
3.4	Передача отходов на размещение	До: в 2024 г -					

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	(захоронение)	0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.					
	из них:						
3.4.1	Смешанные коммунальные отходы	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев		Собственные средства производства
3.5	Передача отходов на обезвреживание	0					
3.6	Передача отходов на уничтожение	0					
4	ВСЕГО по ПЛАНУ	До: в 2024 г - 0,067 т/год, в 2025 г – 0,383 т/год, в 2026 г – 0,225 т/год.	См. п. 1-3	Руководители производств	См. п. 1-3	80	Собственные средства производства

6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст. 374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства, осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Отчеты по опасным отходам ежегодно размещаются на портале oos.ecogeo.gov.kz в личном кабинете природопользователя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.95 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства.
10. Приложение № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».