

ТОО «САРЫАРКА-БАЗАЛЫТ»

ТОО «BAIMURA»

Утверждаю

Директор

ТОО «Сарыарка-Базальт»

 Карибаев С.Е.

« 04 »  2026 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

для ТОО «САРЫАРКА-БАЗАЛЫТ»

на 2026-2035 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	4
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	5
ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	10
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	15
2.1. Общие сведения о системе управления отходами	15
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами	17
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, в динамике за последние три года	18
2.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года	18
2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	19
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОКАЗАТЕЛИ.....	21
3.1. Цель программы.....	21
3.2. Задачи программы.....	21
3.3. Целевые показатели программы.....	22
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	25
5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	25
6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	26
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	28

СПИСОК ТАБЛИЦ

№ таблицы	Наименование	Стр.
1	Динамика образования отходов по годам	16
2	Количественные значения отходов предприятия	24
3	Лимиты накопления отходов	27
4	План мероприятий по реализации программы	29

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование юридического лица, собственника объекта	Товарищество с ограниченной ответственностью «САРЫАРКА БАЗАЛЬТ»
Производственный объект	Месторождение «Базальтовое»
Основание для разработки	п.1, ст.335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»
Наименование проекта	Программа управления отходами (ПУО) для ТОО «Сарыарка Базальт» на 2026-2035 годы.
Сроки реализации программы	2026-2035 гг.
Контактные данные Заказчика	Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Кокпектинский сельский округ, село Байкадам, ул. Школьная, д. 11а. Телефон: +7 778 207 7708. E-mail: sergali70@mail.ru
Деятельность предприятия	Добыча изверженных пород (базальтовых порфиритов) на месторождении «Базальтовое».
Месторасположение объекта	РК, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, на расстоянии 1,69 км от п. Байкадам.

ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI:

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению (*Ст.317*);

Под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы (*Ст.318*);

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности, которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов) (*Ст.318*);

Управление отходами – операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (*Ст. 319*);

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК № 400-VI от 02.01.2021 г., осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления (*Ст. 320*);

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами (*Ст. 321*);

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления (*Ст. 322*);

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения та- кой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики (*Ст. 323, п.1*);

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

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию) (*Ст. 325, п.1*);

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия (*Ст. 325, п.2*);

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения, которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии (*Ст. 325, п.3*);

Принцип иерархии – 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 (*Ст. 329*);

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

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.

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов - виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

ВВЕДЕНИЕ

Для ТОО «Сарыарка Базальт» разработка Программы управления отходами (далее – Программа) обязательна в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».

Настоящая программа по управлению отходами (далее Программа) определяет приоритетные направления деятельности – добыча изверженных пород (базальтовых порфиринов) на месторождении «Базальтовое» в части экологической устойчивости окружающей среды на период с 2026 по 2035 годы и ставит основные задачи и цели снижения за счет выполнения ряда природоохранных мероприятий.

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления. Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Целями программы управления отходами горнодобывающей промышленности являются:

1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

2) стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;

3) 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;
- направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
- обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Проект выполнен на основании следующих нормативных и директивных материалов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
- Приказ и.о. МЭГиПР РК от 09.08.2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
- Классификатор отходов от 6 августа 2021 г. №314.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

- 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».

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

- ГОСТ 30774-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования.

- ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

- ГОСТ 12.1.041-83 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования.

- ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие положения. Требования безопасности.

- СанПиН 2.1.7-95 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почв. Порядок хранения, транспортировки, захоронения и утилизации (токсичных) промышленных отходов. и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Для разработки настоящего проекта использованы следующие данные и документы:

- План горных работ по добыче изверженных пород (базальтовых порфиритов) на месторождении «Базальтовое» открытым способом (корректировка)

- Данные, предоставленные предприятием.

В данной программе определены Показатели, с учетом всех производственных факторов экологической эффективности и экономической целесообразности на период эксплуатации цеха на 2026-2035 гг.

Разработан План мероприятий по реализации Программы управления отходами. План мероприятий 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.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным видом деятельности является добыча изверженных пород (базальтовых порфиритов) на месторождении «Базальтовое».

В административном отношении участок относится к Бухар-Жыраускому району Карагандинской области. Участок добычи, площадью 1,46 кв.км. выдан для проведения работ по недропользованию на месторождении изверженных пород (базальтовых порфиритов) Базальтовое, месторождение расположено возле поселка Байкадам, в 15 км к северо-востоку от города Караганды. Карта приведена на рисунке 1.1. Обзорная схема расположения участка приведена на рисунке 1.2. Схема расположения источников выбросов приведена на рисунке 1.3.

Форма собственности – частная.

В основу составления проекта промышленной разработки положены балансовые запасы изверженных пород (базальтовых порфиритов) месторождения Базальтовое, утвержденные по категориям С1 и С2.

Основной целью настоящего проекта является отработка запасов месторождения изверженных пород (базальтовых порфиритов) Базальтовое.

Месторождение изверженных пород (базальтовых порфиритов) Базальтовое подготовлено для промышленного освоения. Согласно экспертному заключению Центрально-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых запасы изверженных пород (базальтовых порфиритов) месторождения Базальтовое, расположенного в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области, утверждены ЦК МКЗ «Центрказнедра» (протокол от 24 августа 2016 г. № 1621) и числятся на Государственном балансе по состоянию на 01.01.2017 г. в количестве – 72 489,5 тыс.м3 из них по категориям: С1 – 64 531,8 тыс.м3, С2 – 7 957,7 тыс.м3.

Целесообразность разработки месторождения изверженных пород (базальтовых порфиритов) «Базальтовое» обуславливается потребностью сырья для производства щебня, каменного литья, базальтового волокна, а также спросом на пильный камень.

Таблица 0.1 – Географические координаты угловых точек участка добычи

Номера угловых точек	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	Мин.	Сек.	Гр.	Мин.	Сек.
1	50	00	44,79	73	19	44,90
2	50	00	57,67	73	19	58,48
3	50	01	2,89	73	20	5,22
4	50	01	4,14	73	20	19,38
5	50	01	20,10	73	20	35,45
6	50	01	22,45	73	20	54,91
7	50	01	8,62	73	21	15,19
8	50	00	29,63	73	20	25,01
9	50	00	34,76	73	20	2,54
Центр	50	00	56,97	73	20	32,43

Площадь горного отвода – 146 га, глубина 84 м, абсолютная отметка +500 м

Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов в контуре Горного отвода.

Таблица 0.2 – Координаты вскрываемого участка:

Номера угловых точек	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	00	55,59	73	20	15,55
2	50	00	57,45	73	20	17,44
3	50	00	55,97	73	20	20,33
4	50	00	54,17	73	20	18,38

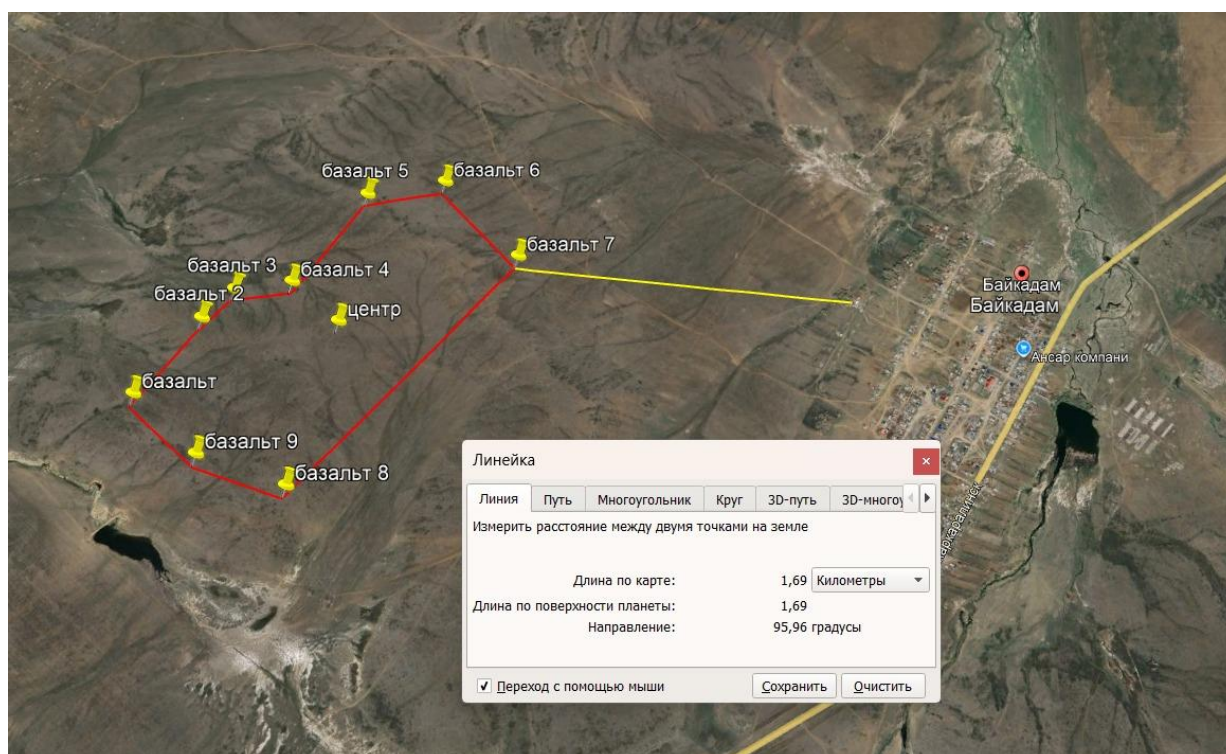


Рисунок 1.1 – Местоположение объекта относительно населенного пункта

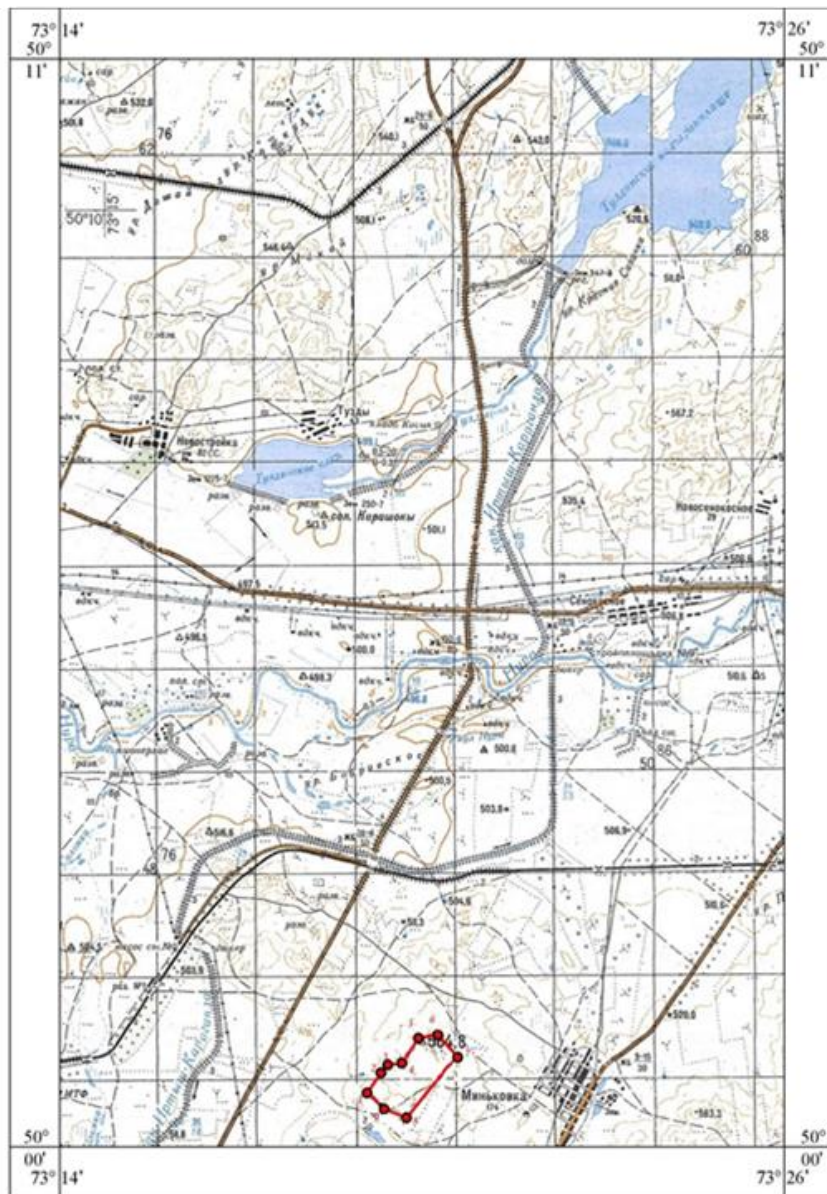


Рисунок 1.2 – Обзорная схема расположения участка

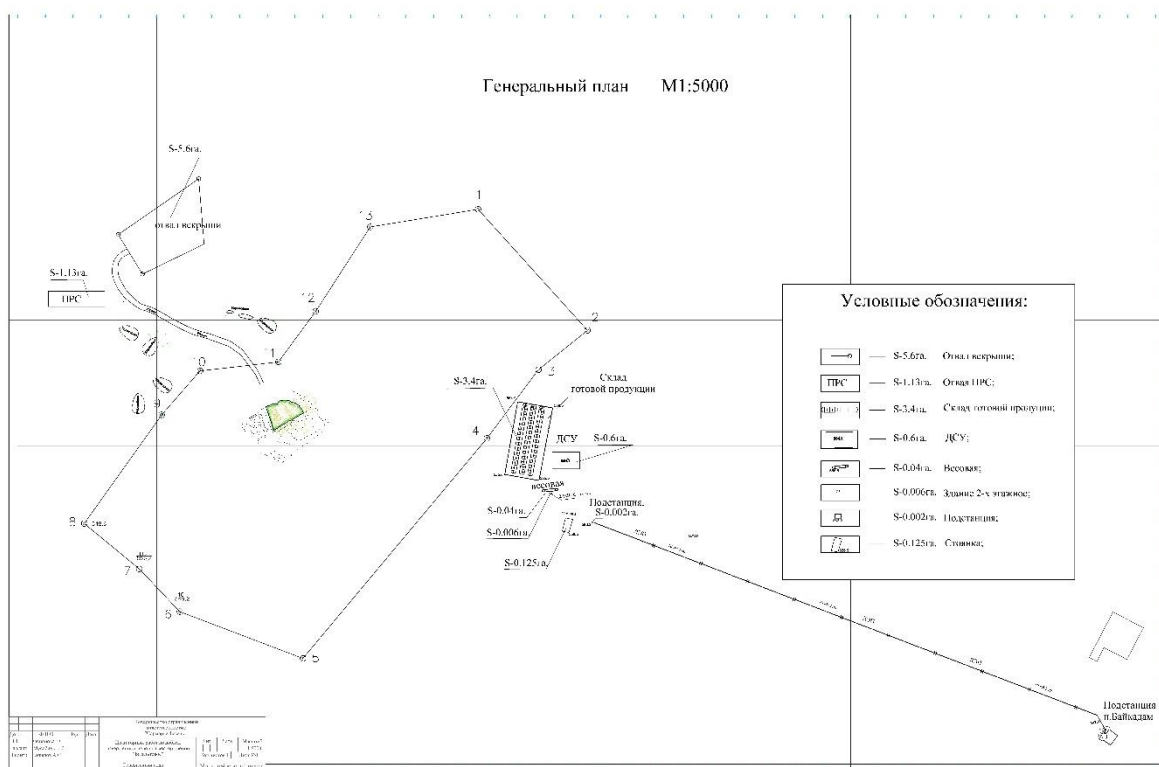


Рисунок 1.3 – Схема источников выбросов

Инженерное обеспечение

Водоснабжение

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества доставляется автоцистерной из п. Байкадам ежедневно. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5 м³;

- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается вручную в выгребную яму (септик);

- объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит – 302 м³/год. Суточный расход воды принимается – 0,825 м³/сут.

- пылеподавление рабочей зоны карьера, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной КО-806. Суточный расход воды принимается – 7,5 м³/сут;

- для снижения запыленности воздуха в рабочей зоне ДСУ в процессе работы необходимо пылеподавление. Средний расход воды составит 50-100 л/час;

- расход воды на пылеподавление при проведении буровых работ 2,5 м³/смену или 5,0 м³/сутки.

В качестве отстойника проектом предусмотрено использование пластиковой емкости объемом 50 м³, также предусмотрена вторая емкость объемом 50 м³ для хранения чистой (привозной) и оборотной (отстоявшейся) воды. Чистка отстойника будет производиться по мере загрязнения оборотной воды глинистыми частицами, предположительно 2-3 раза в неделю, непосредственно перед чисткой вода будет

отстаиваться и перекачиваться в емкость для чистой воды, осевшие частицы будут удаляться из отстойника через специальную инспекционную крышку и направляться в отвал вскрышных пород.

Емкости для оборотной и чистой воды будут располагаться в непосредственной близости от классификатора на промплощадке карьера.

Водоотлив

Водоприток в будущий карьер возможен за счет поступления снеготалых и ливневых осадков.

Отвод поверхностных вод осуществляется по спланированной поверхности вдоль автоподъездов и по открытым водоотводным кюветам в пониженные места на рельеф. Для пропуска воды под автомобильными проездами предусмотрены водопрпускные трубы.

Учитывая технологию разработки месторождения, которая позволяет вести добычу с поверхности земли и исключить транспортировку горной породы непосредственно из забоя; настоящим проектом водоотлив не предусмотрен.

Энергоснабжение

Основное технологическое оборудование работает с применением двигателей внутреннего сгорания. Режим работы карьера – светлое время суток. Энергообеспечение предприятия будет осуществляться от ЛЭП, ТОО «Сарыарка-Базальт» получены Технические условия (ТУ) на присоединение электроустановок 10 кВ для добычи базальтовых порфиристов на месторождении «Базальтовое». Разрешенная мощность к использованию 500 кВт.

Санитарно-защитная зона предприятия

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г. санитарно-защитная зона для карьеров нерудных стройматериалов 1000 метров. Объект классифицируется как 1 класс. Деятельность относится к II категории.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

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

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

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

Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

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



Рисунок 3. Иерархия с обращениями отходами

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень

воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

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

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

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной

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

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

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

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

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

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

2.2. Оценка текущего состояния управления отходами

На предприятии образуется 2 вида отходов различного объема и состава. К ним относятся производственные отходы и отходы потребления.

Анализ текущего состояния системы управления отходами показывает, что с целью минимизации образования отходов и снижения их воздействия на окружающую среду реализуется концепция максимально возможного вторичного использования некоторых видов отходов.

Политика ТОО «Сарыарка-Базальт» в области управления отходами, в настоящее время, ориентирована на незамедлительную передачу отходов с целью их переработки, реализации, утилизации и/или дальнейшего обезвреживания специализированными сторонними организациями и заключения с ними договоров подряда.

Складирование и временное накопление отходов производства и потребления производится по месту их образования на специально отведенных и оборудованных площадках – в герметичных ёмкостях и контейнерах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Площадки, на которых установлены сборные емкости и контейнеры отделены от открытого грунта бетонными перекрытиями с бордюрами ограждениями. Транспортировка отходов от мест временного накопления к единому месту сбора отходов осуществляется специализированным грузовым автотранспортом, исключая утрату отходов по пути следования, а также обеспечивающим удобство и безопасность при перегрузке.

Правилами предусмотрено заполнение разработанных форм учета образования и размещения отходов производства и потребления. Отчет по фактическим объемам отходов предоставляется за отчетный месяц в срок до 5 числа за отчетным месяцем, с пояснительной запиской и подтверждающими документами (справки, контрольные талоны по сдаче отходов на временную площадку, материально сырьевой отчет за фактический отчетный месяц, акты списания оборудования, установок, замены и т.д.). Учет отходов ведется только весовым методом, расчетный метод не допускается.

В соответствии с действующим законодательством, предприятие ежегодно проводит инвентаризацию отходов, составляет паспорта отходов, в установленные сроки предоставляет отчеты по опасным отходам в уполномоченные органы по охране окружающей среды.

2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, в динамике за последние три года

В данном подразделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, а также основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года. Динамика образования отходов за последние три года представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Динамика образования отходов по годам

Код отхода	Наименование отходов	Динамика образования отходов по годам		
		2023	2024	2025
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0.1	0.05	0.074
01 01 01	Вскрышная порода	7026,67	54 441,8	0
Всего		7026,77	54441,85	0,074

Примечание: Настоящая таблица составлена по данным предприятия за период 2023-2025 гг.

1. Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы). Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности сотрудников на предприятии.

Объем образования ТБО рассчитывается суммой образования коммунальных отходов, образующихся от деятельности сотрудников. Расчет приведен ниже.

Наименование	Кол-во, чел	Норма накопления ТБО, м3/год	Плотность ТБО, тонн/м3	Объем накопления ТБО, тонн/год
ТБО	33	0,3	0,25	2,5

2. Вскрышная порода на участке образуется при проведении добычи твердых полезных ископаемых. Общий объем извлекаемой вскрышной породы составит приблизительно – **10 500 м3 (28 560 тонн /год, плотность 2,72 т/м3)**. Хранение вскрышной породы будет осуществляться во временном отвале. Вскрышная порода будет использована при отсыпке контура геологического отвода. Хранение вскрышной породы в отвале не будет превышать срока 12 месяцев согласно статье 320 ЭК РК.

2.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Система управления отходами включает 10 этапов технологического цикла отходов:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;

- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование (упорядоченное размещение);
- хранение;
- удаление.

Согласно ЭК РК накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Система управления отходами.

Управление твердо-бытовыми отходами.

Образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности сотрудников на предприятии. Собираются в металлических контейнерах в срок не более 6 месяцев. Сортируются (раздельный сбор), после чего передаются на утилизацию по договору.

Управление вскрышной породой. Вскрышная порода на участке будет образована при проведении добычи полезных ископаемых. Хранение вскрышной породы будет осуществляться во временном отвале. Вскрышная порода будет использована при отсыпке контура геологического отвода. Хранение вскрышной породы в отвале не будет превышать срока 12 месяцев согласно статье 320 ЭК РК.

2.4 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Однако возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от деятельности предприятия.

Образование металлической стружки и отходов сварки обусловлено проводимыми ремонтными работами.

Количество зольного остатка зависит от работы котельной, обеспечивающей теплоснабжение на предприятии.

Повторное использование, переработка и правильная утилизация отходов позволяют значительно снизить количество мусора.

Регенерация/утилизация

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Отходы, подлежащие утилизации вывозятся на переработку на другие предприятия: металлическая стружка, отходы сварки. После сбора древесных опилок, пропитанных нефтепродуктами, есть возможность брикетирования их для дальнейшего использования в качестве топлива специализированными организациями.

Размещение и хранение отходов

Временное хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Одним из сооружений временного хранения (складирования) отходов являются контейнеры. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами.

Рекомендуется:

- Хранить и ТБО в летнее время не более одних суток. Контейнеры должны устанавливаться на площадке с твердым покрытием.
- Осуществлять ежедневную уборку территории от мусора с последующим поливом. В период листопада опавшие листья необходимо своевременно убирать и вывозить совместно с ТБО. Сжигание мусора и опавшей листвы на территории запрещается.
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

Необходимо предотвращать потери отходов ТБО, строительного мусора и других отходов при транспортировке.

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

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Цель программы

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.

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых захоронению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами представлены в Таблице 1.

3.2. Задачи программы

Задачи Программы – это определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода (2026-2035 гг.).

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Разработка мероприятий, направленных на уменьшение образования отходов, возможного увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного хранения отходов, минимизации воздействия отходов на окружающую среду;

- Использование качественных услуг специализированных организаций, работающих в сфере обращения и управления отходами согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан.

Согласно статье 331 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI, субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лицам, осуществляющим операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Специализированные компании должны иметь лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности (выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов) (ст.336 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400- VI).

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

для свойств Н3, Н4, Н5, Н6, Н7, Н8, Н10, Н11 и Н13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

3) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

- допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

- отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

- образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Таблица 2. Количественные значения отходов предприятия

№ п/п	Наименование отхода	Код отходов	Уровень опасности	Расчетное количество отходов, т/год	Физико-химическая характеристика отходов	Участок образования отходов	Способ переработки / утилизации отходов
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	неопасный	2,5	Твердые, не растворимые	Процесс жизнедеятельности работников	Сдача в специализированную организацию по договору
2	Вскрышные породы	01 01 01	неопасный	28560	Твердые, нетоксичные, непожароопасные, нерастворимые	Участок добычных работ	Восстановление для использования при отсыпке контура геологического отвода
	Итого:			28562,5			

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

ТОО «Сарыарка-Базальт» планомерно работает над минимизацией вреда окружающей среде и уделяет повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизации. Концепция предприятия ориентируется на Экологический Кодекс РК. Образователи и владельцы отходов должны применять 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.

Для реализации поставленных целей компанией поэтапно внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная с отдельного сбора непосредственно на участках, в местах их образования, и до передачи отходов на переработку или утилизацию специализированным компаниям. В настоящее время, на каждой групповой установке отходы разделяются по видам и распределяются в специальные емкости и контейнеры, откуда уже в сортированном виде, поступают на площадку временного хранения.

К планируемым мероприятиям по сокращению объемов образования отходов подлежит:

- 1) идентификация всех отходов, образованных при проведении работ, по типу, объему;
- 2) отдельный сбор и хранение отходов на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- 3) утилизация отходов специализированными организациями.

5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», обоснование и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов осуществляется в Программе управления отходами.

В качестве лимитов накопления отходов, Программой приняты плановые значения объемов образования отходов производства и потребления на 2026-2038 гг.

В таблице 3.1 приведены лимиты накопления отходов производства и потребления в период плана горных работ на 2026-2035 годы. Захоронение

отходов не предусматривается, все отходы сдаются на утилизацию сторонними организациями по договору.

Таблица 3.1. Лимиты накопления отходов на период плана горных работ на 2026-2035 годы.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	28562,5	28562,5
в т. ч. отходов производства	28560	28560
отходов потребления (ТБО)	2,5	2,5
Неопасные		
Итого:	28562,5	28562,5
Смешанные коммунальные отходы	2,5	2,5
Вскрышные породы	28560	28560

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источниками финансирования Программы являются собственные средства организации, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В данном разделе приведены организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, способствующие сокращению объемов образуемых отходов, постепенному уменьшению накопленных отходов и снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

В таблице 4 представлен план мероприятий по реализации программы.

Таблица 4. План мероприятий по реализации программы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за выполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Актуализации инструкции по обращению с отходами	Разработка единой инструкции	Актуализированная инструкция, утвержденная руководством компании	Отдел производственной безопасности	2026	-	Без финансирования собственными силами компании
2	Контроль за отдельным сбором отходов	Снижение физических нагрузок на окружающую среду	Отдельные площадки, предназначенные для сбора производственных отходов	Отдел производственной безопасности	Постоянно	Не требует финансовых средств	-

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
2. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25.12.2020 г. №ҚРДСМ-331/2020;
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317 «Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы»;
5. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
9. Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды (Госкомгидромет). Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет. Ленинград Гидрометеиздат 1997;
10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70 Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций;
11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».