

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Утверждаю:
Директор
ТОО «Техно Индустрия»



Джамеков Н.Т.

2023 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

«План горных работ на проведение добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области»

Том I. Книга 1. Пояснительная записка

ПУО -I-1ПЗ

Директор
ТОО «Сарыарка экология»



Т.Н. Обжорина

КАРАГАНДА, 2023 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Тома	№ Книги	Наименование томов, книг	Организация Исполнитель
I		«Программа управления отходами к проекту «План горных работ на проведение добычи запасов вулканиче-ских пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области»	
	1	Пояснительная записка ПУО -I-1ПЗ	ТОО «Сарыарка экология»

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
Директор ТОО «Сарыарка экология»		Обжорина Татьяна Николаевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	9
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
1.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ	9
1.3 ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	11
1.4 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ	12
1.5 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	13
1.6 ОПЕРАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	15
1.6.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	16
1.6.2 Золошлак	16
1.6.3 Остатки и огарки сварочных электродов	17
1.6.4 Отработанные люминесцентные лампы	17
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	18
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СОПУТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	20
5 Источники финансирования программы	20
6 План мероприятий по реализации программы	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	24

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Номер рисунка	Наименование рисунка	Стр.
1	Обзорная схема района расположения месторождения Аманское. М 1:200 000	10
2	Карта-схема района размещения промплощадки ТОО «Техно Индустрия»: основная промплощадка, вспомогательное производство. М 1:20000	11

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер	Наименование приложения	Стр.
1	Государственная лицензия ТОО «Сарыарка экология» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01832Р от 25.05.2016 г.	26
2	Заключение Департамента экологии по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту «План горных работ на проведение добычи запасов вулканиче-ских пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области» №KZ26VVX00222351 от 30.05.2023 г.	28
3	Расчет и обоснование нормативов образования отходов при проведении добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в период с 2023 по 2032гг.	37

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – Программа управления отходами;

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда – совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, основной слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения;

Зеркальные отходы – отдельные виды отходов, определяемые классификатором отходов одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов, 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;

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;

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления;

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию;

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов;

Плановый период – период, на который разработана Программа – с 2023 по 2032гг.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами (далее ПУО) разработана ТОО «Сарыарка экология» (Гос. лицензия МООС РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01832Р от 25.05.2016 г. (см. приложение 1), в соответствии с основными требованиями п.1 ст. 335 Экологического Кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК) и Правилами разработки Программы управления отходами (утв. приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318).

Программа выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2023 по 2032 гг., включительно, по проекту «План горных работ на проведение добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области».

Заключение Департамента экологии по результатам оценки воздействия на окружающую среду на «Отчет о возможных воздействиях к проекту «План горных работ на проведение добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области» №KZ26VVX00222351 от 30.05.2023 г. приведено в приложении 2.

Согласно пункту 3 ст. 335 Экологического Кодекса РК, ПУО 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.

При выполнении настоящей Программы были использованы действующие директивные и нормативные материалы, список которых приведен в конце настоящей книги (см. «Перечень использованных директивных и нормативных материалов»).

1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование юридического лица - ТОО «Техно Индустрия инжиниринг»

Юридический адрес – Карагандинская область, г.Караганда, ул. Сатпаева, 17,

Наименование объекта – Разработка Аманского месторождения вулканических пористых пород (туфов) в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области.

Адрес расположения объекта – Аманское месторождение вулканических пористых пород (туфы) расположено на территории Бухар-Жырауского района Карагандинской области, в 9 км к юго-востоку от г. Темиртау.

БИН - 040840003189

Вид основной деятельности:

Основным видом деятельности ТОО «Техно Индустрия» является разработка гравийных и песчаных карьеров.

Разработка Аманского месторождения вулканических пористых пород (туфов) в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области – относится ко II категории согласно Экологического Кодекса РК

Рядом с участком месторождения проходит автомобильная дорога Караганда-Астана.

По характеру рельефа территория расположения месторождения относится к казахстанскому мелкосопочнику со средними абсолютными высотами 520-650м и максимальными относительными превышениями не более 200м. Здесь доминирует увалистый и увалисто-грядовый рельеф. Увалы, вытянутые обычно параллельно простиранию пород имеют пологие склоны (5-15), и только отдельные возвышенности резко возвышаются над равниной. Наибольшей возвышенностью в районе является сопка Тасшоки с абсолютной отметкой 572,3 м.

Географические координаты месторождения: 1) 50.021369, 73.056239; 2) 50.022410, 73.058816; 3) 50.020224, 73.060646; 4) 50.019000, 73.057481 приведены в табл.1.1.

Таблица 1.1

Географические координаты угловых точек горного отвода карьера запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское»

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	2	3
1	50° 01' 04,28"	73° 03' 24,32"
2	50° 01' 10,67"	73° 04' 13,01"
3	50° 00' 58,66"	73° 04' 31,92"
4	50° 00' 54,26"	73° 03' 31,96"

Обзорная карта-схема района расположения карьера запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» на существующее положение приведена на рис.1.

**Обзорная карта
месторождения «Аманское»
Масштаб 1:200 000**



Рис.1.

Отработка Аманского месторождения производится открытым способом. В процессе промышленной разработки месторождения «Аманское», было погашено за 2021г. запасов в количестве 235,6 тыс.м³.

Остаток балансовых запасов вулканических пористых пород (туфов) составляет на 01.01.2022г. – 18 203,9 тыс.м³, в том числе по категории А – 1 581,7 тыс.м³, по категории В – 2 920,5 тыс.м³, С1 – 13 701,7 тыс.м³. Горные работы открытым способом запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения Аманское в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области ведутся в границах горного отвода площадью 64,7 га.

Положение горных работ на конец отработки Аманского месторождения вулканических пористых пород (туфов) приведено на рис. 2.

Работами 1966-1967 гг. доказана пригодность щебня, получаемого из Аманского месторождения, в смеси с песками для производства высоконапорных железобетонных труб.

Таким образом, щебень из камня Аманского месторождения может быть использован в разнообразных видах дорожных и строительных работ.

Планируемая проектная мощность в период 2023-2031 гг составит 400 тыс.м³ в год (1 028 тыс.т в год). При данном объеме добычи далее обеспеченность предприятия запасами строительного камня составляет на последующие 45 лет. Вскрышные породы в рассматриваемый период отсутствуют.

В районе расположения предприятия отсутствуют заповедники и особо охраняемые природные территории (ООПТ), лесные или сельскохозяйственные угодья, дома отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, а также музеи и другие охраняемые законом объекты.

Памятников республиканского значения на территории Аманского месторождения вулканических пористых пород (туфов) ТОО «Техно Индустрия» нет.

1.2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ

В ходе проектируемой деятельности ожидается образование следующих видов отходов:

1. Отходы обслуживания транспорта: ветошь промасленная;
2. Отходы вспомогательного производства: огарки сварочных электродов, золошлак и твердые бытовые отходы (ТБО).

Согласно материалам «План горных работ на проведение добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области», к моменту разработки настоящего проекта, породы вскрыши и плодородный слой почвы (ПСП) полностью отработаны.

Поэтому, отходы горного производства настоящим проектом не учитываются в связи с их отсутствием.

Отходы обслуживания транспорта (ветошь промасленная) образуются в процессе технических осмотров транспорта. Поскольку все эти операции по ремонту осуществляются на станциях технического обслуживания (СТО) сторонних организаций и подрядчиков, то возникающие при этом отходы, являются их собственностью.

В связи с этим, настоящим проектом отходы обслуживания транспорта не рассчитываются, кроме обтирочного материала – ветоши промасленной.

Так как в оцениваемый период не планируется выполнять работы по постутилизации предприятия, отходы, образующиеся в результате постутилизации оборудования месторождения «Аманское» вулканических пористых пород (туфы), не рассчитывались.

Согласно требованиям статьи 320 п.2-1 Экологического Кодекса РК, временное складирование отходов не является их размещением. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по их утилизации – восстановлению или удалению.

Отходы вспомогательного производства представлены следующими видами отходов:

1) ветошь промасленная, относятся к опасным отходам, код отхода 150202, ожидаемый объем образования составляет – 0,374 т/год; временно накапливаются и хранятся в металлическом ящике; передаются на утилизацию спец. Предприятиям (пункты приема металлолома);

2) огарки сварочных электродов, относятся к неопасным отходам, код отхода 120113, ожидаемый объем образования составляет – 0,0075 т/год; временно накапливаются и хранятся в металлическом ящике; передаются на утилизацию спец. Предприятиям (пункты приема металлолома);

3) золошлак, относится к неопасным отходам, код отхода 100101, ожидаемый объем образования – 30,24 т/год; временно накапливается в закрывающихся контейнерах, передается на утилизацию спец.предприятиям;

4) твердые бытовые отходы (ТБО), относятся к неопасным отходам, код отхода 200301, ожидаемый объем образования составляет – 12,2 т/год, временно накапливаются в закрывающихся контейнерах, передаются на утилизацию спец.предприятиям.

Код вышеперечисленным отходам присвоен согласно приказу И.о. Министра ЭГПР РК от 06.08..2021г. №314 «Об утверждении классификатора отходов».

1.3 ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

На промплощадке карьера Аманского месторождения ТОО «Техно Индустрия» в период с 2020 по 2022 гг. было образовано и передано на утилизацию и захоронение следующее количество отходов:

За 2020 год

№№/пп	Наименование отходов	Образовано отходов, т/год	Передано отходов, т/год
1	Твердые бытовые отходы	1,8	1,8
2	Золошлак	0	0
3	Огарки сварочных электродов	0,0009	0,0009
4	Ветошь промасленная		
Всего отходов		1,8009	1,8009

За 2021 год

№№/пп	Наименование отходов	Образовано отходов, т/год	Передано отходов, т/год
1	Твердые бытовые отходы	1,8	1,8
2	Золошлак	0	0
3	Огарки сварочных электродов	0,0009	0,0009
4	Ветошь промасленная		
Всего отходов		1,8009	1,8009

За 2022 год

№№/пп	Наименование отходов	Образовано отходов, т/год	Передано отходов, т/год
1	Твердые бытовые отходы	1,8	1,8
2	Золошлак	1,875	1,875
3	Огарки сварочных электродов	0,006	0,006
4	Ветошь промасленная		
Всего отходов		3,683	3,683

1.4 ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

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

1) лимиты накопления отходов – для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

2) лимиты захоронения отходов – для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Как указывалось ранее, в разделе 1.2 «Общие сведения об отходах», данной Программой управления отходами лимиты захоронения не рассматриваются ввиду отсутствия отходов, требующих захоронения.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Расчеты объемов образования отходов производства и потребления по годам эксплуатации месторождения «Аманское» вулканических пористых пород (туфы) выполнены на основании Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от «18 » 04 2008г.) и приведены в приложении.

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №176), расчетный объем контейнеров должен соответствовать фактическому накоплению отходов.

Лимиты накопления отходов, образующихся в процессе эксплуатации месторождения «Аманское» вулканических пористых пород (туфы) в оцениваемый период с 2023 по 2031 гг., приведены в табл. 8.3.1, составленной в соответствии с Приложением 1 к Методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (утверждена приказом Министра ЭГПР РК от 22.06.2021 года № 206).

Таблица 8.3.1

Лимиты накопления отходов, образующихся в процессе эксплуатации месторождения «Аманское» вулканических пористых пород (туфы) в период с 2023 по 2031гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2023-2031 гг.		
Всего	0	42,8215
в том числе отходов производства	0	30,6215
отходов потребления	0	12,2
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	0	0,374
ИТОГО опасных отходов	0	0,374
Неопасные отходы		
Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,0075
Золошлак	0	30,24
Твердые бытовые отходы	0	12,2
ИТОГО неопасных отходов	0	42,4475
Зеркальные		
-	0	0

Как видно из табл. 8.3.1, суммарный объем отходов производства и потребления, образующихся в процессе эксплуатации месторождения «Аманское» вулканических пористых пород (туфы) в оцениваемый период с 2023 по 2031 гг. составит 42,8215 т/год, из них:

– 0,374 т/год опасных отходов – ветошь промасленная;

42,4475 т/год – неопасных отходов, в том числе: – остатки и огарки сварочных электродов – 0,0075 т/год, золошлак – 30,24 т/год и твердые бытовые отходы – 12,2 т/год.

1.5 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 международною 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.

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

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной
- 4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;
- 6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;
- 7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;
- 8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;
- 9 этап – утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;

- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

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

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

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

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

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

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

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

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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

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

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

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

1.6 ОПЕРАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

С целью контроля за обращением отходов, на предприятии должна быть организована система управления отходами, предписывающая правила выполнения 8-ми этапов технологического цикла.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;

- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Ниже приводится подробное описание системы управления отходами, образующимися при реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2023 по 2032гг.

1.6.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Операции по управлению отходами		
1	Накопление отходов на месте их образования	Временное складирование отходов в специально установленных местах в контейнерах в течение 3-х месяцев
2	Сбор отходов	Прием отходов от физических и юридических лиц не предусмотрен
3	Транспортировка отходов	С помощью специализированных транспортных средств
4	Восстановление отходов	Не восстанавливается
5	Удаление отходов	Передается специализированной организации для захоронения
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5)	Сортировка отходов
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется экологом предприятия
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	-

1.6.2 Золошлак

Операции по управлению отходами		
1	Накопление отходов на месте их образования	Временное складирование отходов в специально установленных местах в контейнерах в течение 3-х месяцев
2	Сбор отходов	Прием отходов от физических и юридических лиц не предусмотрен
3	Транспортировка отходов	С помощью специализированных транспортных средств
4	Восстановление отходов	Не восстанавливается
5	Удаление отходов	Передается специализированной организации для захоронения
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5)	Вспомогательные операции не предусмотрены
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется экологом предприятия

8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	-
---	---	---

1.6.3 Остатки и огарки сварочных электродов

Операции по управлению отходами		
1	Накопление отходов на месте их образования	Временное складирование отходов в контейнерах в течение 3-х месяцев
2	Сбор отходов	Прием отходов от физических и юридических лиц не предусмотрен
3	Транспортировка отходов	С помощью специализированных транспортных средств
4	Восстановление отходов	Не восстанавливается
5	Удаление отходов	Передается специализированной организации (пункты металлолома)
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5)	Отсутствуют
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется экологом предприятия
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	-

1.6.4 Отработанные люминесцентные лампы

Операции по управлению отходами		
1	Накопление отходов на месте их образования	Временное складирование отходов в контейнерах в течение 3-х месяцев
2	Сбор отходов	Прием отходов от физических и юридических лиц не предусмотрен
3	Транспортировка отходов	С помощью специализированных транспортных средств
4	Восстановление отходов	Не восстанавливается
5	Удаление отходов	Передается специализированной организации
6	Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5)	Отсутствуют
7	Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется экологом предприятия
8	Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	-

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Настоящая Программа управления отходами (ПУО) разработана в соответствии с «Правилами разработки программы управления отходами», утверждёнными и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программа выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2023 по 2032 гг., включительно, по проекту «План горных работ на проведение добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области».

Программа сформирована в соответствии с основными требованиями п.1 ст. 335 Экологического Кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК) и Правилами разработки Программы управления отходами (утв. приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318), на основе анализа сложившейся экологической ситуации, а также мировой практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей Карагандинской области.

Целью программы управления отходами является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов образуемых отходов производства и потребления, а также сокращение воздействия образуемых отходов на окружающую среду.

Задачами программы управления отходами являются:

- внедрение селективного (раздельного) сбора твердо бытовых отходов. Данная задача направлена на достижение цели по выявлению отходов, которые могут быть повторно использованы (макулатура, стекло, металл, полимерные материалы). Выполнение задачи приведет к уменьшению объемов отходов, подлежащих захоронению;
- организация правильного хранения и обращения с отходами на территории предприятия. Поставленная задача на достижение цели по сокращению воздействия накопленных и образуемых отходов на окружающую среду;
- своевременный вывоз отходов с территории предприятия на захоронение и утилизацию;
- проверка выполнения планов и мероприятий по уменьшению количества отходов и вовлечению отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Как указывалось выше, в разделе 1.2 «Общие сведения об отходах», всего в процессе эксплуатации карьера будут образовываться 4 вида отходов. Это отходы вспомогательного производства карьера – твердые бытовые отходы (ТБО), золошлак, ветошь промасленная и огарки сварочных электродов.

Ниже приводятся целевые и базовые показатели перечисленных отходов.

Целевые показатели:

Отходы вспомогательного производства представлены следующими видами отходов:

1) ветошь промасленная, относится к опасным отходам, код отхода 150202, ожидаемый объем образования составляет – 0,374 т/год; временно накапливаются и хранятся в металлическом ящике; передаются на утилизацию спец. Предприятиям (пункты приема металлолома);

2) огарки сварочных электродов, относятся к неопасным отходам, код отхода 120113, ожидаемый объем образования составляет – 0,0075 т/год; временно накапливаются и хранятся в металлическом ящике; передаются на утилизацию спец. Предприятиям (пункты приема металлолома);

3) золошлак, относится к неопасным отходам, код отхода 100101, ожидаемый объем образования – 30,24 т/год; временно накапливается в закрывающихся контейнерах, передается на утилизацию спец.предприятиям;

4) твердые бытовые отходы (ТБО), относятся к неопасным отходам, код отхода 200301, ожидаемый объем образования составляет – 12,2 т/год, временно накапливаются в закрывающихся контейнерах, передаются на утилизацию спец.предприятиям.

Код вышеперечисленным отходам присвоен согласно приказу И.о. Министра ЭГПР РК от 06.08..2021г. №314 «Об утверждении классификатора отходов».

Согласно требованиям статьи 320 п. 2-1 Экологического Кодекса РК временное складирование отходов не является размещением отходов. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования 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.

Классификация отходов по уровням опасности и их кодировка установлены в соответствии с требованиями Базельской конвенцией, на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра ЭГПР РК №314 от 06.08. 2021 года.

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СОПУТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Для обеспечения соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм в процессе эксплуатации при проведении добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское», на территории предприятия должен осуществляться постоянный производственный контроль при обращении с отходами.

Целью производственного контроля является обеспечение соблюдения основных требований к условиям хранения отходов. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отходов, а также над своевременным вывозом их с мест временного хранения с дальнейшей передачей на переработку.

Проектом предусматривается их накопление и временное хранение на территории промплощадки карьера:

- остатки и огарки сварочных электродов – временно накапливаются (не более 6 месяцев) в оборудованном в соответствии с действующими нормами и правилами, металлическом контейнере;
- золошлак – временно накапливается в закрывающихся контейнерах, передается на утилизацию спец. предприятиям;
- ТБО – временно накапливаются в закрывающихся контейнерах, передаются на утилизацию спец. предприятиям.

Исходя из видов и количества образующихся отходов, количество контейнеров, устанавливаемых на территории предприятия, должно составлять 3 контейнера емкостью не менее 0,75м³ каждый.

5 ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

Источниками финансирования программы являются собственные средства организации.

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Как указывается в разделе 3 настоящей работы, целью настоящей Программы управления отходами является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов образуемых отходов производства и потребления, а также сокращение воздействия образуемых отходов на окружающую среду.

Задачами программы управления отходами являются:

- внедрение селективного (раздельного) сбора твердо бытовых отходов. Данная задача направлена на достижение цели по выявлению отходов, которые могут быть повторно использованы (макулатура, стекло, металл, полимерные материалы). Выполнение задачи приведет к уменьшению объемов отходов, подлежащих захоронению;
- организация правильного хранения и обращения с отходами на территории предприятия. Поставленная задача направлена на достижение цели по сокращению воздействия накопленных и образуемых отходов на окружающую среду;
- своевременный вывоз отходов с территории предприятия на захоронение и утилизацию.

Разработанный в составе настоящей Программы План мероприятий содержит совокупность действий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям, с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

План разработан с учетом наилучших доступных технологий, внедрения организа-

ционно-технических мероприятий, специфики работы предприятия и экономической рентабельности/эффективности внедрения мероприятий.

План мероприятий по реализации программы управления отходами при проведении добычи запасов вулканических пористых пород (туфы) месторождения «Аманское» ТОО «Техно Индустрия» представлен в табл. 6.1.

Таблица 6.1

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за выполнение	Срок исполнения, год	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1.	Организация селективного (раздельного) сбора ТБО	4 контейнера (уменьшение объем образования ТБО на 37,8%).	Установка отдельных контейнеров для сбора макулатуры, полимерных материалов, стекла и металла	Ответственное лицо за охрану окружающей среды	2023-2032	50 000 тенге	Собственные средства
2	Передача ТБО стороннему предприятию	1,8 т/год отхода (100%)	Захоронение на полигоне ТБО специализированным предприятием	Ответственное лицо за охрану окружающей среды	2023-2032	25 000 тенге/год	Собственные средства
3	Передача зошлака стороннему предприятию	1,875 т/год отхода (100%)	Захоронение на полигоне ТБО специализированным предприятием	Ответственное лицо за охрану окружающей среды	2023-2032	25 000 тенге/год	Собственные средства
4	Передача на утилизацию огарков сварочных электродов	0,006 т/год отхода (100%)	Передача специализированным организациям	Ответственное лицо за охрану окружающей среды	2023-2032	10 000 тенге/год	Собственные средства

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан.
2. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
3. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатор отходов»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
7. ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

ПРИЛОЖЕНИЯ