

Утверждаю:
Директор ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» Райымбеков С.Е.
» _____ 2022 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для карьера МСС-3
ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» на 2022-2026гг.

г.Алматы, 2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	2
2. Характеристика отходов, образующихся и размещаемых на объекте, места их хранения	4
3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	6
3.1. Оценка текущего состояния управления отходами.....	6
3.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами.....	7
3.3. Анализ образования и вывоза отходов	8
3.4. Этапы технологического цикла отходов.....	8
3.5. Места хранения отходов, их соответствие действующим нормам и нормативам	8
3.6. Формы и виды учета отходов	9
4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАРЬЕРА, МЕСТА ИХ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ.....	10
4.1. Внедрения на участке имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.....	14
4.2. Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов	14
4.3. Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения	14
4.4. Рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду	15
4.5. Разработка мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду	15
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	16
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	16
7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	19
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	20

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (далее - ПУО) разработана для ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» согласно статье 335 Экологического кодекса Республики Казахстан, в которой указано что операторы объектов II категорий обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318).

Согласно раздела 2, приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приказ Министра ЭГПР РК №246 от 13.07.2021г.) карьер МСС-3 относится ко **II категории**, как объект добычи и переработки общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Также Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения и разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит 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.

Данная Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений в объеме и составе отходов и выполнена с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических и других механизмов для внесения позитивных изменений в производственном цикле карьера.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ:

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» не имеет на балансе собственный полигон складирования отходов производства и потребления.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на территории карьера с последующей передачей сторонним организациям согласно Договора для дальнейшей утилизации.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Minerals Supply Services Atyrau»

Реквизиты: г. Атырау, ул. Промышленная зона Солтүстік, д. строение 18.
БИН140540016755

Директор ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» – Райымбеков С.Е.

Основными направлениями деятельности ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» являются: разработка песчаных и гравийных и песчаных карьеров, добыча глины и каолина.

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» является недропользователем месторождения песков (грунтов) MSS №3. Месторождение MSS №3, согласно схеме административного деления, находится в Жылыойском районе Атырауской области в 125 км юго-западнее Кульсары на территории ТШО. Вахтовый поселок Тенгиз расположен по прямой в 19,5 км к югу от месторождения и в 27 км по дорогам.

Добываемый песок (грунт) подлежит транспортировке к объектам строительства автотранспортом.

По характеру перемещения грузов выделяются внешние и внутренние перевозки. К внешним перевозкам относятся доставка на карьер оборудования, механизмов, горюче-смазочных материалов, питьевой и технологической воды, рабочей смены и прочего, а также транспортировка грунта на объекты строительства и реконструкцию дорог и земляных сооружений. Внешние перевозки осуществляются по существующим промысловым дорогам. Плечо перевозки грунта (песка мелкого) до объектов строительства в среднем составляет 10 км. Дороги проходимы для транспорта практически круглогодично за исключением периодов распутицы через соры.

Контуры Горного отвода в плане представляют многоугольники, ограниченные угловыми точками с № 1 по № 51.

В районе расположения месторождения песков (грунтов) MSS №3 особо охраняемых объектов нет.

Таблица Географические координаты угловых точек Горного отвода

Номера угловых точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
Участок 1		
1	46°04'05.08"	53°33'59.76"
2	46°04'04.45"	53°34'16.14"
3	46°04'00.97"	53°34'15.96"
4	46°03'59.18"	53°33'56.92"
<i>Площадь участка 1 – 0,06 км² (5,47га)</i>		
	46°04'04.45"	53°33'59.76"
Участок 2		
5	46°03'44.10"	53°34'07.17"
6	46°03'43.52"	53°34'15.00"
7	46°03'30.56"	53°34'14.27"
8	46°03'26.61"	53°33'57.71"
9	46°03'18.49"	53°34'02.50"
10	46°03'15.59"	53°34'13.60"
11	46°03'08.50"	53°34'13.24"
12	46°03'08.86"	53°33'45.79"
13	46°03'19.03"	53°33'48.88"
14	46°03'27.09"	53°33'49.43"

Номера угловых точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
15	46°03'35.01"	53°33'57.29"
	Площадь участка 2 - 0,39 км ² (39,4 га)	
	Координаты центра участка 2	
	46°03'18.50"	53°34'01.20"
	Участок 3	
16	46°02'54.20"	53°33'31.73"
17	46°02'50.94"	53°34'12.29"
18	46°02'28.25"	53°34'11.44"
19	46°02'30.01"	53°34'03.98"
20	46°02'41.22"	53°33'50.82"
21	46°02'43.69"	53°33'42.40"
	Площадь участка 3 - 0,35 км ² (35,32 га)	
	Координаты центра участка 3	
	46° 02' 13"	53° 33' 58"
	Участок 4	
22	46°02'37.43"	53°33'27.92"
23	46°02'37.65"	53°33'46.90"
24	46°02'27.92"	53°33'45.66"
25	46°02'28.91"	53°33'55.48"
26	46°02'21.11"	53°34'10.19"
27	46°02'10.41"	53°34'10.46"
28	46°01'59.81"	53°33'56.08"
29	46°02'03.19"	53°33'49.92"
30	46°02'11.88"	53°33'58.00"
31	46°02'20.87"	53°33'49.04"
32	46°02'26.93"	53°33'32.82"
	Площадь участка 4 – 0,40 км ² (40,49 га)	
	Координаты центра участка 4	
	46° 02' 18"	53°33'56.00"
	Участок 5	
33	46°02'03.98"	53°32'52.25"
34	46°02'05.03"	53°33'19.03"
35	46°01'53.75"	53°33'06.27"
36	46°01'52.11"	53°33'18.79"
37	46°01'39.48"	53°33'16.02"
38	46°01'42.14"	53°32'52.25"
	Площадь участка 5 – 0,36 км ² (35,70 га)	
	Координаты центра участка 5	
	46° 01' 52"	53° 33' 08"
	Участок 6	
39	46°01'51.93"	53°33'25.61"
40	46°01'53.62"	53°33'37.87"
41	46°01'42.96"	53°33'48.21"
42	46°01'31.02"	53°33'55.23"
43	46°01'17.89"	53°33'52.68"
44	46°01'17.79"	53°33'39.76"
45	46°01'04.19"	53°33'35.23"
46	46°00'58.54"	53°33'14.35"
47	46°01'05.84"	53°33'12.91"
48	46°01'06.90"	53°33'24.28"
49	46°01'17.60"	53°33'26.16"
50	46°01'29.95"	53°33'23.27"
51	46°01'41.23"	53°33'32.74"
	Площадь участка 6 – 0,71 км ² (70,69 га)	
	Координаты центра участка 6	
	46° 01' 26,5"	53° 33' 21,5"
	Площадь общая 2,27 км ² (226,71 га)	

Общая площадь Горного отвода 6-ти участков равна 2,27 км² (226,71 га).

Технология производства горных работ

По способу производства работ на вскрыше предусматривается бестранспортная система с временным отвалом (на этапе горно-строительных работ) и постоянным внутренним отвалом (на эксплуатационном этапе).

Добыча грунта будет выполняться валовым способом. При валовом способе полезное ископаемое отрабатывается одним слоем, одним уступом на всю его мощность. Система отработки с поперечным расположением фронта работ, однобортная, заходки выемочного оборудования поперечные.

При валовой добыче отработка полезного ископаемого ведется по схеме забой - экскаватор - автосамосвал – объекты строительства.

На вскрыше действует схема: бульдозер-отвал. Параллельно добычным и вскрышным работам проводится гашение нерабочих бортов карьеров.

При добыче грунта экскаватор типа обратная лопата размещается на кровле добычного уступа.

Исходя из горно-геологических условий и вытекающих из них оптимальных рабочих параметров применяемого горного оборудования, карьеры отрабатываются одним вскрышным малой высоты (0,2-0,3 м) и одним добычным уступами.

2. Характеристика отходов, образующихся и размещаемых на объекте, места их хранения

В период эксплуатации карьера месторождения песков (грунтов) MSS №3 будет сопровождаться образованием, накоплением и удалением отходов производства и потребления.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся на дальнейшую переработку или захоронение согласно заключенным договорам.

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В проекте будет заложен ряд мер, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращения негативных последствий.

Источниками образования отходов при разработке карьера будут являться:

- ✓ эксплуатация техники и транспорта;
- ✓ жизнедеятельность персонала.

Количество автотранспорта, спецтехники и людей будет меняться в процессе работ, в зависимости от вида и объема выполняемых работ.

Отходы будут включать в себя как производственные, так и бытовые отходы.

Производственные отходы будут образовываться в период эксплуатации карьера при использовании различной техники и транспорта.

Отходы будут преимущественно состоять: Ветошь, тряпки; Отходы от персонала (ТБО).

Твердые бытовые отходы (ТБО) будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала. Они будут состоять из бумажных отходов, картона, упаковочных материалов, неорганических кухонных отходов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минеральной воды), стекла, консервных банок, пищевых отходов.

Расчеты объемов образования отходов будут проведены в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов», утвержденной приказом МООС № 100-п от 18.04.2008г. (приложение 16 к приказу), РНД 03.1.0.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

3.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Отходы - это не только неизбежный вещественный атрибут жизнедеятельности и производственной деятельности человека, но и важный показатель уровня экономического развития и экологической культуры государства (общества, социума).

В данном разделе приведен объем и перечень образующихся отходов в соответствии с технологическим регламентом работы карьера и техническими характеристиками установленного оборудования.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Данные по расчету объема отходов взяты из расчетного количества согласно проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, а также согласно сметной документации.

Анализ существующей системы управления отходами ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» показал, что:

- ✓ На территории карьера МССЗ ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» ведется учет образующихся отходов. Контролируется, все процессы в рамках жизненного цикла отходов и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
- ✓ Сбор и/или накопление отходов на производственном объекте ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов существуют специально оборудованные места.
- ✓ Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных предприятий.
- ✓ Осуществляется маркировка (обозначение, надпись) контейнеров для временного хранения отходов.
- ✓ Транспортирование отходов осуществляются специализированной организацией, имеющей все разрешительные документы для оказания сервисных услуг по транспортировке, утилизации и захоронению отходов производства.
- ✓ Складирование и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в контейнер/емкости на специально оборудованных местах.
- ✓ Все образующиеся отходы передаются сторонним организациям для утилизации или переработки.

Выводы

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

3.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определен на основании проектно-сметной документации и проекта нормативов эмиссий.

В период эксплуатации по предварительным оценкам будут образовываться ТБО, промасленная ветошь.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

Расчет объемов образования отходов произведен согласно «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» - Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

Отходы от рабочих и служащих

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – 1,5 м³/год. Общее количество работающих – 18 человек.

$$C_{рп.} = 1,5 \cdot 18 \cdot 0,25 \text{ м}^3/\text{т} = 6,75 \text{ т/год}$$

ТБО сдаются согласно договору со специализированной организацией для захоронения в полигон.

Ветошь, тряпки.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_o, \quad W = 0.15 \cdot M_o.$$

Расход ветоши составит – 0,0089 т/год.

$$N = 0,0089 + (0,12 \cdot 0,0089) + (0,15 \cdot 0,0089) = \mathbf{0,011 \text{ т/год}}$$

Ветошь, тряпки будут складироваться в контейнеры на специально оборудованных площадках и по мере накопления транспортироваться на существующие места отведения отходов по договору со сторонней организацией.

3.3. Анализ образования и вывоза отходов

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации отражены в таблице ниже.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер	Классификационный код отходов
Всего	6,761	6,761	
в т. ч. Отходов производства	0,011	0,011	
Отходов потребления	6,75	6,75	
Промасленная ветошь	0,011	0,011	15 02 03
Отходы от персонала (ТБО)	6,75	6,75	20 03 01

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам. Динамика за последние три года по анализу управления отходами не может быть отслежена, так как предприятие ранее относилось к 4 категории, к которой Программа управления отходами не разрабатывалась.

3.4. Этапы технологического цикла отходов

Согласно ГОСТ 30773-2001 технологический цикл отходов включает десять этапов:

- ✓ Образование;
- ✓ Сбор или накопление;
- ✓ Идентификация;
- ✓ Сортировка (с обезвреживанием);
- ✓ Паспортизация;
- ✓ Упаковка (и маркировка);
- ✓ Транспортирование;
- ✓ Складирование;
- ✓ Хранение;
- ✓ Удаление.

Промасленная ветошь образуется при обслуживании технологического оборудования и механизмов, и автотранспорта. Эти отходы собираются в металлических контейнерах. По мере накопления данный отход вывозится и утилизируется подрядной организацией.

Твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала. ТБО накапливается в специальных металлических контейнерах на бетонированных площадках. Отходы сдаются подрядной организации для захоронения на полигоне ТБО.

3.5. Места хранения отходов, их соответствие действующим нормам и нормативам

Трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

Сбор, временное хранение и транспортировку отходов производят согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 28.12.2020 года №21934.

Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более трех месяцев.

Места временного хранения на карьере имеют водонепроницаемое покрытие, обрамлены бортовым камнем.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

3.6. Формы и виды учета отходов

Учету подлежат все виды отходов, образующиеся в результате деятельности карьера в журнале учета образования отходов. Учет объемов образования отходов производства и потребления ведется согласно регистрации вывозимых отходов в карточках учета отходов.

В ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» действует План по Управлению отходами. В которой четко прописано ведение всей необходимой документации касающейся обращения с отходами (образование, вторичное использование, передача на утилизацию и захоронение, передача заинтересованным лицам, накопление), ответственность лиц, определены формы ведения учета, предоставления отчетности.

Правильная организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

4. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАРЬЕРА, МЕСТА ИХ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

Программа управления отходами разрабатывается на основе Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, об утверждении Правил разработки программы управления отходами.

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения. Для решения вопроса управления отходами для объектов ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» предполагается определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

-внедрение на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов - на данный момент не планируется;

-привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов - на данный момент не планируется;

-минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;

-рекультивация мест захоронения отходов, минимизация отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду на данный момент не планируется.

Сортировка (с обезвреживанием): На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация: Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и уровню опасности.

Паспортизация: На каждый вид отходов имеется паспорт отхода, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» разработаны паспорта отходов в связи с выполнением требований «Методических указания по заполнению Типовой формы паспорта отходов» (утверждены Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335, Об утверждении Формы паспорта опасных отходов

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств,

уровня опасности, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается, рекомендуемы способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели. Паспортизация отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в области обращения с отходами.

Складирование: Для складирования и хранения отходов на объектах компании ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Погрузочно-разгрузочные работы. Проведение работ по погрузке и разгрузке допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствии с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Транспортировка: Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и

сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Удаление. Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет.

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными

организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

Аварийные ситуации. В процессе образования отходов, погрузки и транспортировки их на переработку и захоронение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Разлив отработанных масел в процессе погрузки емкости (бочки) для последующей транспортировки – пролив оперативно ликвидировать путем засыпки грунтом (песком).

Частичное или полное выпадение твердых отходов (бурового шлама, коммунальных отходов (ТБО) и т.п.) в процессе загрузки автотранспорта – сбор выпавших отходов;

Для уменьшения риска механического повреждения изделия – погрузку и транспортировку должны производить только сотрудники специализированных фирм по сбору и вывозу токсичных отходов.

В соответствие с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан - в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

4.1. Внедрения на участке имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» на ближайшее время не планирует внедрение инновационных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов на период разработки данной программы.

Настоящей программой управления отходами предусмотрен поиск компаний по переработке отходов производства и потребления. Все отходы будут сдаваться на спец. предприятия, занимающихся переработкой, захоронением, утилизацией отходов и передачей на обезвреживание и вторичное использование узкоспециализированным компаниям.

4.2. Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» планирует использовать собственные средства для реализации «Программы управления отходами». Привлечение инвестиций на этапе разработки программы не предусмотрено.

4.3. Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

4.4. Рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» не располагает собственными полигонами захоронения отходов, следовательно, мероприятия по снижению отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду, в том числе рекультивацию мест захоронения отходов на полигоне не предусмотрено.

4.5. Разработка мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- ✓ размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- ✓ рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- ✓ закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- ✓ принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- ✓ снижение использования сырьевых материалов так же достигается повторным использованием отходов производства;

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники за счет реализации следующих мер:

- ✓ соблюдение норм технологического проектирования и технологических инструкций, утвержденных в установленном порядке при организации технологического процесса;

- ✓ сжигание мусора на территории запрещается;
- ✓ содержать в чистоте и производить своевременную санитарную обработку контейнеров, урн и специальных площадок для хранения отходов;
- ✓ постоянное повышение профессионального уровня персонала.

При условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, принятых проектом и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» планирует использовать свои средства для реализации «Программы управления отходами».

ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» ежегодно предусматриваются затраты на утилизацию образующихся отходов. В целях минимального размещения образующихся отходов в окружающей среде, снижения уровня опасности отходов, при выборе поставщика услуг немаловажную роль играет наличие производственных мощностей для проведения термической обработки отходов.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Включение в целевые экологические программы проблем утилизации отходов должно стать приоритетной задачей предприятия.

План мероприятий по реализации программы управления отходами включает:

- ✓ Обращение с отходами производств и потребления;
- ✓ Научно-исследовательское, изыскательное и другие разработки.

Программа представляет собой комплекс организационных, экономических и научно-технических мер.

К организационным относится:

- ✓ Установка маркированных контейнеров на местах временного хранения отходов. Цель мероприятия - предотвращение разброса отходов и снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды, возможности смешивания опасных видов отходов;
- ✓ Разработка инструкций по обращению отходами – разрабатывается для донесения политики предприятия по обращению отходами производства и потребления до каждого сотрудника предприятия;
- ✓ Проведение работ по санитарной очистке территории – проводится для снижения степени негативного воздействия на окружающую среду. Привлечение сотрудников к мероприятиям по охране окружающей среды;
- ✓ Ведение учета отходов – проводится для регистрации движения отходов в журналах учета;

✓ Контроль своевременного вывоза отходов – проводится для снижения потенциальной возможности загрязнения окружающей среды.

К научно-техническим относится:

✓ Проведение производственного экологического контроля. Целью мероприятия является контроль за состоянием окружающей среды;

✓ Экологическое обучение сотрудников с целью повышения уровня экологической образованности, просвещенности сотрудников компании.

К экономическим относится:

✓ Для осуществления плана мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» выделяет свои собственные средства.

План мероприятий по реализации программы представлен в нижеследующей таблице. В данной таблице подробно расписаны мероприятия, которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных природоохранных мероприятий позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды.

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/ п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тг	Источники финансирования
1	Обустройство площадок	Предотвращение загрязнения почв и подземных вод	Акт	Начальник участка	Постоянно	По факту	Собственные средства компании.
2	Своевременный вывоз отходов производства и потребления	Предотвращение загрязнения почв и подземных вод	Журнал учета вывоза отходов	Начальник участка	Постоянно	0	Собственные средства компании.
3	Поиски и подбор специализированных компаний по переработке, повторному использованию, обработке отходов. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.	Ориентировочно 2 компании, которые имеют наилучшие технологии и все необходимые разрешительные документы.	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.	Эколог	Постоянно	По факту образования и передачи	Собственные средства компании.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно п.4 ст. 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан предприятиям природопользователям необходимо использование наилучших доступных техник по переработке и утилизации отходов производства и потребления. Согласно ст. 113 предъявляются требования по внедрению малоотходных технологий - предприятия должны обеспечивать постепенное сокращение объемов образования отходов на всех этапах производственного цикла, в том числе путем совершенствования производственных процессов, повторного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании. При выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических или юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.

Данные положения Экологического Кодекса Республики Казахстан предъявляют к предприятиям более жесткие требования к системе управления отходами. Для усовершенствования системы управления отходами в ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» предлагается следующее

Проведение строгого учета всех образующихся отходов непосредственно в местах их образования. Данное понятие должно включать в себя: наименование отхода, согласно имеющегося паспорта отхода; его фазовое состояние (твердое, жидкое, пастообразное и так далее); наименование цеха, участка; источник образования отхода; характеристика места хранения отхода (описание площадки, место расположения); характеристика тары, контейнера, его объем и материал изготовления, цвет контейнера и дополнительные надписи; периодичность вывоза данного контейнера или контейнеров и место удаления отхода согласно процедуре обращения с отходами (полигон, установка обезвреживания, передача сторонним организациям согласно договору, населению); название организации, осуществляющей вывоз.

На территории карьера МСС-3 планируется вести учет образования и движения отходов, образующихся в ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» осуществляться в соответствующем журнале.

Поиск и заключение договоров со специализированными предприятиями. К сожалению предприятий, которые бы занимались целенаправленно переработкой отходов в Республике Казахстан и имели бы соответствующее оборудование очень мало.

Организация мест временного хранения отходов, закупка необходимого количества контейнеров.

Разработка процедур обращения с отходами. Разработка процедур обращения с отходами позволит ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» правильно оценить и принять соответствующее решение по безопасному обращению с тем или иным отходом. Процедура обращения с отходом должна содержать в себе:

- ✓ Наименование отхода, краткое описание физико-химических свойств, класс опасности согласно паспорту отхода.
- ✓ Место образование отхода (участок, установка, технологический процесс).
- ✓ Требования, предъявляемые к сбору, упаковке, маркировке и транспортировке отхода.
- ✓ Сопроводительные документы.
- ✓ Название объекта и/или компании обезвреживания, переработки, утилизации или захоронения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема повышения экологической безопасности при обращении с отходами актуальна практически в каждом регионе Республики Казахстан.

Разработка ПУО для ТОО «Minerals Supply Services Atyrau» 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.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- ✓ Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- ✓ Улучшить существующую систему управления отходами ТОО «Minerals Supply Services Atyrau»;
- ✓ Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания,
- ✓ утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.