

Республика Казахстан

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

**МЕСТОРОЖДЕНИЯ «КОЩИ» В ЦЕЛИНОГРАДСКОМ РАЙОНЕ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Заказчик:
ТОО «Александрит - ИВ»

Исполнитель:
ИП «~~ИВ~~»



Оразалинова Р.С.

г.Кокшетау, 2025 год

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2025-2029 гг.

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

Программа управления отходами выполнена ИП «NAZ», правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02138Р от 30.03.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (**приложение 1**).

Заказчик проектной документации: ТОО «Александрит-ИБ».

Исполнитель проектной документации: ИП «NAZ», ИИН 850128450550, Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Сарыарка 2а/98, тел.: 87017503822.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
	5
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	6
1.1. Оценка текущего состояния управления отходами	6
1.2. Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов	7
1.3. Количественные и качественные показатели управления отходами за последние три года	9
1.3.1. Динамика образования и размещения отходов	9
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	10
2.1. Цель Программы	10
2.2. Задачи Программы	10
2.3. Целевые показатели Программы	10
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	11
3.1. Иерархия управления отходами на предприятии	11
3.2. Основные принципы при обращении с отходами, размещаемые в накопителе	12
3.2.1. Рекультивация	13
3.2.2. Ликвидационный фонд	13
3.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимиты захоронения	14
3.3.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов	14
3.3.2. Оценка состояния окружающей среды	18
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	22
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	22

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Общие сведения

Месторождение «Кощи» расположено в Целиноградском районе Акмолинской области в 22 км на юго-запад от г. Астаны, в 3 км на юго-запад от п. Кощи.

Предприятие располагается на одной промплощадке, в одном расчетном прямоугольнике.

Основной деятельностью ТОО «Александрит-ИВ» является добыча и реализация щебенисто-глинистых грунтов и известняка.

Таблица 2.1

Расстояние до жилого массива в км.

Румбы направления	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилого массива, п. Кощи	-	-	-	-	-	3	-	-
Расстояние до жилого массива, г. Астана	-	-	-	-	-	22	-	-

Режим работы предприятия

Исходя из объемов работ, выбирается основное оборудование и режим работы предприятия. Режим работы карьера принят круглогодичный, в одну смену в сутки, продолжительность смены 10 часов и с 5-й дневной рабочей неделей. Режим работы представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Расчетные нормативы рабочего времени

Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1. Рабочих дней в году на добычных работах	суток	260
2. Рабочих дней в году на вскрышных работах	суток	100
3. Рабочих дней в неделе	суток	5
4. Рабочих смен в сутки на добычных работах	смен	2
4. Рабочих смен в сутки на вскрышных работах	смен	1
5. Продолжительность смены	часов	10

Срок службы карьера составит 4 года, до полной отработки запасов.

Календарный план горных работ

Календарный план горных работ составлен в соответствии с принятой системой разработки и отражает принципиальный порядок отработки месторождения, с использованием принятого горного транспортного оборудования.

В основу составления календарного плана вскрышных и добычных работ положены:

1. Режим работы карьера по добыче и вскрыше;
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого;
3. Горнотехнические условия разработки месторождения;
4. Тип и производительность горно-транспортного оборудования.

Календарный план на 2026-2029 гг.

Наименование	Ед. изм.	Годы разработки
		2026-2029

Добыча щебенисто-глинистых грунтов	тыс.м ³	90
Добыча известняка	тыс.м ³	250
Вскрышные породы	тыс.м ³	1,1
Почвенно-растительный слой	тыс.м ³	5

Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Согласно ст.335 Экологического кодекса РК. операторы должны представить программу управления отходами в соответствии с правилами управления отходами от 09.08.2021 года за №318.

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК образуемые на предприятии отходы разделяются:

- по степени опасности - на опасные, неопасные и зеркальные;
- по агрегатному состоянию - на твердые, пастообразные (жидкие отходы - любые в жидкой форме, за исключением сточных вод);
- по источникам образования - на отходы производства и потребления (промышленные и бытовые).

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.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Перечень отходов производства и потребления на предприятии, уровень их опасности и кодировка определены в соответствии со спецификой производства, нормативными документами, действующими в РК, классификатором отходов, утвержденным Приказом Министра охраны окружающей среды РК №314 от 06.08.2021 г.

В период отработки месторождения строительство капитальных и временных цехов, ремонтных мастерских не планируется. Текущий и капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьеров и предприятия.

В результате производственной деятельности образуются следующие виды отходов:

- ✓ твердо-бытовые отходы;
- ✓ золошлак;
- ✓ металлолом;
- ✓ отработанные автошины;
- ✓ отработанные аккумуляторы;
- ✓ отработанные моторные масла;
- ✓ отработанные аккумуляторы;
- ✓ отработанные люминесцентные лампы;

- ✓ промасленные фильтры;
- ✓ промасленная ветошь.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть отдельный сбор ТБО, с обязательным разделением отходов на пищевые, пластик, бумага/картон, стекло, в целях соблюдения п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

ТБО складываются в специальном металлическом контейнере (3 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся еженедельно, пластик, бумага/картон, стекло накапливаются и подлежат вывозу – 1 раз в два месяца. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, *ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.*

Металлолом – образуется при ремонте вспомогательного оборудования. Для временного хранения на территории карьера предусматривается открытая площадка. По мере накопления сдается сторонним организациям. Предполагаемые объемы образования 20,0 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 17.*

Отработанные шины - образуются после истечения срока эксплуатации. Для временного хранения предусматриваются открытая площадка (с навесом). По мере накопления передается специализированным организациям. Предполагаемые объемы образования 4,2 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 03.*

Отработанные аккумуляторы - образуются после истечения срока эксплуатации (2-3 года). Временное хранение на территории карьера предусматривается в ящиках, контейнерах. По мере накопления сдаются сторонним организациям в обмен на новые по договору. Предполагаемые объемы образования 0,9 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 06 01*.*

Промасленные фильтры – образуются в результате замены масла на автотранспорте. Хранятся на территории карьера в металлическом ящике. Сдаются сторонним организациям по мере накопления. Предполагаемые объемы образования 0,25 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 07*.*

Промасленная ветошь - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Для временного хранения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются сторонним организациям. Предполагаемые объемы образования 0,115 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных

ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 150202*.

Золошлак – образуется в котельной (существующая) при сжигании угля. Для временного хранения предусматривается контейнер. Предполагаемые объемы образования 4,6 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 10 01 01.

Люминесцентные лампы – образуются в результате замены ламп офисных и подсобных помещений. Отработанные ртутьсодержащие лампы собираются в подразделениях в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на утилизацию (не менее 3-4 раз в год). Норма образования отхода принимается по данным предприятия и составляет 0,3 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 20 01 21*.

Пищевые отходы - объем образования отхода принимается – 5 т/год. Пищевые отходы накапливаются в пластиковых евроконтейнерах емкостью 1,1 м3 согласно маркировке. Вывоз отходов осуществляется два раза в неделю, по мере накопления отходы реализуются населению. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 20 03 01.

Вскрышные породы. Данный вид отходов образуется при разработке карьеров и проходке подземных горных выработок. Хранение будет производиться во внутреннем отвале карьера (выработанные пространства карьера). Предполагаемые объемы: на 2025- 2029 гг – 1100 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 01.

Отработанное масло - 0,82 т/год, код отхода: 13 02 06*. Метод хранения и утилизации: Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой.

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

Все отходы проходят инвентаризацию, по которой, ежегодно сдается отчет в уполномоченный орган.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Разработка месторождения планируется в 2025-2029 году.

Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объёмов образования и размещения отходов. Твердые бытовые отходы будут складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием. Сбор ТБО будет предусмотрен с условием сортировки согласно морфологическому составу.

Для этого на организованной специальной площадке для сбора мусора будут установлены металлические контейнеры для стекла, пластмассы/пластика, бумаги.

После сортировки вторичное сырье будет реализовано по договору спец.

предприятиям для вторичной переработки.

Промасленная ветошь образуется при заправке техники. Временное накопление и хранение ветоши предусмотрено в герметичной металлической емкости, с плотно закрывающейся крышкой, сдается сторонней организации по мере накопления на утилизацию.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные моторные масла используются на предприятии для заполнения гидравлических систем.

1.2 Оценка текущего состояния управления отходами

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Сбор отходов предусмотрен в специально организованные места, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещение).

Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии за последние три года не представляется возможным отразить, так как проектируемая деятельность намечаемая, ранее образования и накопления отходов не было.

Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 39 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период добычных работ (8 месяцев) составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 39 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 2,925 \text{ тонн/год}$$

Объем образованные ниже перечисленных отходов, приняты по факту образования:

Металлолом – 20,0 т/год.

Отработанные шины - 4,2 т/год.

Отработанные аккумуляторы - 0,9 т/год.

Отработанное масло - 0,82 т/год.

Промасленные фильтры – 0,25 т/год.

Промасленная ветошь - 0,115 т/год.

Золошлак – 4,6 тонн.

Люминесцентные лампы – 0,3 тонн.

Пищевые отходы – 5 тонн.

Вскрышные породы – на 2025-2029 гг – 21600 т/год.

На проектируемый период на 2025-2029 гг. объемы по отходам представлены в таблице 1.2.1.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	2,925	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО

2.	Промасленная ветошь	0,115	15 02 02*	Временное накопление и хранение ветоши предусмотрено
----	---------------------	-------	-----------	--

				в герметичной металлической емкости, с плотно закрывающейся крышкой, сдаются сторонней организации
3.	Металлолом	20,0	16 01 17	Для временного хранения на территории карьера предусматривается открытая площадка. По мере Накопления сдается сторонним организациям.
4.	Отработанные шины	4,2	16 01 03	Для временного хранения предусматриваются открытая площадка (с навесом). По мере накопления передается специализированным организациям.
5.	Отработанные аккумуляторы	0,9	16 06 01*	Временное хранение на территории карьера предусматривается в ящиках, контейнерах. По мере накопления сдаются сторонним организациям в обмен на новые по договору.

6.	Отработанное масло	0,82	130208*	Для временного хранения масла предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в складских помещениях. Собирается в специальные герметичные металлические бочки и используется как вторичное сырье на предприятии
7.	Промасленные фильтры	0,25	16 01 07*	Хранятся на территории карьера в металлическом ящике. Сдаются сторонним организациям по мере накопления.
8	Золошлак	4,6	10 01 01	Для временного хранения предусматривается контейнер.
9	Люминесцентные лампы	0,3	20 01 21	Отработанные ртутьсодержащие лампы собираются в подразделениях в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на утилизацию (не менее 3-4 раз в год).
10	Пищевые отходы	5,0	20 03 01	Пищевые отходы накапливаются в пластиковых евроконтейнерах емкостью 1,1 м3 согласно маркировке. Вывоз отходов осуществляется два раза в неделю, по мере накопления отходы реализуются населению.
11.	Вскрышные породы	1100	01 01 02	Хранение будет производиться во внутреннем отвале карьера (выработанные пространства карьера).

На захоронение на полигоне ТБО (по договору) передаются твердые бытовые отходы. По договору со сторонней организацией на утилизацию передается металлолом, отработанные шины, отработанные аккумуляторы, отработанное масло, промасленные фильтры, промасленная ветошь, золошлак, люминесцентные лампы, пищевые отходы.

Примечание:

- передача на обезвреживание и захоронение осуществляется по договору со специализированной организацией.
- временное хранение на территории производственной площадки не более

шести месяцев.

Согласно Экологическому Кодексу РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатура, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

Таким образом, на предприятии организована система отдельного сбора вышеуказанных видов отходов с последующей передачей их на переработку специализированным организациям.

Так как проектируемая деятельность является намечаемой, соответственно отследить динамику ситуации с отходами за последние 3 года не предоставляется возможным.

Таблица 1.2.2

Классификация отходов оператора, образующихся на объекте

Наименование, код отхода		Вид операции
20 03 01	Твердые бытовые отходы	Временное хранение, передача сторонней организации по договору на утилизацию
15 02 02*	Промасленная ветошь	Временное накопление и хранение ветоши предусмотрено в герметичной металлической емкости, с плотно закрывающейся крышкой, сдаются сторонней организации
13 02 06*	Отработанное масло	Временное накопление отработанного масла осуществляется в герметичных емкостях, с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные масла используются на предприятии для заполнения гидравлических систем
16 01 17	Металлолом	Для временного хранения на территории карьера предусматривается открытая площадка. По мере накопления сдается сторонним организациям.
16 01 03	Отработанные шины	Для временного хранения предусматриваются открытая площадка (с навесом). По мере накопления передается специализированным организациям.
16 06 01*	Отработанные аккумуляторы	Временное хранение на территории карьера предусматривается в ящиках, контейнерах. По мере накопления сдаются сторонним организациям в обмен на новые по договору.
16 01 07*	Промасленные фильтры	Хранятся на территории карьера в металлическом ящике. Сдаются сторонним организациям по мере накопления.
10 01 01	Золошлак	Для временного хранения предусматривается контейнер.
20 01 21	Люминесцентные лампы	Отработанные ртутьсодержащие лампы собираются в подразделениях в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на утилизацию (не менее 3-4 раз в год). 12
20 03 01	Пищевые отходы	Пищевые отходы накапливаются в пластиковых

		евроконтнерах емкостью 1,1 м3 согласно маркировке. Вывоз отходов осуществляется два раза в неделю, по мере накопления отходы реализуются населению.
01 01 02	Вскрышные породы	Хранение будет производиться во внутреннем отвале карьера (выработанные пространства карьера).

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Анализируя управление отходами на предприятии, отсутствует переработка, повторное использование, сжигание и обезвреживание отходов. Отходы ТБО, ветошь промасленная будут передаваться сторонней организации согласно заключенному договору.

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политике предприятия, будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно будет сдаваться отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов будет производиться под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1 Цели и задачи Программы

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

Для отходов горнодобывающей промышленности целями программы управления отходов являются:

- предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;

- стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем их переработки, повторного использования в тех случаях, когда это осуществимо с исполнением экологических требований;

- обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:

- предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
- направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
- обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

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

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

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

ТОО «Александрит-ИВ» при осуществлении выполняемых операций по складированию также выполняются вспомогательные операции по их накоплению.

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

Задачи Программы решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами, в том числе, передаче сторонним лицам могут подлежать до 1 вида отходов из 2 образуемых (или прогнозируемых к образованию), с исключением их удаления в деятельности оператора. Принятая схема управления отходами обеспечивает минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения отходов, выполняемых только в отношении твердых бытовых отходов.

Задачи Программы управления отходами представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Задачи программы управления отходами

Наименование, код отхода		Вид операции
20 03 01	Твердые бытовые отходы	Временное хранение, передача сторонней организации по договору на утилизацию
15 02 02*	Промасленная ветошь	Временное накопление и хранение ветоши предусмотрено в герметичной металлической емкости, с плотно закрывающейся крышкой, сдаются сторонней организации

16 01 17	Металлолом	Для временного хранения на территории карьера предусматривается открытая площадка. По мере накопления сдается сторонним организациям.
16 01 03	Отработанные шины	Для временного хранения предусматриваются открытая площадка (с навесом). По мере накопления передается специализированным организациям.
16 06 01*	Отработанные аккумуляторы	Временное хранение на территории карьера предусматривается в ящиках, контейнерах. По мере накопления сдаются сторонним организациям в обмен на новые по договору.
130206*	Отработанное масло	Для временного хранения масла предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в складских помещениях. Собирается в специальные герметичные металлические бочки и используется как вторичное сырье на предприятии
16 01 07*	Промасленные фильтры	Хранятся на территории карьера в металлическом ящике. Сдаются сторонним организациям по мере накопления.
10 01 01	Золошлак	Для временного хранения предусматривается контейнер.
20 01 21	Люминесцентные лампы	Отработанные ртутьсодержащие лампы собираются в подразделениях в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на утилизацию (не менее 3-4 раз в год).
20 03 01	Пищевые отходы	Пищевые отходы накапливаются в пластиковых евроконтейнерах емкостью 1,1 м ³ согласно маркировке. Вывоз отходов осуществляется два раза в неделю, по мере накопления отходы реализуются населению.
01 01 02	Вскрышные породы	Хранение будет производиться во внутреннем отвале карьера (выработанные пространства карьера).

2.2. Целевые показатели программы управления отходами

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

Весь период действия настоящей Программы управления отходами ТОО «Александрит-ИВ» на плановый период 2025-2029 годы рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами ТОО «Александрит-ИВ»:

- 1) количество перерабатываемых отходов;
- 2) количество утилизируемых отходов;
- 3) количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- 4) полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами;
- 5) объем отходов, подвергшихся изменению опасных свойств.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения

перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами.

Ключевыми показателями, обеспечивающими качественное снижение негативного воздействия отходов промплощадки карьера на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки и утилизации, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованными в их восстановлении. В количественном отображении согласно расчетным данным из захоронения в окружающей среде будет исключено складирование отходов до 100% от общего количества образованных (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

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

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

Эколого-экономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.2.1). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности. Из 3-х видов потенциально образующихся отходов ни один из видов отходов не обладает эколого-экономической целесообразностью их переработки. Отходы вскрышных пород обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве заполнителя пустот при рекультивации нарушенных земель и в строительных целях.

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

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, приведены в таблице 2.3.1 как среднее значение за последние три года и не учитывают преобразований в управлении отходами, предусмотренными данной Программой на период 2025-2029 гг.

Таблица 2.2.1

Целевые показатели программы управления отходами на 2025-2029 годы¹⁶

№ п/п	Наименование отходов	Показатели Программы управления отходами, тонн/год					
		Операции по восстановлению отходов оператором			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов
		Повторное использование	Переработка отходов	Утилизация отходов			
1	Твердые бытовые отходы	-	-	-	2,925 т/г	-	-
2	Промасленная ветошь	-	-	-	0,115 т/г	-	-
3	Металлолом				20,0		
4	Отработанные шины				4,2		
5	Отработанные аккумуляторы				0,9		
6	Отработанное моторное масло				0,82		
7	Промасленные фильтры				0,25		
8	Золошлак				4,6		
9	Люминесцентные лампы				0,3		
10	Пищевые отходы				5,0		
11	Вскрышные породы				-	1100,0	

Исходя из базовых показателей по управлению отходами ТОО «Александрит-ИВ» на 2025-2029 годы, из 11-и видов образовавшихся отходов, оператором будут передаваться сторонним специализированным организациям 10 вида отхода без их удаления в собственной деятельности, включая твердые бытовые отходы.

2.3 Целевые показатели программы управления отходами горнодобывающей промышленности

Управление отходами горнодобывающей промышленности в деятельности ТОО «Александрит-ИВ» осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Требования к эксплуатации и управлению объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности установлены п. 2 ст.359 Экологического

кодекса Республики Казахстан. Далее приведен анализ требований п. 2 ст. 359 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении эксплуатации и управления существующими объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности с учетом существующих ограничений в отношении статуса уже «действующих» объектов складирования и необратимости силы закона в отношении требований, возникших после введения объектов в эксплуатацию:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования Экологического кодекса Республики Казахстан, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия – выполнение данного требования оператором не представляется возможным ввиду того, что все объекты складирования отходов горнодобывающей промышленности объекта являются действующими, то есть находятся в фазе их активной эксплуатации;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

- обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата – данное требование в текущей деятельности исполняется в части контроля уровня текущего загрязнения атмосферного воздуха, почвы, подземных вод в районе объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности в рамках мониторинга воздействия, проводимого в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства;

- обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром – данное требование не может быть в полной мере имплементировано в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности по причине активной фазы эксплуатации, при этом предотвращение/сокращение негативного влияния на окружающую среду в текущей деятельности оператором осуществляется путем проведения природоохранных мероприятий и осуществления контроля уровня загрязнения окружающей среды в районах складирования отходов горнодобывающей промышленности в соответствии с требованиями экологического законодательства;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту – все объекты складирования в деятельности предприятия являются действующими объектами, с уже определёнными на стадии проектирования границами и контурами объекта, ввиду чего данное требование принимается исполненным на уровне, соответствующем законодательству в период ввода объектов в эксплуатацию;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя – для объектов складирования промплощадки (отвал вскрышных пород) меры по закрытию объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности представлены в соответствующей проектной документации и на период действия настоящей программы не предусмотрены; 5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы – в рамках текущей деятельности предприятие выполняет данное требование в соответствии с действующим проектом эксплуатации промплощадки карьера;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов – в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности данные требования будут предусмотрены в проектной документации по ликвидации объектов недропользования (Плане ликвидации). В соответствии с п.3 ст.359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге

воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

В соответствии с п.4 ст.359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов обязан в течение сорока восьми часов уведомить уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о любых обстоятельствах, которые могут повлиять на физическую или химическую стабильность объекта складирования отходов, и любых существенных негативных последствиях для окружающей среды, выявленных в процессе мониторинга, а также принять соответствующие корректирующие меры по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Обращение с отходами горнодобывающей промышленности оператором осуществляется с учетом требований ст.361 и ст.362 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении уже эксплуатируемых объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности.

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

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

3.1 Меры для достижения установленных целевых показателей

Настоящая программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2025-2029 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

Мерами, направленными на достижения установленных показателей могут быть:

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

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

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

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

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

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 Показатели программы управления отходами на 2025-2029 гг.

№ п/п	Задачи	Показатели
1	Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100%
2	Организация мест хранения отходов согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
4	Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации	100%

3.2 Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления / контейнера / бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выразаться не будет.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства: твердые бытовые отходы, металлолом, отработанные шины, отработанные аккумуляторы, отработанное масло, промасленные фильтры, промасленная ветошь, золошлак, люминесцентные лампы, пищевые отходы, вскрышные породы.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть отдельный сбор ТБО, с обязательным разделением отходов на пищевые, пластик, бумага/картон, стекло, в целях соблюдения п.2 ст.320 Экологического Кодекса РК.

ТБО складываются в специальном металлическом контейнере (3 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся еженедельно, пластик, бумага/картон, стекло накапливаются и подлежат вывозу – 1 раз в два месяца. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, *ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.*

Металлолом – образуется при ремонте вспомогательного оборудования. Для временного хранения на территории карьера предусматривается открытая площадка. По мере накопления сдается сторонним организациям. Предполагаемые объемы образования 20,0 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 17.*

Отработанные шины - образуются после истечения срока эксплуатации. Для временного хранения предусматриваются открытая площадка (с навесом). По мере накопления передается специализированным организациям. Предполагаемые объемы образования 4,2 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 03.*

Отработанные аккумуляторы - образуются после истечения срока эксплуатации (2-3 года). Временное хранение на территории карьера предусматривается в ящиках, контейнерах. По мере накопления сдаются сторонним организациям в обмен на новые по договору. Предполагаемые объемы образования 0,9 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 06 01*.*

Отработанное масло - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Собирается в специальные герметичные металлические бочки. Сдаются сторонним организациям по мере накопления. Предполагаемые объемы образования 0,82 т/год. Согласно Классификатору отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: №130206*.

Промасленные фильтры – образуются в результате замены масла на автотранспорте. Хранятся на территории карьера в металлическом ящике. Сдаются сторонним организациям по мере накопления. Предполагаемые объемы образования 0,25 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *16 01 07*.*

Промасленная ветошь - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Для временного хранения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются сторонним организациям. Предполагаемые объемы образования 0,115 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код *150202*.*

Золошлак – образуется в котельной (существующая) при сжигании угля. Для временного хранения предусматривается контейнер. Предполагаемые объемы образования 4,6 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 10 01 01.

Люминесцентные лампы – образуются в результате замены ламп офисных и подсобных помещений. Отработанные ртутьсодержащие лампы собираются в подразделениях в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на утилизацию (не менее 3-4 раз в год). Норма образования отхода принимается по данным предприятия и составляет 0,3 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 20 01 21*.

Пищевые отходы - объем образования отхода принимается – 5 т/год. Пищевые отходы накапливаются в пластиковых евроконтейнерах емкостью 1,1 м³ согласно маркировке. Вывоз отходов осуществляется два раза в неделю, по мере накопления отходы реализуются населению. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 20 03 01.

Вскрышные породы. Данный вид отходов образуется при разработке карьеров и проходке подземных горных выработок. Хранение будет производиться во внутреннем отвале карьера (выработанные пространства карьера). Предполагаемые объемы: на 2025-2029 гг – 1100 т/год. Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02.

Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{тбо} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 39 чел

$\rho_{тбо}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период добычных работ (8 месяцев) составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 39 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 2,925 \text{ тонн/год}$$

Объем образованные ниже перечисленных отходов, приняты по факту образования: Металлолом – 20,0 т/год.

Отработанные шины - 4,2 т/год.

Отработанные аккумуляторы - 0,9 т/год.

Отработанное масло - 0,82 т/год.

Промасленные фильтры – 0,25 т/год.

Промасленная ветошь - 0,115 т/год.

Золошлак – 4,6 тонн.

Люминесцентные лампы – 0,3 тонн.

Пищевые отходы – 5 тонн.

Вскрышные породы – на 2025-2029 гг – 1100 т/год.

3.3 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно ст.41 Экологического кодекса РК, 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:

- лимиты накопления отходов;
- лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с п.5 ст.41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206.

Лимиты накопления.

Объем лимитов накопления отходов принят согласно максимальным фактическим данным. Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблицах 3.3.1 и 3.3.2.

Лимиты накопления отходов на 2025-2029 г.г.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	1139,11
	в том числе отходов производства	-	1136,185
	отходов потребления	-	2,925
Опасные отходы			
1	Промасленная ветошь	-	0,115
2	Отработанные аккумуляторы	-	0,9
3	Отработанное масло	-	0,82
4	Промасленные фильтры	-	0,25
5	Люминесцентные лампы	-	0,3
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	2,925
3	Металлолом	-	20,0
4	Отработанные шины	-	4,2
5	Золошлак	-	4,6
6	Пищевые отходы	-	5,0
7	Вскрышные породы	-	1100,0
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2025-2029 г.г.

№ п / п	Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год

№ п / п	Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
	Всего	-	-	-	-	-
	в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Зеркальные отходы						
1	-	-	-	-	-	-

Отходы не смешиваются, хранятся отдельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

На предприятии будет предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на месторождении;
- за временным хранением и отправкой отходов на спец.предприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальны при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду. В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный

мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении «Коши» в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения 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.

На предприятии разработана «Программа производственного экологического контроля». Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- ♦ охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;
- ♦ комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.
- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Весь объем отходов, образующийся при добычных работах, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при проведении добычных работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Согласно п.1 ст.320 Экологического Кодекса РК:

- **временное хранение отходов** – это складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации;

- **размещение отходов** – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

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

- **захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение *неограниченного срока*.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

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

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Александрит-ИВ».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2029 г.г.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Повторное использование отходов

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях, с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные моторные масла используются на предприятии для заполнения гидравлических систем.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов ТБО самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стекломой, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организации, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состоянии окружающей среды

На предприятии в целом предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Сортировка и отдельное хранение разных видов отходов;
- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Ежедневная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров из-под ТБО;
- Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

План мероприятий по реализации программы

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

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;
- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Захоронение отходов осуществляется на полигонах ТБО;

- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2025-2029 гг. приведен ниже.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами
ТОО «Александрит-ИВ» на 2025-2029 г.г.**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор и передача отходов: Металлолом – 20,0 т/год. Отработанные шины - 4,2 т/год. Отработанные аккумуляторы - 0,9 т/год. Отработанное моторное масло - 0,82 т/год. Промасленные фильтры – 0,25 т/год. Промасленная ветошь - 0,115 т/год. Золошлак – 4,6 тонн. Люминесцентные лампы – 0,3 тонн. Пищевые отходы – 5 тонн. Вскрышные породы – на 2025-2029 гг – 1100 т/год.	2,925 т/год 20,0 т/год. 4,2 т/год. 0,9 т/год. 0,82 т/год. 0,25 т/год. 0,115 т/год. 4,6 тонн. 0,3 тонн. 5 тонн. 1100 т/год.	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями согласно договору	Эколог предприятия	2025-2029 гг	50000,0	Собственные средства предприятия
2	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Бумага и древесина – 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%;	Сортировка образующегося ТБО по контейнерам	Эколог предприятия	2025-2029 гг	0	Собственные средства предприятия

** Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.*

6. ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

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

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

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

3. Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года №261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС №324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.1995 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС №324-п от 27 октября 2006 г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства.
10. Приложение №10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».



ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ОРАЗАЛИНОВА РАУШАН САБЫРЖАНОВНА**
СЕВЕРНАЯ 37, 114.
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

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

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

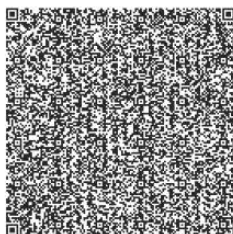
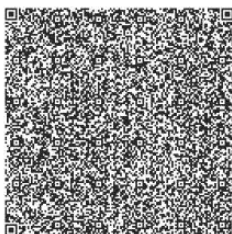
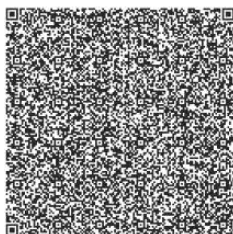
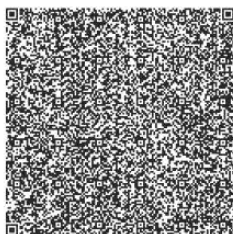
Орган, выдавший лицензию **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**
Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ТУРЕКЕПЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕПЬДИЕВИЧ**
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

Дата выдачи лицензии **30.03.2011**

Номер лицензии **02138P**

Город **г.Астана**



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии 02138РДата выдачи лицензии 30.03.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование;Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензииМинистерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан, Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)Дата выдачи приложения к
лицензии30.03.2011Номер приложения к
лицензии00202138Р