

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**



**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
к проекту корректировки плана горных работ
отработки открытым способом запасов
кварцитов Тектурмасского месторождения
в Шетском районе Карагандинской области
ТОО «Тектурмасские кварциты»
на период 2026-2032 гг.**

Директор

ТОО «ПромЭкоТехнология»



Смирнова Н.Н.

Караганда, 2025 год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование	Программа управления отходами ТОО «Тектурмасские кварциты»
Местоположение объекта	Республика Казахстан, Карагандинская область, Шетский район
Площадь землепользования	Общая площадь земельного отвода: 158,749 га Размер санитарно-защитной зоны: Промплощадка №1 – 1000 м.; Промплощадка №2 – 300 м.
Вид основной деятельности	Добыча и переработка кварцитов
Основание для разработки	Экологический кодекс Республики Казахстан Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
Цели и задачи	Улучшение экологической обстановки региона. Определение порядка удаления отходов, переход на качественно новый уровень утилизации отходов, путем рециклинга отходов. Стимулирование мероприятий по минимизации, утилизации и переработке отходов, уменьшению количества и объемов их образования.
Сроки реализации программы	2026-2032 гг.
Объемы и источники финансирования	На реализацию программы будут использованы собственные средства. Расчетная потребность в частных инвестициях: • 2026-2032 гг. – 2 700 000 тенге в год*; Примечание: *- объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год, а также в зависимости от объемов выпущенной продукции, от объемов образования отходов и стоимости услуг сторонней организации
Ожидаемые результаты	Обеспечение должного санитарного уровня территории месторождения, улучшение экологической обстановки в регионе, внедрение современных методов утилизации отходов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	2
2.АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	19
2.2 Оценка текущего состояния управления отходами.....	46
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	49
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	57
На предприятии действует единая система управления отходами, которая включает следующие этапы:	57
4.1 Расчет образования и размещения отходов производства и потребления.....	58
<i>4.1.1 Расчет количества отработанных ртутьсодержащих ламп</i>	<i>58</i>
<i>4.1.2 Расчет образования отходов медпункта</i>	<i>59</i>
<i>4.1.3 Расчет объема образования твердых бытовых отходов</i>	<i>59</i>
<i>4.1.4 Расчет образования промасленной ветоши</i>	<i>59</i>
<i>4.1.5 Расчет образования и размещения (захоронения) вскрышных пород на отвалах №1, №2, №3 и №4.....</i>	<i>60</i>
<i>4.1.6 Расчет образования металлолома</i>	<i>64</i>
<i>4.1.7 Расчет образования производственно-строительных отходов</i>	<i>65</i>
<i>4.1.8 Расчет количества отработанного масла</i>	<i>65</i>
<i>4.1.9 Расчет количества отработанных аккумуляторов</i>	<i>68</i>
<i>4.1.10 Расчет образования отработанных фильтров</i>	<i>69</i>
<i>4.1.11 Расчет образования огарков сварочных электродов</i>	<i>70</i>
<i>4.1.12 Расчет образования отработанных пневматических шин</i>	<i>70</i>
<i>4.1.13 Расчет образования лома абразивных изделий</i>	<i>71</i>
<i>4.1.14 Расчет образования пыли абразивно-металлической</i>	<i>71</i>
<i>4.1.15 Расчет образования смета с территории предприятия.....</i>	<i>72</i>
<i>4.1.16 Расчет образования отработанных самоспасателей.....</i>	<i>72</i>
<i>4.1.17 Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуаров</i>	<i>72</i>
<i>4.1.18 Расчет образования отходов резинотехнических изделий (РТИ).....</i>	<i>73</i>
<i>4.1.19 Расчет образования отходов использованных средств для очистки двигателя.....</i>	<i>73</i>
На ТОО «Тектурмасские кварциты» ежегодно проводятся текущие и плановые ремонтные работы двигателя, вследствие которых образуется отход использованных средств для очистки двигателя.....	73
Норматив образования отход использованных средств для очистки двигателя на предприятии составляет 1,0 т/год.	74
Согласно Классификатору отходов, отходы использованные средства для очистки двигателя имеют код №07 07 04*//C26+C22+C3//H7+H4+H3.	74
<i>4.1.20 Расчет образования отходов пластика</i>	<i>74</i>
<i>4.1.21 Расчет образования отходов оргтехники</i>	<i>74</i>
<i>4.1.23 Расчет образования тары из-под краски</i>	<i>74</i>
4.2 Предложения по лимитам накопления и захоронения отходов производства и потребления	75
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	82

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	82
ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	84
В 2026-2032 ГГ.	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	88

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

ПУО	Программа управления отходами
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ТБО	Твердые бытовые отходы
МРП	Месячный расчетный показатель

ВВЕДЕНИЕ

Программа обращения с отходами для ТОО «Тектурмасские кварциты» на 2025-2032 гг. разработана в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Проблема обращения с отходами является проблемой комплексной, имеющей много различных аспектов, которые требуют всестороннего рассмотрения.

Управление отходами, будучи элементом управления природопользованием на предприятиях, определяется как процесс, функция воздействия на структурные подразделения, службы, а также работников предприятия с целью оптимизации использования материальных ресурсов. Основой процесса управления отходами на предприятии служит технологический процесс – воздействие на сырье, материалы (на этапе производства продукции) и на отходы в результате хозяйственной деятельности.

Для управления отходами требуется совокупность научных, технических, социальных, юридических, экономических и организационных мероприятий, направленных как на минимизацию их негативного влияния на состояние окружающей среды и здоровье населения, так и на получение вторичных продуктов, что свидетельствует о комплексности самого процесса управления.

Отсутствие разработанной системы управления и контроля в сфере обращения с отходами могут стать причиной негативной ситуации в вопросах образования, сбора, хранения, утилизации (переработки), удаления, уничтожения и захоронения отходов.

Проблемы, которые имеют место в сфере обращения с отходами, требуют безотлагательного решения и финансирования. Вопросы этой сферы должны решаться комплексно за счет всевозможных источников финансирования. Для этого необходимо разработать и утвердить в установленном порядке программу обращения с отходами.

Разработка Программы управления отходами связана с вступлением в силу нового Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI и необходимостью получения экологического разрешения на воздействие.

В соответствии с новым Экологическим кодексом, Программа управления отходами является основным стратегическим документом по обращению с отходами на предприятии, является обязательной для операторов объектов I и II категорий, а также лиц, осуществляющих операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения. В ПУО обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с Методикой, утвержденной приказом министра МЭГПР РК от 22 июня 2021 г. №206.

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения

В соответствии с требованиями Правил разработки программы управления отходами, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, ПУО разработана в целях предотвращения загрязнения окружающей среды. В Программе управления отходами учтен принцип иерархии 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. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «Тектурмасские кварциты» заключил Контракт с компетентным органом на осуществление разработки Тектурмасского месторождения кварцитов в Шетском районе Карагандинской области (рег. №48 от «02» июля 1996 г, Дополнительным соглашением №8 продлен срок действия контракта до 01.07.2041г).

Тектурмасское месторождение кварцитов разрабатывается с 1994 года до настоящего времени на Северном участке на 9 горизонтах (гор. + 740м, +730м, +720м, +710м, +700м, +690м, +680м, +670м, +660м) на основании Контракта №48 от «02» июля 1996 г. с дополнительными соглашениями, дополнениями и изменениями к нему.

ТОО «Тектурмасские кварциты» в 19.08.2022 году перешло от Контрактного права недропользования на Лицензионное право недропользования на добычу общераспространённых полезных ископаемых (рег. №72 от 19.08.2022г). Государственное учреждение «Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Карагандинской области» предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по добыче общераспространённых полезных ископаемых (месторождение «Тектурмасское» в Шетском районе Карагандинской области) в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании». Срок лицензии до 19.08.2032 года. Площадь месторождения «Тектурмас» - 0,889 кв.км.

План корректировки горных работ отработки открытым способом запасов кварцитов Тектурмасского месторождения в Шетском районе Карагандинской области на период 2024-2032 гг. выполнен в соответствии заданием ТОО «Тектурмасские кварциты», согласно внесения корректировки в погоризонтных планах отработки месторождения, вскрытие кварцитового тела № 2 в горизонте +680м, созданием 2 новых породных отвалов в пределах оформленных земельных участков и строительством дополнительного откаточного пути до ДСУ №1 и ДСУ №2, сокращающий путь транспортировки груза до 700м, расширением границы земельного участка до 199,8 га, в том числе для ведения добычи кварцитов- 47,9 га и для размещения инфраструктуры карьера 151,9 га. При корректировке плана горных работ на период 2024-2032г объем добычи кварцитов принят согласно потребности промышленности Республики Казахстан к данному виду сырья -650 тыс. тонн в год. Расширение границ земельного участка до 199,8 га произведено на основании договоров аренды на земельные участки:

- договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №49-49/13 от 22.08.2024года, площадью 14,1958 гектар, кадастровый № 09:107:021:266;
- договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №24 от 15.08.2024года, площадью 10,4880 гектар, кадастровый № 09:107:021:269;
- договор временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка №23 от 15.08.2024года, площадью 17,1250 гектар, кадастровый № 09:107:021:268.

Запасы кварцитов месторождения утверждены в государственной комиссии по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР от 30 декабря 1981 года, протокол №8920 в количестве, по категориям: В+С₁ - 60765 тыс. тонн, С₂ – 2500 тыс. тонн.

Запасы кварцитов на 01.01.2024 г. составили, по категориям: В+С₁ – 49900,0 тыс. тонн, С₂ – 2491 тыс. тонн, в том числе на Северном участке В+С₁ – 29370,0 тыс. тонн, С₂ – 1103 тыс. тонн. На Южном участке разработка не велась, запасы остаются на прежнем уровне по категории В+С₁ – 20530 тыс. тонн, С₂ – 1388 тыс. тонн.

Ближайшими населенными пунктами Тектурмасского карьера являются село «Красная поляна» расположенное в 5 км от границы горного отвода месторождения Тектурмасск, станции Карамурун и Дарья расположенные в 8 км, в 80 км к северу находится г. Караганда.

В 13 км севернее месторождения проходит асфальтированная автомагистраль республиканского значения Караганда-Жезказган-Кзыл-Орда. Непосредственно через

месторождение проходит грейдерная автодорога местного назначения, соединяющая автомагистраль со ст. Дарья.

Отработка Тектурмасского месторождения производится открытым способом – карьером Северного участка площадью 33,7 га. Размеры карьера по поверхности на конец проектного периода отработки (2032г.) составят -47,9 га

Промплощадка расположена на свободной от застройки территории и находится северо-западнее карьера на расстоянии 0,5 км и связана с ним автомобильными дорогами шириной 15,5 м и обочинами 1,5 м.

На территории ТОО «Тектурмасские кварциты» в данный момент имеется вся необходимая инфраструктура для продолжения добычи и переработки кварцитов. Построен дробильно-сортировочный комплекс, подведена к промышленной площадке железнодорожная линия для отгрузки переработанных кварцитов потребителям, электролиния, построены административно-бытовые помещения, автомобильная дорога до автомагистрали Караганда-Жезказган-Кзыл-Орда, имеется необходимая горная техника (экскаваторы, погрузчики перерабатывающие установки) и транспортные средства для ведения горных работ. Установленная проектная мощность карьера больше зависит от потребительского спроса к товарному кварциту, чем техническими возможностями предприятия по добычи кварцитов.

Планом корректировки горных работ открытым способом отработки запасов кварцитов Северного участка Тектурмасского месторождения на период 2025-2032 гг. предусматривается добыча и переработка флюсовых кварцитов в объеме 650,0 тыс. тонн в год.

Основные потребители кварцитов Тектурмасского месторождения в настоящее время являются:

- АО ТНК Казхром, Аксуский завод ферросплавов (Павлодарская обл);
- ТОО завод МВИ -Экибастуз (Павлодарская область);
- АЗФ Актобе (Актюбинская область);
- ТОО «YDD Corporation» - г. Караганда;
- ТОО «SATEnergy» - г.Тараз (Жамбыльская обл.);
- ТОО «Казцинк» - г.Усть-Каменогорск (Восточно-Казахстанская обл).

Для обеспечения требований потребителей к крупности и сортности продукта, добытые на карьере кварциты, подвергаются переработке на полустационарной дробильно-сортировочной установке ДСУ №1 «Норберг» производство Финляндия и дополнительно устанавливается ДСУ №2 производство Китай.

В случае увеличения заказов от потребителей кварцитов, проектом рекомендуется установка на промплощадке карьера ДСУ №2. Место установки определена на генплане. ДСУ №2 предназначена для приема исходного кварцита фракций 60-300 мм с выпуском следующих фракций 0-25 мм, 25-80 мм, 80-180 мм.

Режимы работы:

- ДСУ №1 с учетом объемов переработки 650 тыс. тонн кварцита в год предусматривает 300 рабочих дней в году – при двухсменном графике работы, продолжительность рабочей смены 9,5 часов для основных рабочих.

- ДСУ №2 с учетом объемов переработки 250 тыс. тонн кварцита в год 250 рабочих дней в году – предусматривается односменный график работы, продолжительность рабочей смены 9,5 часов для основных рабочих.

Для отделения полускальных и скальных пород от массива, дробления их до кусков заданных размеров и подготовке к выемке применяются буровзрывные работы.

Бурение взрывных скважин производится станками типа СБШ-250НМ32 диаметром 250 мм.

Дробление негабаритных кусков, производится гидромолотом, установленным на экскаваторе ЕК-450FS.В качестве выемочно-погрузочного оборудования при разработке горной массы применяется экскаватор-мехлопата типа ЭКГ-5А (5.0м³)- 4 единицы.

Транспортировка горной массы с рабочих горизонтов карьера осуществляется автосамосвалами БелАЗ-7548А, БелАЗ-7547.

Погрузка готовой продукции производится со склада в ж/д полувагоны с использованием экскаватора ЭКГ-4.6.

Взвешивание полувагонов производится на железнодорожных весах РС150Ц13В, дозировка отгружаемой продукции производится железнодорожным краном КЖДЭ-16, оборудованным грейфером.

Транспортировка готовой продукции потребителю осуществляется ж/д транспортом АО «НК КТЖ» со станции Карамурун КЗХ ЖД.

Режим работы карьера с учетом объемов производства 650 тыс. тонн кварцитов 300 рабочих дней в году - двухсменный, продолжительность рабочей смены 9,5 часов для основных рабочих при 36-ти часовой рабочей неделе.

Доставка рабочих и ИТР осуществляется пассажирским транспортом ТОО «Тектурмасские кварциты» от места проживания до административно-бытового корпуса (АБК) Тектурмасского карьера.

На территории Тектурмасского карьера расположены:

- карьер по добычи кварцитов;
- промплощадка переработки кварцитов
- внутри площадные дороги;
- железнодорожная линия с погрузочной площадкой;
- линии электропередачи с распределительными подстанциями;
- инженерные сети;
- АБК площадью -452 м²
- склады временного хранения готовой продукции;
- ДСУ №1 «Нордберг»,
- ДСУ №2 «SANME»
- склад ГСМ с АЗС;
- электроцех;
- гараж для стоянки большегрузной техники – 648м²
- ангар для стоянки автосамосвалов БелАЗ - 218,69м²
- механический цех.
- депо - 357,3м²
- здание весовая - 9,8м²;
- ремонтный цех.

Электроснабжение карьера осуществляется от линии продольного электроснабжения железнодорожного пути АО «НК КТЖ» на участке от ст. Карамурун до ст. Дарья напряжением 27.5 кВ, находящейся в 3 км к северо-востоку от месторождения с двух площадок №1 и №2.

Производственные показатели по объемам добычи, вскрыши и переработки кварцитов на период 2026-2032 гг. отработки приведены в табл. 1.

Перечень основного горнотранспортного оборудования, действующие в настоящее время на карьере Тектурмасское, приведены в табл. 2.

Таблица 1

Производственные показатели по объемам добычи, вскрыши и переработки кварцитов на период 2026-2032 гг.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)
1	Промышленные запасы кварцитов	т/год	650 000
2	Объем вскрыши, всего	м3/ в год	220 000
		тонн/в год	484 000
3	КАРЬЕР		

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение	
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)	
3.1	Буровые работы			
	Время работы станка	ч/год	3301	
	Годовой расход ВВ	т/год	467	
	Объем взрываваемой горной массы	м ³ /год	467000	
3.2	Выемочно-погрузочные работы по вскрытию			
	Время работы оборудования	ч/год	5700	
	Производительности карьера по вскрышной породе	тонн/в год	484 000	
	Выемочно-погрузочные работы по кварциту			
	Время работы оборудования	ч/год	5700	
	Производительности карьера по кварциту	тонн/год	650000	
	Объем вскрытии, используемая на собств. Нужды (на отсыпку дорог)			
	Время работы оборудования	ч/год	2400	
	Количество породы	тонн/год	2025 г. 0 2026 г.- 110 000 2027 г.- 264 000 2028 г.- 176 000 2029 г.- 0 2030 г.- 0 2031 г.- 0 2032 г. 0	
	Отвал №1			
	Снятие плодородного слоя почвы	т/год	173,3	
	Объемы поступления вскрышной пород	т/год	2025 г. 83600 2026 г.- 105600 2027 г.- 0 2028 г.- 0 2029 г.- 0 2030 г.- 145200 2031 г.- 204600 2032 г. 99000	
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀	м ²	2025 г. 37500 2026 г.- 38700 2027 г.- 38700 2028 г.- 38700 2029 г.- 38700 2030 г.- 40400 2031 г.- 42700 2032 г. 43600	
	Отвал №2			

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение	
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)	
	Снятие плодородного слоя почвы	т/год	326	
	Объемы поступления вскрышной пород		2025 г.	132000
			2026 г.-	66000
			2027 г.-	81400
			2028 г.-	134200
			2029 г.-	99000
			2030 г.-	110000
			2031 г.-	96800
		т/год	2032 г.	198000
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀		2025 г.	45800
			2026 г.-	46600
			2027 г.-	47600
			2028 г.-	49500
			2029 г.-	50600
			2030 г.-	51800
			2031 г.-	52900
			2032 г.	55500
Отвал №3				
	Снятие плодородного слоя почвы	т/год	251	
	Объемы поступления вскрышной пород		2025 г.	0
			2026 г.-	136400
			2027 г.-	0
			2028 г.-	0
			2029 г.-	121000
			2030 г.-	59400
			2031 г.-	0
		т/год	2032 г.	0
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀		2025 г.	0
			2026 г.-	3200
			2027 г.-	3200
			2028 г.-	3200
			2029 г.-	6000
			2030 г.-	7400
			2031 г.-	7400
			2032 г.	7400
Отвал №4				
	Снятие плодородного слоя почвы	т/год	320	
	Объемы поступления вскрышной пород		2025 г.	0
			2026 г.-	0
			2027 г.-	55000
			2028 г.-	44000
			2029 г.-	121000
		т/год	2030 г.-	125400

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение	
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)	
			2031 г.-	182600
			2032 г.	0
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀	м ²	2025 г.	0
			2026 г.-	0
			2027 г.-	800
			2028 г.-	1500
			2029 г.-	3300
			2030 г.-	5200
			2031 г.-	8000
			2032 г.	8000
	Склад №1			
	Объемы поступления вскрышной пород	т/год	2025 г.	0
			2026 г.-	66000
			2027 г.-	0
			2028 г.-	0
			2029 г.-	110000
			2030 г.-	44000
			2031 г.-	0
			2032 г.	0
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀	м ²	16000	
	Склад ПСП			
	Объемы поступления ПСП	т/год	1680	
	Площадь пылящей поверхности склада, S ₀	м ²	2025 г.	3700
			2026 г.-	3800
			2027 г.-	3900
			2028 г.-	4000
			2029 г.-	4100
			2030 г.-	4200
			2031 г.-	4300
			2032 г.	4400
	Склад кварцита фр.0-10			
	Снятие плодородного слоя почвы	т/год	735	
	Объемы поступления кварцита фр.0-10	т/год	89700	
	Площадь пылящей поверхности отвала, S ₀	м ²	2025 г.	42200
			2026 г.-	44800
			2027 г.-	47400
			2028 г.-	50000
			2029 г.-	52600
			2030 г.-	55200
			2031 г.-	57800
			2032 г.	60400

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)
	ДСУ №1		
	Объемы поступления кварцита	т/год	650000
	Режим работы	ч/год	5700
	Промежуточный склад	т/год	73000
	Поступление в бункер без промежуточного склада	т/год	577000
	фр. 35-300 мм	т/год	266000
	фр. 50-200 мм	т/год	165000
	фр. 25-60 мм	т/год	98000
	фр. 5-25 мм	т/год	65000
	фр. 0-6 мм	т/год	56000
ДСУ №2 (используется как резервная)			
	Объемы поступления кварцита	т/год	250000
	Режим работы	ч/год	2350
	фр. 25-80 мм	т/год	75000
	фр. 80-180 мм	т/год	145000
	фр. 0-25 мм	т/год	30000
Склады готовой продукции			
	Склад готовой продукции фракции 5-25 мм	т/год	65000
	Склад готовой продукции фракции 0-10 мм	т/год	56000
	Склад готовой продукции фракции 0-25 мм	т/год	30000
	Склад готовой продукции фракции 25- 60 мм	т/год	98000
Лакоркасочные работы. Расход лакокрасочных материалов			
	Алкидные краски ((расчет проводится по ПФ-115)	т/год	0,5
	Акриловая краски (расчет проводится по АК-194)	т/год	0,5
	Растворитель 647	т/год	0,25
	Растворитель 646	т/год	0,25
	РС-2	т/год	0,25
	Алкидная грунтовка (расчет проводится по ГФ-021)	т/год	0,5
	Акриловые грунтовки (расчет проводится по Ак-070)	т/год	0,5

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
			2026-2032 гг. (объемы приведены ежегодные)
	Уайт-спирит	т/год	0,25
	БТ-577	т/год	0,25
Ремонтно-механическая мастерская. Сварочный участок. Расход сварочных материалов.			
	МР-3, d5, d4, d2,5	кг	2500
	УОНИ-13/55, d5, d4, d3	кг	2000
	НИИ-48, d5	кг	1500
	Т-590, d5	кг	600
Склад ГСМ			
	Дизельное топливо	т/год	700
	Масло	т/год	60
	Бензин	т/год	60
	Керосин	т/год	0,4
Мойка двигателей			
	Тринатрийфосфат (тех.) (25,0) 6 л	кг	10
	Натрий едкий (чеш.) (25,0) 7 с.	кг	25
	Хром (6) окись (хромовый ангидрид) (тех) (50,0) 7	кг	10
	Сода кальцинированная (50,0) 7	кг	10
	Сода пищевая (25,0) 7 с	кг	25
	О-фосфорная кислота марка А (пищ.) 7 ск	кг	10
	Натрий азотистокислый (чда) (имп) (25,0) (1,0) 6.6.2	кг	10
	Калий двуххромовокислый (тех) (25,0) (1,0) 6.19.1	кг	10
	Очиститель двигателя	кг	93,5
	Силикагель технический марки "КСКГ" ГОСТ 3956-76	кг	25
	Керосин	кг	100

Таблица 2

**Перечень основного горнотранспортного оборудования, используемого на объектах
Тектурмасского карьера**

№№ п/п	Наименование и тип оборудования	Кол-во, шт	Место работы
1	Экскаватор ЭКГ-5А	4	Карьер, Горные работы
2	Экскаватор ЭКГ-4.6	1	Погрузка на ж/д вагоны со скл.отгрузки
3	Погрузчик LiuGong	1	ДСУ. Склады кварцита

4	Погрузчик XCMG ZL 50G	1	ДСУ. Склады кварцита
5	Буровые станки СБШ-250НМ32	2	Карьер, Горные работы
6	Kaischan	1	Карьер.
7	Бульдозер ПМЗ-10МЕ	1	Отвалы. Карьер. Горные работы
8	Бульдозер SEM816B	1	Отвалы. Карьер. Горные работы
9	Экскаватор ЕК-450FS	3	ДСУ –погрузка с конусов.
10	Автосамосвал БелАЗ-7548 А	5	Карьер – ДСУ, Карьер – отвал
11	Поливочная машина (на базе а/м Урал-375)	1	Орошение внутрикарьерных дорог
12	Тепловоз маневровый ТМ-2УМ	1	Транспортировка готовой продукции
13	Кран-грейферный КЖДЭ-16	1	Дозировка вагонов
14	Весы железнодорожные РС150Ц13В	1	Взвешивание вагонов
15	Автосамосвал МоАЗ 7500511	1	Карьер – ДСУ, Карьер – отвал
16	ДСУ №1 Финского производства «Nordberg»	1	Промплощадка, дробление (переработка) и сортировка кварцитов
17	ДСУ китайского производства (проектная 2026 год)	1	Промплощадка, дробление (переработка) и сортировка кварцитов

Выполнение мероприятий (капитальный, текущие ремонты, техническое обслуживание ТО2), необходимых при эксплуатации машин и механизмов, предполагается выполнять с привлечением специализированных подрядных организаций региона, как с выездом их ремонтных бригад на места эксплуатации оборудования, так и доставкой узлов и агрегатов для ремонта в производственные цеха этих организаций.

Электроэнергию карьер получает от линии продольного электроснабжения ДПР-2 напряжением 27.5 кВ с подстанции Карамурун -Агадырь, через два понижающих трансформатора, расположенных на площадках №1 и №2.

Для водоснабжения промплощадки карьера по добыче кварцитов на технические и бытовые нужды используется скв. №1. (Разрешение на специальное водопользование №KZ72VTE00267586 Серия Нура от 14.11.2024 года.) Для питьевых нужд предприятия используется привозная вода.

Все хозяйственно-бытовые стоки отводятся в септик емкостью 50 м³, по мере заполнения вывозятся на очистные сооружения пос. Южный.

Источник теплоснабжения – электроэнергия с непосредственной трансформацией ее в тепловую.

На основании проведенного анализа технологии производства и используемого сырья составлен перечень отходов, образующихся в процессе работы ТОО «Тектурмасские кварциты». Перечень отходов и их агрегатное состояние представлены в таблице 3.

**Перечень отходов производства и потребления, образующихся на
ТОО «Тектурмасские кварциты»**

№п.п	Наименования отходов	Код отхода в соответствии с классификатором отходов РК	Агрегатное состояние	Процесс образования отходов	Регистр выбросов и переноса загрязнителей
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	твердые	Замена ламп освещения	Ниже порогового значения
2	Отходы медпункта	18 01 04	твердые	Оказание первой медицинской помощи персоналу	Ниже порогового значения
3	Промасленная ветошь	15 02 02*	твердые	Эксплуатация и ремонт автотранспорта, спецтехники и станочного оборудования	Ниже порогового значения
4	Отработанные масла	13 02 06*	жидкие	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники	Необходимо включить в регистр выбросов и переноса загрязнителей
5	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	твердые	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники	Необходимо включить в регистр выбросов и переноса загрязнителей
6	Отработанные топливные фильтры	16 01 07*	твердые	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники	Необходимо включить в регистр выбросов и переноса загрязнителей
7	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	твердые	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники	Необходимо включить в регистр выбросов и переноса загрязнителей
8	Нефтешлам, при зачистке резервуаров	16 07 08*	жидкие	Очистка резервуаров	Ниже порогового значения
9	Использованные средства для очистки двигателя	07 07 04*	жидкие	Образуются в результате текущего и планового ремонта двигателей	Ниже порогового значения

№п.п	Наименования отходов	Код отхода в соответствии с классификатором отходов РК	Агрегатное состояние	Процесс образования отходов	Регистр выбросов и переноса загрязнителей
10	Пластиковая тара из-под нефтепродуктов	16 07 99*	твердые	Образуются при освобождении тары от ГСМ, масел	Ниже порогового значения
11	Пластиковая тара из-под ЛКМ	08 01 11*	твердые	использование ЛКМ	Ниже порогового значения
12	Жестяная тара из-под ЛКМ	08 01 11*	твердые	использование ЛКМ	Ниже порогового значения
13	Аэрозольные баллончики	15 01 10*	твердые	Использование средств для очистки двигателей и смазки в аэрозольных баллончиках	Ниже порогового значения
14	Твердые бытовые отходы	20 03 01	твердые	Работа и жизнедеятельность персонала	Ниже порогового значения
15	Лом черных металлов	16 01 17	твердые	Эксплуатация и ремонт автотранспорта, спецтехники и оборудования, резка листовой стали	Ниже порогового значения
16	Металлическая стружка	16 01 17	твердые		Ниже порогового значения
17	Лом цветных металлов	16 01 18	твердые		Ниже порогового значения
18	Производственно-строительные отходы	17 01 07	твердые	Строительные и ремонтно-строительные работы	Ниже порогового значения
19	Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	твердые	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники	Ниже порогового значения
20	Огарки сварочных электродов	12 01 13	твердые	Образуются при сварочных работах	Ниже порогового значения
21	Отработанные пневматические шины	16 01 03	твердые	Эксплуатация автотранспорта	Ниже порогового значения
22	Лом абразивных изделий	12 01 21	твердые	Образуются в процессе обработки металлических изделий на станочном	Ниже порогового значения

№п.п	Наименования отходов	Код отхода в соответствии с классификатором отходов РК	Агрегатное состояние	Процесс образования отходов	Регистр выбросов и переноса загрязнителей
				оборудовании	
23	Пыль абразивно-металлическая	12 01 21	твердые	Образуются в процессе обработки металлических изделий на станочном оборудовании	Ниже порогового значения
24	Смет с территории	20 03 03	твердые	Уборка территории предприятия	Ниже порогового значения
25	Отработанные самоспасатели	15 02 03	твердые	Образуются в результате использования работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения	Ниже порогового значения
26	отходов резина-технических изделий (РТИ)	19 12 04	твердые	Образуются в результате текущего и планового ремонта ленты и д.р резиновых изделий	Ниже порогового значения
27	Отходы пластика	07 02 13	твердые	Образуются во время ремонтных работ	Ниже порогового значения
28	Отходы оргтехники	16 02 14	твердые	Образуется в процессе выхода из строя электронных и электрических устройств (офисная техника, электрические приборы)	Ниже порогового значения
29	Вскрышная порода	01 01 02	твердые	Образуются в процессе добычи кварцита	-

2.АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления (статья 319 Экологического кодекса РК «Управление отходами»).

К операциям по управлению отходами относятся:

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

Анализ текущего состояния управления отходами также должен содержать:

- сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов
- методах их хранения, утилизации, захоронения, рекультивации и уничтожения

2.1 Краткая характеристика отходов производства и потребления

На месторождении Тектурмасс ТОО «Тектурмасские кварциты» в результате производственных и технологических процессов образуются **29 видов отходов**, в том числе:

- Опасные отходы – 12 видов отходов;
- Неопасные – 14 видов отходов;
- Зеркальные – 3 вида отходов.

К токсичным отходам относятся:

- отработанные ртутьсодержащие лампы;
- отработанные аккумуляторы.

К пожароопасным отходам относятся:

- отработанные масла;
- промасленная ветошь;
- нефтешлам при зачистке резервуаров.

В процессе производственной деятельности на ТОО «Тектурмасские кварциты» основной вклад в количество образованных отходов вносят вскрышные породы.

Размещению на территории предприятия подлежат 1 вид отхода:

- Вскрышные породы (порфириновые дайки и скальные породы) – отвалы №1, №2, №3 и №4.

Повторному использованию на предприятии подлежат

- -лом черных металлов- 12,63 т/год
- -лом цветных металлов -0,0981 т/год;
- -РТИ- 1,8 т/год;
- -отработанные масла- 14,1454 т/год.
- -вскрышные породы:

2026 г.-	33880	т/год
2027 г.-	15972	т/год
2028 г.-	19602	т/год
2029 г.-	37510	т/год
2030 г.-	48400	т/год
2031 г.-	53240	т/год

2032 г.-	32670	т/год
ВСЕГО	241 274	тонн

В соответствии с ППР на строительство дороги от горизонта + 680 м до дробильно-сортировочного комплекса используется вскрышные породы с горизонтов + 690 м +700 м в объеме 250,0 тыс. м³.

автодороги	тыс. куб.м/год	тыс. тонн/год
2025 г.-	0	0
2026 г.-	50	110
2027 г.-	120	264
2028 г.-	80	176
2029 г.-	0	0
2030 г.-	0	0
2031 г.-	0	0
2032 г.-	0	0
ВСЕГО	250	550

склад № 1	тыс. куб.м/год	тыс. тонн/год	ВСЕГО тыс. тонн/год
2025 г.-	0	0	0
2026 г.-	30	66	176
2027 г.-	0	0	264
2028 г.-	0	0	176
2029 г.-	50	110	110
2030 г.-	20	44	44
2031 г.-	0	0	0
2032 г.-	0	0	0
ВСЕГО	100	220	770

Остальные отходы передаются по договорам специализированным предприятиям (договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства РК).

Приоритетными видами отходов для разработки мероприятий по сокращению образования и накопления, в зависимости от уровня опасности и количества отходов, являются опасные отходы, вскрышные породы, и другие отходы.

Предприятию необходимо организовать рациональную и экологически безопасную систему сбора отходов, предусматривающую раздельный сбор, регулярный вывоз и обезвреживание, а также выполнение мероприятий по их минимизации, утилизации и переработке отходов, уменьшению количества и объемов их образования, а также снижению уровня опасности отходов, с применением новых технологий. Ниже представлено описание отходов производства и потребления, образующихся в процессе производственной деятельности на ТОО «Тектурмасские кварциты».

Наименование	Значение
Отработанные ртутьсодержащие лампы	
Образование	Образуются при замене ламп освещения в производственных и бытовых помещениях
Сбор и накопление	Склад в помещении АБК в специальной таре
Идентификация	Твердые, токсичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Отход относится к опасным
Код отхода согласно Классификатору	20 01 21*/C16//H6
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются в специальное помещение для хранения ламп вручную

Наименование	Значение
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировуются в специальном помещении для хранения ламп в спец. таре
Хранение	Временно складировуются в специальном помещении для хранения ламп в спец. Таре. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода– 0,042 тонн в год.
Ценность, целесообразность повторного использования	В результате переработки отработанных ртутьсодержащих ламп на специализированных предприятиях, возможно получить вторичное сырье: люминофор, стеклобой, цоколь. Решение проблемы ртуть содержащих ламп в замене их на другие источники света, утилизировать которые проще. Однако в настоящее время альтернативой энергосберегающим лампам являются только лампы накаливания. Их утилизация не представляет проблем, так как они содержат только стекло и металлы. Но они потребляют значительно большее количество энергии, а также срок их службы значительно меньше. Т.е. в настоящее время замена ртутьсодержащих ламп на другие источники света нецелесообразна и не рентабельна. Ввиду незначительного объема образования ртутьсодержащих отходов предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
Отходы медпункта	
Образование	Образуются в процессе оказания первой медицинской помощи персоналу предприятия
Сбор и накопление	Собираются в специальном контейнере
Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы, инфицирующие
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Не опасные
Код отхода согласно Классификатору	18 01 04//C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировуются в специальном контейнере

Наименование	Значение
Хранение	Временно хранятся в специальном контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Отходы медпункта представлены Медикаментами, ватой, бинтами. Нормативное количество образования: – 0,0081 т/год.
Ценность, целесообразность повторного использования	Отходы медпункта не имеют особой ценности и не подлежат повторному использованию
Твердые бытовые отходы	
Образование	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала предприятия
Сбор и накопление	Собираются в металлическом контейнере
Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Неопасные отходы
Код отхода согласно Классификатору	20 03 01//C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическом контейнере
Хранение	Временно хранятся в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 6,075 тонн в год

Наименование	Значение
Ценность, целесообразность повторного использования	В мировой практике нашли промышленное применение следующие методы утилизации и переработки ТБО: захоронение на специальных полигонах; термическая обработка (сжигание, пиролиз); биотермическое аэробное компостирование (с получением удобрения или биотоплива); анаэробная ферментация (с получением биогаза); сортировка (с извлечением тех или иных ценных компонентов для вторичного использования, наиболее пригодных технически, экологически и экономически). Ввиду незначительного объема образования ТБО предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов
Промасленная ветошь	
Образование	Образуется при эксплуатации, ремонте и обслуживании автотранспорта и спецтехники, а также при работе станочного оборудования
Сбор и накопление	Собирается в емкости в цехах
Идентификация	Твердые, воспламеняемые, пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Опасные отходы
Код отхода согласно Классификатору	15 02 02*//C18+C51//H3.
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется в емкости вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировается в емкости
Хранение	Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Ветошь на предприятие поступает в виде нетканого полотна Лимит накопления отхода– 0,1905 тонна в год.

Наименование	Значение																
Ценность, целесообразность повторного использования	Промасленная ветошь не имеет особой ценности и не подлежит повторному использованию. Промасленную ветошь необходимо уничтожать методом сжигания. Ввиду незначительного объема образования промасленной ветоши предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов. Промасленная ветошь не имеет особой ценности и не подлежит повторному использованию. Промасленную ветошь необходимо уничтожать методом сжигания. Ввиду незначительного объема образования промасленной ветоши предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.																
Вскрышные породы																	
Образование	Образуются в процессе добычи кварцита																
Сбор и накопление	Собираются экскаватором в автосамосвалы																
Идентификация	Твердые, не пожароопасные, нерастворимые, отходы																
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются																
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход																
Код отхода согласно Классификатору	01 01 02//C00//H00																
Упаковка и маркировка	Не упаковываются																
Транспортировка	Транспортируются автосамосвалами																
8. Складирование (упорядоченное размещение)	Складываются на отвале №1, №2, №3 и №4.																
Хранение	Размещение на отвале №1, №2, №3 и №4.																
Удаление	Использование для нужд предприятия (подсыпка дорог и д.р.): <table> <tr> <td>2026 г.-</td><td>33 880 т/год</td></tr> <tr> <td>2027 г.-</td><td>15972 т/год</td></tr> <tr> <td>2028 г.-</td><td>19602 т/год</td></tr> <tr> <td>2029 г.-</td><td>37510 т/год</td></tr> <tr> <td>2030 г.-</td><td>48400 т/год</td></tr> <tr> <td>2031 г.-</td><td>53240 т/год</td></tr> <tr> <td>2032 г.-</td><td>32670 т/год</td></tr> <tr> <td>ВСЕГО</td><td>226 270 тонн</td></tr> </table>	2026 г.-	33 880 т/год	2027 г.-	15972 т/год	2028 г.-	19602 т/год	2029 г.-	37510 т/год	2030 г.-	48400 т/год	2031 г.-	53240 т/год	2032 г.-	32670 т/год	ВСЕГО	226 270 тонн
2026 г.-	33 880 т/год																
2027 г.-	15972 т/год																
2028 г.-	19602 т/год																
2029 г.-	37510 т/год																
2030 г.-	48400 т/год																
2031 г.-	53240 т/год																
2032 г.-	32670 т/год																
ВСЕГО	226 270 тонн																
Количественная характеристика отхода	Нормативное количество образования- количество образования вскрышных пород составляет: <table> <tr> <td>2026 г. -</td><td>484,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2027 г. -</td><td>409,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2028 г. -</td><td>354,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2029 г. -</td><td>451,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2030 г. -</td><td>484,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2031 г. -</td><td>484,0 тыс.тонн/год</td></tr> <tr> <td>2032 г. -</td><td>297,0 тыс.тонн/год</td></tr> </table>	2026 г. -	484,0 тыс.тонн/год	2027 г. -	409,0 тыс.тонн/год	2028 г. -	354,0 тыс.тонн/год	2029 г. -	451,0 тыс.тонн/год	2030 г. -	484,0 тыс.тонн/год	2031 г. -	484,0 тыс.тонн/год	2032 г. -	297,0 тыс.тонн/год		
2026 г. -	484,0 тыс.тонн/год																
2027 г. -	409,0 тыс.тонн/год																
2028 г. -	354,0 тыс.тонн/год																
2029 г. -	451,0 тыс.тонн/год																
2030 г. -	484,0 тыс.тонн/год																
2031 г. -	484,0 тыс.тонн/год																
2032 г. -	297,0 тыс.тонн/год																

Наименование	Значение														
	норматив размещения (захоронения) вскрышной породы составляет: <table> <tr><td>2026 г.-</td><td>450 120 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2027 г.-</td><td>393 028 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2028 г.-</td><td>334 398 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2029 г.-</td><td>413 490 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2030 г.-</td><td>435 600 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2031 г.-</td><td>430 760 тонн/год;</td></tr> <tr><td>2032 г.-</td><td>264 330 тонн/год;</td></tr> </table>	2026 г.-	450 120 тонн/год;	2027 г.-	393 028 тонн/год;	2028 г.-	334 398 тонн/год;	2029 г.-	413 490 тонн/год;	2030 г.-	435 600 тонн/год;	2031 г.-	430 760 тонн/год;	2032 г.-	264 330 тонн/год;
2026 г.-	450 120 тонн/год;														
2027 г.-	393 028 тонн/год;														
2028 г.-	334 398 тонн/год;														
2029 г.-	413 490 тонн/год;														
2030 г.-	435 600 тонн/год;														
2031 г.-	430 760 тонн/год;														
2032 г.-	264 330 тонн/год;														
Ценность, целесообразность повторного использования	Горнотехнический этап рекультивации нарушенных земель, будет возможен после полного извлечения из недр полезного ископаемого. Данные работы рассмотрены в проекте ликвидации последствий недропользования на Тектурмасском месторождении кварцитов. На предприятии ежегодно на собственные нужды предприятия используется в соответствии с проектными решениями образуемая вскрышная порода (для отсыпки карьерных дорог и пр.).														
Лом черных металлов															
Образование	Образуется в технологическом процессе, при ремонте и обслуживании технологического оборудования, автотранспорта и спецтехники, обработке металлоизделий на станочном оборудовании														
Сбор и накопление	Лом собирается на специальной площадке														
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы														
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются														
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход														
Код отхода согласно Классификатору	16 01 17//C00//H00														
Упаковка и маркировка	Не упаковывается														
Транспортировка	Транспортируется автотранспортом либо вручную														
Складирование (упорядоченное размещение)	Лом складировается на специальной площадке														
Хранение	Лом временно хранится на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.														
Удаление	70 % используется на собственные нужды предприятия, 30 % по мере накопления передается согласно договора специализированному предприятию														
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода - 18,043 тонн в год														

Наименование	Значение
Ценность, целесообразность повторного использования	В странах с хорошо развитой промышленностью вторичное использование лома черных металлов составляет ежегодно миллионы тонн. И это покрывает порядка пяти процентов потребности мировой металлургии в сырье. А перерабатывая и очищая лом, получают высококачественные металлы, полностью подходящие для использования в любой промышленной отрасли. Переработка лома это не только заметное сохранение природных ресурсов, но и экономически выгодное занятие. Применение лома чёрных металлов позволяет не только сберечь природные ресурсы, но это также является наиболее дешёвым способом добычи многих сортов стали. Качество продукции из вторсырья ничем не уступает изделиям из металла, полученного из руды, и соответствует всем нужным нормативам. Но при этом зачастую стоит значительно дешевле. Лом черных металлов рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Металлическая стружка	
Образование	Образуется в технологическом процессе, при обработке металлоизделий на станочном оборудовании
Сбор и накопление	Собирается в емкости
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 17//C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется автотранспортом либо вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Складировается в емкости
Хранение	Временно хранится в емкости. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,45 тонн в год

Наименование	Значение
Ценность, целесообразность повторного использования	Перерабатывая металлом получают высококачественные металлы, полностью подходящие для использования в любой промышленной отрасли. Переработка лома — это не только заметное сохранение природных ресурсов, но и экономически выгодное занятие. Металлическую стружку рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Лом цветных металлов	
Образование	Образуется в технологическом процессе, при ремонте и обслуживании автотранспорта и спецтехники
Сбор и накопление	Собирается на специальной площадке
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Зеркальный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 18//C2+ C18//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировается на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Хранение	Временно хранится на специальной площадке
Удаление	100 % используется на собственные нужды предприятия
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,0981 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	В странах с хорошо развитой промышленностью вторичное использование лома цветных металлов составляет ежегодно миллионы тонн. И это покрывает порядка пяти процентов потребности мировой металлургии в сырье. А перерабатывая и очищая лом, получают высококачественные металлы, полностью подходящие для использования в любой промышленной отрасли. Переработка лома это не только заметное сохранение природных ресурсов, но и экономически выгодное занятие. Запасов руд цветных металлов в природе ещё меньше, чем черных. А изделия из них используются там, где крайне низкий механический износ. Из-за этого лом цветных металлов практически полностью пригоден к переработке и вполне удовлетворяет 70% потребностей цветной металлургии.
Производственно-строительные отходы	

Наименование	Значение
Образование	Образуются в процессе ремонта и строительства сооружений
Сбор и накопление	Собираются на специальной площадке
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Неопасные отходы
Код отхода согласно Классификатору	17 01 07//C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться на специальной площадке
Хранение	Временно хранятся на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 2,385 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Отработанные масла	
Образование	Образуются при эксплуатации и обслуживании автотранспорта, спецтехники и станочного оборудования
Сбор и накопление	Собираются в отдельные герметичные металлические емкости
Идентификация	Жидкие, воспламеняемые, пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не обезвреживаются
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	13 02 06*//C18+C51//H3
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в отдельные герметичные металлические емкости
Хранение	Временно хранятся в отдельных герметичных металлических емкостях. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.

Наименование	Значение
Удаление	60 % отходов используется на предприятии после предварительной очистки, 40 % отхода передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 23,5757 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Ввиду незначительного объема образования отработанных масел предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
Отработанные аккумуляторы	
Образование	Образуются при эксплуатации автотранспорта
Сбор и накопление	Специальное помещение на складе
Идентификация	Твердые, токсичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 06 01*//C18//H6
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в специальном помещении
Хранение	Временно хранятся в специальном помещении. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 2,913 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	На специализированных предприятиях в процессе переработки из отработанных аккумуляторов возможно получить сырье для производства полихлорвиниловой изоляции кабельной продукции, пластмассовых труб или композиционных материалов. Ввиду незначительного объема образования отработанных аккумуляторов предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
Отработанные воздушные фильтры	

Наименование	Значение
Образование	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники
Сбор и накопление	Собираются в металлический контейнер
Идентификация	Твердые, нетоксичные, пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 22//C0//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлический контейнер
Хранение	Временно хранятся в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 1,052 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Отработанные масляные фильтры	
Образование	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники
Сбор и накопление	Собираются в металлическую емкость
Идентификация	Твердые, токсичные, пожароопасные, горючие, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 07*// C18+C51//H3
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическую емкость
Хранение	Временно хранятся в металлическую емкость. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.

Наименование	Значение
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 3,983 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Отработанные топливные фильтры	
Образование	Образуются в процессе эксплуатации автотранспорта и спецтехники
Сбор и накопление	Собираются в металлическую емкость
Идентификация	Твердые, токсичные, пожароопасные, горючие, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 07*/C51//H3
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическую емкость
Хранение	Временно хранятся в металлической емкости. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 2,627 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Огарки сварочных электродов	
Образование	Образуются при сварочных работах
Сбор и накопление	Складываются в металлический контейнер
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Зеркальный отход
Код отхода согласно Классификатору	12 01 13//C3+C20//H00.
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются в металлический контейнер вручную

Наименование	Значение
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировуются в металлическом контейнере
Хранение	Временно хранятся в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,099 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Отработанные пневматические шины	
Образование	Образуются при эксплуатации автотранспорта
Сбор и накопление	Собираются на специальной площадке
Идентификация	Твердые, экотоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 01 03//C00//H00.
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются автотранспортом
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складировуются на специальной площадке
Хранение	Временно хранятся на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 14,295 тонн в год

Наименование	Значение
Ценность, целесообразность повторного использования	На специализированных предприятиях резиновые и резинотканевые отходы шинного производства перерабатывают на оборудовании, предназначенном для переработки резины, и по технологии, традиционной для ее получения. Все основные материалы, содержащиеся в изношенных покрышках, сохраняют структуру и свойства, сравнительно близкие к первоначальным. Резина как конструкционный материал подвергается незначительным структурным изменениям, что в определенной степени связано с присутствием в ней ингибитора, препятствующего старению и задерживающего процесс окисления. Те же принципиальные закономерности характерны и для кордного волокна, входящего в состав покрышек. Содержащийся в покрышках металл не претерпевает изменений при эксплуатации изделия. Основными возможными направлениями комплексной переработки и использования изношенных покрышек являются: производство регенерата; получение резиновой крошки для строительства дорог с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием и для производства гидроизоляционных, строительных и некоторых технических материалов; получение технического углерода и других необходимых для народного хозяйства продуктов методом пиролиза; получение тепла (как источник энергии) путем сжигания покрышек в специализированных установках; укрепление откосов берегов морей и рек, создание искусственных рифов в морях, плавающих волнорезов, противоударных барьеров на дорогах и т.д. Ввиду незначительного объема образования старых пневматических шин предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
Лом абразивных изделий	
Образование	Образуются в процессе обработки металлических изделий на станочном оборудовании
Сбор и накопление	Собирается в металлическом контейнере
Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	12 01 21//C00//H00.
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется вручную

Наименование	Значение
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическом контейнере
Хранение	Временно хранится в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 1,13 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Пыль абразивно-металлическая	
Образование	Образуются в процессе обработки металлических изделий на станочном оборудовании
Сбор и накопление	Собирается в металлическом контейнере
Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	12 01 21//C00//H00.
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическом контейнере
Хранение	Временно хранится в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,765 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Смет с территории	
Образование	Образуются в процессе уборки территории предприятия
Сбор и накопление	Собирается в металлическом контейнере
Идентификация	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется

Наименование	Значение
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	20 03 03//C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируется вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в металлическом контейнере
Хранение	Временно хранится в металлическом контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,75 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	отсутствует целесообразность повторного использования
Отработанные самоспасатели	
Образование	Образуются в результате использования работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения
Сбор и накопление	Собирается в контейнере
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	15 02 03//C00/H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно хранится в контейнере
Хранение	Временно хранятся хранится в контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,062 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	
Нефтешлам (от зачистке резервуаров на складе ГСМ)	

Наименование	Значение
Образование	Образуются при зачистке резервуаров
Сбор и накопление	Собираются в герметичную емкость
Идентификация	Жидкие, воспламеняемые, пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируются
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 07 08*///C51//H3
Упаковка и маркировка	Не упаковываются
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно складироваться в герметичной емкости
Хранение	Временно хранятся в герметичной емкости. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 1,164 тонн в год Накоплено на момент разработки Программы –0 тонн
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Отходы резина-технических изделий (РТИ)	
Образование	Образуются в результате текущего и планового ремонта ленты
Сбор и накопление	Собирается в контейнере
Идентификация	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	19 12 04//C00//H00.
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно хранится в контейнере
Хранение	Временно хранятся хранится в контейнере. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	90 % Используется на собственные нужды предприятия, 10 % Передается на специализированное предприятие согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика	Лимит накопления отхода 2 тонн в год

Наименование	Значение
отхода	
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендовано повторное использование
Использованные средства для очистки двигателя	
Образование	Образуются в результате текущего и планового ремонта двигателей
Сбор и накопление	Собирается в герметичной емкости
Идентификация	Жидкие, воспламеняемые, пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	07 07 04*//C26+C22+C3//H7+H4+H3
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно хранится в герметичной емкости. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Хранение	Временно хранятся в герметичной ёмкости
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 1 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендуется передавать специализированному предприятию для вторичной переработки
Пластиковая тара из-под нефтепродуктов	
Образование	Образуются при освобождении тары от ГСМ, масел
Сбор и накопление	специальная площадка
Идентификация	твердые, пожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	16 07 99*//C51//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно хранится на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Хранение	Временно хранится на специальной площадке

Наименование	Значение
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,1 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	
Отходы пластика	
Образование	Образуются во время ремонтных работ
Сбор и накопление	специальная площадка
Идентификация	твердые, непожароопасные отходы
Сортировка (с обезвреживанием)	Не сортируется
Сведения об уровне отхода	Неопасный отход
Код отхода согласно Классификатору	07 02 13// //C00//H00
Упаковка и маркировка	Не упаковывается
Транспортировка	Транспортируются вручную
Складирование (упорядоченное размещение)	Временно хранится на специальной площадке
Хранение	Временно хранится на специальной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление	Передаются в специализированному предприятию согласно договору, договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан.
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,1 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендовано передавать на специализированное предприятие
Отходы оргтехники	
Образование:	Образуется в процессе выхода из строя электронных и электрических устройств (офисная техника, электрические приборы)
Сбор и накопление:	Временно накапливается в спец.помещении
Идентификация:	Твердый, не пожароопасный
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Сведения об уровне отхода:	Зеркальный
Код отхода согласно Классификатору	16 02 14//C6//H00.
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	Ограничений по транспортировке нет
Складирование (упорядоченное размещение):	Временное складирование производится в спец.помещении

Наименование	Значение
Хранение:	Временное хранение. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление:	По мере накопления, отход передается сторонним специализированным предприятиям на договорной основе. Договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления отхода 0,05 тонн в год
Ценность, целесообразность повторного использования	Оргтехника - особенно ценный материал, содержащий почти все металлы, в том числе и драгоценные. Выделить эти металлы из электронного скрапа в десятки раз дешевле, чем из руды. Многие пластмассы уже сейчас приобретают стоимость металлов, а электронный скрап содержит не менее 70% пластмасс, которые можно извлекать параллельно с металлами. Ввиду незначительного объема образования отхода предприятию нерентабельно внедрять на собственном предприятии технологии по переработке и утилизации данного вида отходов.
Тара из-под ЛКМ	
Образование:	Образуется в процессе лакокрасочных работ
Сбор и накопление:	Временно накапливается в спец.помещении
Идентификация:	Твердый, не пожароопасный
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Сведения об уровне отхода:	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	08 01 11*//C13+C18//H00
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	Ограничений по транспортировке нет
Складирование (упорядоченное размещение):	Временное складирование производится в спец.помещении
Хранение:	Временное хранение. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление:	По мере накопления, отход передается сторонним специализированным предприятиям на договорной основе. Договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления Пластиковые тары из - под краски – 0,148 т/год; Лимит накопления Жестяные тары из-под краски - 0,175 т/год; Код отхода согласно классификатора

Наименование	Значение
Ценность, целесообразность повторного использования	Рекомендовано передавать на специализированное предприятие
Аэрозольные баллончики	
Образование:	Образуются при промывке и зачистке механизмов
Сбор и накопление:	Временно накапливается в спец.помещении
Идентификация:	Твердый, не пожароопасный
Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
Сведения об уровне отхода:	Опасный отход
Код отхода согласно Классификатору	15 01 10*// C26+C22+C3//H7+H4+H3.
Упаковка и маркировка:	Не упаковывается, не маркируется
Транспортирование:	Ограничений по транспортировке нет
Складирование (упорядоченное размещение):	Временное складирование производится в спец.помещении
Хранение:	Временное хранение. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п.п.1 п.2 ст.320 Экологического кодекса РК.
Удаление:	По мере накопления, отход передается сторонним специализированным предприятиям на договорной основе. Договор заключается ежегодно, в рамках Законодательства Республики Казахстан
Количественная характеристика отхода	Лимит накопления аэрозольные баллончики – 0,015 т/год; Код отхода согласно классификатора №150110*// C26+C22+C3//H7+H4+H3.
Ценность, целесообразность повторного использования	Аэрозольные баллончики не имеют практического применения в промышленности и не имеет ценности Рекомендовано передавать на специализированное предприятие

В таблице 4 представлено краткое описание отходов: наименование отхода, физико-химическое состояние отхода, код отхода согласно классификатору отходов, происхождение отхода, опасные свойства и уровень опасности, место и способ временного хранения, нормативное количество образования (т/год, кг/мес), методы удаления отходов (периодичность, место).

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения

№ п/ п	Цех, учас- ток	Источник образовани я (получения) отходов	Наиме- нование отходов	Уровен ь опасно- сти	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов		Удаление отходов		Примечан ия
					агрегат ное состоя ние	рас- твори- мость	лету- честь	содержание основных компонентов		№ по обще й нуме ра- ции	Характе- ристика места хранения отхода	Способ и перио- дичнос ть удален ия	Куда удаляется отход	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
1	Все подраздел ения ТОО "Тектурма сские кварциты"	Освещение	Отработанны е ртутьсодер жащие лампы	опасны й	Тверды е	Нераствор имый	Нелет учи	SiO ₂ (стекло), люминофор	0,042	1	Спец. тара	По мере накопле ния	Спец. пред- приятие	
2	Медпункт	Оказание первой мед.помощи	Отходы мед.пункта	Неопас н.	Тверды е	Нераствор имы	Нелет учи	Хлопок	0,0081	2	Спец. контейнер ы	По мере накопле ния	Спец. пред- приятие	
3	Все подраздел ения	Жизнедеятельность персонала	Твердые бытовые отходы	Неопас н.	Тверды е	Нераствор имы	Нелет учи	Целлюлоза, полиэтилен	6,075	3	Спец. Контейне- ры	По мере накопле ния	Полигон ТБО	
4	ДСФ, РММ, карьер,скл ад ГСМ	Эксплуатаци я а/транспорта , спецтехники и станочного оборудовани я	Промаслен ная ветошь	Опасн.	Тверды е	Нераствор имы	Нелет учи	Текстиль, мин. масло	0,1905	4	Спец. емкость	По мере накопле ния	Спец. пред- приятие	
5	РММ	Обработка металла на станках	Металл. Стружка	Неопас н.	Тверды е	Нераствор имы	Нелет учи	Fe ₂ O ₃	0,45	5	Спец. емкости	По мере накопле ния	Спец. пред- приятие	
6	ДСФ, РММ, карьер, АТЦ	Ремонт и обслуживан ие а/транспорта и спецтехники	Лом черных металлов	Неопас н.	Тверды е	Нераствор имы	Нелет учи	Fe ₂ O ₃ , SiO ₂	18,043	6	Спец. площадка	По мере накопле ния	Спец. пред- приятие	

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/ п	Цех, учас-	Источник образовани я (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов		Удаление отходов		Примечания
	ток				агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
7	ДСФ, РММ, карьер, АТЦ	Ремонт и обслуживание а/транспорта и спецтехники	Лом цветных металлов	Зеркальный	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Al ₂ O ₃ , Cu	0,0981	7	Спец. площадка	По мере накопления	Спец. предприятие	
8	ДСФ, РММ, карьер, склад гсм, АТЦ	Ремонтные работы	Производственно- строительные отходы	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	SiO ₂ , CaO	2,385	8	Спец. площадка	По мере накопления	Спец. предприятие	
9	ДСФ, РММ, карьер, склад гсм, гаражи.	Эксплуатация а/транспорта , спецтехники и станочного оборудования	Отработанные масла	Опасн.	Жидкие	Нерастворимы	Нелетучи	мин. масло, мех. примеси	23,5757	9	Герметичные емкости	По мере накопления	Использ. На собствен. Нужд	Повторное испл. На карьере и ДСФ
10	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Отработанные аккумуляторы	Опасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	PbSO ₄ , текстолит	2,913	10	Склад	По мере накопления	Спец. предприятие	
11	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Отработанные воздушные фильтры	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Fe ₂ O ₃ , целлюлоза	1,052	11	Металлическая емкость	По мере накопления	Спец. предприятие	
12	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Отработанные масляные фильтры	Опасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Fe ₂ O ₃ , мин. масло	3,983	12	Металлическая емкость	По мере накопления	Спец. предприятие	

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/ п	Цех, учас-	Источник образовани я (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов		Удаление отходов		Примечания
	ток				агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
13	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Отработанные топливные фильтры	Опасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Целлюлоза, Fe ₂ O ₃	2,627	12	Металлическая емкость	По мере накопления	Спец. предприятие	
14	ДСФ, РММ, карьер	Сварочные работы	Огарки сварочных электродов	Зеркальн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Fe ₂ O ₃ , TiO ₂	0,099	13	Металлические контейнеры	По мере накопления	Спец. предприятие	
15	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Отработанные пневматические шины	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Резина, Fe ₂ O ₃	14,295	14	Спец. площадка	По мере накопления	Спец. предприятие, частичное использование	
16	РММ	Обработка металлоизделий на заточном станке	Лом абразивных изделий	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	SiO ₂ , TiO ₂	1,13	15	Мет. контейнер	По мере накопления	Полигон ТБО	
17	РММ	Обработка металлоизделий на заточном станке	Пыль абразивно-металлическая	неопасн.	твердые	Нерастворимы	Нелетучи	SiO ₂ , TiO ₂	0,765	15	Мет. контейнер	По мере накопления	Полигон ТБО	
18	РММ, АТЦ	Уборка территории	Смет с территории	неопасн.	твердые	Нерастворимы	Нелетучи	SiO ₂ , CaO, целлюлоза	0,75	16	Мет. контейнер	По мере накопления	Полигон ТБО	

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/ п	Цех, учас-	Источник образовани я (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов		Удаление отходов		Примечания
	ток				агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
19	Карьер	Образуются в результате использования работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения	Отработанные самоспасатели	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	Резина, Fe ₂ O ₃	0,062	17	Контейнер	По мере накопления	Спец. предприятие	
20	Склад ГСМ	Зачистка резервуаров	Нефтьшлам	Опасн.	Жидкие	Нерастворимы	Нелетучи	Мех. примеси, вода	1,164	18	Герметичные емкости	По мере накопления	Спец. предприятие	Зачистка осуществляется 1 раз в 5 лет
21	РММ, АТЦ	Мойка двигателей	Использованные средства для очистки двигателей	янт	жидк	раств	летуч	Углеводороды, вода, масла	1	19	Герметичные емкости	По мере накопления	Спец. предприятие	
22	РММ, АТЦ	Эксплуатация транспорта и оборудования	Отходы РТИ	зел	тв	нераств	нелетуч	резина	2	20	контейнер	По мере накопления	Использование на собственные нужды	

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/ п	Цех, учас-	Источник образовани я (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год (шт/год)	Место временного хранения отходов		Удаление отходов		Примечания
	ток				агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17
23	Карьер	Технический процесс добычи кварцита	Вскрышные породы (порфириновые дайки и скальные породы)	Неопасн.	Твердые	Нерастворимы	Нелетучи	SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Глинистые минералы, Карбонатные сланцы	2026 г – 484 000 тонн; 2027 г. - 409 000 тонн; 2028 г. - 354 000 тонн; 2029 г. – 451 000 тонн; 2030 г. – 484 тонн; 2031 г. – 484 000 тонн; 2032 г. – 297 000 тонн.	-	-	По мере образования	Отвал	Использование на собственные нужды
24	АТЦ	Эксплуатация а/транспорта	Пластиковая тара из-под нефтепродуктов	Опасн.	Твердые	нераств.	нелетуч	пластик	0,1	21	спец.площадка	По мере накопления	спец.предприятие	
25	Все подразделения ТОО "Тектурмасские кварциты"	Ремонтные работы	Отходы пластика	неопасн.	Твердые	нераств.	нелетуч	пластик	0,1	22	контейнер на спец.площ.	по мере накопления	спец.предприятие	
26	ТОО "Тектурмасские кварциты"	офисные помещения	отходы оргтехники	Зеркальный	твердые	нераств.	нелетуч	цвет.мет	0,05	23	спец.помещ.	По мере накопления	спец.предприятие	
27	ТОО "Тектурмасские кварциты"	ремонтные работы	тара из-под ЛКМ	Опасн.	Твердые	нераств.	нелетуч	метал и пластик	Пластиковые тары из - под краски – 0,148, Жестяные тары из-под краски – 0,175 Всего: 0,323	24	спец.площадка	по мере накопления	спец.предприятие	
28	ТОО "Тектурмасские кварциты"	Эксплуатация техники	Аэрозольные баллончики	Опасный	Твердые	нераств.	нелетуч	мет	0,015	25	Спец.помещ.	По мере накопления	Спец.предприятия	

2.2 Оценка текущего состояния управления отходами

В данном разделе приводится описание (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 объёме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов.

Таблица 5. – Анализ фактического объёма образования отходов на предприятии за последние три года (по данным отчётов по инвентаризации отходов)

Управление отходами производства и потребления ТОО «Тектурмасские кварциты» за 2022-2024 гг.

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Объем образования, т/год			Объем передачи, т/год			Объем размещения, т/год		
			2022 г.	2023 г.	2024г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Опасные отходы											
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	0,003722	0,004122	0,0014	0,019342	0,0032	0,0023	0	0	0
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,46683	0,14612	0,117	0,515	0,045	0,21	0	0	0
3	Отработанные масла	13 02 06*	11,06886	13,53191	8,280	3,6297	3,022	7,755	0	0	0
4	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	0,499914	0,2841	0,197	0,683	0,263064	0,09	0	0	0
5, 6	Отработанные топливные и масляные фильтры	16 01 07*	0,353755	0,265195	0,174	0,49876	0,224195	0,155	0	0	0
7	Нефтьшлам, при зачистке резервуаров	16 07 08*	0	0	0,007	0	0	0,007	0	0	0
8	Использованные средства для очистки двигателя	07 07 04*	0	0,078	0,06	0	0	0,119	0	0	0
9	Пластиковая тара из-под нефтепродуктов	16 07 99*	0	0,0035	0,007	0	0,006	0,007	0	0	0
10	Пластиковые тары из - под краски	08 01 11*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Жестяные тары из-под краски	08 01 11*	0,013153	0,011378	0,015	0,0227	0,026308	0	0	0	0
12	Аэрозольные баллончики	15 01 10*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НЕ опасные отходы											
13	Твердые бытовые отходы	20 03 01	14,8245	0,9	4,3	14,8245	0,9	4,3	0	0	0
14	Лом черных металлов	16 01 17	0,38	0,608	0,829	0,38	0,432	1,005	0	0	0

ТОО «Тектурмасские кварциты»

15	Металлическая стружка	16 01 17	0	0,28	0,29	0	0,262	0,308			
16	Отработанные пневматические шины	16 01 03	4,344876	10,2012	1,411	2,165	5,685	8,629			
17	Лом абразивных изделий	12 01 21	0,03647	0,041031	0,0168	0,104	0,016	0,0597	0	0	0
18	Пыль абразивно-металлическая	12 01 21	0	0,028997	0,0083	0	0,03	0,0083	0	0	0
19	Смет с территории	20 03 03	0	0,2	0,64	0	0,2	0,64	0	0	0
20	Отработанные самоспасатели	15 02 03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Отходы пластика	07 02 13	0,021	0,023	0	0,021	0	0,041	0	0	0
22	Отходы медпункта	18 01 04	0	0,0011	0,004	0	0,006	0,002	0	0	0
23	Производственно-строительные отходы	17 01 07	0,540925	0	0	0,540925	0	0	0	0	0
24	Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	0,626271	0,805598	0,556	1,12124	0,805595	0,375	0	0	0
25	отходов резина-технических изделий (РТИ)	19 12 04	0,560006	0,244748	0,307	0,782858	0,199	0,213	0	0	0
26	Вскрышная пород	01 01 02	340 494	411 934	316 240				340 494	411 934	316 240
Зеркальные отходы											
27	Лом цветных металлов	16 01 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,04918	0,03334	0,033	0,053	0,03491	0,033	0	0	0
29	Отходы оргтехники	16 02 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Целью Программы является формирование комплексной системы управления отходами для ТОО «Тектурмасские кварциты». Управление отходами включает организацию сбора отходов, их утилизацию (включая переработку, захоронение и т.д.), а также мероприятия по уменьшению количества отходов.

Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности утилизации и переработки отходов.

Программа основана на следующих базовых принципах:

- все технологии и мероприятия, включая мероприятия по переработке, захоронению должны разрабатываться в комплексе, дополняя друг друга;
- система утилизации отходов должна разрабатываться с учетом конкретных проблем и решаться за счет собственных ресурсов;
- опыт по управлению отходами должен постоянно приобретаться путем разработки и осуществления небольших программ;
- комплексный подход к переработке отходов базируется на стратегическом адаптивном планировании;
- разработка и осуществление программ должны непрерывно сопровождаться мониторингом и оценкой результатов.

Цели программы управления отходами производства и потребления ТОО «Тектурмасские кварциты»:

1. Передача заинтересованным юридическим лицам следующих видов отходов производства и потребления, образующихся на предприятии:

- Отработанные ртутьсодержащие лампы. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Промасленная ветошь. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные аккумуляторы. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные топливные фильтры. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные масляные фильтры. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные воздушные фильтры. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные самоспасатели. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Нефтешлам при зачистке резервуаров. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период. Данный вид отхода образуется один раз в пять лет.
- Отходы медпункта. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Твердые бытовые отходы. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Лом черных металлов. Частичная передача на специализированное предприятие и частичное использование на собственном предприятии в 2026-2032 гг.
- Лом цветных металлов. Использование на собственном предприятии, в случае невозможности использования передавать на специализированное предприятие.

- Металлическая стружка. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Производственно-строительные отходы. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные шины. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Лом абразивных изделий. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Пыль абразивно-металлическая. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Смет с территории. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отработанные масла. Частичная передача на специализированное предприятие 40 % и частичное использование на собственном предприятии – 60% в 2026-2032 гг.
- Использованные средства для очистки двигателей. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Пластиковая тара из-под нефтепродуктов. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Огарки сварочных электродов. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- Отходы оргтехники. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период.
- РТИ. Частичная передача на специализированное предприятие – 10% и частичное использование – 90% на собственном предприятии в 2026-2032 гг.
- Тара из под краски. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период;
- Аэрозольные баллончики. Передача на специализированное предприятие в 2026-2032 гг. в количестве 100 % объема отхода, образовавшегося в соответствующий период

Уменьшение объемов отходов производства, идущих на складирование в собственных накопителях, за счет утилизации на собственном предприятии:

- Вскрышные породы (порфириновые дайки и скальные пород). Уменьшение объемов вскрышной породы, идущих на складирование на отвале, планируется за счет использования на собственные нужды объемов образуемой вскрышной породы.

Задачи программы управления отходами производства и потребления ТОО «Тектурмасские кварциты»

- развитие системы экологического образования, воспитания и информирования персонала в области обращения с отходами;
- определение порядка мусороудаления на предприятии;
- обеспечение должного санитарного уровня территории предприятия;
- организация работ по уборке и удалению отходов;
- обеспечить системный учет и контроль образования и утилизации отходов;
- переход на качественно новый уровень утилизации отходов путем применения раздельного сбора и рециклинга отходов.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены

конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

В настоящее время на предприятии процедура обращения с отходами полностью соответствующая действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

3.1 Отработанные ртутьсодержащие лампы

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 19,25 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в 2026-2032 гг. позволит, исключить размещение ртутьсодержащих ламп на территории предприятия, что обеспечит снижение негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

3.2 Отходы медпункта

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 6,2 тыс.тенге.

Утилизация отходов медпункта на специализированном предприятии В 2026-2032 гг. позволит улучшить состояние окружающей среды за счет упорядоченного сбора и своевременного вывоза отхода с территории предприятия.

3.3 Твердые бытовые отходы.

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. программой предусматривается передавать твердые бытовые отходы в полном объеме (100 %) на полигон ТБО, согласно договору.

Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 31 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие В 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.4 Промасленная ветошь

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 9,4 тыс.тенге.

Утилизация промасленной ветоши на специализированном предприятии В 2026-2032 гг. позволит улучшить состояние окружающей среды за счет упорядоченного сбора и своевременного вывоза отхода с территории предприятия.

3.5 Вскрышные породы (порфиритовые дайки и скальные пород)

Согласно существующей технологии, вскрышные породы вывозятся из карьера автосамосвалами марки БелАЗ 540 грузоподъемностью 40 тонн.

На отвале используется бульдозерное отвалообразование с использованием бульдозера марки Т-171.

Горнотехнический этап рекультивации нарушенных земель, будет возможен после полного извлечения из недр полезного ископаемого. Данные работы рассмотрены в проекте ликвидации последствий недропользования на Тектурмасском месторождении кварцитов.

Размещение породы строго в пределах выделенной территории позволит избежать загрязнения прилегающих земель. Использование вскрышных пород позволяет сократить влияние данного отхода на компоненты окружающей среды.

Расходы на контроль выемки и размещения, а также использование вскрышной породы на предприятии составят:

2026-2032 гг. - 90 тыс.тенге в год.

3.8 Металлолом

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам.

В 2026-2032 гг. программой предусматривается 70 % лома черных металлов использовать на собственные нужды, 30 % лома черных металлов передавать на специализированное предприятие на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Затраты не предусмотрены.

В 2026-2032 гг. программой предусматривается 100 % лома цветных металлов использовать на собственные нужды. Затраты не предусмотрены.

В 2026-2032 гг. программой предусматривается 100 % металлической стружки передавать на специализированное предприятие на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Затраты не предусмотрены.

Настоящее мероприятие в период 2026-2032 гг позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.9 Производственно-строительные отходы

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам.

В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 90,5 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период 2026-2032 гг позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.10 Отработанные масла

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам.

В 2026-2032 гг. Программой предусматривается 60 % отработанных масел использовать на собственные нужды предприятия и 40% передавать отход на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 280 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период 2026-2032 гг позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.11 Отработанные аккумуляторы

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 97 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период 2026-2032 гг позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.12 Отработанные автомобильные фильтры

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 841 тыс.тенге.

Утилизация отработанных автомобильных фильтров на специализированном предприятии позволит улучшить состояние окружающей среды за счет упорядоченного сбора и своевременного вывоза отхода с территории предприятия.

3.13 Огарки сварочных электродов

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 10 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период 2026-2032 гг позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.14 Отработанные пневматические шины

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход 100% на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 650 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.15 Лом абразивных изделий

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 79 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.16 Пыль абразивно-металлическая

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 60 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.17 Смет с территории

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В период 2026-2032 гг. программой предусматривается смет с территории в полном объеме (100 %) на полигон ТБО, согласно договору. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 25 тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.18 Отработанные самоспасатели

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 39 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.19 Использованные средства от очистки двигателей

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 130 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.20 Нефтьшлам при зачистке резервуара

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 136 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.21 Отходы РТИ

Использование отхода на собственные нужды. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается вторично использовать 90 % отходов РТИ, 10 % отходов РТИ предусматривается передавать на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 14 тыс.тенге.

В связи с тем, что отходы РТИ являются собственностью предприятия, то предполагаемые затраты на вторичное использование данного отхода отсутствуют.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.22 Пластиковая тара из-под нефепродуктов

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 15 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.23 Отходы оргтехники

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 10 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.24 Отходы пластика

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 8 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.25 Аэрозольные баллончики

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в

рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 2 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.26 Пластиковая тара из-под краски

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 18 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды.

3.27 Жестяная тара из-под краски

Передача отходов заинтересованным юридическим лицам. В 2026-2032 гг. Программой предусматривается передавать отход в полном объеме (100 %) на специализированные предприятия на основании договора. Договор заключается ежегодно в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Предполагаемые расходы на утилизацию данного отхода производства составят 19,5 тыс.тенге.

Настоящее мероприятие в период с 2026-2032 гг. позволит исключить захламление территории предприятия и прилегающих к месторождению территорий, и негативное воздействие размещения отходов производства на компоненты окружающей среды

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИСООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

В соответствии со статьёй 41 Экологического кодекса РК [1]: «1. В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Показатели устанавливаются ТОО «Тектурмасские кварциты» самостоятельно, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразностью. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Отнесение отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия выполнена на основании «Классификатора отходов», утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (накопления), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень отрасли экономики, на объектах которой образуются отходы.

На предприятии действует единая система управления отходами, которая включает следующие этапы:

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

В зависимости от характеристики отходов допускается их временное хранение с соблюдением санитарных норм:

- в производственных или вспомогательных помещениях;
- в складских помещениях;
- в накопителях, резервуарах, прочих специально оборудованных емкостях;
- в вагонах, цистернах, вагонетках, на платформах и прочих передвижных средствах;
- на открытых площадках, приспособленных для хранения отходов.

Накопление и временное хранение промышленных отходов на производственной территории осуществляется по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяется уровнем опасности отходов.

Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными нормативам накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории промышленного предприятия должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Отходы производства и потребления ТОО «Тектурмасские кварциты» представлены опасными и не опасными отходами. Такие отходы допускаются временному складированию отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели

вторичное использование отходов на собственном предприятии.

В настоящее время на предприятии процедура обращения с отходами полностью соответствующая действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

4.1 Расчет образования и размещения отходов производства и потребления

4.1.1 Расчет количества отработанных ртутьсодержащих ламп

Расчет количества отработанных ртутьсодержащих ламп произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется по формуле:

$$M = \sum n_j \cdot t_j \cdot m_j \cdot 10^{-6} / k_j, \text{ т/год}$$

где:

n_j - количество установленных ламп j – марки;

t_j - фактическое количество часов работы ламп j – марки, час/год;

k_j - эксплуатационный срок службы ламп j – марки, час;

m_j - вес одной лампы, грамм.

Расчет образования отработанных ртутьсодержащих ламп

Тип лампы	Кол-во ламп, шт.	Масса одной лампы, грамм	Фактическое кол-во часов работы ламп, час/год	Нормативный срок службы, час	Количество отходов, т/год
ДРЛ-250	25	400	4380	12000	0,004
ДРЛ-400	25	400	4380	15000	0,003
ДРВ-400	25	320	4380	3000	0,012
ДРВ-250	25	220	4380	3000	0,008
ДРВ-500	25	400	4380	3000	0,015
20W6400KE27T4	25	66	4380	8760	0,0008
Итого, тонн:	150				0,042

Нормативное образование отработанных ртутьсодержащих ламп на предприятии составляет 0,042 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, Отработанные ртутьсодержащие лампы имеют код №200121*/C16/H6.

4.1.2 Расчет образования отходов медпункта

Расчет количества образования отходов медпункта произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

Расчет образования отходов медпункта			
Наименование отхода	Количество человек	Норматив образования отхода	Количество отходов, т/год
Отходы медпункта	81	0,0001	0,0081

Нормативное количество образования отходов медпункта на предприятии составляет 0,0081 т/год.

Согласно Классификатору отходов отходы медпункта имеют код №180104//C00//H00

4.1.3 Расчет объема образования твердых бытовых отходов

Расчет количества образования твердых бытовых отходов (ТБО) произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Расчет образования твердых бытовых отходов

Наименование отхода	Количество человек	Норма образования бытовых отходов, м³/год	Плотность бытового отхода, т/м³	Количество отходов, т/год
ТБО	81	0,3	0,25	6,075

Нормативное количество образования твердых бытовых отходов от персонала предприятия составляет 6,075 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, твердые бытовые отходы имеют код №200301//C00//H00

4.1.4 Расчет образования промасленной ветоши

Расчет количества промасленной ветоши произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется по формуле :

$$N=M_0+M+W, \text{ т/год, (7)}$$

где :

M_0 - количество поступающей ветоши, т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел $M = 0,12 * M_0$;

W –норматив содержания в ветоши влаги $W = 0,15 * M_0$.

Расчет образования промасленной ветоши				
Наименование отхода	Количество поступающей ветоши, т/год	Норматив содержания в ветоши масел, М = $0,12 * M_0$;	Норматив содержания в ветоши влаги, W = $0,15 * M_0$	Количество отходов, т/год
Промасленная ветошь	0,15	0,018	0,0225	0,1905

Нормативный объем образования промасленной ветоши по предприятию составляет 0,1905 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, промасленная ветошь имеет код №150202*//C18+C51//H3.

4.1.5 Расчет образования и размещения (захоронения) вскрышных пород на отвалах №1, №2, №3 и №4.

ТОО «Тектурмасские кварциты» осуществляет размещение вскрышных пород на породном отвале №1, №2, №3 и №4. Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020:

размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду;

Расчет образования вскрышной породы. Согласно п.п. 2.1 п. 2 РНД 03.1.3.01 - 96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» при нормировании в качестве исходной величины принимается количество вскрышной породы предусмотренной проектной документацией для конкретного производства.

Согласно Проекту промышленной переработки Тектурмасского месторождения **количество образования вскрышных пород составляет:**

2025 г.-	161 тыс.м ³ /год (354 тыс.тонн/год);
2026 г.-	158 тыс.м ³ /год (348 тыс.тонн/год);
2027 г.-	186 тыс.м ³ /год (409 тыс.тонн/год);
2028 г.-	161 тыс.м ³ /год (354 тыс.тонн/год);
2029 г.-	205 тыс.м ³ /год (451 тыс.тонн/год);
2030 г.-	220 тыс.м ³ /год (484 тыс.тонн/год);
2031 г.-	220 тыс.м ³ /год (484 тыс.тонн/год);
2032 г.-	135 тыс.м ³ /год (297 тыс.тонн/год);

Отвал вскрышных пород №1	куб.м/год	тонн/год
2026 г.-	48 000	105 600
2027 г.-	0	0
2028 г.-	0	0
2029 г.-	0	0
2030 г.-	66 000	145 200
2031 г.-	93 000	204 600
2032 г.-	45 000	99 000
ВСЕГО	252 000	554 000

Отвал вскрышных пород №2	куб.м/год	тонн/год
2026 г.-	30 000	66 000
2027 г.-	41 000	90 200
2028 г.-	61 000	134 200
2029 г.-	45 000	99 000
2030 г.-	50 000	110 000
2031 г.-	44 000	96 800
2032 г.-	90 000	198 000
ВСЕГО	361 000	794 200

Отвал вскрышных пород №3	куб.м/год	тонн/год
2026 г.-	0	0
2027 г.-	0	0
2028 г.-	0	0
2029 г.-	55 000	121 000
2030 г.-	27 000	59 400
2031 г.-	0	0
2032 г.-	0	0
ВСЕГО	82 000	180 400

Отвал вскрышных пород №4	куб.м/год	тонн/год
2026 г.-	0	0
2027 г.-	25 000	55 000
2028 г.-	20 000	44 000
2029 г.-	55 000	121 000
2030 г.-	57 000	125 400
2031 г.-	83 000	182 600
2032 г.-	0	0
ВСЕГО	240 000	528 000

Расчет размещения (захоронения) отходов производится согласно методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Норматив размещения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \cdot (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) \cdot K_{\text{р}},$$

где $M_{\text{норм}}$ - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ - объем образования данного вида отхода, т/год.

$K_{\text{в}}$, $K_{\text{п}}$, $K_{\text{а}}$, $K_{\text{р}}$ - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта размещения отходов производства и потребления (на границе СЗЗ), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Для расчета понижающих коэффициентов $K_{\text{а}}$ и $K_{\text{п}}$ приняты результаты анализов атмосферного воздуха и почвы за 2021 год, которые представлены в приложении к проекту.

Согласно представленных анализов понижающие коэффициенты K_a и $K_{П}$ равны 1, так как в результате мониторинга окружающей среды не выявлено превышение ПДК ни по одному ингредиенту.

Мониторинг подземных вод в районе расположения накопителя предприятия не ведется, в связи с этим понижающий коэффициент K_v принимается равным 0,67 в соответствии с таблицей 4.1 РНД 03.1.3.01 - 96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Таким образом, объем размещения вскрышной породы на **отвале №1** составит:

Год	М обр	K_v	$K_{П}$	K_a	K_p	$M_{норм} = 1/3 \cdot M_{обр} \cdot (K_v + K_{П} + K_a) \cdot K_p$	Сверхнормативное количество вскрышной породы
2026	105 600	0,67	1	1	1	93984	11616
2027	0	0,67	1	1	1	0	0
2028	0	0,67	1	1	1	0	0
2029	0	0,67	1	1	1	0	0
2030	145 200	0,67	1	1	1	129228	15972
2031	204 600	0,67	1	1	1	182094	22506
2032	99 000	0,67	1	1	1	88110	10890
ВСЕГО:	554 400						60 984

Таким образом, объем размещения вскрышной породы на **отвале №2** составит:

Год	М обр	K_v	$K_{П}$	K_a	K_p	$M_{норм} = 1/3 \cdot M_{обр} \cdot (K_v + K_{П} + K_a) \cdot K_p$	Сверхнормативное количество вскрышной породы
2026	66 000	0,67	1	1	1	58740	7260
2027	90 200	0,67	1	1	1	80278	9922
2028	134 200	0,67	1	1	1	119438	14762
2029	99 000	0,67	1	1	1	88110	10890
2030	110 000	0,67	1	1	1	97900	12100
2031	96 800	0,67	1	1	1	86152	10648
2032	198 000	0,67	1	1	1	176220	21780
ВСЕГО:	794 200						87 362

Таким образом, объем размещения вскрышной породы на **отвале №3** составит:

Год	М обр	K_v	$K_{П}$	K_a	K_p	$M_{норм} = 1/3 \cdot M_{обр} \cdot (K_v + K_{П} + K_a) \cdot K_p$	Сверхнормативное количество вскрышной породы
2026	136400	0,67	1	1	1	121396	15004
2027	0	0,67	1	1	1	0	0
2028	0	0,67	1	1	1	0	0
2029	121 000	0,67	1	1	1	107690	13310
2030	59 400	0,67	1	1	1	52866	6534
2031	0	0,67	1	1	1	0	0
2032	0	0,67	1	1	1	0	0
ВСЕГО:	316 800						34 848

Таким образом, объем размещения вскрышной породы на **отвале №4** составит:

Год	М обр	К _в	К _п	К _а	К _р	М _{норм} = 1/3 · Мобр · (К _в + К _п + К _а) · К _р ,	Сверхнормативное количество вскрышной породы
2026	0	0,67	1	1	1	0	0
2027	55 000	0,67	1	1	1	48950	6050
2028	44 000	0,67	1	1	1	39160	4840
2029	121 000	0,67	1	1	1	107690	13310
2030	125 400	0,67	1	1	1	111606	13794
2031	182 600	0,67	1	1	1	162514	20086
2032	0	0,67	1	1	1	0	0
ВСЕГО:	528 000						58 080

Всего использование для нужд предприятия (подсыпка дорог и д.р.) в 2026-2032 гг:

2026 г.-	33880	т/год
2027 г.-	15972	т/год
2028 г.-	19602	т/год
2029 г.-	37510	т/год
2030 г.-	48400	т/год
2031 г.-	53240	т/год
2032 г.-	32670	т/год
ВСЕГО	241 274	тонн

В соответствии с ППР на строительство дороги от горизонта + 680 м до дробильно-сортировочного комплекса используется вскрышные породы с горизонтов + 690 м +700 м в объеме 250,0 тыс. м³.

автодороги	тыс. куб.м/год	тыс. тонн/год
2025 г.-	0	0
2026 г.-	50	110
2027 г.-	120	264
2028 г.-	80	176
2029 г.-	0	0
2030 г.-	0	0
2031 г.-	0	0
2032 г.-	0	0
ВСЕГО	250	550

склад № 1	тыс. куб.м/год	тыс. тонн/год	ВСЕГО тыс. тонн/год
2025 г.-	0	0	0
2026 г.-	30	66	176
2027 г.-	0	0	264
2028 г.-	0	0	176
2029 г.-	50	110	110
2030 г.-	20	44	44
2031 г.-	0	0	0
2032 г.-	0	0	0
ВСЕГО	100	220	770

Сверхнормативный объем вскрышной породы, предприятию необходимо использовать на собственные нужды, например, для подсыпки внутриплощадных дорог.

Таким образом, норматив размещения (захоронения) вскрышной породы составляет:

2026 г.-	450 120 тонн/год;
2027 г.-	393 028 тонн/год;
2028 г.-	334 398 тонн/год;
2029 г.-	413 490 тонн/год;
2030 г.-	435 600 тонн/год;
2031 г.-	430 760 тонн/год;
2032 г.-	264 330 тонн/год;

Согласно Классификатору отходов, вскрышная порода имеет код №010102//С00//Н00

4.1.6 Расчет образования металлолома

Расчет количества образования металлолома произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования лома черных металлов при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M, \text{ т/год,}$$

Где:

n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта $\alpha = 0,016$, для грузового транспорта $\alpha = 0,016$, для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$);

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта $M = 1,33$, для грузового транспорта $M = 4,74$, для строительного транспорта $M = 11,6$).

Расчет образования лома черных металлов

Вид транспорта	Число единиц транспорта, шт.	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, тонн	Норматив образования лома черных металлов, т/год
Легковой транспорт	4	0,016	1,33	0,09
Грузовой транспорт	7	0,016	4,74	0,531
Строительный транспорт	12	0,0174	11,6	2,422
Итого, тонн				3,043
Согласно данным предприятия на предприятии также образуется 15 тонн в год лома черных металлов.				
Всего, тонн				18,043

Ввиду вышеизложенного, норматив образования лома черных металлов 18,043 т/год

Согласно Классификатору отходов, лом черных металлов имеет код №16 01 17//С00//Н00

Норма образования металлической стружки составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где M - расход черного металла при металлообработке, т/год; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

Поступление черного металла составит 7,5 т/год.

Расчет образования металлической стружки

Наименование отхода	Расход черного металла при металлообработке, тонн	Коэффициент образования стружки при металлообработке	Количество отходов, т/год
Стружка черных металлов	11,25	0,04	0,45

Норматив образования металлической стружки составляет 0,45 т/год.

Согласно Классификатору отходов, металлическая стружка имеет код №16 01 17//С00//Н00

Норма образования лома цветных металлов при ремонте автотранспорта рассчитывается аналогично нормам образования лома черных металлов. При этом для легкового и грузового транспорта $\alpha=0,0002$, для строительного транспорта $\alpha=0,00065$.

Расчет образования лома цветных металлов

Вид транспорта	Число единиц транспорта, шт.	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорт, тонн	Норматив образования лома цветных металлов
Легковой транспорт	4	0,0002	1,33	0,0011
Грузовой транспорт	7	0,0002	4,74	0,007
Строительный транспорт	12	0,00065	11,6	0,090
Итого, тонн				0,0981

Нормативное количество образования лома цветных металлов составит 0,0981 т/год.

Согласно Классификатору отходов, лом цветных металлов имеет код №160118//C2+C18//H00

4.1.7 Расчет образования производственно-строительных отходов

Производственно-строительные отходы рассчитывается согласно удельному показателю образования отходов при выполнении строительных работ.

Норматив образования производственно-строительных отходов – 15% от расхода материалов.

Расход строительных материалов составляет 10,06 т.

Расчет образования производственно - строительных отходов

Наименование отхода	Расход строительных материалов, т/год	Норматив образования производственно-строительных отходов, %	Количество отходов, т/год
производственно-строительные отходы	15,9	15	2,385

Норматив образования производственно-строительных отходов на предприятии составляет – 2,385 т/год.

Согласно Классификатору отходов, производственно-строительные отходы имеют код №17 01 07//C00//H00.

4.1.8 Расчет количества отработанного масла

Расчет количества образования отработанного масла произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п и по удельным показателям образования отработанного масла.

Отработанные масла образуются при эксплуатации и ремонте автотранспорта, спецтехники и станочного оборудования и разделяются на моторные, трансмиссионные, компрессионные и т.д.

Отработанное моторное масло

Отработанные масла образуются при эксплуатации и ремонте автотранспорта.

Количество отработанного моторного масла может быть определено по формуле:

$$N=(N_b+N_d)*0,25$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине. Нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе рассчитывается по следующей формуле:

$$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$$

Где:

Y_d - расход дизельного топлива за год, м³;

H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;

ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м³.

Расчет образования отработанного моторного масла

Наименование отхода	Расход дизельного топлива за год, м ³	Норма расхода масла, л/л	Доля потерь масла от общего его количества	Плотность моторного масла, т/м	Количество отходов, т/год
2026 -2032 года					
Отработанное моторное масло	814	0,032	0,25	0,93	6,06

Наименование отхода	Расход дизельного топлива за год, м ³	Норма расхода масла, л/л	Доля потерь масла от общего его количества	Плотность моторного масла, т/м	Количество отходов, т/год
2026 -2032 года					
Отработанное моторное масло	79	0,024	0,25	0,93	0,44

Итого моторного масла -6,5 т/год

Отработанное трансмиссионное масло

Нормативное количество отработанного масла (N , т/год) определяется также по формуле:

$$N = (T_b + T_d) \cdot 0.30$$

Где:

$$T_b = Y_b \cdot H_b \cdot 0.885$$

$$T_d = Y_d \cdot H_d \cdot 0.885$$

Где:

H_b = 0,003 л/л расхода топлива,

H_d = 0,004 л/л топлива,

0,885 - плотность трансмиссионного масла, т/м³

Расчет образования отработанного трансмиссионного масла

Наименование отхода	Расход ГСМ за год, м ³	Норма расхода масла, л/л	Доля потерь масла от общего его количества	Плотность моторного масла, т/м ³	Количество отходов, т/год
2026-2032					
Отработанное трансмиссионное масло (ДТ)	814	0,004	0,3	0,885	0,8645
Отработанное трансмиссионное масло (бензин)	79	0,003	0,3	0,885	0,063

Итого трансмиссионного масла 0,9275**Отработанное промышленное масло**

Количество отхода определяется, исходя из:

- объема масла, (V), м³;
- плотности масла, кг/л;
- коэффициента слива масла – 0,9;
- периодичности замены масла - n раз в год - 12 раз.

Количество отхода - $M = V \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot n$, т/год.

Расчет образования промышленного масла

Наименование отхода	Объема масла, м ³	Коэффициента слива масла	Плотность масла, т/м	Периодичности замены масла, раз в год	Количество отходов, т/год
Отработанное промышленное масло	0,095	0,9	0,9	12	0,9234

Отработанное гидравлическое масло**Расчет образования гидравлического масла**

Наименование отхода	Расход масла, т/год	Норматив образования отхода, %	Коэффициент слива	Количество отходов, т/год
отработанное гидравлическое масло	6,1	60	0,9	3,294

Отработанное турбинное масло**Расчет образования турбинного масла**

Наименование отхода	Расход масла, т/год	Норматив образования отхода, %	Коэффициент слива	Количество отходов, т/год
Отработанное турбинное масло	2,5	60	0,9	1,35

Отработанное тепловозное масло**Расчет образования тепловозного масла**

Наименование отхода	Расход масла, т/год	Норматив образования отхода, %	Коэффициент слива	Количество отходов, т/год
Отработанное тепловозное масло	5,32	20	0,9	0,958

Отработанное дизельное масло**Расчет образования дизельного масла**

Наименование отхода	Расход масла, т/год	Норматив образования отхода, %	Коэффициент слива	Количество отходов, т/год
Отработанное дизельное масло	8,1	20	0,9	1,458

Отработанное трансформаторное масло

Годовая норма образования отработанного трансформаторного масла складывается из расхода масла на промывку и восполнение потерь при его смене и регенерации.

Расчет образования трансформаторного масла

Наименование отхода	Расход масла одним трансформатором, т/год	На промывку	На пополнение потерь при смене	Количество трансформаторов	Количество отходов, т/год
Отработанное трансформаторное масло	0,76	0,004	0,012	3	0,048

Отработанное компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла может быть рассчитана исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году, $M = V \cdot \rho \cdot n$.

Расчет образования компрессорного масла

Наименование	Объема масла, заливаемого в картеры компрессоров	Плотность масла	Периодичности его замены в году	Количество компрессоров	Количество отходов, т/год
Редукторы (кратеры)	0,19	0,905	1	40	6,878
Редукторы (кратеры) на экскаваторах	0,11407	0,905	1	12	1,2388
Всего, тонн:					8,1168

Нормативное количество образования отработанных масел на предприятии составит: 23,5757 т/год

Согласно Классификатору отходов, отработанные масла имеют код №13 02 06*//C18+C51//H3.

4.1.9 Расчет количества отработанных аккумуляторов

Расчет количества отработанных аккумуляторов произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Отработанные аккумуляторы образуются при замене аккумуляторов на автотранспорте.

$$N = \sum n \times m \times a \times 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

где n - количество аккумуляторных батарей, находящихся в эксплуатации, шт.

a - норматив зачета при сдаче, 1,15

m - масса аккумуляторной батареи, кг;

τ - средний срок службы аккумуляторной батареи – 1 год, согласно опыту работы предприятия.

Расчет образования отработанных аккумуляторов

Марка аккумуляторов	Количество аккумуляторов, шт.	Масса аккумуляторной батареи, кг	Норматив зачета при сдаче	Средний срок службы аккумуляторной батареи	Количество отходов, т
---------------------	-------------------------------	----------------------------------	---------------------------	--	-----------------------

Расчет образования отработанных аккумуляторов

Марка аккумуляторов	Количество аккумуляторов, шт.	Масса аккумуляторной батареи, кг	Норматив зачета при сдаче	Средний срок службы аккумулятора	Количество отходов, т
6СТ-90	4	28	1,15	1	0,13
6СТ190	9	43	1,15	1	0,45
6СТ132	6	37	1,15	1	0,26
6СТ60	6	16	1,15	1	0,11
4ТН-450	2 (состоит из 8 отдельных секций по 4 аккумулятора в каждой секции)	812 (1 секция-101,5 кг)	1,15	1	1,87
6СТ-66	6	13,5	1,15	1	0,093
Всего					2,913

Нормативный объем образования отработанных аккумуляторов на предприятии составляет 2,913 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, отработанные свинцовые аккумуляторы имеют код №160601*//С18//Н6

4.1.10 Расчет образования отработанных фильтров

Расчет проведен согласно «Методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий», Санкт-Петербург 2003г, в связи с отсутствием методических рекомендаций утвержденных в Республике Казахстан.

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации автотранспорта, производится по формуле:

$$M = \sum N_i * n_i * m_i * L_i / L_{ни} * 10^{-3}, (\text{т/год}),$$

где N_i - количество автотранспорта i -й марки, шт.,

n_i - количество фильтров, установленных на автотранспорте i -ой марки, шт.,

m_i - вес одного фильтра на автотранспорта i -й марки, кг;

L_i - средний годовой пробег автомобиля i -й марки, тыс. км/год;

$L_{ни}$ - норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены фильтровальных элементов, тыс. км (Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986).

Расчет образования отработанных фильтров

Марка техники	Кол-во	Кол-во фильтров, уст. на технике	Вес воздушного фильтра, кг	Вес топливного фильтра, кг	Вес масляного фильтра, кг	Средне-годовой пробег, км (мтс)	Вес отработанных воздушных фильтров в т*	Вес отработанных топливных фильтров в т**	Вес отработанных масляных фильтров в т**
автобус	1	2	0,13	0,15	0,6	390450	0,010	0,023	0,047
Легковые	4	1	0,13	0,15	0,6	100000	0,005	0,012	0,048
Грузовые	6	2	0,4	0,5	1,5	7200	0,346	0,864	1,296
Спецтехника	12	2	0,4	0,5	1,5	7200	0,691	1,728	2,592
Итого, тонн:							1,052	2,627	3,983

В связи с условиями эксплуатации транспорта, по опыту предприятия срок службы фильтров следующий:

* замена воздушных фильтров производится через 75 мтч или 10000 км;

** замена масляных и топливных фильтров производится через 50 мтч или 5000 км

Нормативное количество образования отработанных фильтров в 2026-2032гг. на предприятии составляет:

- отработанные воздушные фильтры: 1,052 т/год

Согласно Классификатору отходов, отработанные воздушные фильтры имеют код №160122//C0//H00

- отработанные топливные фильтры: 2,627 т/год;

Согласно Классификатору отходов, отработанные топливные фильтры имеют код №160107*//C51//H3

- отработанные масляные фильтры: 3,983 т/год

Согласно Классификатору отходов, отработанные масляные фильтры имеют код №160107*//C18+C51//H3

4.1.11 Расчет образования огарков сварочных электродов

Расчет количества огарков сварочных электродов произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год}$$

Где: $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

Расчет образования огарков сварочных электродов

Наименование отхода	Количество электродов, т/год	Остаток электрода	Количество отходов, т/год
огарки сварочных электродов	6,6	0,015	0,099

Нормативное количество образования огарков сварочных электродов на предприятии составляет 0,099 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, огарки сварочных электродов имеют код №120113//C3+C20//H00.

4.1.12 Расчет образования отработанных пневматических шин

Расчет количества отработанных шин произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i). Результаты расчета суммируются.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = 0,001 * P_{\text{ср}} * K * k * M / H, \text{ т/год} \quad (11)$$

где:

k – количество шин;

M – масса шины (принимается в зависимости от марки шины);

K- количество машин;

$P_{\text{ср}}$ – среднегодовой пробег машины (тыс.км);

H – нормативный пробег шины (тыс.км).

Расчет образования отработанных шин

Марка шины	Количество шин, шт.	Масса шины, кг	Количество машин, шт.	Средний годовой пробег шины, км (мтч)	Нормативный пробег шины, км (мтч)	Количество отхода, т/год
Автошина 195/65R 15	4	9	1	100000	70000	0,052
Автошина 205/70R15	4	11	1	100000	60000	0,071
Автошина 215/70 R16	4	15	1	100000	50000	0,118
Автошина 235/55 R17	4	12	1	100000	70000	0,070
Автошина 285/50 R20	4	20	1	7200	4000	0,144
Автошина 225/75R16	4	16	2	7200	3000	0,301
Автошина 23,5-25	4	212	4	7200	7000	3,489
Автошина 8,25 R20	6	50	1	390450	50000	2,343
21.00.33	6	223	2	7200	2500	7,707
Всего:						14,295

Норматив образования в 2026-2032 гг. отработанных пневматических шин на предприятии составляет 14,295 т/год.

Согласно Классификатору отходов, отработанные пневматические шины имеют код №160103/C00/H00.

4.1.13 Расчет образования лома абразивных изделий

Расчет количества лома абразивных изделий произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год,}$$

где n - количество использованных кругов в год – 662 шт.;

m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга

Расчет образования лома абразивных изделий

Количество использованных кругов	Масса одного круга, тонн	Масса остатка одного круга, тонн	Количество отхода, тонн/год
662	0,005	0,0017	1,13
Итого, тонн:			1,13

Нормативное образование отработанных лома абразивных изделий на предприятии составляет 1,13 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, лом абразивных изделий имеет код №120121/C00/H00.

4.1.14 Расчет образования пыли абразивно-металлической

Расчет количества пыли абразивно-металлической произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Количество (M) образующейся абразивной пыли определяется по формуле:

$$M = (M_0 - M_{\text{ост.}}) \cdot 0.35 \text{ кг/год.}$$

Здесь: M_0 - масса абразивного круга, кг;

$M_{\text{ост.}}$ - остаточная масса круга (33% от массы круга), кг;

0,35 - среднее содержание металлической пыли в отходе в долях.

Расчет образования пыли абразивно-металлической

Количество использованных кругов	Масса одного круга, тонн	Масса остатка одного круга, тонн	Количество отхода, тонн/год
662	0,005	0,0017	0,765
Итого, тонн:			0,765

Нормативное образование пыли абразивно-металлической на предприятии составляет 0,765 тонн в год.

Согласно Классификатору отходов, пыль абразивно-металлическая имеет код №120121//C00//H00.

4.1.15 Расчет образования смета с территории предприятия

Расчет количества смета с территории произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$.

Нормативное количество смета – $0,005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$.

Расчет образования смета с территории

Наименование отхода	Площадь, убираемой территории, м^2	Нормативное количество смета, т/год	Количество отходов, т/год
Смет с территории	150	0,005	0,75

Норматив образования смета с территории предприятия в целом по предприятию составит 0,75 т/год.

Согласно Классификатору отходов, смет с территории имеет код № 200303//C00//H00

4.1.16 Расчет образования отработанных самоспасателей

Расчет норматива образования производим исходя из паспортных параметров используемых самоспасателей и годового количества используемых самоспасателей.

Расчет образования отработанных самоспасателей

Наименование отхода	Количество самоспасателей, шт.	Вес одного самоспасателя, т	Количество отходов, т/год
Лепесток	1200	0,00001	0,012
Полумаски FFP2 ФП У-2К	840	0,00006	0,050
Всего, тонн:			0,062

Норматив образования отработанных самоспасателей на предприятии составляет 0,062 т/год.

Согласно Классификатору отходов отработанные самоспасатели имеют код № 150203//C00//H00

4.1.17 Расчет образования нефтешлама при зачистке резервуаров

Нефтешлам образуется при зачистке резервуаров, предназначенных для хранения ГСМ. Зачистка резервуаров осуществляется 1 раз в 5 лет.

Количество и объем резервуаров, имеющихся на складе ГСМ:

Резервуар 80 м^3 – 2 шт.

Количество образующегося нефтешлама складывается из нефтепродуктов, налипших на стенках резервуара, и осадка.

Масса налипшего на внутренние стенки резервуара нефтепродукта рассчитывается по формуле:

$$M_1 = K_n \cdot S, \quad \text{кг}$$

где: K_n - коэффициент налипания нефтепродукта на вертикальную металлическую поверхность, $\text{кг}/\text{м}^2$, $K_n = 1,3-5,3 \text{ кг}/\text{м}^2$;

S - площадь поверхности налипания, м^2 .

Площадь поверхности налипания горизонтальных цилиндрических резервуаров определяется по формуле:

$$S = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot L + 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot r (L + r), \quad \text{м}^2$$

где: r - радиус резервуара, м,

L - длина цилиндрической части резервуара, м.

Масса осадка в цилиндрическом горизонтальном резервуаре определяется по формуле:

$$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0,68$$

H - высота слоя осадка, 0,1 м;

0,68 - концентрация нефтепродуктов в слое шлама в долях.

$$M = M_1 + M_2$$

Резервуар 20 м³ – 2 шт.

K_n , кг/ м	r -	L , м.	π	H -	концентра ция нефтепрод уктов в слое шлама в долях	количеств о резервуар ов	S	$M_2 = \pi \cdot R^2 \cdot H \cdot \rho \cdot 0,68$	$M_1 = K_n \cdot S / 100$ 0,68 тонн	Количес тво образующ егося нефтешла ма, т/год
5,3	1,1	3,3	3,14	0,1	0,68	2	30,395	0,258	0,221	1,164

Норматив образования нефтешлама при зачистке резервуаров в целом по предприятию составит – 1,164 тонны в год.

Согласно Классификатору отходов Нефтешлам образуемый при зачистке резервуаров имеет код №160708*///C51//H3

4.1.18 Расчет образования отходов резинотехнических изделий (РТИ)

На ТОО «Тектурмасские кварциты» ежегодно проводятся текущие и плановые ремонтные работы ленты, вследствие которых образуется отход отработанных резинотехнических изделий. Данный отход образуется при замене изношенных резиновых деталей оборудования предприятия (ленты конвейерные и т.д.)

Согласно данных материально-сырьевого баланса в течении года на предприятии образуются 2 т/год.

Норматив образования отходов резино-технических изделий на предприятии составляет 2 т/год.

Согласно Классификатору отходов, отходы резино-технических изделий имеют код №191204//C00//H00.

4.1.19 Расчет образования отходов использованных средств для очистки двигателя

На ТОО «Тектурмасские кварциты» ежегодно проводятся текущие и плановые ремонтные работы двигателя, вследствие которых образуется отход использованных средств для очистки двигателя

Согласно данных материально-сырьевого баланса ТОО «Тектурмасские кварциты» в течении года на предприятии образуются 1,0 т/год.

Норматив образования отходов использованных средств для очистки двигателя на предприятии составляет 1,0 т/год.

Согласно Классификатору отходов, отходы использованные средства для очистки двигателя имеют код №07 07 04*//C26+C22+C3//H7+H4+H3.

4.1.20 Расчет образования отходов пластика

Согласно данным материально-сырьевого баланса ТОО «Тектурмасские кварциты» в течении года на предприятии образуются 0,1 т/год отходов пластика.

Норматив образования отходов пластика на предприятии составляет 0,1 т/год.

Согласно Классификатору отходов, отходы пластика изделий имеют код №07 02 13//C00//H00

4.1.21 Расчет образования отходов оргтехники

Оргтехника образуются в процессе офисных работ.

В связи с отсутствием в РК утвержденной методики по расчету объема образования оргтехники, количество отходов оргтехники принимается по данным предприятия и составляет – 0,05 тонна в год.

Норматив образования отходов оргтехники на предприятии составляет 0,05 т/год.

Согласно Классификатору отходов, отходы оргтехники изделий имеют код №16 02 14//C6//H00.

4.1.22 Расчет образования тары пластиковой из-под нефтепродуктов

Согласно данным материально-сырьевого баланса ТОО «Тектурмасские кварциты» в течении года на предприятии образуются 0,1 т/год тары пластиковой из-под нефтепродуктов.

Согласно Классификатору отходов, пластиковые тары из-под нефтепродуктов имеют код № 16 07 99//C51//H00

4.1.23 Расчет образования тары из-под краски

Расчет количества банок из-под краски произведен по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

Где:

M_i – масса i-го вида тары, т/год;

N - число видов тары

M_{ki} – масса краски в i-ой таре в долях от M_{ki} , т/год

α_i - содержание остатков краски в i- той таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)

Расчет пластиковых тар				
Масса i-го вида тары	Число видов тары	Масса краски в i-ой таре	Содержание остатков краски в i- той таре	Количество отхода, тонн
0,00005	1000	0,001	0,03	0,050
0,00014	700	0,003	0,03	0,098
				0,148

Расчет жестяных тар

Масса i-го вида тары	Число видов тары	Масса краски в i-ой таре	Содержание остатков краски в i-той таре	Количество отхода, тонн
0,00025	700	0,003	0,03	0,175
				0,175

Норматив образования тары из-под краски п в целом по предприятию составит:

Пластиковые тары из - под краски – 0,148 т/год; Код отхода согласно классификатора №08 01 11*//C13+C18//H00

Жестяные тары из-под краски - 0,175 т/год; Код отхода согласно классификатора №08 01 11*//C13+C18//H00a

4.1.24 Расчет образования аэрозольных баллончиков

Согласно данных материально-сырьевого баланса ТОО «Тектурмасские кварциты» в течении года на предприятии образуются 0,015 т/год аэрозольных баллончиков.

Согласно Классификатору отходов, аэрозольные баллончики код №150110*//C26+C22+C3//H7+H4+H3.

4.2 Предложения по лимитам накопления и захоронения отходов производства и потребления

Лимиты накопления отходов представлены в таблице 4.1. Таблицы выполнены согласно Приложения 1 к Методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206

Таблица 4.1

Лимиты накопления отходов на 2026-2032 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	83,2954
в том числе отходов производства	0	77,1703
отходов потребления	0	6,1251
Опасные отходы		
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0	0,042
Промасленная ветошь	0	0,1905
Отработанные масла	0	23,5757
Отработанные аккумуляторы	0	2,913
Отработанные топливные фильтры	0	2,627
Отработанные масляные фильтры	0	3,983
Нефтешлам, при зачистке резервуаров	0	1,164
Использованные средства для очистки двигателя	0	1
Пластиковая тара из-под нефтепродуктов	0	0,1
Пластиковые тары из - под краски	0	0,148
Жестяные тары из-под краски	0	0,175
Аэрозольные баллончики	0	0,015

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	6,075
Лом черных металлов	0	18,043
Металлическая стружка	0	0,45
Отработанные пневматические шины	0	14,295
Лом абразивных изделий	0	1,13
Пыль абразивно-металлическая	0	0,765
Смет с территории	0	0,75
Отработанные самоспасатели	0	0,062
Отходы пластика	0	0,1
Отходы медпункта	0	0,0081
Производственно-строительные отходы	0	2,385
Отработанные воздушные фильтры	0	1,052
отходов резина-технических изделий (РТИ)	0	2
Зеркальные		
Лом цветных металлов	0	0,0981
Огарки сварочных электродов	0	0,099
Отходы оргтехники	0	0,05

ТОО «Тектурмасские кварциты» осуществляет размещение вскрышных пород на породном отвале №1, №2, №3 и №4. Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020:

размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду;

Таблица 4.2

**Лимиты захоронения отходов
на 2026 год**

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

Всего	411 180	484 000	450 120	33 880	0
в том числе отходов производства	411 180	484 000	450 120	33 880	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	411 180	484 000	450 120	33 880	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2027 годы**

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
Всего	430 760	409 000	393 028	15 972	0
в том числе отходов производства	430 760	409 000	393 028	15 972	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	430 760	409 000	393 028	15 972	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2028 годы**

Наименование отходов	Объем захороненных	Образование, тонн/год	Лимит захоронения	Повторное использование	Передача сторонним
-------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------

	отходов на существующее положение, тонн/год		, тонн/год	, переработка, тонн/год	организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	430 760	354 000	334 398	19 602	0
в том числе отходов производства	430 760	354 000	334 398	19 602	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	430 760	354 000	334 398	19 602	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2029 годы**

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
Всего	430 760	451 000	413 490	37 510	0
в том числе отходов производства	430 760	451 000	413 490	37 510	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	430 760	451 000	413 490	37 510	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2030 годы**

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
Всего	430 760	484 000	435 600	48 400	0
в том числе отходов производства	430 760	484 000	435 600	48 400	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	430760	484 000	435 600	48 400	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2031 годы**

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
Всего	430760	484 000	430 760	53 240	0
в том числе отходов производства	430760	484 000	430 760	53 240	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					

Вскрышная порода	430760	484 000	430 760	53 240	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

**Лимиты захоронения отходов
на 2032 годы**

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
Всего	430 760	297 000	264 330	32 670	0
в том числе отходов производства	430 760	297 000	264 330	32 670	0
отходов потребления	0				
Опасные отходы					
перечень отходов	0	0	0	0	0
Не опасные отходы					
Вскрышная порода	430 760	297 000	264 330	32 670	0
Зеркальные					
перечень отходов	0	0	0	0	0

ТОО «Тектурмасские кварциты» использует отходы на собственные нужды в 2026-2032 гг.

- лом черных металлов- 12,63 т/год
- лом цветных металлов -0,0981 т/год:
- РТИ- 1,8 т/год;
- отработанные масла- 14,1454 т/год.
- вскрышные породы:

2026 г.-	33880	т/год
2027 г.-	15972	т/год
2028 г.-	19602	т/год
2029 г.-	37510	т/год
2030 г.-	48400	т/год
2031 г.-	53240	т/год
2032 г.-	32670	т/год
ВСЕГО	241 274	тонн

Нефтешлам при зачистке резервуаров образуется один раз в 5 лет, в связи с тем что на данный момент не известно когда необходимо будет проводить зачистку резервуаров данных отходов нормируется ежегодно.

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы будут использованы собственные средства ТОО «Тектурмасские кварциты». Передача металлосодержащих отходов на рециклинг осуществляется за счет предприятий и организаций, заинтересованных в рециклинге данных отходов.

Предприятие обладает достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач.

*Объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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.

Основными экологическими мероприятиями в сфере обращения с отходами для месторождения Тектурмасское ТОО «Тектурмасские кварциты» по снижению вредного воздействия отходов производства, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

1. Временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях).
2. Недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения.
3. Обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке.
4. Постоянный визуальный контроль за исправным состоянием накопителей отходов и площадок временного хранения отходов.
5. Текущий учет объемов образования и размещения отходов.
6. Мониторинг состояния окружающей среды.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест накопления отходов на окружающую природную среду.

Развитие и внедрение экологически ориентированных механизмов управления отходами производства и потребления обеспечивает снижение негативной антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия и методы:

- сбор отходов (под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление);
- накопление отходов (под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению);
- транспортировка отходов (под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств

между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления);

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

- переработка отходов (под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением утилизации);

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

- энергетическая утилизация (под энергетической утилизацией отходов понимается процесс термической обработки отходов с целью уменьшения их объема и получения энергии, в том числе использования их в качестве вторичных и (или) энергетических ресурсов, за исключением получения биогаза и иного топлива из органических отходов);

- удаление отходов (удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию));

- захоронение отходов (складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия);

- уничтожение отходов (способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем, и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии);

- обработка отходов (под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению);

- обезвреживание отходов (под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств).

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026-2032 гг. приведён в таблице



**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
В 2026-2032 ГГ.**

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тыс. тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Отработанные ртутьсодержащие лампы:</i>							
1.	Передача отработанных ртутьсодержащих ламп на утилизацию спец. предприятию	0,042 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лица	2026-2032 гг.	19,25 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отходы метпункта:</i>							
2.	Передача отходов метпункта на утилизацию спец. предприятию	0,0081 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лица	2026-2032 гг.	6,2 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Твердые бытовые отходы:</i>							
3.	Передача ТБО на захоронение полигону ТБО	6,075 т/год (100 % от объема образования)	Передача ТБО специализированной организации на захоронение	Ответственное по приказу лица	2026-2032 гг.	21 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Промасленная ветошь:</i>							
4.	Передача промасленной ветоши на утилизацию спец. предприятию	0,1905 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лица	2026-2032 гг.	9,4 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Вскрышная порода:</i>							
5.	Минимизация объемов вскрышной породы, вывозимой на	2026 г.- 450 120 тонн/год; 2027 г.- 393 028 тонн/год; 2028 г.- 334 398 тонн/год;	Использование для отсыпки дорог и укрепления откосов дамб	Ответственное по приказу лица	2026-2032 гг.	90 тыс. тенге в год	Собственные средства

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тыс. тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
	захоронение на породный отвал	2029 г.- 413 490 тонн/год; 2030 г.- 435 600 тонн/год; 2031 г.- 430 760 тонн/год; 2032 г.- 264 330 тонн/год.					
<i>Лом черных металлов</i>							
6.	Передача Лом черных металлов на переработку спец. предприятию	5,413 т/год (30 % от объема образования)	Переработка на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	Не предполагает затрат	Не предполагает затрат
	Использование лома черных металлов для собственных нужд	12,63 т/год (70 % от объема образования)	Использование на собственные нужды предприятия	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	Не предполагает затрат	Не предполагает затрат
<i>Металлическая стружка</i>							
7	Передача Лом черных металлов на переработку спец. предприятию	0,45 т/год (100 % от объема образования)	Переработка на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	Не предполагает затрат	Не предполагает затрат
<i>Лом цветных металлов</i>							
8	Использование лома черных металлов для собственных нужд	0,0981 т/год (1000 % от объема образования)	Использование на собственные нужды предприятия	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	Не предполагает затрат	Не предполагает затрат
<i>Производственно-строительные отходы:</i>							
9	Передача производственно-строительных отходов на переработку	2,385 т/год (100 % от объема образования)	Передача специализированной организации на захоронение	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	90,5 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отработанные масла:</i>							
10	Передача отработанных масел на переработку	23,5757 т/год (100 % от объема образования)	Переработка на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	280 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отработанные аккумуляторы:</i>							
11	Передача отработанных аккумуляторов на утилизацию спец. предприятию	2,913 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	97 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отработанные автомобильные фильтры:</i>							
12	Передача отработанных автомобильных фильтров на утилизацию спец. предприятию	7,662 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	841 тыс. тенге в год	Собственные средства

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемы е расходы (тыс. тенге)*	Источники финансировани я
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Огарки сварочных электродов:</i>							
13	Передача огарков сварочных электродов на переработку спец. предприятию	0,099 т/год (100 % от объема образования)	Переработка на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	10 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отработанные пневматические шины:</i>							
14	Передача пневматических шин на утилизацию спец. предприятию	14,295 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	650 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Лом абразивных изделий:</i>							
15	Передача лома абразивных изделий на утилизацию спец. предприятию	1,13 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	79 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Пыль абразивно-металлическая:</i>							
16	Передача пыли абразивно-металлической на утилизацию спец. предприятию	0,765 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	60 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Смет с территории:</i>							
17	Передача смета с территории на захоронение полигону ТБО	0,75 т/год (100 % от объема образования)	Передача специализированной организации на захоронение	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	25 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отработанные самоспасатели:</i>							
18	Передача отработанных самоспасателей на утилизацию спец. предприятию	0,062 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	39 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Использованные средства от очистки двигателей:</i>							
19	Передача средства на утилизацию спец. предприятию	1 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	130 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Нефтешлам при зачистке резервуаров:</i>							
20	Передача нефтешлама	1,164 т/год	Утилизация на спец.	Ответственное по	2026-2032 гг.	136 тыс. тенге в	Собственные

ТОО «Тектурмасские кварциты»

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемы е расходы (тыс. тенге)*	Источники финансировани я
1	2	3	4	5	6	7	8
	при зачистке резервуара на утилизацию спец. предприятию	(100 % от объема образования)	предприятии	приказу лицо		год	средства
<i>Отходы РТИ</i>							
21	Передача на утилизацию спец. предприятию	0,2 т/год (10 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	14 тыс. тенге в год	Собственные средства
	Вторичное использование на собственном предприятии	1,8 т/год (90 % от объема образования)	Использование на нужды предприятия	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	Не предполагает затрат	Не предполагает затрат
<i>Пластиковая тара из-под нефтепродуктов</i>							
22	Передача на утилизацию спец. предприятию	0,1 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	15 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отходы оргтехники</i>							
23	Передача на утилизацию спец. предприятию	0,05 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	10 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Отходы пластика</i>							
24	Передача на утилизацию спец. предприятию	0,1 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	8 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Тара из-под ЛКМ</i>							
25	Передача на утилизацию спец. предприятию	Пластиковые тары из - под краски - 0,148 т/год Жестяные тары из - под краски – 0,175 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	18 тыс. тенге в год 19,5 тыс. тенге в год	Собственные средства
<i>Аэрозольные баллончики</i>							
26	Передача на утилизацию спец. предприятию	0,015 т/год (100 % от объема образования)	Утилизация на спец. предприятии	Ответственное по приказу лицо	2026-2032 гг.	2 тыс. тенге в год	Собственные средства
Примечание: объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг							

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тектурмасское месторождение расположено в Шетском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Основным видом деятельности является добыча и переработка кварцитов.

На предприятии образуется всего 29 видов отходов, в том числе:

- Опасные отходы – 12 видов отходов;
- Неопасные – 14 видов отходов;
- Зеркальные – 3 вида отходов.

В настоящей программе управления отходами ТОО «Тектурмасские кварциты» представлен План мероприятий по реализации программы управления отходами.

Реализация программы позволит улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории месторождения путем снижения уровней загрязнения почв отходами и содержащимися в них вредными веществами, перевода процессов сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов на условия, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, а именно за счет:

- своевременного вывоза отходов на утилизацию на специализированное предприятие;
- вторичного использования отходов производства;
- минимизация объемов отходов, вывозимых на захоронение на породном отвале.

Заказчик Программы обеспечивает координацию деятельности основных исполнителей Программы, осуществляет управление и контроль за реализацией Программы, а также ее правовое и методическое обеспечение.

Принятие управленческих решений в рамках Программы осуществляется с учетом информации, поступающей от исполнителей программных мероприятий.

Основные исполнители Программы в части определенных за ними мероприятий несут ответственность за ее реализацию.

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
 - транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели
- вторичное использование отходов на собственном предприятии