

**ПРОГРАММА
УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО «БРЕНДТ»**

г.Усть-Каменогорск, 2025 г.

Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «Брендт»
Еркеев Б.Ш.
«___» _____ 2025 г.



ПРОГРАММА
управления отходами

Объект

Рабочий проект «Реконструкция площадки кучного выщелачивания, дробильно-сортировочных линий и прочих промышленных площадок перерабатывающего завода окисленных руд Аккаргинского месторождения, по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, территория промышленной зоны Аккаргинского месторождения»

Категория объекта

1 категория

Оператор объекта

ТОО «Брендт, месторождения Аккаргинского рудного поля

Срок проведения работ

2025-2027 годы

Директор

ТОО «Legal Ecology Concept»



Мустафаева С. И.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Программа управления отходами для ТОО «Брендт» разработана коллективом ТОО «Legal Ecology Concept» (государственная лицензия №02943Р от 25.07.2025 г.)

Ответственный исполнитель



Мустафаева С. И.

(лицензия 02943Р от 25.07.2025 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
1.1. Реквизиты	7
1.2. Местоположение объекта.....	7
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	8
2.1. Объём и состав отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению	8
2.2. Средняя скорость образования отходов (т/год).....	10
2.3. Классификация отходов	11
2.4. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов	11
2.5. Анализ управления отходами в динамике за последние три года.....	13
2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	13
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	20
3.1. Цель программы	20
3.2. Задачи программы.....	20
3.3. Целевые показатели программы.....	20
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	22
4.1. Обоснование лимитов накопления отходов	22
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	24
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями п.1 ст.335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2023 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2023 года №318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»).

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

В соответствии с п.5 ст.41 ЭК РК в программе управления отходами операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.

Наименование:	Программа управления отходами. ТОО «Брендт», месторождения Аккаргинского рудного поля на 2025-2027 гг. (период проведения работ по строительству и реконструкции)
Основание для разработки:	Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2023 года №400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №318 от 09.08.2023 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2023 года №314. Об утверждении Классификатора отходов
Цели и задачи:	Основной <i>целью</i> является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. <i>Задачами</i> Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых отходов. Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения

позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий.
- передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании

Показатели программы:

Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

Плановый период реализации программы:

2025-2027 годы

Объемы и источники финансирования:

На реализацию программы будут использованы собственные средства. Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год

Ожидаемые результаты

Обеспечение должных экологических требований

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Реквизиты

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью «Брендт»

Адрес местонахождения: Костанайская область, г. Житикара, 11 микрорайон, строение 30Б.

БИН 020540002502

Руководитель: генеральный директор Еркеев Б. Ш.

1.2. Местоположение объекта

Основным видом деятельности предприятия является разведка, добыча и переработка золотосодержащих руд в Житикаринском районе Костанайской области.

В административном отношении территория месторождений Аккаргинского рудного поля расположена в Житикаринском районе Костанайской области и географически приурочены к западному обрамлению Тургайского прогиба.

Расстояние от месторождений Аккаргинского рудного поля до областного центра г. Костанай составляет 350 км, с ближайшим развитым промышленным и районным центром г. Житикара месторождения связаны асфальтовой и участками полевой дорогой общей протяженностью около 110 км. Ближайшая ж/д станция находится в г. Житикара.

Координаты угловых точек территории месторождения приведены в таблице 1.

Географические координаты контрактной площади

Таблица №1

Угловые точки	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	мин	сек.	градусы	мин	сек.
1	51	31	50	61	9	26
2	51	31	50	61	9	37
3	51	31	39	61	9	39
4	51	31	0	61	9	56
5	51	30	39	61	9	56
6	51	30	33.68	61	9	59.09
7	51	29	34.85	61	10	4.31
8	51	29	19.16	61	10	5.31
9	51	29	17	61	10	3
10	51	28	31	61	10	16
11	51	28	4	61	10	24
12	51	27	35.96	61	10	34.07
13	51	29	11.89	61	4	3.49
14	51	31	56.65	61	6	3.17
15	51	36	28.84	61	9	13.68
16	51	36	30.74	61	11	17.3
17	51	28	45.74	61	3	44.54
18	51	32	36.39	61	7	11
19	51	33	17.81	61	7	32.14
20	51	33	17.94	61	7	38.31
21	51	33	40.82	61	7	53.68
22	51	34	3.59	61	8	2.74

23	51	34	3.68	61	8	22.73
24	51	33	56	61	8	20.04
25	51	33	56	61	8	24
26	51	33	28	61	8	13
27	51	33	23.7	61	8	8.7
28	51	33	6.66	61	8	2.71

В приложении 1 представлена ситуационная карта-схема расположения месторождений Аккаргинского рудного поля ТОО «Брендт» и ближайшей жилой зоны.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Объем и состав отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению

На предприятии имеется действующее Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории, в рамках получения которого также была разработана программа управления отходами. Все отходы, образующиеся в результате производственной деятельности в ходе проведения работ по добыче и переработке руды, учтены экологическим разрешением №KZ54VCZ03480555 от 17.05.2024 года.

Данные об отходах, образующихся на объекте, приводятся в соответствии с паспортами отходов ТОО «Брендт» и представлены в таблице 1. Прием отходов от третьих лиц предприятием не осуществляется.

Таблица 1 – Состав отходов, образующихся на объекте в период проведения работ по строительству и реконструкции

№ п/п	Наименование отхода	Состав отхода
1	2	3
1	Тара из-под краски	Жесть – 95,4%, остатки краски – 4,6%
2	Огарки сварочных электродов	марганец - 0,42; железо - 93,48; оксид железа - 1,50; углерод - 4,90
3	Металлолом	железо - 100%
4	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	пластмасс - 100%.

В таблице 2 представлены сведения о количестве накопленных или переданных на утилизацию на объекте отходов (срок накопления которых в местах временного сбора не превышает 6 месяцев) согласно данным предприятия по состоянию на 01.01.2025 года.

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал). Метод проведения мониторинга отходов – расчетный, согласно данным бухгалтерского учета.

Результаты мониторинга отходов используются для заполнения отчета по опасным отходам и по ПЭК, а также для проведения инвентаризации опасных отходов.

Объемы образования отходов на предприятии незначительны, по мере образования отходы вывозятся на размещение согласно договорам, либо используются в качестве вторичных материальных ресурсов. Учет количества вывозимых отходов проводится по накладным и контрольным талонам. На предприятии организован сбор, временное

хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Вывоз осуществляется по мере накопления.

Таблица 2 – Количество отходов, накопленных на объекте или переданных на утилизацию

№ п/п	Наименование отхода	Количество отхода, т/год		
		2022	2023	2024
1	2	3	4	5
1	Вскрышные породы	3370405,1	3969488,06	4085805,95
2	Руда выщелоченная	192368	309012	305681
3	ТБО, в т.ч. смет с территории	45	42	41
4	Лом черных и цветных металлов, в том числе огарки электродов, металлическая стружка	3,34	3,2	4,34744
5	Отработанные шины	9,16	12,8	17,864
6	Золошлаковые отходы	46	35	35
7	Промасленная ветошь	0,301	0,372	0,501
8	Отработанные масла	3,5	2	6
9	Отработанные аккумуляторы	0,374	0,285	0,507
10	Отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования (воздушные, масляные и топливные фильтры)	0,317	0,2048	0,448
11	Обезвреженные полиэтиленовые мешки из-под цианидов	0,548	0,324	0,097
12	Обезвреженные емкости из-под реагентов (металлические)	0,146	0	0
13	Строительные отходы	0,728	0,156	1,442
14	Отходы РТИ	0,407	0,375	0,397
15	Мешки из-под проб (тканевые)	0,162	0,129	0,120
16	Бочки железные из-под масел	0,56	0	0,560
17	Древесные отходы, в т.ч. обломки древесины	0,075	0	6,015
18	Отходы полимеров, в т.ч. отработанные пластиковые трубы, воблеры и обезвреженные канистры из-под кислоты	1,2	4,4	2,85
19	Металлическая тара из-под цианидов	13,272	18,31	29,6
20	Мешки из-под реагентов (полиэтилен)	26	40	41
21	Замазученный грунт	0	0	0
22	Осадок очистных сооружений	0	0	0

2.2. Средняя скорость образования отходов (т/год)

Сведения о средней скорости образования приводятся в таблице 3.

Период реконструкции и строительства

Тара из-под краски (код отхода – 15 01 10*)

Образуются в результате покрасочных работ.

Объём образования отхода тары из-под лакокрасочных материалов рассчитывается по формуле $N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$, т/год, где:

- M_i — масса i -го вида тары, 0,0003 т/год;
- n — число видов тары, 60 шт;
- M_{ki} — масса краски в i -ой таре, 0,737 т/год;
- α_i — содержание остатков краски в i -ой таре в долях от M_{ki} (0,01–0,05), 0,01.

$$N = 0,0003 * 60 + 0,737 * 0,01 = 0,025 \text{ тн/год}$$

Итоговая таблица: 2025-2027 годы

Код	Отход	Кол-во, т/год
08 01 11*	Тара из-под краски	0,025

Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Огарки сварочных электродов (код отхода – 12 01 13)

Образуются в результате проведения сварочных работ.

Норма образования отхода составляет $N = \alpha * \text{Мост}$, т/год, где

Мост - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

Фактический расход электродов – 1200 кг/год.

$$N = 1,2 * 0,015 = 0,018 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица: 2025-2027 годы

Код	Отход	Кол-во, т/год
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,018

Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Металлолом (код отхода – 20 01 40)

Образуются в результате ремонтно-строительных работ.

Количество отхода принято согласно проектной документации и составляет 3 тн/год.

Итоговая таблица: 2025-2027 годы

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 01 40	Металлолом	3

Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться

специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны) (код отхода – 15 01 02)

Образуются в результате пайки пластиковых труб и пленки при строительстве площадки кучного выщелачивания.

Объем принимаем по факту образования и составит 0,1 тн/год.

Итоговая таблица: 2025-2027 годы

Код	Отход	Кол-во, т/год
15 01 02	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	0,1

Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Таблица 3 – Средняя скорость образования отходов на период проведения работ по строительству и реконструкции

№ п/п	Наименование отхода	Количество отхода, т/год
		2025-2027 г.
1	Тара из-под краски	0,025
2	Огарки сварочных электродов	0,018
3	Металлолом	3
4	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	0,1

2.3. Классификация отходов

Классификация отходов в соответствии с требованиями статьи 338 ЭК РК осуществляется на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. №314.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном статьей 10 Закона Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В таблицах 4 представлена информация о классификации образующихся на объекте отходов в соответствии с Классификатором отходов.

2.4. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Тара из-под краски

Образование отходов. Образуются в результате проведения покрасочных работ.

Сбор и накопление отходов. Сбор тары производится в процессе её образования.

Тара накапливается в контейнере.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка отходов осуществляется автотранспортом по договору.

Складирование. Складирование осуществляется в металлических контейнерах.

Хранение отходов. Безопасное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК. Хранение отходов осуществляется в специальных контейнерах.

Удаление отходов. По мере накопления, отходы вывозятся автотранспортом по договору.

Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)

Образование отходов. Отходы образуются в результате пайки пластиковых труб и пленки при строительстве площадки кучного выщелачивания.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение осуществляется в специальных контейнерах и площадках.

Состав отходов в %: пластмассы - 100%.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов производится промывкой водой. Сортировка отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка отходов осуществляется автотранспортом по договору.

Складирование. Складирование осуществляется в контейнерах на специальной площадке.

Хранение отходов. Хранение отходов осуществляется в контейнерах на специальной площадке. Безопасное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК.

Удаление отходов. По мере накопления, отходы вывозятся автотранспортом по договору.

Металлолом.

Образование отходов. Отходы образуются на объекте предприятия при производстве ремонтных работ.

Сбор и накопление отходов. Сбор металлолома производится в процессе его образования при ремонте оборудования. Отходы металла накапливаются в контейнере и на специально организованных площадках.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание металлолома не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка металлолома осуществляется автотранспортом предприятия в пункты приема металлолома.

Складирование. Складирование осуществляется в металлических контейнерах, на площадках предприятия и на специально организованных площадках.

Хранение отходов. Безопасное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК. Хранение отходов осуществляется в специальных контейнерах и площадках.

Удаление отходов. Металлолом сдается в пункты приема металлолома для дальнейшей переработки.

Огарки сварочных электродов.

Образование отходов. Отходы образуются на объектах промплощадок предприятия при производстве сварочных работ.

Сбор и накопление отходов. Сбор огарков производится в процессе его образования при ремонте оборудования. Отходы накапливаются в контейнере.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производилась в процессе деятельности или при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов производится на предприятии.

Транспортирование. Перевозка осуществляется автотранспортом предприятия в пункты приема металлолома.

Складирование. Складирование осуществляется в металлических контейнерах, на площадках предприятия.

Хранение отходов. Безопасное хранение отходов согласно статье 320 ЭК РК. Хранение отходов осуществляется в специальных контейнерах.

Удаление отходов. Отход сдается в пункты приема металлолома для дальнейшей переработки.

На предприятии предусматриваются площадки и склады для хранения образованных отходов производства и потребления. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора 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.

В таблице 6 отражены сведения о способах сбора, накопления, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов, образующихся на месторождениях Аккаргинского рудного поля.

2.5. Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Данные о количестве образовавшихся, накопленных, размещенных и переданных сторонним организациям отходов предприятия за 2022-2024 годы представлены в таблице 6 на основании данных инвентаризации отходов и отчетов по ним, предоставленных в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. Согласно проведенному анализу, можно сделать вывод, что на объекте принимаются достаточные меры по недопущению негативного воздействия отходов производства и потребления, так как весь объём образующихся отходов передаётся на переработку и утилизацию специализированным организациям.

Временное накопление отходов на предприятии осуществляется на специально организованных площадках, складах и в контейнерах с крышкой, на срок не более 6 месяцев до даты их передачи специализированным организациям по договору, согласно требованиям статьи 320 ЭК РК.

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

В числе важнейших проблем, которые приходится решать каждому промышленному предприятию - организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства и потребления.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Основной объем образования отходов на предприятии приходится на вскрышные породы.

Принятая операция – удаление отходов: захоронение. Согласно ст. 325 ЭК РК, 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.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории участка в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

Операции по восстановлению отходов производства и потребления на территории месторождения не проводятся.

Таблица 4 – Классификация отходов предприятия на период строительства и реконструкции

№ п/п	Наименование отхода	Код	Вид отхода согласно Классификатору отходов	Группа	Подгруппа	Примечание
1	Тара из-под краски	08 01 11*	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Отходы ПОРИ и удаления красок и лаков	Отходы производства, обработки, распространения и использования (пори) покрытий (красок, лаков и эмалей), клеев, герметиков и печатных красок	Опасный отход
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Отходы сварки	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс	Неопасный отход
3	Металлолом	20 01 40	Металлы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)	Неопасный отход
4	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	15 01 02	Пластмассовая упаковка	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)	Неопасный отход

Таблица 5 – Сведения о способах сбора, накопления, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

№ п/п	Наименование отхода	Осуществляемые способы обращения с отходами			
		Сбор	накопление	транспортировка	обезвреживание, восстановление и удаление
1	Металлолом	Специальные контейнеры, площадки	Накапливаются в специальных контейнерах, на площадках	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.
2	Огарки сварочных электродов	Специальные контейнеры, площадки	Накапливаются в специальных контейнерах, на площадках	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.

				разгрузочные работы механизированы	
3	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	Специальные контейнеры, площадки	Накапливаются в специальных контейнерах, на площадках	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.
4	Тара из-под краски	Специальные контейнеры, площадки	Накапливаются в специальных контейнерах, на площадках	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.

Таблица 6 - Мероприятия по повторному использованию отходов у оператора

№ п/п	Наименование отходов	Наименование мероприятий	Область применения	Экономический эффект	Экологический эффект
Повторное использование отходов не предусмотрено. Все образуемые отходы временно накапливаются на специально организованных площадках и в контейнерах с последующей передачей сторонней организации по договору					

Таблица 7 – Данные о количестве образовавшихся, накопленных, размещенных и переданных сторонним организациям отходов предприятия за 2022-2024 годы

№ п/п	Наименование отхода	2022 год				2023 год				2023 год			
		Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/Размещено, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/Размещено, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организации, тонн	Накоплено/Размещено, тонн
1	Вскрышные породы	3370405,1	-	-	3370405,1	3969488,06	-	-	3969488,06	4401569,95	315764	-	4085805,95

2	Руда выщелоченная	555338	-	-	555338	777505	-	-	777505	305681	-	-	305681
3	ТБО, в т.ч. смет с территории	45	-	45	-	42	-	42	-	41	-	41	-
4	Лом черных и цветных металлов, в том числе огарки электродов, металлическая стружка	3,34	-	3,34	-	3,2	-	3,2	-	4,34744	-	4,34744	-
5	Отработанные шины	9,16	-	9,16	-	12,8	-	12,8	-	17,864	-	17,864	-
6	Золошлаковые отходы	46	-	46	-	35	-	35	-	35	-	35	-
7	Промасленная ветошь	0,301	-	0,301	-	0,372	-	0,372	-	0,501	-	0,501	-
8	Отработанные масла	3,5	-	3,5	-	2	-	2	-	6	-	6	-
9	Отработанные аккумуляторы	0,374	-	0,374	-	0,285	-	0,285	-	0,507	-	0,507	-
10	Отработанные фильтрующие элементы техники и оборудования (воздушные, масляные и топливные фильтры)	0,317	-	0,317	-	0,2048	-	0,2048	-	0,448	-	0,448	-
11	Обезвреженны	0,548	-	0,548	-	0,324	-	0,324	-	0,097	-	0,097	-

	е полиэтиленов ые мешки из- под цианидов												
12	Обезвреженны е емкости из- под реагентов (металлически е)	0,146	-	0,146	-	0	-	0	-	0	-	0	-
13	Строительные отходы	0,728	-	0,728	-	0,156	-	0,156	-	1,442	1	0,442	-
14	Отходы РТИ	0,407	-	0,407	-	0,375	-	0,375	-	0,397	0,1	0,297	
15	Мешки из-под проб (тканевые)	0,162	-	0,162	-	0,129	-	0,129	-	0,120	-	0,120	-
16	Бочки железные из- под масел	0,56	-	0,56	-	0	-	0	-	0,560	-	0,560	-
17	Древесные отходы, в т.ч. обломки древесины	0,075	-	0,075	-	0	-	0	-	6,015	6	0,015	-
18	Отходы полимеров, в т.ч. отработанные пластиковые трубы, воблеры и обезвреженны е канистры из- под кислоты	1,2	-	1,2	-	4,4	-	4,4	-	2,85	-	2,85	-
19	Металлическая	13,272	-	13,272	-	18,31	-	18,31	-	29,6	-	29,6	-

	тара из-под цианидов												
20	Мешки из-под реагентов (полиэтилен)	26	-	26	-	40	-	40	-	41	-	41	-
21	Отработанные ртутьсодержа- щие лампы	0,00000 039	-	0,00000 039	-	0	-	0	-	0	-	0	-
22	Замазученный инертный материал	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
23	Осадок очистных сооружений	-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Цель программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Целями программы управления отходами горнодобывающей промышленности являются:

- 1) предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;
- 2) стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем переработки, повторного использования в тех случаях, когда это соответствует экологическим требованиям;
- 3) обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:
 - предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
 - направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
 - обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

3.2. Задачи программы

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизация отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

3.3. Целевые показатели программы

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели устанавливаются физическими и

юридическими лицами самостоятельно с учётом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации программы.

Количественные показатели:

Таблица 8

№ п/п	Наименование отхода	Количество отхода, т/год
		2025-2027 г.
1	Тара из-под краски	0,025
2	Огарки сварочных электродов	0,018
3	Металлолом	3
4	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	0,1

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Качественные показатели:

При работе предприятия изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния не предусматривается.

Основными экологическими мероприятиями 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. Недопущение разгерметизации оборудования.
4. Обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке.
5. Постоянный визуальный контроль и контроль по приборам наблюдения, предусмотренных рабочим проектом, за исправным состоянием накопителей отходов и площадок временного размещения отходов.
6. Текущий учет объемов образования отходов.
7. Мониторинг состояния окружающей среды в соответствии с ПЭК.
8. Выполнение всех мероприятий, предусмотренных программой экологического контроля и разрешением на эмиссии в окружающую среду.

Составной частью Программы управления отходами является 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.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем накопленных отходов;
- объем передаваемых на утилизацию отходов.

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

Обращение с отходами на месторождениях Аккаргинского рудного поля ТОО «Брендт» осуществляется в соответствии с имеющейся на предприятии проектной и нормативно-законодательной документацией.

Сбор отходов производится непосредственно у мест их образования. Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки и пыление, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Образующиеся на предприятии отходы потребления требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов технически и экономически не целесообразно, вследствие чего отходы вывозятся на предприятия (организации), имеющие лицензии на переработку, обезвреживание или захоронение того или иного вида отходов. Вывоз отходов осуществляется автотранспортом предприятия или организации, принимающей отходы.

Паспортизация отходов проведена в соответствии с действующими на момент паспортизации нормативными документами.

Образование основных и второстепенных отходов связано с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории месторождения в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

4.1. Обоснование лимитов накопления отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение установленных для этого сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

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

Запрещается накопление отходов с превышением установленных сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Лимиты накопления отходов на месторождениях Аккаргинского рудного поля ТОО «Брендт» на 2025-2027 на период проведения работ по строительству и реконструкции представлены в таблице 9. Захоронение отходов в период осуществления данного вида деятельности не предусматривается.

Таблица 9 – Лимиты накопления отходов на 2025-2027 годы на период проведения работ по реконструкции и строительству

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
<u>2025-2027 гг.</u>		
Всего:	0	3,143
В т.ч. отходов производства	0	3,143
отходов потребления	0	0
Опасные отходы		
080111* Тара из-под краски	0	0,025
Неопасные отходы		
120113 Огарки сварочных электродов	0	0,018
200140 Металлолом	0	3
150102 Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	0	0,1

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ТОО «Брендт» располагает достаточными материально-техническими ресурсами для обеспечения безопасного для окружающей среды жизненного цикла отходов, включающего сбор, временное хранение и транспортировку отходов. Основным ресурсом, необходимым для достижения поставленных целей, являются финансово-экономические, так как предприятие не обладает самостоятельными объектами по переработке и утилизации образующихся отходов производства и потребления, а осуществляет оплату за оказанные услуги по приёму, переработке, утилизации и захоронению образующихся отходов.

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

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Брендт».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Брендт» на 2025-2027 гг.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия 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 объёмов 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 объёма 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 объём, 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);

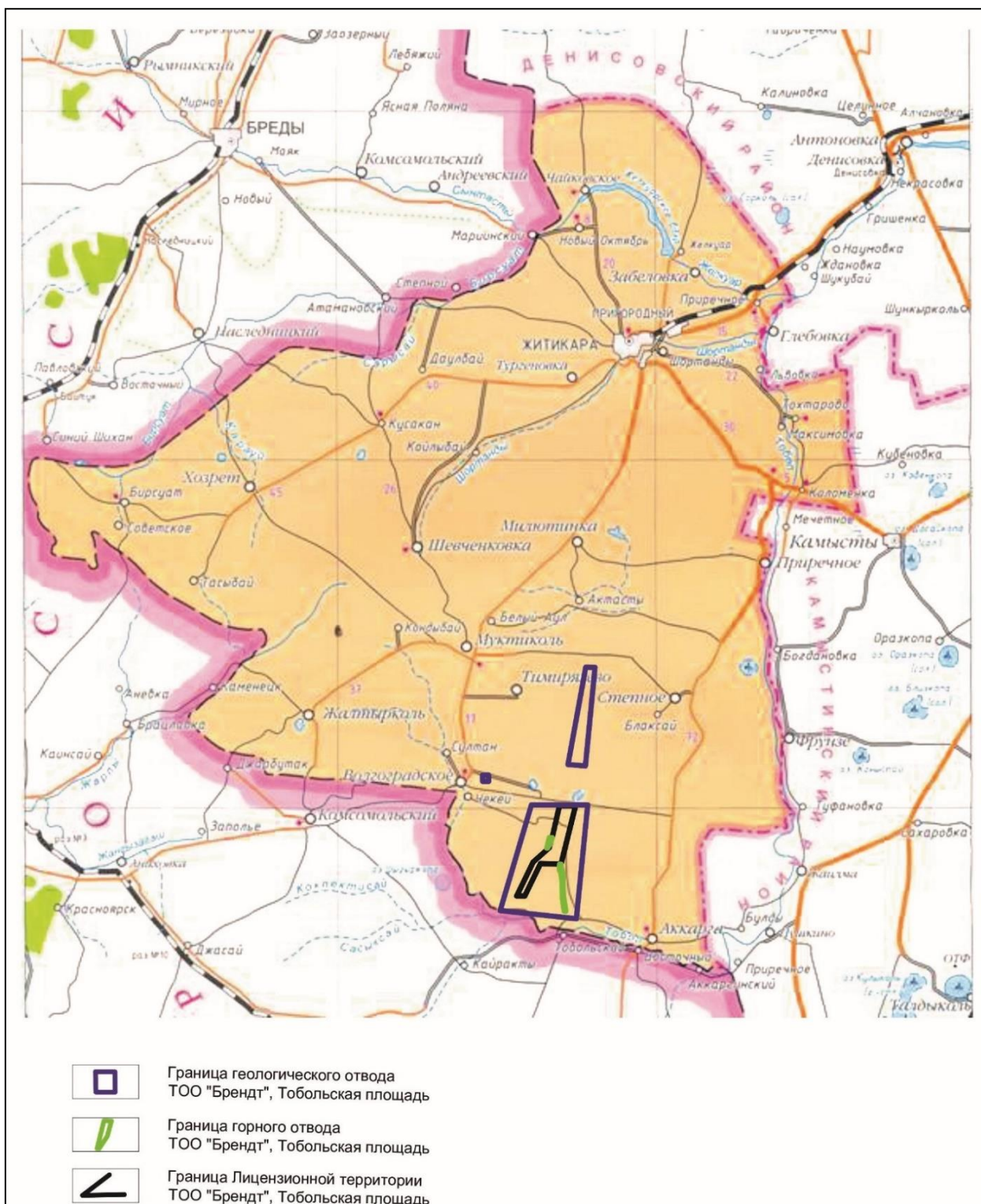
- обезвреживание отходов (под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств).

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2024-2027 гг. приведён в таблице 10.

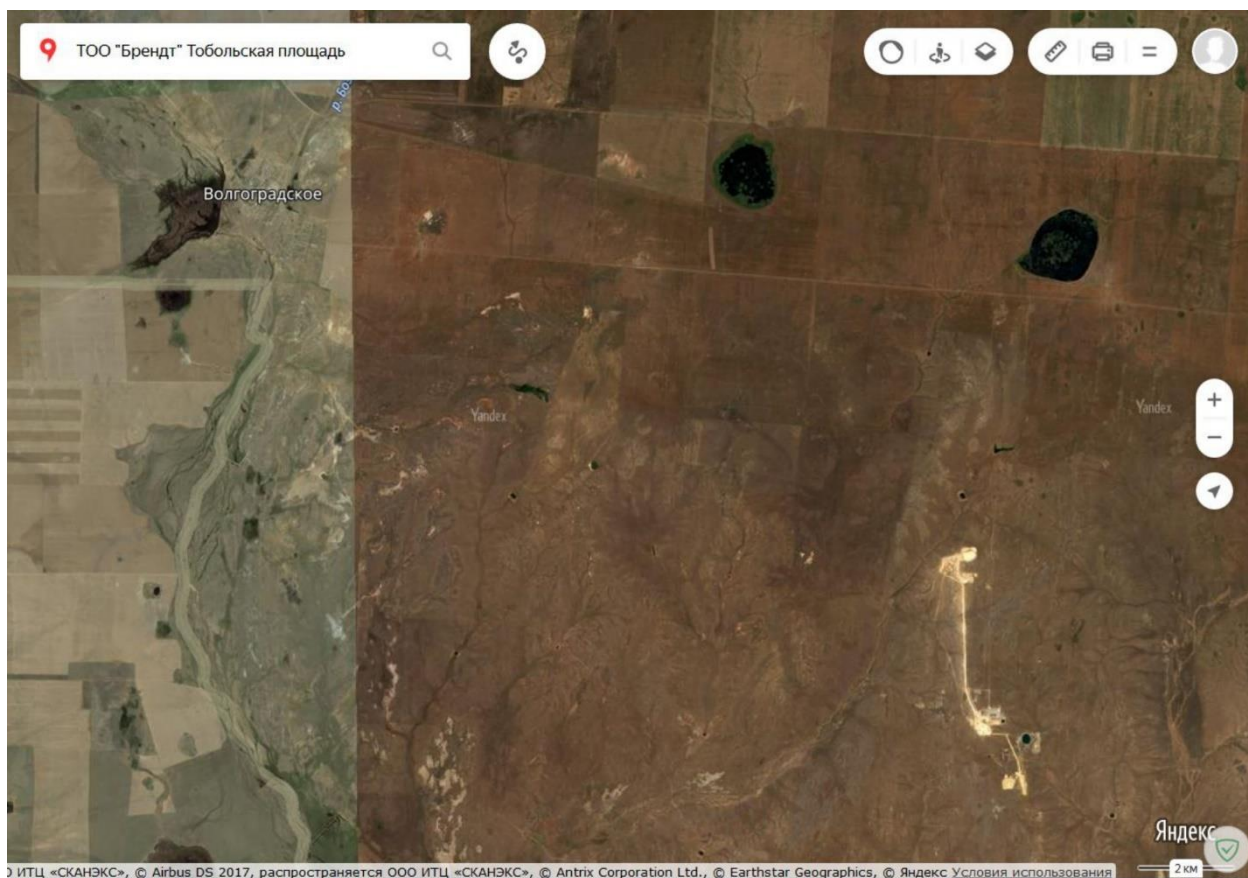
Таблица 10 – План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2027 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тг/год	Источник финансирования
1	Металлолом	2025-2027 гг. – 3 тн/год	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.	5	Собственные средства
2	Огарки сварочных электродов	2025-2027 гг. – 0,018 тн/год	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.	3	Собственные средства
3	Отходы полимеров (обрезки пластиковых труб, геомембраны)	2025-2027 гг. – 0,1 тн/год	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.	1,5	Собственные средства
4	Тара из-под краски	2025-2027 гг. – 0,025 тн/год	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению.	15	Собственные средства

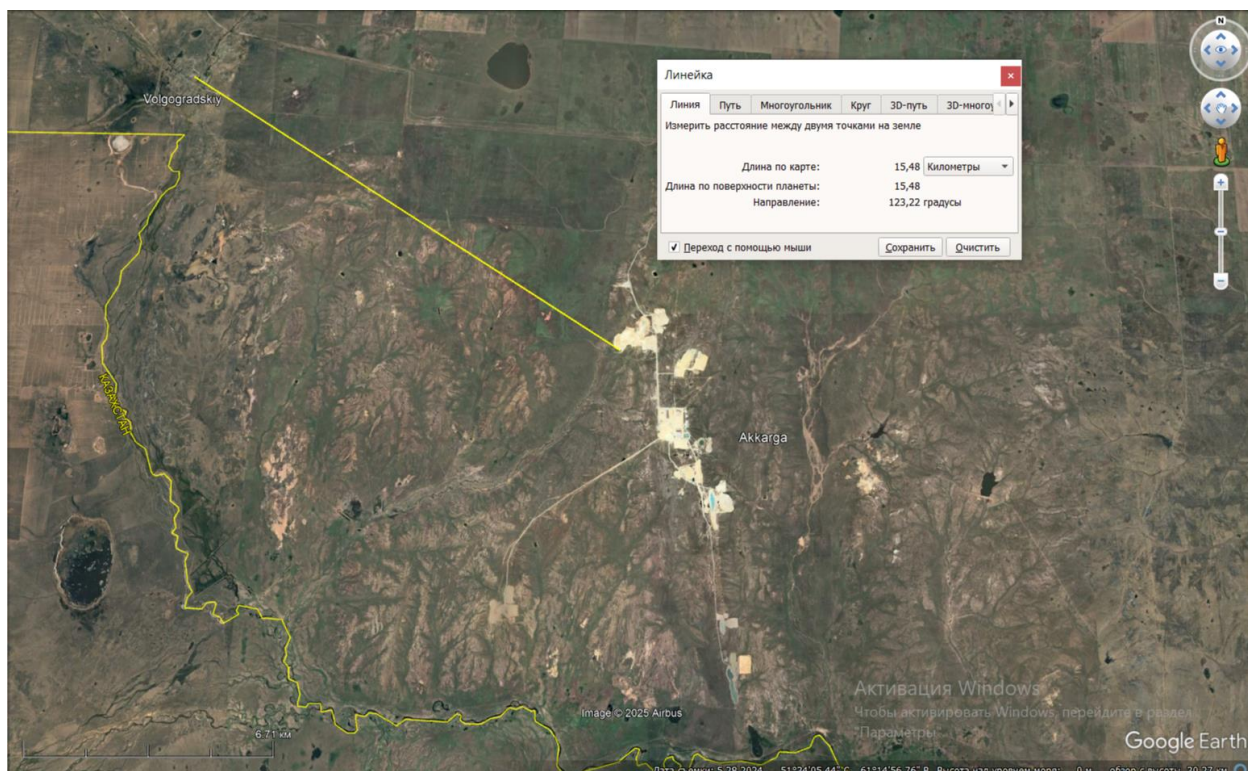
ПРИЛОЖЕНИЯ



Обзорная карта района работ (масштаб 1:750 000)



Карта-схема расположения месторождения



Ситуационная карта расположения месторождения относительно ближайшего населенного пункта