

Утверждаю:

Директор ТОО «ECOSORB»



Даулеткулова Н.Т.

«27» ноябрь 2025 год

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ для ТОО «ECOSORB»

**(«План горных работ по добыче керамзитовых глин на
месторождении Таганское, расположенном в Тарбагатайском
районе Восточно-Казахстанской области»)**

г. Усть-Каменогорск,
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	4
1.1 Реквизиты предприятия.....	4
1.2 Местоположение объекта.....	4
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	5
2.1 Описание всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц	5
2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	7
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ.....	8
3.1 Базовые показатели Программы.....	8
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	10
4.1 Расчет лимитов накопления и захоронения отходов.....	10
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	13
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	13

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами разработана к «Плану горных работ по добыче керамзитовых глин на месторождении Таганское, расположенном в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области».

Срок реализации программы – 2026-2035 год.

Настоящая программа управления отходами разработана во исполнение ст. 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года (далее – Кодекс), в котором установлен порядок разработки программы управления отходами (далее – Программа) операторами объектов I и II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов.

Намечаемая деятельность по добыче керамзитовых глин относится ко II категории согласно Приложения 2 ЭК РК, раздел 2, п.7, п.п 7.11.

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.

Основными нормативными документами при разработке Программы являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК;
- Правила разработки программы управления отходами, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года №318;
- Классификатор отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Реквизиты предприятия

Наименование предприятия:	ТОО «ECOSORB»
Юридический адрес предприятия:	Республика Казахстан, г. Алматы, Турксибский р-н, мкр. Кайрат, ул.17, д.127.
Финансовые реквизиты:	БИН 220940047033

1.2 Местоположение объекта

Месторождение керамзитовых глин Таганское расположено в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области.

Месторождение расположено в малонаселенной сельскохозяйственной части Тарбагатайского района ВКО. Районный центр с.Акжар положено в 17 км к северо-западу и связан грунтовой дорогой до с.Жаналык.

Областной центр – город Усть-Каменогорск удален от месторождения на 400 км и связан шоссейной дорогой до с.Кокпекты и от него шоссе до г.Зайсан. В период навигации (май-октябрь) по Усть-Каменогорскому и Бухтарминскому водохранилищам перевозки грузов и людей от областного центра возможны водным путем до пристани Приозерной.

Общая площадь месторождения составляет 14,0 га.

Координаты угловых точек месторождения Таганское представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1

№№ точки	Северная широта	Восточная долгота
1	47° 30' 29,41"	83° 52' 32,84"
2	47° 30' 29,83"	83° 52' 20,61"
3	47° 30' 33,52"	83° 52' 15,25"
4	47° 30' 36,99"	83° 52' 20,41"
5	47° 30' 41,62"	83° 52' 30,75"
6	47° 30' 39,82"	83° 52' 40,77"
7	47° 30' 32,73"	83° 52' 40,35"

Проектом предусматривается проведение добычи керамзитовых глин на месторождении Таганское расположенном в Тарбагатайском районе Восточно-Казахстанской области.

Добыча керамзитовых глин будет выполняться силами ТОО «ECOSORB». Добычу планируется вести на блоке А-I, В-I, С₁-I.

При проведении добычи керамзитовых глин предусматривается выполнение следующих работ:

- вскрышные работы;
- транспортировка вскрышной породы;
- временный отвал вскрышных пород;
- добычные работы;
- транспортировка керамзитовых глин;
- заправка карьерной техники;

- передвижная дизельная электростанция;

- автотранспорт.

Срок проведения добычи составит – 10 лет (2026-2035 год).

Период проведения работ – 365 дней/год.

Режим работы – 7 дней в неделю, односменный по 8 ч/сут.

Количество рабочего персонала 8 человек.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно ст. 319 ЭК РК под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

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 по накоплению, сбору, восстановлению и удалению отходов;
- 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.

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 6 августа 2021 года № 314.

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

С соответствии с Классификатором отходы относятся к опасным или неопасным.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

2.1 Описание всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) поступающих от третьих лиц

При проведении добычи керамзитовых глин будет образовано 2 вида отходов:

- смешанные коммунальные отходы (ТБО);
- вскрышная порода.

Прием отходов от третьих лиц предприятием не осуществляется.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – образуются в процессе жизнедеятельности рабочих при проведении работ.

Вскрышная порода – образуется при проведении добычи керамзитовых глин.

Данные по объему, составу, классификации, способу накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания и удаления отходов, образованных на период эксплуатации месторождения представлены в таблице 2.1

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование отходов	Классификация		Агрегатное состояние	Состав	Объем образования (т/год)	Управление отходами				
		Код отходов	Наименование по классификатору				Способ накопления	Место хранения	Срок хранения	Транспортировка	Способ обезвреживания, восстановления или удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые	Бумага, древесина, тряпье, пищевые отходы, стекlobой, металлы, пластик	0,6	Временное хранение	Временное хранение в закрытом металлическом контейнере	Не более 6-ти месяцев	Спец. автотранспортом в укрытом состоянии	По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией
2	Вскрышная порода	01 04 09	Песок и глина	Твердые	Суглинки и слабо сцементированными песчано-гравийным и и щебенчато-галечными отложениями	2026-2034 г. – 55 350т/год 2035 г. – 56 430 т/год	Рекультивация карьера	Внешний отвал площадью 2050 м2	Не более 12-ти месяцев	Перемещение бульдозером	Будут использованы для рекультивации

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

Проведение добычи керамзитовых глин начнется с 2026 года, в связи с чем, ранее накопленных и захороненных отходов на площадке работ не имеется.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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

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 учётом:

- 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.

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 учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации программы.

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, россыпи 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, 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.

Составную часть 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.

3.1 Базовые показатели Программы

Базовые показатели Программы представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели (т/год)	
		2026-2034 год	2035 год
1	2	3	4
1	Твердо-бытовые отходы	0,6	0,6
2	Вскрышная порода	55 350,0	56 430,0
	Всего	55 350,6	56 430,6

4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

Обращение с отходами на участке проведения добычи керамзитовых глин 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.

Вывоз отходов осуществляется автотранспортом предприятия или организации, принимающей отходы.

Не допускать хранения отходов в сроки, превышающие нормативные.

4.1 Расчет лимитов накопления и захоронения отходов

Согласно статье 41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

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

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются в экологическом разрешении. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Расчет объёмов образования отходов, произведён в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – образуются в процессе жизнедеятельности рабочих при проведении работ.

Согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п» (далее Методика) норма образования ТБО на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, плотность отходов составляет 0,25 т/м³.

$$Q = 8 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,6 \text{ т/год}$$

Код отходов – 20 03 01. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут вывозиться по договору со специализированной организацией. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Вскрышная порода – образуется при проведении добычи керамзитовых глин. Код отхода – 01 04 09.

В период эксплуатации месторождения образуется вскрышная порода. Общий объем извлекаемой вскрышной породы за весь период работ составляет – 205 400 м³ (554 580 тонн), ежегодный объем вскрышной породы составит:

- 2026-2034 г.г. – 20 500 м³/год (55 350 т/год).

- 2035 г. – 20 900 м³/год (56 400 т/год).

Хранение вскрышной породы предусматривается во временном внешнем отвале площадью 2050 м². Вскрышная порода будет храниться во временном отвале в течении сезона отработки, в конце сезона будет вывозиться из отвала в отработанное пространство карьера в качестве рекультивации.

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период работ (2026-2035 г.) представлены в таблице 4.1

Таблица 4.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026-2034 год		
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>		
ТБО	-	0,6
Вскрышная порода	-	55 350,0
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-
2035 год		
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>		
ТБО	-	0,6
Вскрышная порода	-	56 400,0
<i>Зеркальные отходы</i>		
-	-	-

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия ТОО «ECOSORB».

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия.

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 приему 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 РК 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 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 для плана горных работ на период добычи керамзитовых глин на 2026-2035 год приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

План мероприятий по реализации Программы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы тыс. тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
2026-2034 год							
	Всего по предприятию	55350,6 т/год					
1	Передача отходов на переработку/утилизацию	55350,6 т/год					
	из них:						
1.1	Твердо-бытовые отходы	0,6 т/год	Передача отходов на утилизацию/переработку	Инженер-технолог предприятия	2026-2034 год	50,0	Собственные средства
1.2	Вскрышная порода	55350,0 т/год	Хранение во внешнем отвале	Инженер-технолог предприятия	2026-2034 год	-	-
2035 год							
	Всего по предприятию	56400,6 т/год					
1	Передача отходов на переработку/утилизацию	56400,6 т/год					
	из них:						
1.1	Твердо-бытовые отходы	0,6 т/год	Передача отходов на утилизацию/переработку	Инженер-технолог предприятия	2035 год	50,0	Собственные средства
1.2	Вскрышная порода	56400,0 т/год	Хранение во внешнем отвале	Инженер-технолог предприятия	2035 год	-	-