

**Кому:** Департамент экологии по Северо-Казахстанской области.

**ФИО и должность автора:** Антясов Артём Андреевич, главный специалист КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

**Дата:** 16.02.2025

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА**

**Тема:** Проблемы полигонов твердых бытовых отходов в Северо-Казахстанской области и рекомендации по их решению

**Ключевые слова:** полигоны ТБО, утилизация, экология, переработка, модернизация

### **Введение**

Цель данной аналитической записки – оценка текущего состояния полигонов твердых бытовых отходов (ТБО) в Северо-Казахстанской области (СКО), выявление ключевых проблем и разработка предложений по их модернизации.

Актуальность исследования обусловлена значительными экологическими и санитарными рисками, связанными с переполненностью полигонов, низким уровнем переработки отходов, несоответствием существующих объектов установленным нормам и увеличением числа несанкционированных свалок. Недостаточное финансирование, устаревшие технологии утилизации и слабый контроль за обращением с отходами создают дополнительные угрозы для окружающей среды и здоровья населения.

В данной работе будет рассмотрен анализ текущего состояния полигонов ТБО в регионе, выявленные проблемы, перспективные направления их модернизации с учетом нормативно-правовых требований и международного опыта в данной сфере.

### **Основная часть**

#### **1. Текущее состояние и основные проблемы полигонов ТБО в СКО**

По состоянию на 30.01.2025, согласно данных Департамента экологии В Северо-Казахстанской области насчитывается 453 объекта размещения твердых бытовых отходов, на 351 оформлены земельные акты с целевым назначением для обустройства полигона ТБО, лишь 17 из них имеют необходимую разрешительную документацию. Это свидетельствует о низком уровне организации системы обращения с отходами и значительном количестве нелегальных либо не соответствующих нормативным требованиям полигонов [1].

Визуально соотношение полигонов ТБО по СКО мы можем увидеть на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Соотношение полигонов ТБО по СКО

Стоит отметить, что значительная часть полигонов ТБО в Северо-Казахстанской области функционирует на пределе своей вместимости, что создает дополнительные экологические и санитарные риски. В частности, полигон ТБО, расположенный вблизи села Шаховское, занимающий площадь 28 га, по состоянию на 2024 год заполнен на 90%, а его полная загруженность прогнозируется уже в 2025 году, срок эксплуатации данного полигона истек в 2024 году но эксплуатация продолжается и в 2025 году.

Аналогичная ситуация наблюдается в Кызылжарском районе, где полигон, расположенный вблизи села Байтерек, уже достиг 100% заполненности, но продолжает эксплуатироваться без создания новых мощностей или реализации мер по рекультивации. Отсутствие альтернативных объектов и замедленные темпы модернизации приводят к увеличению нагрузки на существующую инфраструктуру и усугубляют проблему обращения с отходами в регионе [2].

Отсутствие должного контроля и несоблюдение установленных законодательных норм при вывозе и утилизации отходов на полигонах ТБО в Северо-Казахстанской области приводит к усиленному негативному воздействию на окружающую среду. Загрязнению подвергаются лесные массивы, водоемы, животный мир, а также населенные пункты, расположенные в непосредственной близости от полигонов.

Согласно действующему законодательству Республики Казахстан, на полигонах ТБО допускается захоронение отходов 3–4 классов опасности. Однако в регионе фиксируются случаи несоответствующего складирования отходов, включая размещение запрещенных (пластмасса, макулатура, стекло и т.п.) или более опасных категорий мусора, (отходы сельского хозяйства, отработанные масла ДВС и т.п) что увеличивает экологические риски. Кроме того, отсутствие должного разграничения и контроля за поступающими отходами способствует бесконтрольному росту несанкционированных свалок и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки [3].

Переуполненность официальных полигонов ТБО и отсутствие строгого контроля за вывозом отходов приводят к тому, что часть мусора оказывается за пределами санкционированных мест размещения. Перевозчики, стремясь избежать дополнительных затрат и временных издержек, нередко выгружают отходы в неустановленных местах — на окраинах населенных пунктов, в лесополосах и вдоль дорог. Число выявленных несанкционированных полигонов приведены в Рисунке 2 [4].

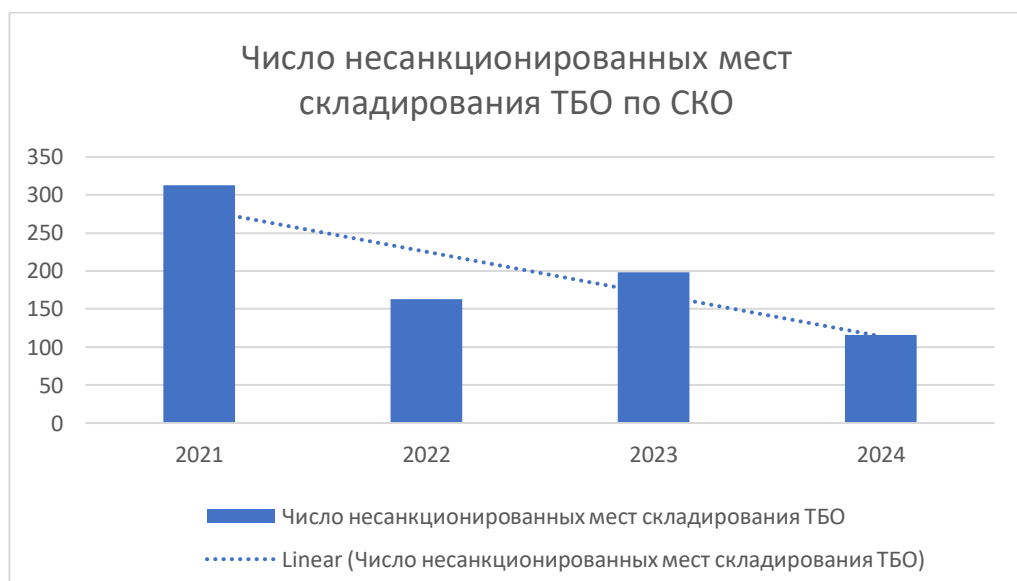


Рисунок 2 - Число несанкционированных мест складирования ТБО по СКО

Статистические данные свидетельствуют о снижении количества несанкционированных свалок в регионе, что указывает на предпринимаемые меры по их ликвидации. Однако данная тенденция не решает ключевых проблем в сфере обращения с отходами, включая переполненность действующих полигонов, недостаточный контроль за их эксплуатацией, а также несоблюдение норм складирования и переработки отходов.

Таким образом в результате анализа выделены основные проблемы, характерные для полигонов ТБО в регионе (СКО):

**1. Несоответствие экологическим и санитарным нормам.** Большинство объектов не имеют необходимого обустройства, что приводит к рискам загрязнения почвы, водных ресурсов и атмосферного воздуха.

**2. Недостаточное правовое регулирование и контроль.** Большая часть свалок эксплуатируется без полного пакета разрешительных документов, что затрудняет их модернизацию и соблюдение природоохранных норм.

**3. Отсутствие современной инфраструктуры.** Многие полигоны функционируют без систем герметизации, фильтрации и газоотведения, что приводит к бесконтрольному распространению загрязняющих веществ.

**4. Низкий уровень переработки отходов.** В регионе преобладает практика захоронения отходов, тогда как механизмы отдельного сбора и вторичной переработки развиты недостаточно.

**5. Заполненность действующих полигонов.** В результате переполнения полигонов образуются несанкционированные свалки.

Анализ состояния полигонов ТБО в Северо-Казахстанской области показывает наличие серьезных экологических, правовых и инфраструктурных проблем, требующих срочных мер. Переполненность полигонов, недостаточный контроль и несоблюдение нормативных требований создают угрозу окружающей среде и здоровью населения. Без своевременного вмешательства ситуация будет усугубляться, что приведет к дальнейшему росту экологических рисков и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки в регионе.

### **Международный опыт**

Опыт Германии, США и Швеции показывает, что эффективное управление полигонами ТБО основано на строгом контроле, современных технологиях и минимизации захоронения.

В Германии полигоны сведены к минимуму благодаря переработке и термической утилизации отходов. Действующие объекты оснащены

защитными покрытиями, системами сбора свалочного газа и рекультивацией территорий.

В США особое внимание уделяется безопасности эксплуатации: используются гидроизоляционные системы, дренажные конструкции и ячеистая структура полигонов. Утилизация свалочного газа позволяет снижать выбросы и получать биотопливо.

В Швеции запрещено захоронение отходов без сортировки, а полигоны оснащены герметичными капсулами. Свалочный газ активно применяется для энергетических нужд, что позволило стране практически отказаться от традиционного захоронения.

Анализ показывает, что успешные модели включают переработку, безопасные технологии захоронения и энергорекуперацию. Их применение в СКО позволит снизить нагрузку на окружающую среду и повысить эффективность управления отходами.[5]

### **Заключение**

Проблема функционирования полигонов ТБО в Северо-Казахстанской области остается актуальной и требует комплексного решения. Анализ текущего состояния показал значительные экологические и инфраструктурные проблемы, включая переполненность полигонов, отсутствие современных технологий переработки отходов, несоответствие санитарным нормам и недостаточный контроль за эксплуатацией. Эти факторы способствуют ухудшению экологической обстановки, возникновению несанкционированных свалок и росту санитарно-эпидемиологических рисков.

Международный опыт демонстрирует, что эффективное управление отходами возможно при строгом контроле, применении современных технологий утилизации и сокращении объемов захоронения. Введение подобных практик в регионе, а также модернизация существующей системы обращения с отходами позволят минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и улучшить экологическую ситуацию. Решение данных проблем требует срочных мер и стратегического подхода, направленного на создание устойчивой и эффективной системы обращения с отходами в Северо-Казахстанской области.

## Рекомендации

- 1. Модернизация полигонов ТБО**  
Разработать программу обновления полигонов: улучшить гидроизоляцию, установить системы фильтрации и газоотведения, проводить рекультивацию закрытых объектов.
- 2. Усиление контроля и надзора**  
Ввести цифровой мониторинг движения отходов (GPS-слежение за перевозчиками), регулярно проверять полигоны и провести полную инвентаризацию объектов.
- 3. Привлечение частных инвестиций**  
Разработать меры поддержки (субсидии, налоговые льготы) для бизнеса, инвестирующего в переработку отходов и снижение нагрузки на полигоны.
- 4. Ужесточение нормативов**  
Усилить требования к эксплуатации полигонов, ввести обязательную сертификацию и повысить штрафы за незаконное складирование отходов.
- 5. Ликвидация несанкционированных свалок**  
Разработать программу очистки территории от нелегальных свалок и создать сеть пунктов временного хранения отходов с централизованным вывозом.

## Список использованных источников

1. <https://izdatelstvo-sk.kz/>
2. Как в СКО борются с незаконными свалками [https://el.kz/ru/kak-v-sko-boryutsya-s-nezakonnymi-svalkami\\_71624/](https://el.kz/ru/kak-v-sko-boryutsya-s-nezakonnymi-svalkami_71624/)
3. Экологический кодекс РК <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>  
(Дата обращения 16.02.2025)
4. 116 несанкционированных свалок выявили в СКО в 2024-м году <https://mtrk.kz/ru/2025/01/30/116-nesankcionirovannykh-svalok-vyyavili/>
5. U.S. Environmental Protection Agency. Landfills: Regulations and Best Practices. <https://www.epa.gov>