



Федеральная служба по надзору в сфере
природопользования

Обзор технологий обезвреживания ТБО, применяемых в Российской Федерации

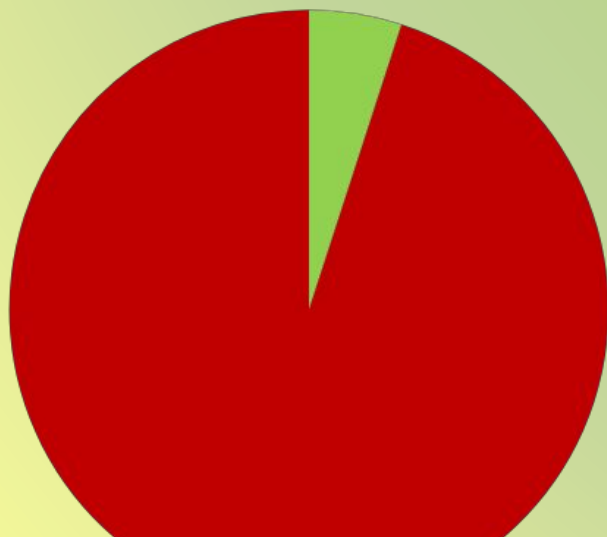


Проблема отходов в Российской Федерации

Ежегодно от жизнедеятельности населения образуется 35-40 млн. тонн ТБО (200 млн. м³)



Менее 400 предприятий по сортировке и утилизации ТБО



Уровень переработки
ТБО
не превышает 5%



Количество объектов размещения ТБО и занимаемая ими площадь

	Полигоны		Санкционированные свалки		Несанкционированные свалки	
	шт	га	шт	га	шт	га
ЦФО	232	2 026	795	1 478	1 907	633
СЗФО	119	1 222	414	821	573	433
ЮФО	27	504	78	521	2 893	8 721
СКФО	15	294	13	181	1 704	3 279
ПФО	218	2 093	2 421	2 743	4 940	5 177
УФО	594	1 568	1 452	2 712	1 237	993
СФО	171	2 360	1 726	1 668	3 538	5 680
ДФО	23	300	259	821	706	1 468
РФ	1 399	10 370	7 158	10 949	17 498	26 386

(данные территориальных органов Росприроднадзора на 08.2011)



Экологические проблемы полигонов и свалок

Полигоны

- вывод больших площадей земель из оборота;
- выделение неприятного запаха;
- отрицательное воздействие на эпидемическую обстановку населенных пунктов (размножение грызунов и насекомых);
- опасность загрязнения подземных вод;
- самопроизвольное возгорание отходов;



Свалки

- отсутствие проектной документации;
- несоответствие требованиям санитарных норм и правил;
- отсутствие заключения государственной экологической экспертизы;
- отсутствие лицензии на обращение с отходами;



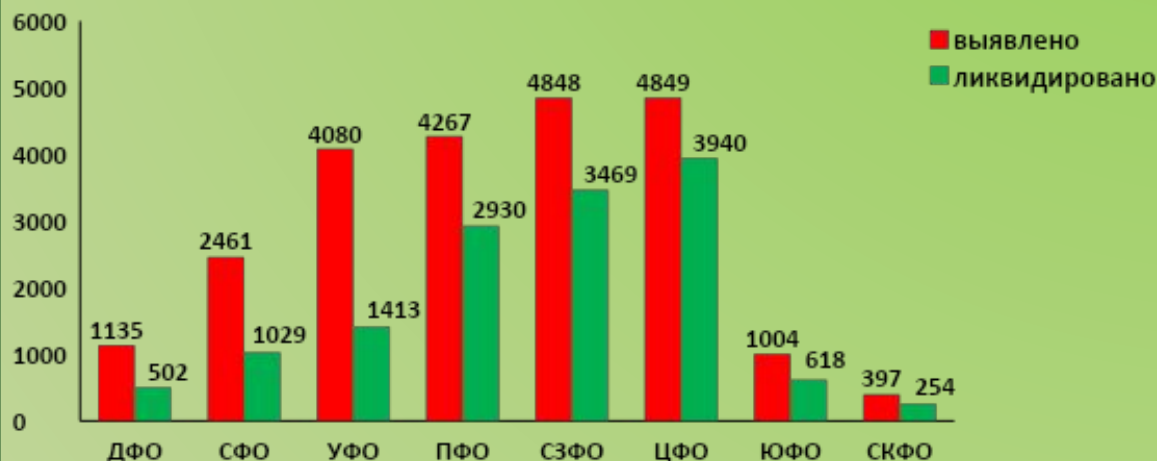


Результаты работы Росприроднадзора по выявлению несанкционированных свалок

Поручение Министра природных ресурсов и экологии от 14.07.2011 № 01-15/50-пр

План комплексных мероприятий по предотвращению, выявлению и ликвидации несанкционированных свалок твердых бытовых отходов на территориях субъектов Российской Федерации (утвержден приказом Росприроднадзора от 16.08.2011 № 610)

Выявленные и ликвидированные места несанкционированного размещения ТБО на территории федеральных округов, шт.



Всего по РФ:

выявлено: **23 041** мест
несанкционированного размещения ТБО
из них Росприроднадзором: **7 539** шт.
ликвидировано: **14 155** шт. (61,4%)
из них Росприроднадзором: **3 833** шт.

Выявлено: 17 870 нарушений природоохранного законодательства;

Возбуждено: 2 188 дел об административных правонарушениях;

Наложено штрафов: 1 533 (на 26,2 млн. руб);

Взыскано: 70% (12,6 млн. руб);

Предъявлено: 114 ущербов (на сумму около 30,6 млн.руб);

Взыскано: 67 (на 3,2 млн.руб).



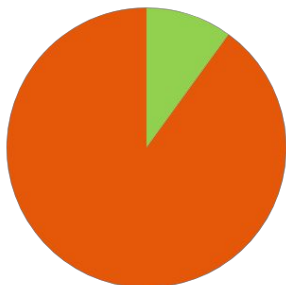
Переработка ТБО



Сжигание

Биокомпостирование

Прочие технологии
(газификация, получение строительных материалов, и т.д.)



90% переработки мусора приходится на сжигание



Термический способ обезвреживания ТБО

Мусоросжигательный завод — предприятие, использующее технологию переработки твёрдых бытовых отходов, посредством термического разложения в котлах или печах.

Технологии:

- слоевое сжигание;
- сжигание в кипящем слое;
- пиролиз / газификация.



(+) уменьшение объёма отходов для захоронения примерно в 10 раз

(+) производство тепло- и электроэнергии

(-) повышение опасности зольного остатка

(-) образование высокотоксичных газов

Дорогостоящая система очистки газов



Мусоросжигательные заводы в России

	Количество объектов по сжиганию ТБО
ЦФО	6
СЗФО	4
ЮФО	5
СКФО	1
ПФО	3
УФО	9
СФО	0
ДФО	13
РФ	41

(данные территориальных органов Росприроднадзора на 08.2011)

«ЕФН-Экотехпром» МСЗ №3 (Москва) – 360 тыс.т/год;

ГУП «Спецзавод № 2 Экотехпром» (Москва) – 130 тыс.т/год;

Пятигорский теплоэнергетический комплекс (Ставропольский край) – 140 тыс.т/год;

Спецзавод №1 (Приморский край) – 60 тыс.т/год

МСЗ (Вологодская обл) – 24 тыс.т/год;

и другие...

Мобильные установки «Форсаж»
мощностью до 180 кг/ч

(Тульская обл, Самарская обл, Свердловская обл, НАО, ЯНАО, Красноярский край и другие регионы)





Биокомпостирование

Компостирование – биохимический процесс разложения органической части ТБО микроорганизмами.

СПб ГУП «Завод МПБО-2»

(Санкт-Петербург)

- аэробное биотермическое компостирование ТБО;
- производительность: 1 млн.куб.м/год;
- покрывает только 15% потребности города.



Проблема ограниченного сбыта получаемого компоста

(получающийся в результате переработки компост загрязнен тяжелыми металлами и не допускается санитарными службами к использованию в сельском хозяйстве)



Сортировка ТБО

	Количество комплексов по сортировке ТБО
ЦФО	13
СЗФО	5
ЮФО	12
СКФО	4
ПФО	10
УФО	3
СФО	5
ДФО	1
РФ	53

(данные территориальных органов
Росприроднадзора на 08.2011)

ООО «ТК «Экотранс» (Белгородская обл, 160 тыс т/год);

МП «Полигон» (Калужская обл, 50 тыс т/год);

ЗАО «ЭкоПром-Липецк» (Липецкая обл);

ООО «Диском» (Орловская обл);

ООО «Комэк» (Тамбовская обл);

«Рязанский скарабей» (Рязанская обл);

ПМУП «Завод по переработке ТБО» (Свердловская обл);

и другие...



Утилизация особо опасных бытовых отходов

Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 681
Порядок обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение которых могут навредить окружающей среде, жизни и здоровью граждан



ООО НПП «Экотром»,
ЭП «Интер Грин»,
ООО «Экон» (г. Москва);

«Экомобиль» для сбора люминесцентных ламп
(г. Санкт-Петербург);

предприятия по переработке
ртутьсодержащих люминесцентных ламп
в Волгоградской обл., Республике Бурятия
и другие...



Раздельный сбор мусора

Мировой опыт

(Швейцария, США, Германия, Швеция)

Селективный сбор ТБО в Республике Мордовия

(ОАО «Ремондис Саранск»)



Неготовность населения к раздельному сбору отходов

Неготовность инфраструктуры к раздельному сбору отходов



Строительство новых мусороперерабатывающих заводов

ЦФО	Запланировано строительство МСЗ в г. Елец (Липецкая область), комплекса газификации в г. Белгород; мусоросортировочного комплекса «Эко-Сити» (Орловская область, 150 тыс т/год); Комплекса по гранулированию пластика (ООО «Комэк», г. Тамбов)
СЗФО	в Санкт-Петербурге к 2020 г в планируется построить два новых и реконструировать два существующих МПЗ
ЮФО	Планируется строительство мусороперерабатывающего завода в Калмыкии; Строительство на территории Волгоградской области 10 полигонов ТБО, 10 мусороперегрузочных станций и 6 мусоросортировочных комплексов
ПФО	Планируется строительство завода в Нижегородской области мощностью 300 тыс т/год по современной голландской технологии
УФО	Планируется строительство МСЗ мощностью 300 тыс т/г в Тюменской области
СФО	Забайкальский край: закуплен мусороперерабатывающий завод (Италия); Республика Алтай: построен полигон с сортировочным комплексом; Республика Хакасия: проект строительства современного мусороперерабатывающего завода
ДФО	Амурская область: построен сортировочный завод «БлагЭко» мощностью 40 тыс т/год, в 2012 г планируется введение в эксплуатацию второй очереди (переработка и термическое уничтожение); Проект в Камчатском крае

- Региональная целевая программа по обращению с твердыми бытовыми и промышленными отходами в Санкт-Петербурге на период 2012-2020 годов;
- Долгосрочная целевая инвестиционная программа «Обращение с твердыми бытовыми и промышленными отходами на территории Волгоградской области на 2012–2014 годы»;
- Стратегия развития СКФО до 2025 года;
- Областная целевая программа «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления в Нижегородской области на 2009-2014 гг.»;
- Концепция региональной программы обращения с отходами производства и потребления на территории Свердловской области;
- Концепция обращения с твердыми коммунальными отходами в Челябинской области;
- Концепция обращения с отходами производства и потребления в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на период до 2020 года;
- Региональная целевая программа «Перспективная территориальная организация и развитие внутреннего и въездного туризма в Республике Алтай на 2011 и 2016 годы;

...





Федеральная служба по надзору в сфере
природопользования

Спасибо за
внимание!

