

Раздельный сбор мусора в Московской области

Автор проекта:

Шилов Захар, 7 «А» класс

Руководитель проекта:

Боярченкова Надежда Ивановна



Гипотеза:

Раздельно собранные отходы — это НЕ МУСОР, это ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ, из которого можно получать нужные нам товары, не увеличивая нагрузку на окружающую среду.



Актуальность:

Актуальность работы заключается в поиске новых эффективных, экологически чистых способов утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) на основании проведенных исследований.



Цель проекта:

Выявить популярные способы утилизации мусора в районе, от чего они зависят, и предложить наиболее экологически грамотные способы переработки мусора.



Задачи проекта:

1. Изучить опыт утилизации мусора за рубежом и в России.

2. Провести анализ исследования и предложить экологически грамотные способы утилизации мусора для жителей района.



Методы исследования:

- Сбор информации в литературных и Интернет-источниках.
- Подготовка личных фотографий и фото из Интернета.
- Взял данные своей семьи.



Какой бывает мусор?



Пищевые отходы

Ущерб природе: практически не наносят.

Вред человеку: гниющие пищевые отходы –
рассадник микробов.

Пути разложения: используются в пищу
разными микроорганизмами.

Наименее опасный способ обезвреживания:
компостирование.



Макулатура

Ущерб природе: собственно бумага ущерба не наносит.

Вред человеку: краска может выделять при разложении ядовитые вещества.

Способ вторичного использования: переработка на обёрточную бумагу.

Наименее опасный способ обезвреживания: компостирование.



Стеклотара

Ущерб природе: битая стеклотара может вызывать ранения животных.

Вред человеку: битая стеклотара может вызывать ранения. В банках накапливается вода, в которой развиваются личинки кровососущих насекомых.

Способ вторичного использования: использование по прямому назначению



Изделия из тканей

Ткани бывают синтетические и натуральные.

Ущерб природе: не наносят.

Способ вторичного использования:

компостирование.

Наименее опасный способ обезвреживания:

сжигание.



Деревянные изделия

Материал: дерево.

Ущерб природе: не наносят.

Вред человеку: могут вызвать травмы.

Способ вторичного использования: переработка на бумагу или древесно-стружечный материал.

Наименее опасный способ обезвреживания:
сжигание



Кирпичи

Ущерб природе: практически не наносит.

Вред человеку: может наносить травмы.

Способ вторичного использования:
переработка в крошку.



Консервные банки

Материал: оцинкованное или покрытое оловом железо.



Ущерб природе: соединение цинка, олова и железа ядовиты для многих организмов.

Острые края банок травмируют животных.

Вред человеку: ранят при хождении босиком.

В банках накапливается вода, в которой развиваются личинки кровососущих насекомых. Способ вторичного использования: переплавка вместе с металлом.



Металлолом

Материал: железо или чугун.

Ущерб природе: соединения железа ядовиты для многих организмов. Куски металлов травмируют животных.

Вред человеку: вызывают различные травмы.

Способ вторичного использования:
переплавка.



Фольга

Материал: алюминий.

Ущерб природе: практически не наносит.

Способ вторичного использования:
переплавка.



Банки из-под пива и других напитков

Материал: алюминий и его сплавы.

Ущерб природе: острые края банок вызывают травмы у животных.

Вред человеку: в банках накапливается вода, в которой развиваются личинки кровососущих насекомых.

Способ вторичного использования:
переплавка.



Изделия из пластмасс

Ущерб природе: препятствует газообмену в почвах и водоёмах. Могут быть проглочены животными, что приведёт к гибели последних.

Вред человеку: пластмассы могут выделять при разложении ядовитые вещества. Способ вторичного использования: переплавка.



Упаковка для пищевых продуктов

Материал: бумага и различные виды пластмасс.

Ущерб природе: могут быть проглочены животными.

Способ вторичного использования: не существует.

Продукты, образующиеся при обезвреживании: углекислый газ и вода, хлороводород, ядовитые соединения.

Категорически запрещается сжигать указанные материалы, так как при этом могут образоваться диоксиды.



Батарейки

Очень ядовитый мусор!

Материал: цинк, уголь, оксид марганца.

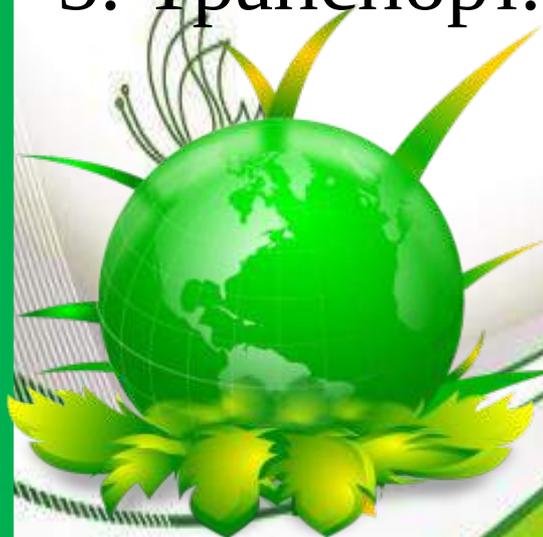
Ущерб природе: ядовиты для многих организмов.

Вред человеку: ядовиты для человека.



Основными «поставщиками» являются:

1. Жилые дома и бытовые предприятия;
2. Промышленные предприятия;
3. Теплоэнергетика.
4. Сельское хозяйство
5. Транспорт.



Мусор в моей семье из 3 человек за 1 месяц:

Стекло	4,2 кг.
Бумага, картон	1,5кг.
Пластик	2,5 кг.
Пищевые отходы	6 кг.



Утилизация мусора – это мировая проблема



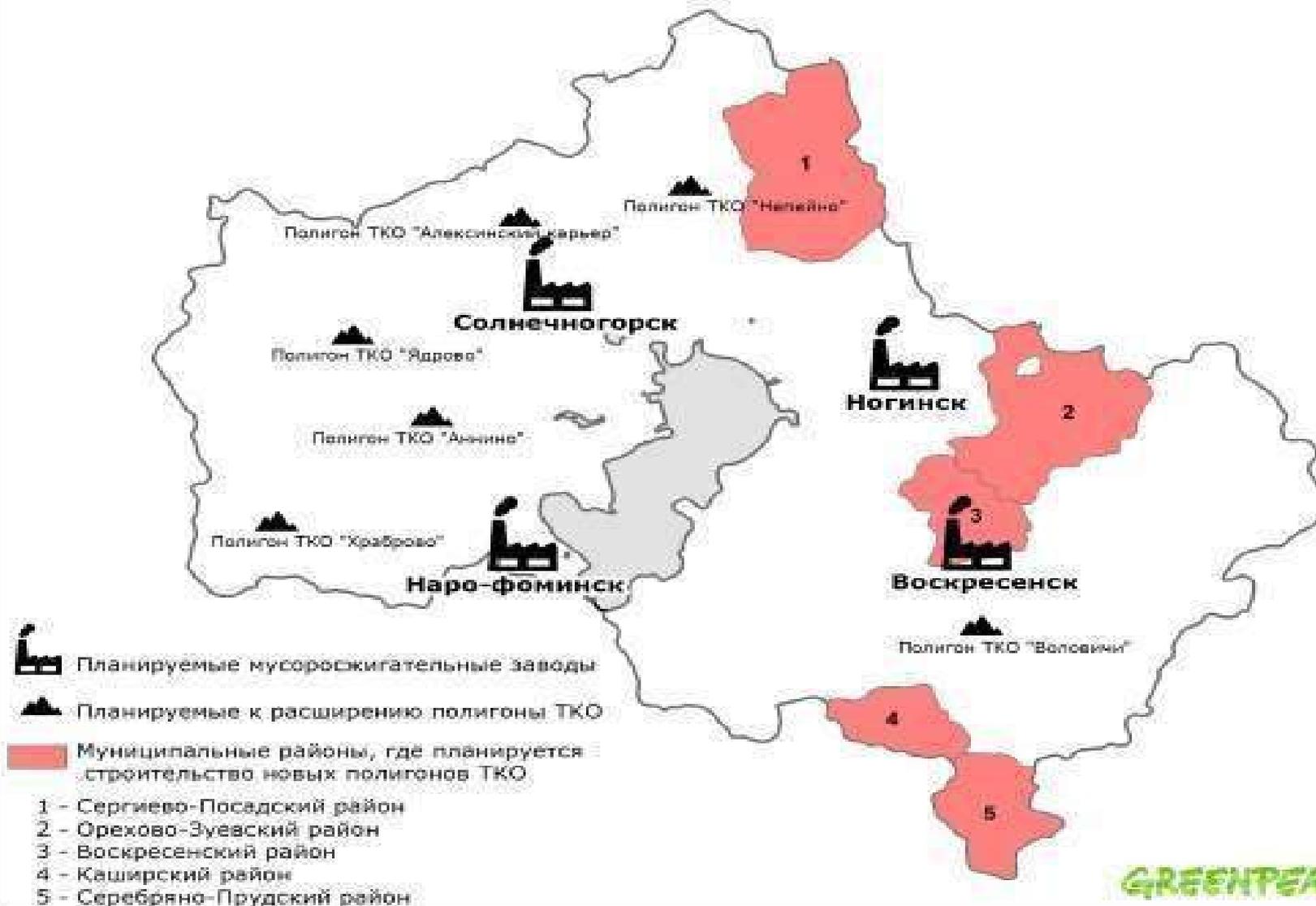
Как решают проблему отходов в Московской области?

На сайте правительства Московской области опубликован проект территориальной схемы обращения с отходами.

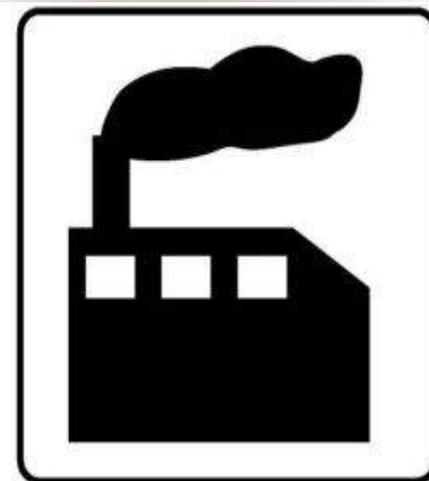
В проекте схемы заявлено о планах по строительству **четырёх мусоросжигательных заводов** мощностью **по 700 тыс. тонн** каждый, запустить заводы планируется в **2023 году**



Схема расположения мусоросжигательных заводов и полигонов согласно проекту территориальной схемы по обращению с отходами Московской области



В Московской области начался проект раздельного сбора мусора



ПРОТИВ СЖИГАНИЯ
за переработку



Раздельный сбор мусора в нашем поселке



Мусорные
контейнеры во
дворах поселка
Скоропусковский



2011/01/12



2011/01/12



2011/01/12

Раздельный сбор мусора в нашей школе



Рекомендации каждому гражданину России:

– Не брать лишних бумажных и целлофановых мешков в магазине или использовать их повторно.

- Писать и рисовать на обеих сторонах бумаги.

- Стараться покупать напитки в бутылках, которые можно сдать.

- Не покупать больше, чем может понадобиться.

Уметь выбрасывать мусор:

- Дома мусор выбрасывать в мусорный мешок.
- Ведро должно обязательно закрываться крышкой, т.к. отходы могут быть токсичны.
- Выбрасываемый мусор плотно закрыть, чтобы не рассыпался по дороге.
- Выбрасывать мусор в специально отведённые места.
- Мелкий мусор на улице выбрасывать только в урны.

Вторично использовать отходы:

- Одежду, которую мы носим можно отдать нуждающимся.
- Не выбрасывать старые игрушки, книги: они могут кому-то понадобиться. Можно отдать в детские дома, интернаты, садики, библиотеки.
- Если есть садовый участок, используй пищевые отходы для приготовления удобрений.
- Обязательно участвуй в сборе макулатуры.

1 тонна отдельно собранных компонентов отходов:

- спасает 13 деревьев,
- сохраняет 2,58 барреля нефти,
- экономит 4100 кВт/ч
электроэнергии,
- бережет 32 л чистой воды!

Наши советы:

НЕ ПОТРЕБЛЯЙТЕ НЕНУЖНОГО!

НЕ ПОТРЕБЛЯЙТЕ ЛИШНЕГО!

СОРТИРУЙТЕ МУСОР ДОМА!

ДОБИВАЙТЕСЬ ОТ ВЛАСТЕЙ

НАЛАЖЕННОЙ РАБОТЫ

ПО ВЫВОЗУ И ПЕРЕРАБОТКЕ

МУСОРА!

ВОСПИТЫВАЙТЕ ДЕТЕЙ И САМИ

БУДЬТЕ ИМ ПРИМЕРОМ!

Наши выводы и прогнозы

Перерабатывая мусор сокращаются затраты на захоронение или сжигание;

промышленность получает дешевое сырье, из которого производится множество видов полезной продукции;

уменьшается вредное воздействие на окружающую среду;

создаются новые рабочие места на перерабатывающих предприятиях.

Список литературы:

1. Кнунянц И.Л. Химия: Большой энциклопедический словарь гл.ред.И.Л.Кнунянц.-М.:БРЭ, 1998
2. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология: 9 класс.- М.:Дрофа, 1995г, 234с.
3. СанПиН 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов 26 июля 2001 г. 8)
4. Интернет:
 - <http://web-magnitogorsk.ru/v-magnitogorske-nachnut-po-novomu-sobirat-musor/>
 - <http://www.ref.by/refs/93/36745/1.html>
 - <http://kvartira-moskva.ru/?p=3935>
 - www.netmusory.ru
 - www.ecologie.ru