



МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №59» г. Курска

Тема исследовательской работы:

«Чистота на моей улице. Что я могу сделать с мусором?»»

Руководитель исследовательской работы: Третьякова Л. Н.

Выполнил ученик 3 Г класса: Шульгин Даниил

2017 – 2018 учебный год

- *Проблема исследовательской работы:* увеличение количества мусора.
- *Цели:* причины возникновения растущего количества мусора, найти способы разрешения текущей проблемы.
- *Задачи:* 1) исследовать причины роста мусора;
2) исследовать виды отходов ;
3) сгруппировать по категориям виды мусора;
4) определить виды утилизации для каждой найденной категории;
5) сделать выводы по проделанной работе.
- *Продукт исследовательской работы:* проект исследования роста мусора и решения проблемы его утилизации.

Причины возникновения, проблемы отходов.

Мусор – это очень обычная вещь. Причины его появления очень различны, но главным его источником является деятельность человека. Раньше, во времена наших прапрадедов вопрос утилизации отходов остро не стоял. Люди отправляли свою продукцию с поля сразу к столу, обходясь без переработки, упаковки и рекламы.

Переселение в города привело к изменению потребительской структуры. Продукцию стали обменивать, а значит, потребовалось её упаковывать для большего удобства.



Часто возле дома я вижу такую картину: на улицах разбросаны фантики, бутылки, пачки от сигарет и много различного бытового мусора. Я решил узнать, что можно сделать, чтобы на улицах не было столько мусора? Оказывается, сбор и утилизация мусора — одна из основных, острых проблем в нашей стране.

Проблемы мусора для нашего города, как и для многих других современных городов и деревень, является на сегодняшний день одной из наиболее важных экологических проблем. С каждым годом рост свалок увеличивается. Причина в том, что больше стали выпускаться разовые продукты питания, полуфабрикаты. Поэтому мы должны задуматься над нашими отходами и бороться с ними.



Тревожные факты:

– За последние 20 лет объём упаковки в мусоре вырос в 246 раз;



– Если весь мусор равномерно распределить равномерно по Планете, то образуется слой толщиной 2 см;

МУСОР СОДЕРЖИТ ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

- Самые не опасные отходы - **пищевые** (шкурки, очистки, огрызки) они даже полезны для природной среды, так как передают почве питательные вещества. Они не наносят никакого урона окружающей среде и относительно быстро разлагаются.
- **Макулатура** составляет 40% всех твердых отходов и обычно представляет собой отслужившую печатную продукцию, картон и другие отходы, состоящие из бумаги. Разлагается в течении 1-4 месяцев.
- **Деревянные**, предметы разлагаются быстро, но их лучше закапывать, чтобы они не портили внешний вид природы. Период разложения – около 10 лет.
- **Металлолом** — это изделия из железа или чугуна. Соединения железа могут нанести окружающей среде ощутимый вред - они ядовиты для многих организмов.

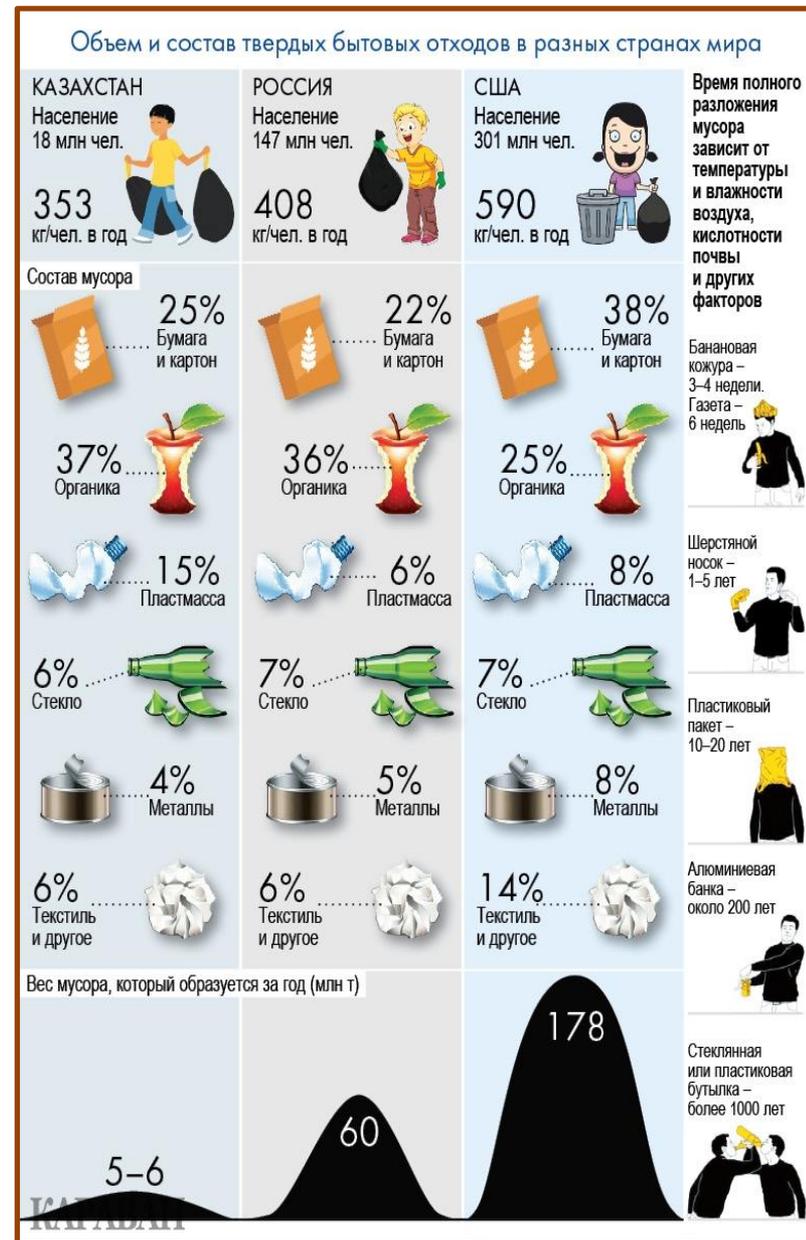




- ❑ Опасными являются некоторые виды **пластмасс**. Пластмассовые бутылки вообще не разлагаются. Металлические банки могут разлагаться от 80 до 100 лет. От 10 до 20 лет будут разлагаться брошенные в лесу полиэтиленовые пакеты и резиновые вещи.
- ❑ **Электрические батарейки** — срок разложения 110 лет. Здесь роль играет не только срок разложения, но и вред окружающей среде, который наносит литиевая батарейка, окисляясь.
- ❑ Наиболее опасным для человека является **стекло**, особенно битое. Оно ничем не растворяется и может пролежать в земле более 1000 лет. Сколько его уже набито в наших местах отдыха никому не известно. Только вдумайтесь: тысячелетие! Еще как минимум 12 -15 поколений будет наслаждаться нашими осколками.

Утилизация мусора в разных странах

- **Утилизация** – это переработка материалов для их повторного использования. Так во многих Европейских странах идёт сортировка отходов, так называемая система разноцветных мусорных баков. Это облегчает его переработку на заводе.
- Сегодня вынося из дома мусор, мы редко задумываемся о том, что же с ним происходит дальше. А происходит вот что: в России бытовые отходы, в основном, свозятся на полигоны или попросту – свалки. Даже обустроенные по последнему слову техники полигоны создают целый комплекс экологических проблем. В России таких «правильных» полигонов пока очень мало, в основном — самые обыкновенные свалки, которые будут загрязнять окружающую среду еще около 100 лет после их закрытия.



Так что же тогда делать с мусором? Три основных способа борьбы с отходами:

1. Производить меньше отходов

- Значит, меньше покупать того, что сразу же летит в мусорное ведро. Это прежде всего одноразовая упаковка и посуда, одноразовые полотенца, салфетки, пленки, а также дешевые недолговечные неремонтируемые товары .
- - Отдавать предпочтение многоразовой упаковке. Например, стандартной стеклобутылке, а не пластиковой. Матерчатым сумкам, а не легко рвущимся пакетам с ручками
- - Отдавать предпочтение минимальной упаковке. Приобретать товары с более легкой упаковкой и товары, продающиеся большими объемами.
- - отдавать предпочтение упаковке, изготовленной из экологически безвредных материалов.



**ПАКЕТЫ, КОТОРЫЕ
СОХРАНЯЮТ ПРИРОДУ**

ЭКО-ПАКЕТ. Не наносит вред окружающей среде. Полностью утилизируется за 2—5 лет

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ ОТДЕЛЯЕМ ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ



ОТХОДЫ ДЛЯ
ЗАХОРОНЕНИЯ НА
ПОЛИГОНЕ Т К О
(свалка)



ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ
БУТЫЛКИ,
ПЛЕНКА



ПИЩЕВЫЕ И
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ОТХОДЫ,
ПРИГОДНЫЕ
ДЛЯ КОМПСТИРОВАНИЯ



КАРТОН,
БУМАГА

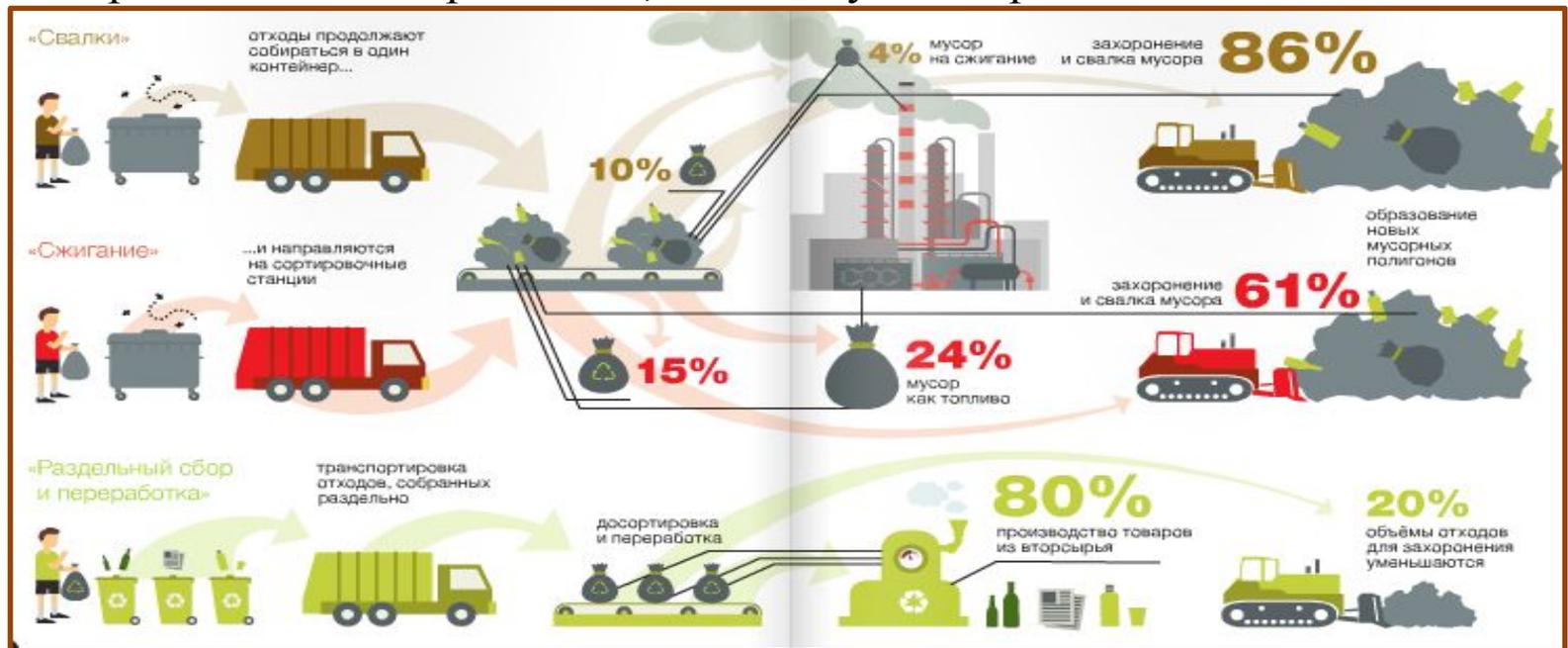


СТЕКЛЯННЫЕ
БУТЫЛКИ,
БАНКИ



2. Переработка отходов.

- Необходимое условие «запуска» переработки бытовых отходов - **раздельный сбор мусора**. Когда бумага собирается отдельно (переработка тонны макулатуры сохраняет 17 деревьев, а в атмосферу при этом не поступает 27 килограммов загрязняющих веществ). Пищевые отходы — отдельно. Пластик — отдельно.
- Органические отходы. Можно использовать в качестве компоста.
- Бумагу сдать в пункты приема макулатуры.
- Отслужившие изделия из стекла очень легко пустить во **вторичное использование**. Неповрежденные банки и бутылки не нужно заново перерабатывать, после обработки их можно использовать снова по прямому назначению. Сдать в пункты приема стеклотары, превратить их в контейнеры или вазы...
- Консервные банки. Спрессовать, сдать в пункты приема металлолома.

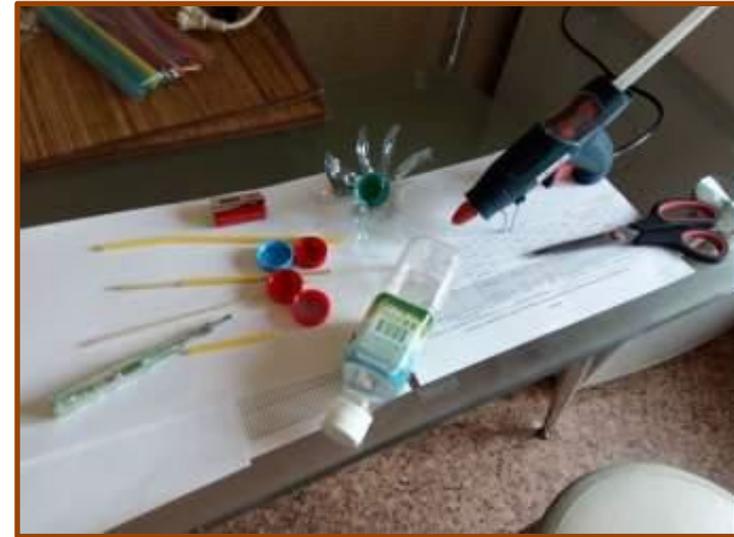


3. Вторичное использование упаковки и отслуживших вещей
Найти применение чему угодно всегда умудрялись отечественные мастера. Сегодня издано множество книг и видео роликов в интернете с подборкой советов. Кажется, все уже знают, что: в пластиковых баночках и стаканчиках выращивают рассаду;



обычные пластиковые бутылки используют в качестве удобных воронок, совков, вазочек для цветов, спасательных жилетов и даже плотов;
пластиковые бутылки - популярный материал для ограждения газонов, мини-клумб. С точки зрения экологии, такая вторая жизнь пусть небольшого количества вещей, конечно, предпочтительнее вывоза на свалку или, тем более, сжигания.

Чтобы сохранить наш дом и окружающую среду чистыми и красивыми, необходимо правильно распоряжаться теми вещами, которые становятся ненужными, иногда таким вещам можно найти применение. Мы все можем внести посильный вклад в борьбе с бытовым мусором. В рамках данного проекта, я решил показать, что можно из обычной пластиковой бутылки и подручных средств смастерить машинку. Для этого мне понадобилось: обычная пластиковая бутылка, крышки от бутылок, трубочки для коктейлей, деревянные шпажки, моторчик от старой машинки, горячий клей, батарейка.



Самодельная машинка с моторчиком



Вот что получится в результате.

Выводы:

- Не разбрасывать мусор
- Выбрасывать мусор в ведра, контейнеры
- Знать правила чистоты самому и напоминать о них другим
- Давать мусору "вторую жизнь"
- Переработка и утилизация отходов.



Список используемой литературы, сайтов:

1. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/campaigns/waste>;
2. <http://vtorothodi.ru/vse-ob-otxodax/problema-musora>;
3. <http://vse-ravno.net/tag/socialnaya-reklama>;
4. <https://www.nkj.ru/archive/articles/10577>.