

# Человек и бытовой мусор !?

Школа №327  
Платонова А.С.



# Эпиграф

Я не понимаю тех людей, которые считают, что если что-то игнорировать, то оно исчезнет само собой. Ничего подобного, если делать вид, что этого не существует, то оно наберет силу.

А. Эйнштейн



# Человек и бытовой мусор?!

Сущность  
экологической  
проблемы

Способы  
уничтожения мусора

Как справляются с  
этой проблемой  
другие страны?

Наноразработки  
утилизации бытового  
мусора.



# Сущность данной экологической проблемы

Увеличивающиеся темпы  
урбанизации, повышение  
плотности населения.



Рост городов



Увеличение отходов



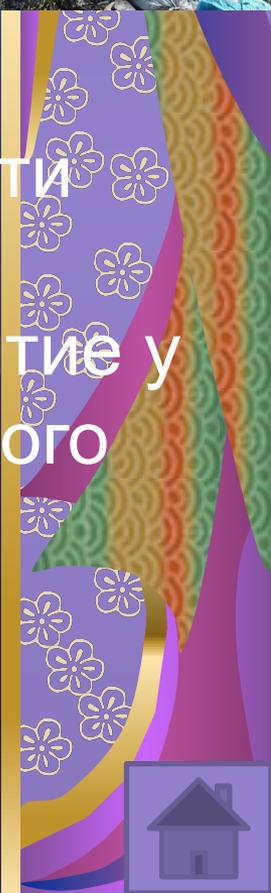
Экологическая катастрофа



Основа проблемы:  
несознательность  
граждан, которые  
часто выбрасывают  
бытовые отходы  
мимо контейнеров,  
не производят  
первичную  
сортировку мусора,  
и даже иногда  
устраивают  
стихийные свалки в  
черте города.



Цель:  
в рамках школы провести  
социальный проект,  
направленный на развитие у  
школьников сознательного  
отношения к сбору и  
сортировке отходов.



# Способы уничтожения мусора

## **1. Захоронение на полигонах.**

Этот метод применяют к негорючим отходам и к отходам, которые при горении выделяют токсичные вещества.





Современные полигоны — это сложные инженерные сооружения, на которых установлены системы борьбы с загрязнениями воздуха и подземных вод.

Некоторые полигоны умеют перерабатывать образующийся в процессе гниения мусора газ в тепло и электроэнергию.

К сожалению, всё это в большей степени относится к развитым европейским странам, так как в России до сих пор очень малый процент полигонов соответствует этим характеристикам.



## 2. Сжигание мусора.

- Но при сжигании отходов, даже при наличии множества фильтров (специальных перерабатывающих заводов) экологии причиняется большой ущерб.



# 3. Мусороперерабатывающие заводы.



Наиболее удачным решением утилизации отходов является их переработка. Большую часть мусорной массы можно переработать в новые полезные материалы и вещества.



# Как справляются с этой проблемой другие страны?

- 1) Вводятся новые нанотехнологии по переработке мусора.
- 2) Проводятся социальные проекты, направленные на развитие у населения сознательного отношения к сбору и сортировке отходов.
- 3) Строятся новые заводы по переработке мусора.
- 4) Укрепляют государственное законодательство, направленное на борьбу с экологическими проблемами.



- 5) Подключают меценатов к финансированию этих проектов.

1. Германия стала одним из первых государств, где была применена практика разделения мусора.



2. Сейчас система разноцветных мусорных контейнеров работает фактически во всех странах мира.



3. В Германии сбором и переработкой мусора занимается отдельная промышленная отрасль. На специальные пункты отходы доставляются в контейнерах.



# Новейшие наноразработки утилизации бытового мусора.

Разрабатываемый материал предполагается получить в виде нанокompозита, состоящего из глинистых наночастиц и биополимера. Наночастицы должны улучшить механические и барьерные характеристики полимеров. Также в состав войдет хитозан, добываемый из панцирей ракообразных.

Большие надежды возлагаются на сотрудничество исследователей в областях нано- и биотехнологий.



Крупнейшие производители пластиковой тары, такие как Sainsbury's и Smurfit-Kappa, с интересом относятся к наноразработкам и активно принимают в этом участие.



# Анализ социологического

- Что в рамках ваших возможностей вы готовы сделать, чтобы помочь в решении проблемы?
- А. Не делать ничего.
- Б. Отказаться от покупки товаров, произведенных в Китае.
- В. Покупать продукты только в магазинах с экологически чистыми продуктами.
- Г. Сортировать мусор.
- Д. Сообщать о несанкционированных свалках.
- Е. Выкидывать мусор только в отведенных для этого местах.



# Анализ социологического опроса.

- Что в рамках вашей семьи вы делаете, чтобы помочь в решении проблемы утилизации

- Б. Отказались
- В. Покупае
- Д. Сообщае
- Е. Выкидывае



# Спасибо за внимание!

**«Может быть, дети ещё не могут осмыслить природу как всенародное достояние, пусть они понимают её как сучок, на котором находится гнездо, где живём мы, птенцы природы».**

Сухомлинский Василий Александрович  
(1918-1970), педагог.

