

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ

«КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ № 54» ИМЕНИ П.М. ВОСТРУХИНА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ № 2
115172 МОСКВА, УЛИЦА БОЛЬШИЕ КАМЕНЩИКИ, ДОМ 7

тема: Утилизация и переработка отходов



АВТОР РАБОТЫ:

СТУДЕНТ ГРУППЫ 1- ИКСС

ФЕДЯНИНА А.В.

РУКОВОДИТЕЛЬ:

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ХИМИИ

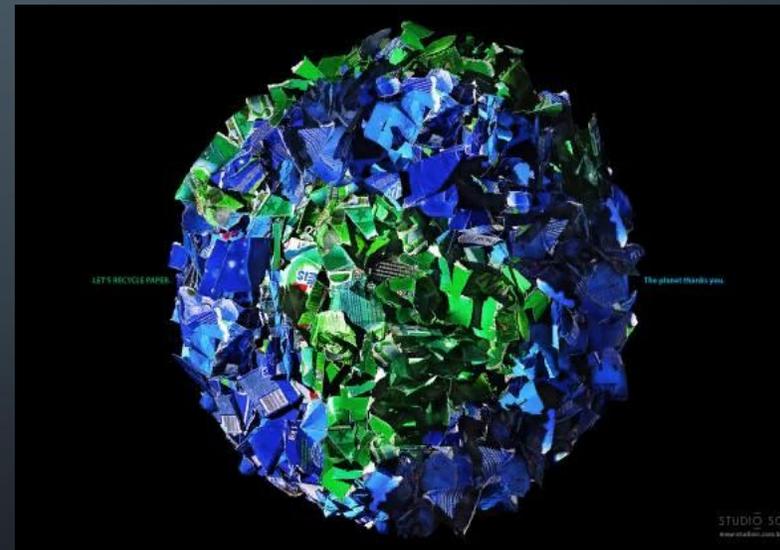
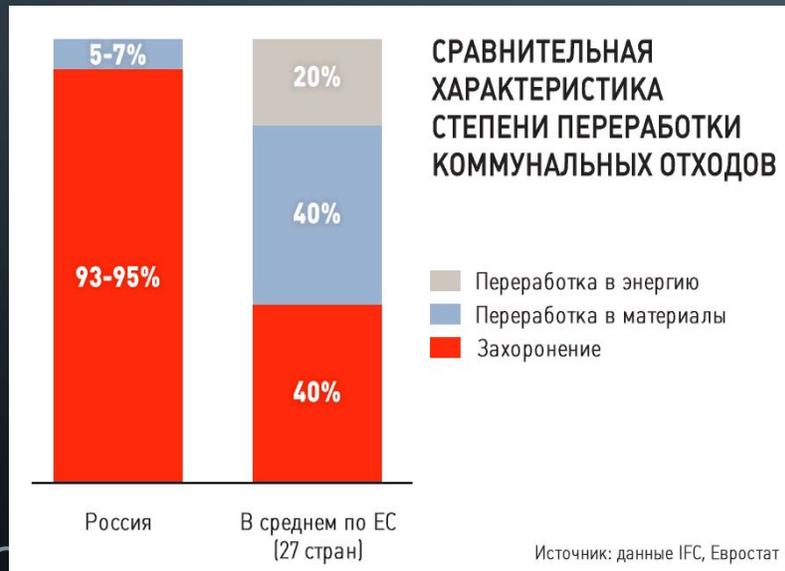
БУРБЕЛО И.А.

- Исследовательская посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме стремительно ухудшающейся природной экологии из-за мусора. Как объект исследования была выбрана тема **вторичная переработка мусора**. За последующие годы эта проблема не стоит на месте а с каждым годом стремится вверх, а с ними увеличиваются и объемы мусора.
- **Целью моей работой** –я поставила изучить литературу на данную тему и рассмотреть проблему и способы утилизации бытовых отходов в России и пути ее решения. Для достижения поставленной цели была изучена литература, переработка мусора, влияние бытовых отходов на окружающую среду.



- Актуальность

По данным Росстата, ежегодно с 2012 г. в России образуется более 5 миллиардов тонн промышленных и бытовых отходов. Из этого объема 57 миллионов тонн – это отходы, образовавшиеся от населения. Объём отходов каждый год увеличивается, а вместе с ним растёт количество свалок и выделенная под них площадь земли. Большая часть отправленных на свалку - ценные и полезные материалы, которые можно использовать для производства новых вещей.



Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- рассмотреть понятие бытовые отходы и их влияние на окружающий мир .
- ознакомиться с проблемой отходов и раскрыть такие понятия , как переработка отходов, загрязнение окружающей среды .
- Выяснить преимущества и недостатки вторичной переработки .
- Провести социальный опрос .



ВЛИЯНИЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами влияет на человека через воздух, воду, пищу растительного происхождения, выросшей на отравленной мусором почве. Поступающие в почву химические соединения накапливаются и приводят к постепенному изменению ее химических и физических свойств, снижают численность живых организмов, ухудшают плодородие. Вместе с загрязняющими веществами часто в почву попадают болезнетворные бактерии, яйца гельминтов и другие вредные организмы.



ПРОБЛЕМА МУСОРА В РОССИИ

- В нашей стране самым распространенным способом утилизации отходов является вывоз мусора на свалки , такой вид лишь усугубляет положение . Свалок с каждым годом становится больше а значит и инфекций тоже. В различных зарубежных странах применяются технологии очистки , позволяющие извлечь десятки вредных веществ . Еще больший эффект дает предварительная сортировка . Но увы , у нас таких технологий пока что не применяются .



РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПОДМОСКОВЬЕ

- В 2017 году в московской области утвердили новую территориальную схему обращения с отходами . Схема создана с учетом всех всех источников образования твердых отходов . Основной акцент проекта делается на уменьшении количества мусора . Подмосковье собирается снизить объем захоронения отходов с 95 до 5% к 2025 году.



ВИДЫ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТБО

- **Термическая утилизация**

Под термической переработкой подразумевается сжигание твёрдого бытового мусора. Процесс применяется для сокращения количества органических веществ и их обезвреживания. После горения мусор значительно сокращается в объёме, а полученная энергия способна генерировать электроэнергию или обогреть воду для отопительной системы. Можно отметить, что сжигание отходов делится на прямое и пиролизное. При первом способе можно получить лишь тепловую энергию. Но независимо от способа термической утилизации, в атмосферу во время горения выделяются губительные вещества. Это вредит нашей экологии. Некоторые устанавливают фильтры. Их цель – задерживать твёрдые летучие вещества. Но как показывает практика, даже они не способны остановить загрязнение.

ВИДЫ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТБО

- **Захоронение отходов**

изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду.

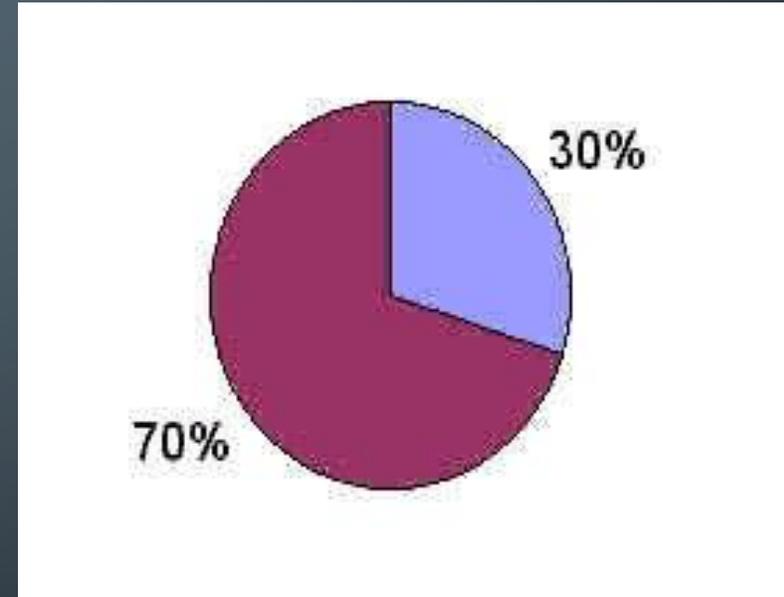
- Положительные стороны захоронения бытовых отходов на специально оборудованных полигонах являются: относительно небольшая стоимость оборудования подобных полигонов, незначительные затраты труда по их эксплуатации, а так-же невысокая энергоемкость собственно процесса утилизации отходов.
- Отрицательные стороны захоронения ТБО необходимо выделить следующее: заем под полигоны значительных территорий, выводимых из оборота на долгие годы; высокий риск самовозгорания захоронений, выброс в воздух в результате горения множества вредных веществ – в первую очередь, диоксинов; образование в результате процесса выщелачивания жидкого фильтрата, содержащего значительное количество тяжелых металлов и различных соединений, который неизбежно попадает в грунтовые воды и отравляет их, что наносит непоправимый урон всей экосистеме.

- В ходе проведения мной исследовательской работы была изучена литература о влиянии мусора на окружающую среду, так же рассмотрели проблему и способы утилизации бытовых отходов в России и пути ее решения , повели исследование , в котором было выявлено, что наше общество видит в данной ситуации глобальную проблему и готовы содействовать.



ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ОПРОСА

- В результате проведения социального опроса было выявлено, что, по мнению большинства респондентов, они готовы содействовать для вторичной переработки мусора, т.к видят в нынешней ситуации, проблему, которая слилась из-за переполненных свалок.



- Проголосовавшие за сортировку мусора
- Проголосовавшие за выбрасывания мусора без сортировки

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гельвановский М.Ц., Трофимова И.Н. Экология и ресурсосбережение: наши проблемы и зарубежный опыт // Мировая экономика и международные отношения. 1991
- 2. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования.
- 3.Ерофеев Б. В. Экологическое право России: Учебник. Изд. 2-е.

Спасибо за внимание

