

МБОУ «Баженовская СШ»

Номинация «Обращение с отходами»

Тема: «Вторичная переработка мусора»

Автор работы: учащаяся 10 класса

Периенко Вероника Александровна

Руководитель: учитель биологии

Беляев Евгений Николаевич .

Оглавление

СОДЕРЖАНИЕ.....	Error! Bookmark not defined.
Актуальность.....	3
История переработки мусора.....	4
Вторичная переработка отходов.....	5
Проблема мусора в России	6
Плановые постройки комплексов по переработки мусора в Омске.....	6
Проведение социального опроса	7
Вывод:	7
Список использованной литературы:	9

Актуальность

Экологические исследования, проведенные в последние десятилетия во многих странах мира, показали, что разрушительное воздействие антропогенных факторов на окружающую среду привело ее на грань кризиса. Среди различных составляющих экологического кризиса наиболее угрожающий характер приняла проблема загрязнения незаменимых природных ресурсов – воздуха, воды и почвы отходами человеческой деятельности. Загрязнение природной среды отходами производства и потребления, вызывает деградацию окружающей среды, и остаётся острой экологической проблемой, имеющей приоритетное социальное и экономическое значение.

По данным Росстата, 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.

Цель работы: изучить проблему переработки мусора и пути её решения.

Задачи:

1. Рассмотреть понятия утилизация отходов.
2. Ознакомиться с проблемой отходов и загрязнение окружающей среды .
3. Выяснить, как борются с мусором в нашей стране.
4. Провести социальный опрос.

История переработки мусора

Первые шаги к переработке мусора сделаны в Нью-Йорке в 1895-1898г.г. по инициативе Дж.Варинга — комиссара отдела очистки улиц. Им были установлены разные по форме и цвету мусорные ящики для составляющих отходов. Это позволило большую часть отходов использовать — была построена специальная восстановительная фабрика.

Первый завод по переработке твёрдых отходов (с глубокой сортировкой) был введён в действие в 1932 г. в Голландии. Сейчас в мире более 1000 сжигательных заводов и в несколько раз меньше — перерабатывающих. Но в последние годы это соотношение меняется в пользу переработки.

Ситуация с отходами в нашей стране близка к кризисной. В попытках не допустить мусорной катастрофы Правительство РФ разработало ряд мер в этой сфере. Свалки в России в 2018 году занимали площадь примерно 4 миллиона гектар. Это территория нескольких государств. Если вдуматься, мы живём на настоящих мусорных островах. Осознавая масштаб катастрофы, Правительство просто не могло оставаться в стороне. И запустило в России «мусорную» реформу.

Влияние бытовых отходов на окружающую среду.

Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами влияет на человека т.к поступающие в почву вредные вещества накапливаются и приводят к постепенному изменению ее химических и физических свойств, снижают численность живых организмов, ухудшают плодородие. В местах свалок образуются болезнетворные бактерии, яйца гельминтов и другие вредные организмы.

Различные упаковочные материалы, ёмкости для хранения жидкостей, резина, и другие материалы, которые не разлагаются, выделяют вредные для окружающей среды и людей вещества. Сжигание отходов ведёт к выбросу опасных газов, содержащих токсичные тяжелые металлы.

Поступая в организм, они вызывают изменения в работе организма, что приводит к опасным заболеваниям.

Вторичная переработка отходов

Вторичная переработка мусора-это повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора.

Ежегодно каждый человек оставляет после себя тонны мусора. Мусор вывозится на свалки, где он в большинстве случаев гниет. Причем этот процесс может длиться столетиями. На всем протяжении разложения мусора в атмосферу, почву и грунтовые воды выделяются токсические вещества. Все токсины впоследствии оседают в организме людей, вызывая развитие онкологических и других не менее серьезных заболеваний.

Между тем любые отходы могут служить вторичным сырьем для производства различной продукции. Вторичная переработка отходов позволяет получать выгоду и экономить природные ресурсы.

Существуют разные виды переработки сырья, но тодним из самых популярных является термический метод.

1. Сжигание, производимое на полигонах – освобождается территория свалок, но наносится ущерб природе;
2. Низкотемпературный пиролиз позволяет получать тепло, из которого вырабатывается тепловая и электрическая энергия;
3. Засыпка полигона землёй. Происходит разложение мусора, в результате которого выделяется метан. После очистки получается природный газ.

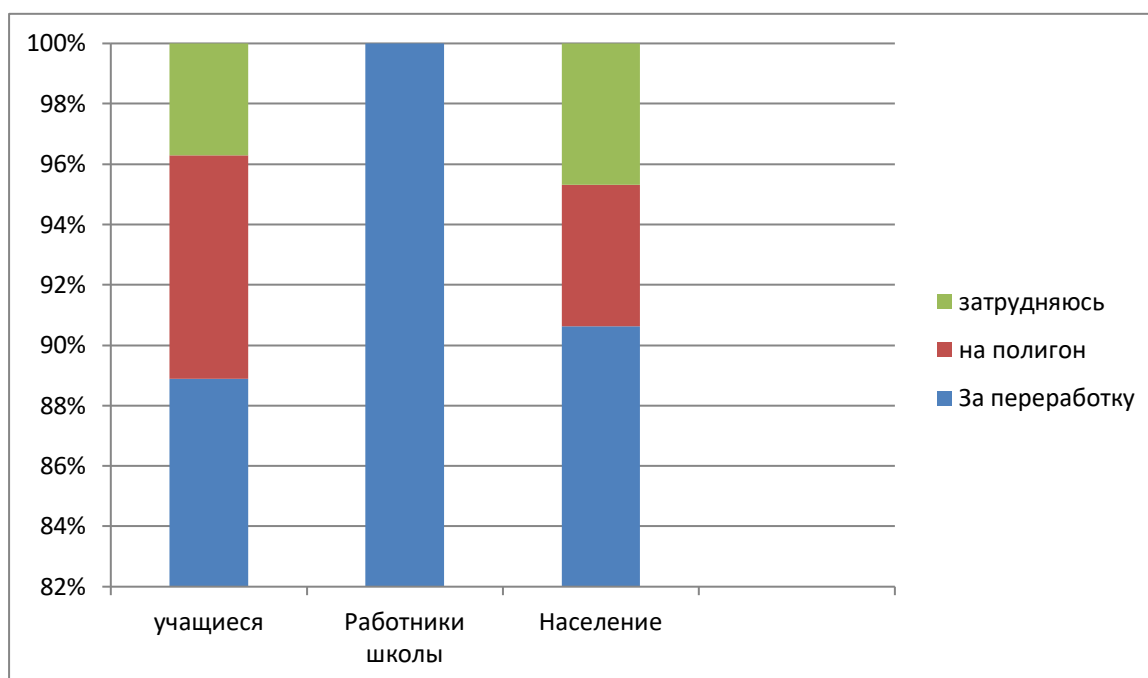
Проблема мусора в России

В нашей стране самым распространенным способом утилизации является вывоз на свалки. Такой подход лишь ухудшает положение. Свалки становятся источником инфекций, комфортной средой для вредителей. Разложение мусора приводит к образованию ядовитых фильтратов, которые пропитывают почву, попадают в воду и атмосферу. Горящий на свалках мусор выделяет в атмосферу более сотни видов токсичных веществ.

Мусор — это проблема современного мира, которую нельзя решить несовершенными средствами.

Плановые постройки комплексов по переработки мусора в Омске

В 2019 году на Кировской свалке был запущен комплекс по мусоропереработке. На строительство нового мусоросортировочного комплекса «Магнит» потратил 300 млн рублей и нанял для работы на заводе 200 человек. В режиме пуска завода завод работает уже несколько месяцев. А в марте, на Ленинской свалке в Омске официально открыли второй в городе мусоросортировочный завод. Комплекс по переработке отходов мощностью 200 тыс. тонн мусора в год построил регоператор по обращению с ТКО – компания «Магнит».



Проведение социального опроса

В социальном опросе по проблемам утилизации и переработке мусора приняли участие 54 учащихся школы, 18 работников школы и 64 жителя села Баженово. По результатам проведённого опроса было выявлено, что большинство людей высказались за вторичную переработку мусора.

Вывод:

В ходе проведения мной социального опроса мне удалось понять, что общество видит проблему и готовы способствовать ее решению, но для минимизации вреда природе, от вредных свойств бытовых отходов, нужно приложить куда больше усилий.

Из-за низкого уровня экологической культуры большинство людей совсем не задумываются о последствиях: оставляют после себя много мусора, из-за чего наносится большой вред экологии города. В своей исследовательской работе я нашла решение “ вторичная переработка мусора “ .

Подводя итог всему вышесказанному, можно сказать, что, несмотря

на длительность изучения настоящей проблемы, утилизация и переработка отходов по-прежнему не ведется на должном уровне. Острота проблемы, несмотря на достаточное количество путей решения, определяется увеличением уровня образования и накопления промышленных отходов.

Полностью безотходное производство – далекая перспектива, но необходимо уже сейчас решать эту задачу. Для этого необходимо профессионально вести учет и оценку промышленных отходов начиная со стадии разработки продукта, где неизбежно образование отходов, и заканчивая мероприятиями по их утилизации, переработке и возможному дальнейшему использованию в данном производстве или в других отраслях.

Список использованной литературы:

1. Обращение с отходами

https://eglaadm.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayushey-sredy/obraschenie-s-othodami/novosti_69.html

2. Утилизация мусора

<https://rg.ru/2010/11/26/tela.html>

4. Мусорная реформа России

<https://www.kp.ru/family/ecology/musornaya-reforma/>

5. Влияние бытовых отходов на экологическое состояние окружающей среды

<https://school-science.ru/6/13/37785>