

УДК 504.06

**ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ОТХОДОВ И ЕЕ ВОЗМОЖНЫЕ  
РЕШЕНИЯ****Чикунев И.А.***магистр по направлению «Техносферная безопасность»**Институт сферы обслуживания и предпринимательства филиал ДГТУ**Шахты, Россия*

**Аннотация:** В данной статье описана серьезная мировая проблема, такая как плохая утилизация мусора и образование огромных свалок. Рассмотрены методы переработки, сжигания и складирования. Описаны их недостатки и достоинства. Также говорится о газификации отходов. Рассказаны улучшения в данной проблеме за последнее время.

**Ключевые слова:** мусор, свалка, окружающая среда, вредное воздействие, глобальные проблемы.

**THE GLOBAL WASTE PROBLEM AND POSSIBLE SOLUTIONS****Chikunov I. A.***master's degree in "Technosphere Security"**Institute of Service and Entrepreneurship branch of DSTU**Shakhty, Russia*

**Abstract:** This article describes a serious global problem, such as poor waste disposal and the formation of huge landfills. Methods of processing, incineration and storage are considered. Their disadvantages and advantages are described. It also talks about the gasification of waste. Recent improvements in this issue are described.

**Keywords:** garbage, landfill, environment, harmful effects, global problems.

Мусор загрязняет окружающую среду и плохо на нее влияет. Некоторые виды мусора не могут перерабатываться в природе и поэтому свалок мусора становится с каждым годом все больше и больше. Почва загрязняется химикатами и тяжелыми металлами. После разложения мусора образуется метан, который влияет на не менее значимую проблему, такую как глобальное потепление в 23-25 раз больше углекислого газа.

Чаще всего люди не сортируют мусор и скидывают все в один большой контейнер. Не редкостью является и то, что люди скидывают мусор в места, не предназначенные для этого. Не везде ведется наблюдение и не везде огорожены мусорные контейнеры и поэтому мусор разлетается, попадает в воду и почву. [1] Также происходит горение свалок, вследствие которого в атмосферу выделяются вредные вещества. На месте свалок погибают растения, и даже почва. Там можно найти металл, кирпичи, различный мусор со строек, отходы пищи и одежды, бытовую химию, лекарства, различные баллоны и т.д. [2].

Проблема мусора настолько велика, что мы загрязняем не только сушу, но и океан. Данное явление называется «мусорный остров». Острова очень быстро растут, так как со всех материков в океаны попадает огромное количество мусора ежедневно. На 90% этот мусор состоит из пластмассовых изделий. Самая опасная часть мусора не видна. Большое количество мусора оседает на дне и уничтожает там жизненно необходимые системы. Данной проблеме мы уделяем малое внимание, так как нам кажется, что океан большой и мусора в нем мало, однако это не так.

Для того чтоб правильно справиться с проблемой отходов, необходимо искать новые способы борьбы с разными видами отходов, потому что невозможно справиться с этим посредством простого складирования мусора на полигонах и свалках, а метод переработки не справляется с этим, так как на данный момент перерабатывающих заводов недостаточно. На (рис.1) можно увидеть то, какая часть от всего мусора идет на переработку, сжигание, а какая остается

лежать и отравлять планету. Из-за нехватки заводов, процент по переработке мусора настолько мал.

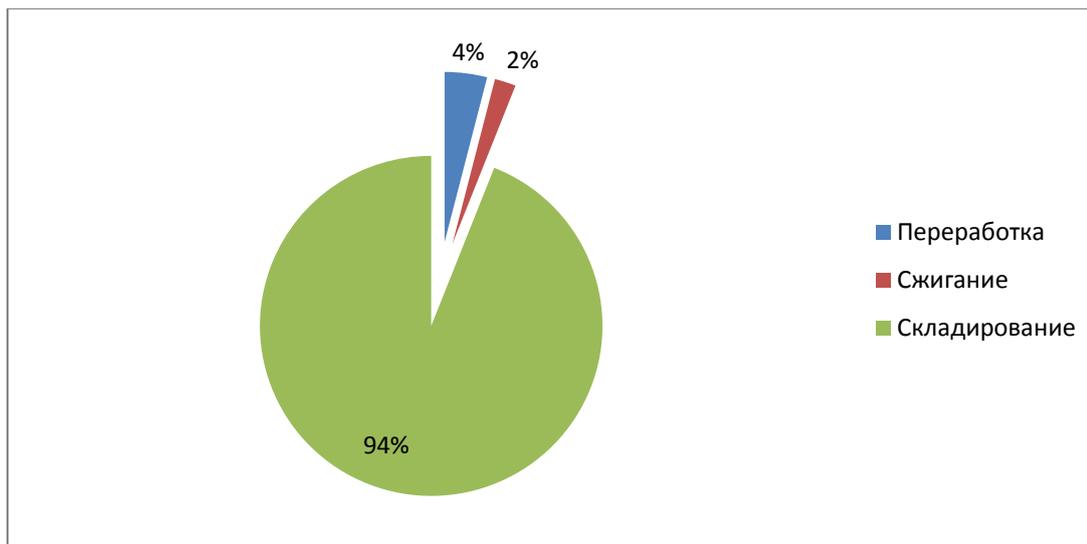


Рис.1 - Способы утилизации мусора [разработано автором]

Если увеличивать долю сжигания и пытаться тем самым уменьшить количество мусора, который будет просто лежать, то это сильно навредит всем: природе, людям и животным, так как при этом будет выделяться вредные токсичные вещества.

Переработка мусора могла бы заметно сократить объемы свалок, ведь около сорока процентов от всего мусора являются вторсырьем. Это самый безопасный из всех способов избавления от мусора.

Существует еще один способ, который можно обозначить как нечто среднее между сжиганием и переработкой – это газификация отходов. Газификация характеризуется тем, что во время самого процесса уровень выбросов стремится к нулю, а побочные продукты не наносят вред окружающей среде. Процесс происходит при температуре 950°C, а нахождение вредных веществ более 2 секунд при такой температуре обеспечивает безопасность продуктов сгорания. [3]

Также существует компостирование, которому подлежит 67%, для остальной части должен применяться другой вид обезвреживания. Компостирование – это процесс, при котором используются микроорганизмы, которые окисляют и разлагают органические отходы. Этот метод является вредным, так

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

как в результате компостирования выделяются токсичные элементы и вредные вещества. Продукты, выращенные с применением компоста нельзя употреблять в пищу.

В Ростовской области была введена новая система обращения с твердыми коммунальными отходами. Благодаря такой системе проблема незаконных мусорных свалок должна быть решена, должен значительно увеличиться процент переработки мусора и заметно уменьшиться мусор, отвозимый на свалки. Суть заключается в том, что на всех этапах отходы будут сосредоточены у организации, которая будет нести ответственность за каждый этап. [4] С такой системой граждане могут контролировать весь процесс работы обращения с отходами. [5]

Как и много лет подряд, проблема мусора и свалок не решена до конца. Однако, за последнее время ситуация заметно улучшилась тем, что на улицах различных городов можно увидеть контейнеры для сортировки мусора, а также пункты приема батареек и лампочек, макулатуры, пластиковых и стеклянных бутылок. Стали проводиться различные мероприятия по экологии, а все больше людей начинают углубляться в проблемы экологии и вносить свой вклад в развитие решения проблемы утилизации отходов. Люди создают фонды и общественные организации, которые призваны улучшить положение дел по поводу мусора и отходов не только в России, но и во всем мире.

Для решения проблемы необходимо строить мусороперерабатывающие заводы, информировать населения о данной проблеме, создавать в школах кружки, а в институтах организации по экологии и помощи нашей планете. Необходимо везде установить контейнеры разных цветов для раздельного мусора, а также установить таблички на которых будет информация о том, что именно можно в какой контейнер выкинуть. Это поможет уменьшить временные и материальные траты. Чем больше людей будет знать о проблеме, тем быстрее человечество добьется значительного результата в данной области.

**Библиографический список:**

1. Трофимов Н.И. Для чего необходим отдельный сбор мусора?// Инновации. Наука. Образование. 2020. №23 – С. 2405-2410.
2. Иванова Ю.С., Каздым А.А. Об актуальной опасности стихийных свалок бытового мусора // Вестник ВУиТ. 2010. №10 – С. 86-89.
3. Безруких В.Ю., Авласевич А.И., Оленев И.Б. Установка по обезвреживанию бытовых отходов методом газификации // Вестник КрасГАУ. 2016. №7 – С. 121-125.
4. Обращение с отходами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.donland.ru/activity/857/](http://www.donland.ru/activity/857/) (дата обращения: 01.04.2021)
5. Балашова К.А. Проблема мусорных свалок и вопрос переработки бытовых отходов (Санкт-Петербург и Ленинградская область) // Дневник науки. 2019. №10 – С. 23.

*Оригинальность 88%*