

расшифровки ключей он получит сообщение с непонятной для него комбинацией символов.

Как работает программа? Для начала, сообщение, которое хочет передать пользователь, проходит шифровку на его устройстве. Затем зашифрованные данные отправляются на сервер, после этого попадают к пользователю-получателю и только у него на устройстве проходят дешифровку. Именно таким простым способом можно добиться безопасной передачи данных.

Программа состоит из нескольких подпрограмм, и каждая из них отвечает за свои функции. После отправки данных первая подпрограмма блокирует передачу сообщения на сервер забирая сообщение себе, далее в ней же происходит шифровка сообщения. Затем зашифрованное сообщение переносится в поле отправки и происходит вызов функции повторной отправки сообщения, только уже в зашифрованном виде. Именно в таком виде сообщение отправляется на сервер. Так же каждую миллисекунду происходит вызов функции перехвата получаемого сообщения, как только сообщение перехвачено оно передаётся в дешифратор, а из дешифратора отправляется в чат и пользователь-получатель видит исходное сообщение.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

А.В. Назарова

Научный руководитель – Т.М. Стельмак

Филиал БГТУ «Бобруйский государственный лесотехнический колледж»

Тема твёрдых бытовых отходов одна из основных проблем современной цивилизации. Жизнедеятельность городов и сельскохозяйственных поселений порождает груды мусора, которые превратили все структурные уровни биосферы в колоссальную свалку.

Пути решения проблемы – это в первую очередь изучение и анализ проблемы загрязнения твердыми бытовыми отходами.

Объект исследования – загрязнение окружающей среды отходами.

Предмет исследования – твердые бытовые отходы.

Цель данной работы: анализ проблемы твердых бытовых отходов и разработка мероприятий для решения данной проблемы.

Сейчас на планете скопилось великое множество всякого мусора. Ядерные реакторы, изношенные автопокрышки и неиспользованные яды, устаревшие автомобили и тарные ящики, бумага и металл, книги и многое другое. Все, что производит человек, и все, из чего он это создает, рано или поздно попадает на мусорную свалку. Такие свалки

едва ли не самый знаменитый «памятник» нынешней цивилизации. Мусор скапливается возле сел и городов, на полях и дорогах, в воде и воздухе, в глубинах океана, и на высочайших вершинах планеты, даже в ближайшем космосе носятся тысячи тонн металлического мусора.

Предложения

1. Продавать в магазинах мусорные ведра с несколькими отсеками для разного типа мусора. Но машины для вывоза ТБО так же должны быть разделены отдельно по каждому типу отходов.

2. В торговых центрах установить аппараты для приема пластиковых бутылок. За каждую бутылку будут выдаваться чеки на определенную сумму, которую потом можно будет обналичить, купить на эту сумму в магазине продукты или перевести в благотворительный фонд.

3. На пластиковых бутылках, указывать какой это вид пластика для более удобной переработки.

4. На контейнерах для пластиковых бутылок крепить ламинированные таблички, на которых будет прописано, что перед тем как выбросить бутылку, необходимо открутить пробку и сдавить ее руками или ногами, чтобы выпустить воздух.

5. В магазинах вместо пластиковых одноразовых пакетов использовать тряпичные, бумажные или специальные биоразлагаемые.

6. В кафе быстрого питания вместо пластиковой одноразовой посуды использовать бумажную посуду, которая после использования легко переработается.

7. В новых домах устанавливать мусоропроводы с сортировкой ТБО по видам (стекло, бумага, пластик, пищевые отходы, металл).

Можно ли избавиться от сей напасти? Вероятно, да. Многие уже делается в этом направлении: от сжигания до превращения мусора в строительные материалы и, даже, в фундамент для новых городов. Но, в конечном итоге, это невыход. Принципиальное же решение проблемы, заключается в ликвидации самих категорий «мусор», «отходы», со всеми вытекающими отсюда последствиями. Ведь существовала же биосфера до человека без мусора, так почему бы теперь не попробовать достичь подобного состояния. «Отходы» и «мусор» должны включаться в технологические и эколого-эволюционные цепочки, для того, чтобы утилизировать соответствующие материалы, получая при этом нужные человеку или биосфере материалы, объекты, процессы. Идеальной в этом плане была бы замкнутая экологически чистая система производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарин, В.М., Клёнова, И.А., Колесников, В.И. Экология для технических вузов Серия «Учебники для технических вузов». п/р В.И. Колесников Ростов н/Д: Феникс, 2001.

2. Савенок, А.Ф., Савенок, Е.И. Основы экологии, рационального природопользования и энергосбережения: учеб.пособие / А.Ф. Савенок, Е.И. Савенок. – Мн.: РИПО, 2006.

3. Tut.by. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.tut.by/society/150301.html>. Дата доступа: 30.03.2020

4. Механическое загрязнение среды. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://ecportal.info/mexanicheskoe-zagryaznenie-sredy/>. – Дата доступа: 30.03.2020

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАЯЛЬНОЙ СТАНЦИИ С НИЖНИМ ПОДОГРЕВОМ СТОЛА ДЛЯ ПАЙКИ BGA КОМПОНЕНТОВ

А.И. Авласенко, И.С. Соловьёв, Е.А. Ерусалимов

Научный руководитель – Амелишко Е.Л.

*Филиал БГТУ «Витебский государственный технологический
колледж»*

Необходимо выяснить, что такое BGA компоненты, как часто они выходят из строя, стоит ли заниматься их ремонтом и с помощью какого оборудования производить восстановление.

Современный человек не мыслит своей жизни без компьютера, ноутбука, телефона. Но электроника имеет свойство выходить из строя, и довольно часто владелец стоит перед выбором: восстановить сломанные детали или приобрести новые?

Исследование акцентировано именно на компьютерах, и первой его частью стало анкетирование, в опросе участвовало 65 человек.

В результате обработки были получены следующие результаты:

	Вопрос	да	нет	не знаю
1	Стоит ли ремонтировать вышедший из строя компьютер?	89%	3%	8%
2	Стоит ли ремонтировать материнскую плату, если она вышла из строя?	54%	36%	10%
3	Нужно ли производить ремонт видеокарты?	34%	49%	17%
4	Надо ли восстанавливать данные из жёсткого диска?	56%	39%	5%
5	Отдавали ли вы когда-нибудь компьютер в ремонт?	58%	37%	5%
6	Хотели бы вы производить ремонт компьютера сами?	49%	36%	15%

Из данной информации можно сделать вывод, что исследование весьма актуально, т.к. более 50% опрошенных готовы воспользоваться услугами мастера для восстановления работы компьютера.

Рассмотрим устройство материнской платы компьютера. Любой проходивший курс основ электроники без труда различит на ней конденсаторы, катушки индуктивности, транзисторы.