

**«Модуль контроля,
экстренного уничтожения и
сокрытия информации»**

Центр внедрения инновационных разработок

1. Актуальность работы

В настоящее время электронные носители занимают ведущие позиции среди других видов носителей информации. На них хранится не только сугубо конфиденциальная и секретная информация, но и большое количество информационных ресурсов, неконтролируемое распространение которых по каким-либо причинам нежелательно. Масса таких материалов накапливается у частных лиц, в коммерческих организациях, правоохранительных органах и других структурах. Вот почему всё более актуальной становится проблема уникальной сеансовой работы с данными на любых ЭВМ, закрытия доступа и гарантированной “утилизации” записанных на электронных носителях информационных ресурсов.

2. Уникальность проекта

Проект уникален по своей идее. Патентный поиск за рубежом не дал результатов, а отечественные аналоги имеют принципиально другой принцип и являются недостаточно проработанными для поставленных перед проектом задач. Данный же проект существенно отличается от аналогов функциональностью, надежностью и глубиной проработки.

3. Цели работы

- **Разработка модуля контроля, экстренного уничтожения и сокрытия информации (МКЭУС), его программная и аппаратная реализации, подготовка к универсальному использованию модуля.**

4. Решаемые задачи

- **Контроль избранных данных, путем отслеживания и очистки операционной системы от возможных следов работы и пребывания на компьютере, взятой под контроль информации, а также самого модуля в режиме реального времени (on-line);**
- **Полное уничтожение избранной информации;**
- **Соккрытие информации путем реализации механизма криптостойкого шифрования избранных данных;**

5. Новизна разработки

- **Использование модульного принципа;**
- **Контроль выбранных данных в режиме реального времени (on-line);**
- **Отслеживание и очистка операционной системы от возможных следов работы и пребывания на компьютере, взятой под контроль информации, а также самого модуля;**
- **Уникальный подход к каждой процедуре сокрытия и уничтожению данных;**
- **Шифрование абсолютно любых цифровых данных;**
- **Гарантированное уничтожение данных;**

6. Функциональная схема работы модуля



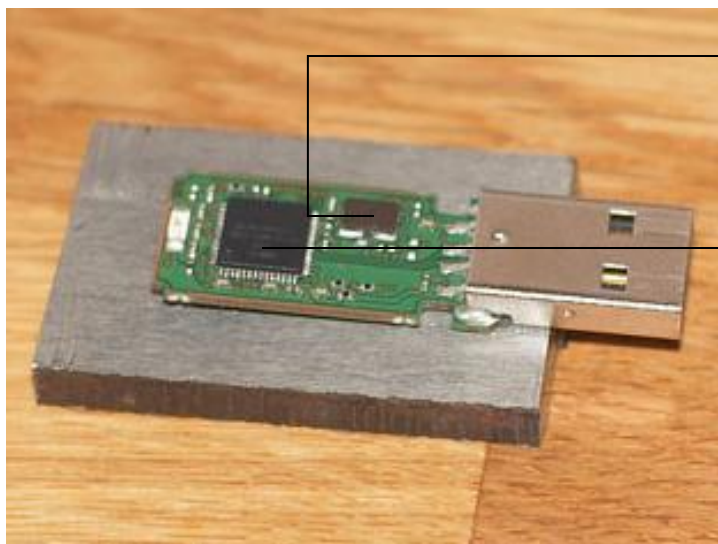
7. Научно-техническое описание

Итоговая аппаратная реализация модуля контроля, экстренного уничтожения и сокрытия (МКЭУС) будет представлять собой устройство, схожее по форум-фактору с обычным флеш накопителем, взаимодействующее с ЭВМ посредством универсального последовательного порта (USB).



7. Научно-техническое описание

Алгоритмы и аппаратные инструкции всех функциональных возможностей программы будут «прошиты» в программируемом микроконтроллере. В перспективе – снабжение устройства собственным чипом флеш-памяти, для хранения и защиты данных, непосредственно внутри самого устройства.



**Программируемый
микроконтроллер**

Чип флеш-памяти

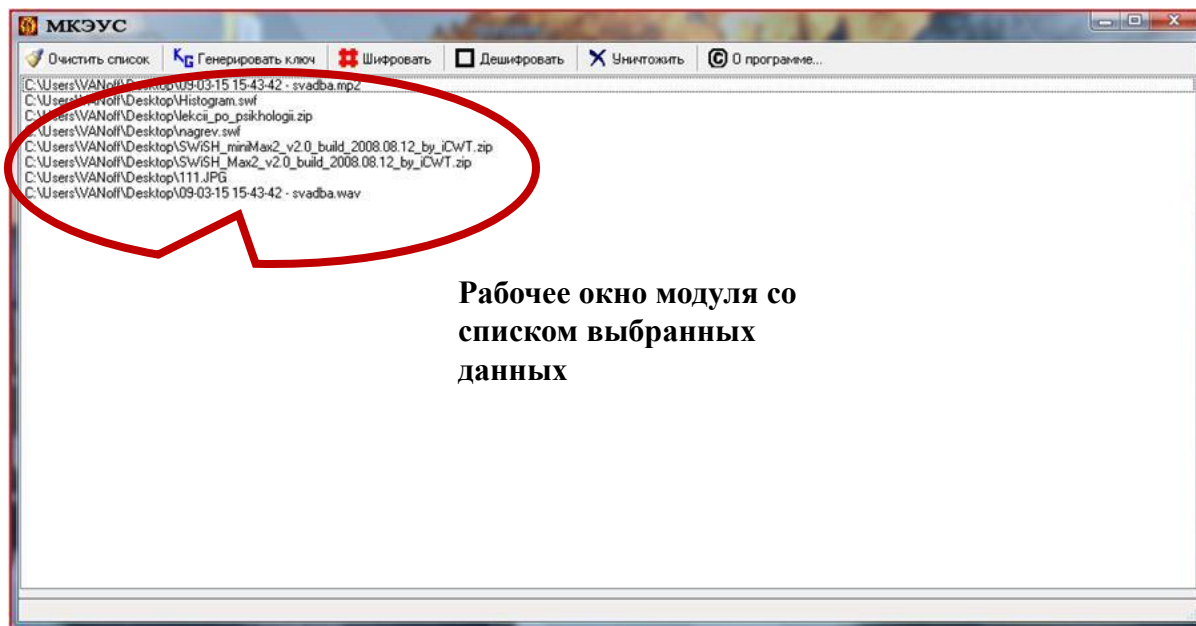
8. Работа с модулем

Перед началом работы с избранными данными, пользователь присоединяет устройство МКЭУС к свободному USB порту компьютера, подобно работы с обычным флеш-накопителем.



8. Работа с модулем

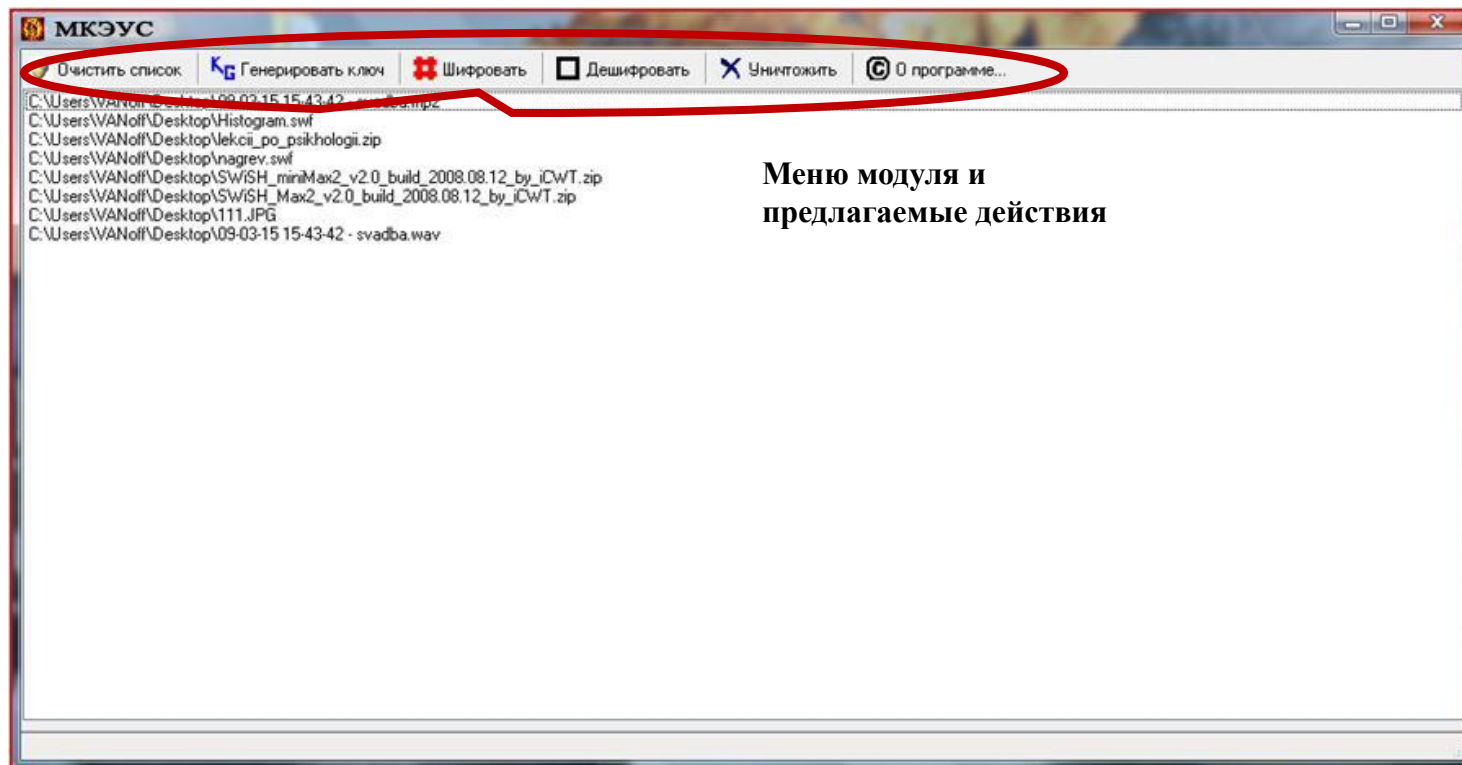
Автоматически загружается программный интерфейс модуля (из микроконтроллера самого модуля). Далее пользователь, при помощи «мыши», просто «перетягивает» избранные файлы на рабочую поверхность окна модуля из среды операционной системы, тем самым помещая их под контроль модуля.



Рабочее окно модуля со
списком выбранных
данных

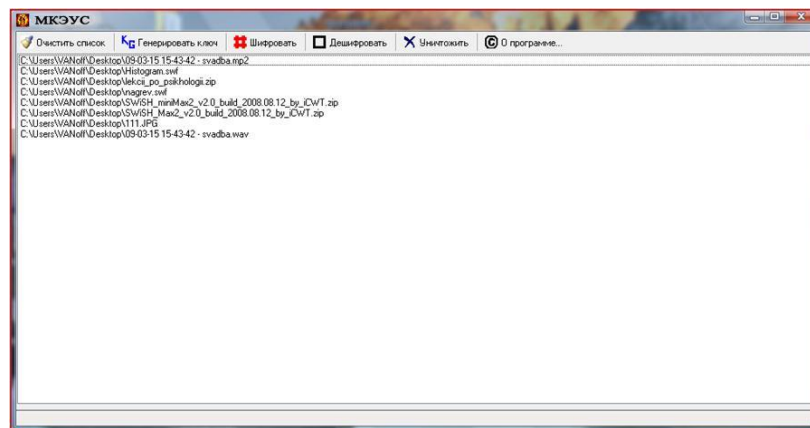
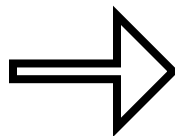
8. Работа с модулем

Далее пользователь может выбрать дальнейшее действие из меню модуля или продолжать работать под его фоновым контролем, не опасаясь за конфиденциальность избранных данных.



9. Достоинства разработки

- Работает с большинством современных операционных систем;
- Нетребователен к аппаратным средствам рабочей ЭВМ;
- Работает без какой-либо предварительной установки на рабочую ЭВМ;
- Абсолютно переносим на все типы персональных ЭВМ;
- Полностью соответствует требованиям САНПиН России.
- Работа с модулем достаточно проста и не требует дополнительной подготовки:



10. Итоговая реализация продукта

Реализация на рынке планируется в двух вариантах поставки:

- Программный комплекс МКЭУС. Лицензионный CD-диск в "Вох-поставке" с сопроводительной документацией и уникальным ключом активации данной копии программного продукта.
- Аппаратная реализация модуля контроля. Автономное устройство, схожее по форум-фактору с обычным флеш накопителем, взаимодействующее с ЭВМ посредством универсального последовательного порта (USB). Размерами, примерно, 60 мм на 20 мм в "Вох-поставке" с сопроводительной документацией.

11. Рынок сбыта

Интерес покупателя к товару мы рассчитываем привлечь за счет:

- Прямых связей с основными покупателями;
- Рекламы посредством сетевых информационных ресурсов;
- Высшего качества нашей продукции;
- Личных контактов;

Основными потребителями данной продукции являются:

- Предприятия в производственной, банковской и прочих сферах;
- Средние и мелкие фирмы;
- Отдельные частные лица;
- Любые клиенты, желающие приобрести нашу продукцию.

11. Рынок сбыта

**На данном этапе уже имеются потенциальные потребители.
Организации, которые заинтересовались проектом:**



**Крупнейший акционерный
коммерческий Банк на
Кавказских Минеральных
Водах**



КОМБИ-СЕРВИС
КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СВЯЗИ

**Организация,
осуществляющая комплексное
обеспечение систем
безопасности и связи**

13. Для коммерциализации проекта необходимо:

- **ПЕРВОЕ:** Техническая база, необходимая для проведения экспериментальной проверки программных и аппаратных средств;
- **ВТОРОЕ:** Компоненты и элементная база для реализации алгоритма на микроконтроллерном уровне;
- **ТРЕТЬЕ:** Адаптация алгоритма под языки программирования низкого уровня и реализация сложных микроконтроллерных средств;
- **ЧЕТВЕРТОЕ:** Проведения ряда экспертных оценок, демонстрация разработанных устройств и программных продуктов непосредственно потребителям;
- **ПЯТОЕ:** Создание обзорных материалов для проведения рекламных компаний;

14. Цели коммерциализации проекта:

- **ПЕРВОЕ:** Создание на базе университета малого инновационного предприятия.
- **ВТОРОЕ:** Создание новых рабочих мест;
- **ТРЕТЬЕ:** Извлечение прибыли от реализации проекта;
- **ЧЕТВЕРТОЕ:** Нарращивание мощности и развитие предприятия;
- **ПЯТОЕ:** Постановка производства модулей на поток;

Вывод

В качестве вывода необходимо отметить, что разработанный модуль может быть использован в практике работы коммерческих организаций, правоохранительных органов и в других структурах.

А также использован частными лицами для сохранения конфиденциальности информации. Данный проект был успешно презентован на различных конкурсах, выставках и публикациях, в настоящий момент осуществляется его патентная защита в Федеральном институте промышленной собственности.