

Руководство пользователя

1 Введение

1.1 Область применения

Программа «ГОСТ 28147-89» может использоваться в любой области, где необходима защита информации. Программа позволяет зашифровывать данные в соответствие с действующим российским стандартом шифрования и тем самым она помогает защитить информацию пользователя от несанкционированного доступа к ней.

1.2 Краткое описание возможностей

Программа «ГОСТ 28147-89» способна с помощью одного из трех режимов работы алгоритма симметричного шифрования ГОСТ 28147-89 зашифровывать и расшифровывать информацию, а также позволяет сохранять полученные результаты после выполнения шифрования.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Для работы с системой «ГОСТ 28147-89» пользователь должен:

- быть знакомым с одной из операционных систем Windows XP/Vista/Win7;
- уметь запускать программу в среде Windows;
- уметь находить и открывать файл в стандартной форме выбора файла;
- уметь выбирать место сохранение файла в стандартной форме сохранения файла.

1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю

- руководство пользователя данной пояснительной записки;
- справочная информация, присутствующая в программе.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Основным назначением «ГОСТ 28147-89» является произведение симметричного шифрования информации алгоритмом ГОСТ 28147-89, позволяющее пользователю зашифровать и расшифровать как текстовую информацию, так и любой нужный файл.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

Минимальные параметры и состав необходимых технических средств:

- свободного пространства на жестком диске 1 МБ и более;
- процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше;
- 512 МБ оперативной памяти;
- монитор с разрешением 640x480 или выше;
- устройство для чтения CD/DVD;
- мышь, клавиатура;
- операционная система Windows XP/Vista/Win7;
- платформа .NET Framework 4.0.

Требования к подготовке специалистов указаны в пункте 1.3 руководства пользователя.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

На дистрибутивном носителе данных содержатся следующие файлы:

- ГОСТ 28147-89.exe;
- GOST_help.chm.

3.2 Порядок загрузки данных и программ

Для запуска программного обеспечения достаточно запустить исполняемый файл «ГОСТ 28147-89.exe».

3.3 Порядок проверки работоспособности

Программное обеспечение работоспособно, если в результате действий

пользователя, изложенных в пункте 3.2, на экране монитора отобразилось основное окно приложения без выдачи пользователю сообщений о сбое в работе.

4 Описание операций и функций

Программа «ГОСТ 28147-89» включает в себя следующий набор функций:

- ввод параметров шифрования (ключевое запоминающее устройство и узел замены);
- выбор текста (в кодировке cp1251 либо в двоичном коде) для шифрования;
- сохранение полученного в ходе шифрования текста;
- очищение текстовых полей с информацией на основном окне программы;
- перевод текста из кодировки cp1251 в двоичный вид и обратно;
- ввод синхропосылки;
- использование справки программы;
- зашифрование и расшифрование текста выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89;
- зашифрование и расшифрование файла выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89.

Внешний вид основного рабочего окна представлен на рисунке 4.1.

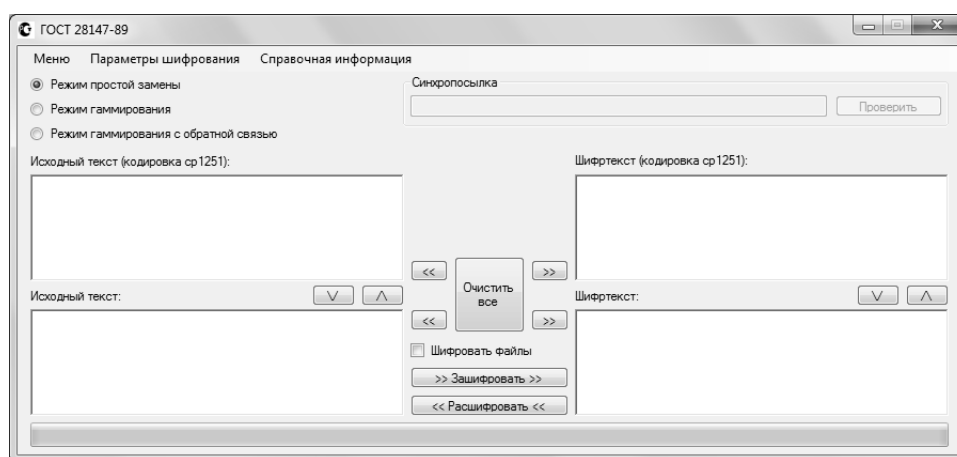


Рисунок 4.1 – Вид основного окна программы «ГОСТ 28147-89»

4.1 Функция ввода параметров шифрования (ключевое запоминающее устройство и узел замены)

Для того, чтобы ввести параметры шифрования в программу, необходимо воспользоваться пунктом меню «Параметры шифрования» и выбрать соответствующую настройку. На выбор предоставляются следующие настройки:

- ввод ключевого запоминающего устройства;
- ввод узла замены.

Вид окна ввода ключевого запоминающего устройства представлен на рисунке 4.2. Требуется вводить 32-разрядные последовательности (32 символа) нулей и единиц в каждый накопитель, после чего их необходимо проверить, чтобы они были приняты программой.

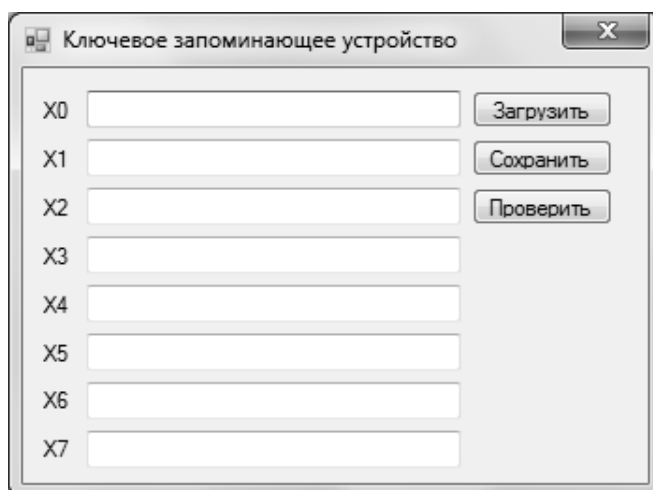


Рисунок 4.2 – Вид окна ввода ключевого запоминающего устройства

Вид окна ввода узла замены представлен на рисунке 4.3. Требуется вводить 4-разрядные последовательности (4 символа) нулей и единиц в каждый блок, после чего их необходимо проверить, чтобы они были приняты программой.

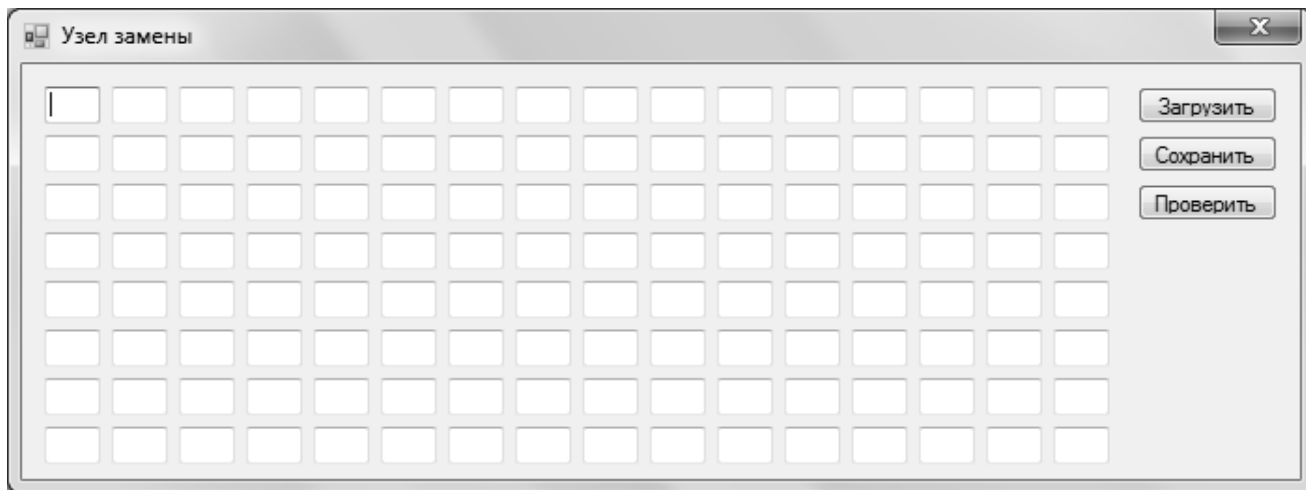


Рисунок 4.3 – Вид окна ввода узла замены

4.2 Функция выбора текста (в кодировке cp1251 либо в двоичном коде) для шифрования;

Для того, чтобы выбрать текст для проведения шифрования, необходимо воспользоваться пунктом меню «Меню – Открыть...». На выбор будет предоставлено четыре варианта открытия текста:

- «Исходный текст (кодировка cp1251)» – данный пункт меню предназначен для открытия файла с расширением «.rtf», в котором располагается исходный текст в кодировке cp1251, и отображения его в соответствующем поле основного окна «Исходный текст (кодировка cp1251)»;
- «Исходный текст (в двоичном виде)» – данный пункт меню предназначен для открытия файла с расширением «.rtf», в котором располагается исходный текст в двоичном виде (последовательность нулей и единиц), и отображения его в соответствующем поле основного окна «Исходный текст»;
- «Шифртекст (кодировка cp1251)» – данный пункт меню предназначен для открытия файла с расширением «.rtf», в котором располагается шифртекст в кодировке cp1251, и отображения его в соответствующем поле основного окна «Шифртекст (кодировка cp1251)»;
- «Шифртекст (в двоичном виде)» – данный пункт меню предназначен для открытия файла с расширением «.rtf», в котором располагается шифр-

текст текст в двоичном виде (последовательность нулей и единиц), и отображения его в соответствующем поле основного окна «Шифртекст».

После выбора нужного пункта меню откроется диалоговое окно выбора файла, в котором необходимо указать нужный для открытия файл.

4.3 Функция сохранения полученного в ходе шифрования текста;

Для того, чтобы выбрать текст для сохранения, необходимо воспользоваться пунктом меню «Меню – Сохранить...». На выбор будет предоставлено четыре варианта сохранения текста:

- «Исходный текст (кодировка cp1251)» – данный пункт меню предназначен для сохранения в файла с расширением «.rtf» информации, которая располагается в соответствующем поле основного окна «Исходный текст (кодировка cp1251)»;
- «Исходный текст (в двоичном виде)» – данный пункт меню предназначен для сохранения в файла с расширением «.rtf» информации, которая располагается в соответствующем поле основного окна «Исходный текст»;
- «Шифртекст (кодировка cp1251)» – данный пункт меню предназначен для сохранения в файла с расширением «.rtf» информации, которая располагается в соответствующем поле основного окна «Шифртекст (кодировка cp1251)»;
- «Шифртекст (в двоичном виде)» – данный пункт меню предназначен для сохранения в файла с расширением «.rtf» информации, которая располагается в соответствующем поле основного окна «Шифртекст».

После выбора нужного пункта меню откроется диалоговое окно выбора места сохранения файла, в котором необходимо указать куда нужно сохранить файл.

4.4 Функция очищения текстовых полей с информацией на основном окне программы

Для того, чтобы очистить текстовое поле с информацией (исходный текст

или шифртекст), расположенное на основном окне программы, необходимо воспользоваться одной из соответствующих кнопок:

- Кнопка «Очистить все» – очищает содержимое следующих полей основного окна: «Исходный текст (кодировка cp1251)», «Исходный текст», «Шифртекст (кодировка cp1251)», «Шифртекст»;
- Кнопка «<<» (около поля «Исходный текст (кодировка cp1251)») – очищает содержимое поля «Исходный текст (кодировка cp1251)»;
- Кнопка «<<» (около поля «Исходный текст») – очищает содержимое поля «Исходный текст»;
- Кнопка «>>» (около поля «Шифртекст (кодировка cp1251)») – очищает содержимое поля «Шифртекст (кодировка cp1251)»;
- Кнопка «>>» (около поля «Шифртекст») – очищает содержимое поля «Шифртекст».

4.5 Функция перевода текста из кодировки cp1251 в двоичный вид и обратно

Для того, чтобы перевести текст (исходный или шифртекст) из кодировки cp1251 в соответствующую ему двоичную форму (последовательность нулей и единиц), либо чтобы произвести обратную операцию перевода из двоичного представления в кодировку cp1251, необходимо воспользоваться одной из соответствующих кнопок:

- Кнопка «√» (под полем «Исходный текст (кодировка cp1251)») – переводит посимвольно текстовую информацию из поля «Исходный текст (кодировка cp1251)» в двоичный вид, и отображает полученный результат в поле «Исходный текст»;
- Кнопка «∧» (под полем «Исходный текст (кодировка cp1251)») – переводит побайтово (по 8 символов) текстовую информацию из поля «Исходный текст» в кодировку cp1251, и отображает полученный результат в поле «Исходный текст (кодировка cp1251)»;

- Кнопка «√» (под полем «Шифртекст (кодировка cp1251)») – переводит посимвольно текстовую информацию из поля «Шифртекст (кодировка cp1251)» в двоичный вид, и отображает полученный результат в поле «Шифртекст»;
- Кнопка «^» (под полем «Шифртекст (кодировка cp1251)») – переводит побайтово (по 8 символов) текстовую информацию из поля «Шифртекст» в кодировку cp1251, и отображает полученный результат в поле «Шифртекст (кодировка cp1251)».

4.6 Функция ввода синхропосылки

Для того, чтобы можно было ввести синхропосылку, необходимо выбрать режим гаммирования или режим гаммирования с обратной связью. Необходимо заполнить синхропосылку в 64 символа, содержащую только нули и единицы.

4.7 Функция использования справки программы

Для того, чтобы открыть справку программы, необходимо открыть пункт меню «Справочная информация» и выбрать «Справка».

4.8 Функция зашифрования и расшифрования текста выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89;

Чтобы программа работала в режиме шифрования текста, необходимо поставить флажок «Шифровать файлы» в выключенное состояние (изначально программа «ГОСТ 28147-89» загружается именно в данном режиме работы). Затем необходимо включить один из режимов ГОСТ 28147-89 путем выбора соответствующего переключателя:

- «Режим простой замены» – включает режим шифрования простой замены. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполняться в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает недоступным работу с синхропосылкой;
- «Режим гаммирования» – включает режим шифрования гаммирования. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполнят-

ся в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает доступным работу с синхропосылкой;

- «Режим гаммирования с обратной связью» – включает режим шифрования гаммирования. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполняться в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает доступным работу с синхропосылкой.

После этого, убедившись в том что настроены параметры шифрования (ключевое запоминающее устройство и узел замены), вводим информацию для зашифрования (расшифрования) в двоичном представлении в соответствующее текстовое поле «Исходный текст» («Шифртекст»), либо вводим информацию в кодировке cp1251 и используем функцию перевода в двоичную форму записи (пункт 4.5 руководства пользователя). Далее нажимаем кнопку «>> Зашифровать >>» («<< Расшифровать <<») и получаем результат работы программы (рисунки 4.4 и 4.5).

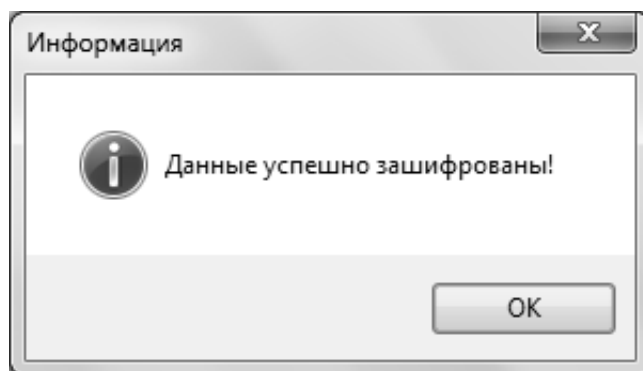


Рисунок 4.4– Сообщение об успешном выполнении зашифрования

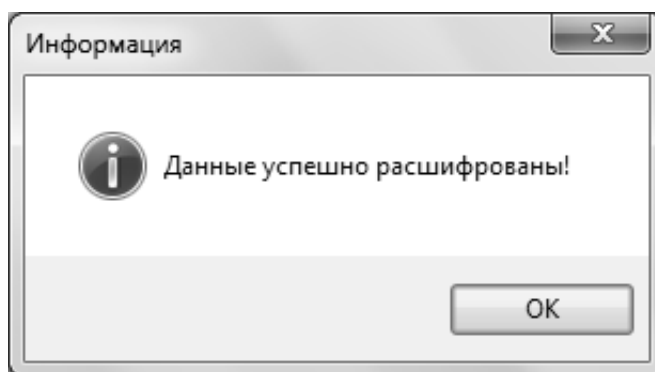


Рисунок 4.5 – Сообщение об успешном выполнении расшифрования

4.9 Функция зашифрования и расшифрования файла выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89;

Чтобы программа работала в режиме шифрования файла, необходимо поставить флажок «Шифровать файлы» в включенное состояние (изначально программа «ГОСТ 28147-89» загружается в режиме работы с текстом и данный флажок выключен). Затем необходимо включить один из режимов ГОСТ 28147-89 путем выбора соответствующего переключателя:

- «Режим простой замены» – включает режим шифрования простой замены. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполняться в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает недоступным работу с синхропосылкой;
- «Режим гаммирования» – включает режим шифрования гаммирования. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполняться в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает доступным работу с синхропосылкой;
- «Режим гаммирования с обратной связью» – включает режим шифрования гаммирования. При его включении зашифрование и расшифрование будут выполняться в соответствии с данным режимом ГОСТ 28147-89. Выбор данного режима делает доступным работу с синхропосылкой.

После этого, убедившись в том что настроены параметры шифрования (ключевое запоминающее устройство и узел замены), нажимаем кнопку «>> Зашифровать >>>» («<< Расшифровать <<>»). Появится диалоговое окно для выбора файла для зашифрования (расшифрования). Выбираем нужный файл и ждем окончания процесса шифрования. При успешном выполнении отобразится соответствующее информационное окно (рисунки 4.6 и 4.7).

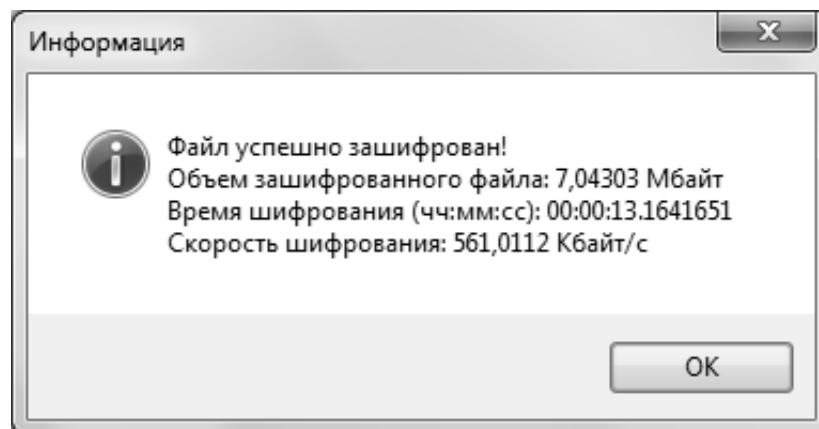


Рисунок 4.6 – Сообщение об успешном выполнении зашифрования

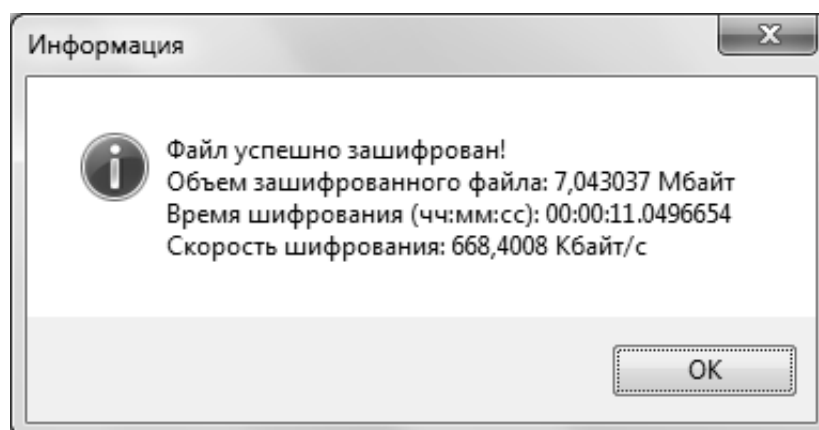


Рисунок 4.7 – Сообщение об успешном выполнении расшифрования

5 Аварийные ситуации

Далее будут рассмотрены основные возможные ошибки при работе с программой «ГОСТ 28147-89».

5.1 Аварийные ситуации при работе функции ввода параметров шифрования (ключевое запоминающее устройство и узел замены)

При заполнении ключевого запоминающего устройства, если вводить недопустимые значения накопителей, отобразится соответствующая ошибка (рисунки 4.8 и 4.9). Необходимо заполнить все накопители по 32 символа в каждом, содержащие только нули и единицы.

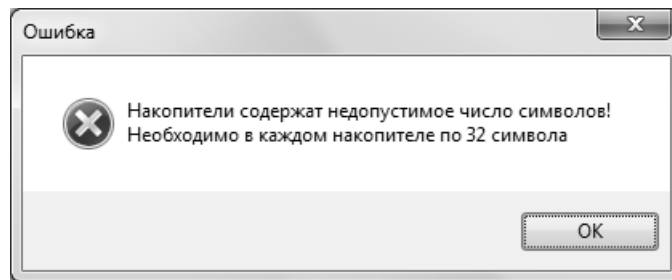


Рисунок 4.8 – Накопители ключевого запоминающего устройства имеют неправильную длину

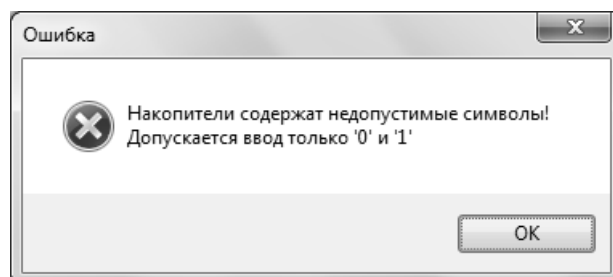


Рисунок 4.9 – Накопители ключевого запоминающего устройства содержат недопустимые символы

При заполнении узла замены, если вводить недопустимые значения блоков, отобразится соответствующая ошибка (рисунки 4.10 и 4.11). Необходимо заполнить все блоки по 4 символа в каждом, содержащие только нули и единицы.

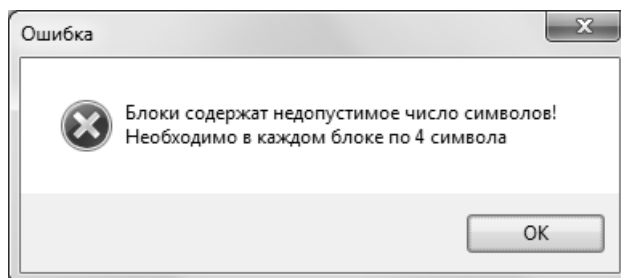


Рисунок 4.10 – Блоки узла замены имеют неправильную длину

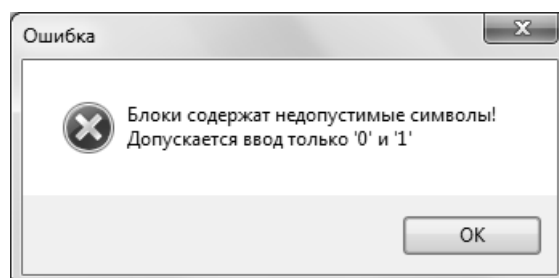


Рисунок 4.11 – Блоки узла замены содержат недопустимые символы

5.2 Аварийные ситуации при работе функции выбора текста (в кодировке cp1251 либо в двоичном коде) для шифрования

Возможные аварийные ситуации отсутствуют.

5.3 Аварийные ситуации при работе функции сохранения полученного в ходе шифрования текста

Возможные аварийные ситуации отсутствуют.

5.4 Аварийные ситуации при работе функции очищения текстовых полей с информацией на основном окне программы

Возможные аварийные ситуации отсутствуют.

5.5 Аварийные ситуации при работе функции перевода текста из кодировки cp1251 в двоичный вид и обратно

Возможные аварийные ситуации отсутствуют.

5.6 Аварийные ситуации при работе функции ввода синхропосылки

При заполнении синхропосылки, если вводить недопустимые значения, отобразится соответствующая ошибка (рисунки 4.12 и 4.13). Необходимо заполнить синхропосылку в 64 символа, содержащую только нули и единицы.

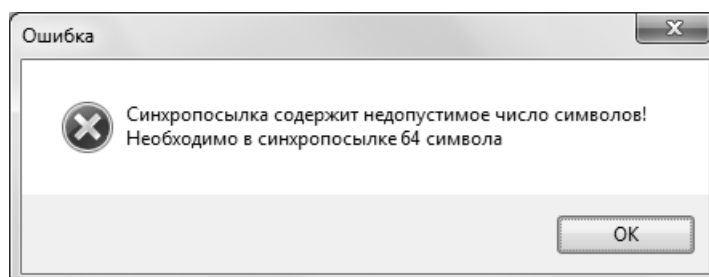


Рисунок 4.12 – Синхропосылка имеет неправильную длину

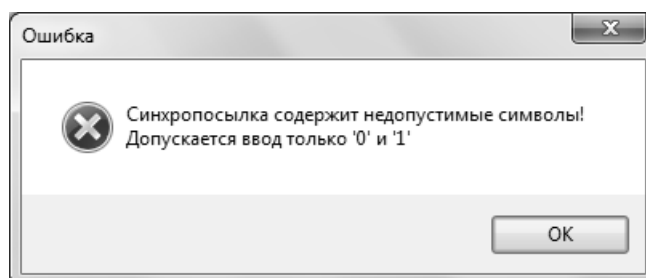


Рисунок 4.13 – Синхропосылка содержит недопустимые символы

5.7 Аварийные ситуации при работе функции использования справки программы

При вызове справки отображается сообщение об отсутствии файла справки (рисунок 4.14). Проверьте нахождение файла «GOST_help.chm» в папке с исполняемым файлом программы «ГОСТ 28147-89».

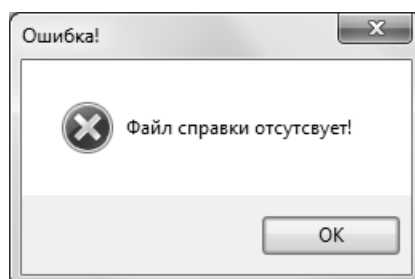


Рисунок 4.14 – Файл справки отсутствует

5.8 Аварийные ситуации при работе функции зашифрования и расшифрования текста выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89

При попытке шифрования при непринятых ключевом запоминающем устройстве или узле замены отображается соответствующая ошибка (рисунок 4.15). Шифрование невозможно без ввода ключевой информации, поэтому ее нужно заполнять в первую очередь.

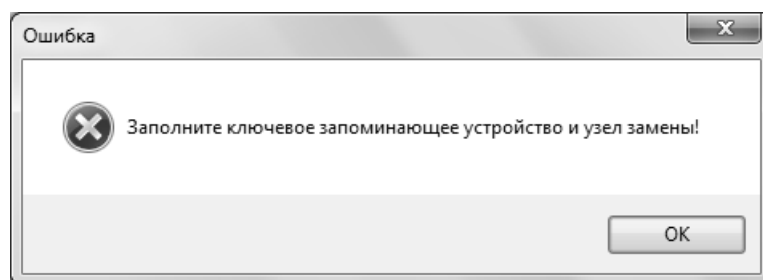


Рисунок 4.15 – Отсутствие информации о ключевом запоминающем устройстве или о б узле замены

При расшифровании текста, режим простой замены, если попытаться расшифровать информацию длиной не кратной 64 бита, то отобразится соответствующая ошибка (рисунок 4.16). Режим простой замены не расшифровывает блоки длиной не кратной 64 бита.

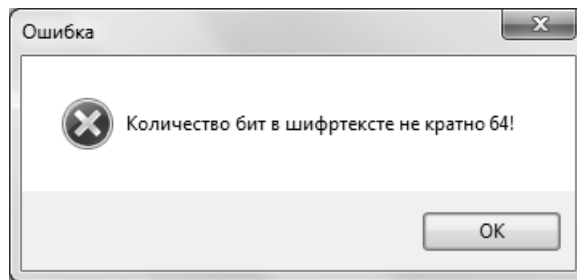


Рисунок 4.16 – Шифртекст имеет недопустимую длину для режима простой замены

5.9 Аварийные ситуации при работе функции зашифрования и расшифрования файла выбранным режимом алгоритма шифрования ГОСТ 28147-89

При попытке шифрования при непринятых ключевом запоминающем устройстве или узле замены отображается соответствующая ошибка (рисунок 4.17). Шифрование невозможно без ввода ключевой информации, поэтому ее нужно заполнять в первую очередь.

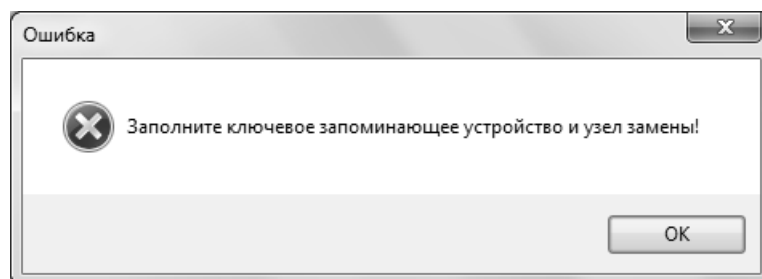


Рисунок 4.17 – Отсутствие информации о ключевом запоминающем устройстве или о б узле замены

При шифровании файла, если выйти из диалогового окна не выбрав файл, а нажав отмену, отобразится соответствующая ошибка (рисунок 4.18). Необходимо повторить требуемую операцию по шифрованию файла.

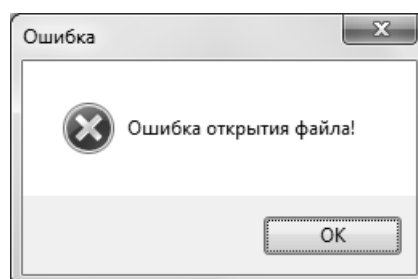


Рисунок 4.18 – Отмена выбора файла для шифрования

При расшифровании файла, режим простой замены, если выбрать файл, ко-

торый не был зашифрован, или был зашифрован другим ключом или режимом, то отобразится ошибка расшифрования (рисунок 4.19).

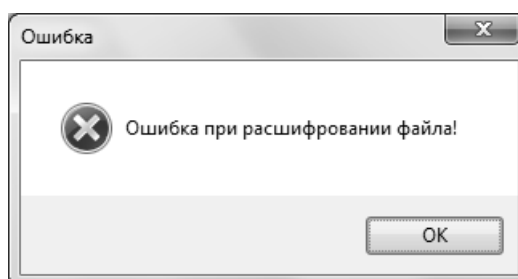


Рисунок 4.19 – Ошибка расшифрования

6 Рекомендации по освоению

Для освоения рекомендуется сначала ознакомиться со справочной информацией. После этого можно испытать программу на небольших текстах и файлах. В случае возникновения проблем рекомендуется снова обратиться к справке, устанавливаемой вместе с программным обеспечением.

Далее будет рассмотрен контрольный пример шифрования текста и шифрования файла.

Чтобы работать с программой в режиме работы с текстом, необходимо чтобы был выключен флажок «Шифровать файлы», расположенный на основном окне программы (рисунок 4.20). Программа изначально запускается именно в этом режиме.

С помощью пунктов меню «Параметры шифрования - Ключевое запоминающее устройство» и «Параметры шифрования - Узел замены» вводим верные (принятые программой) данные Ключевого запоминающего устройства (рисунок 4.21) и узла замены (рисунок 4.22).

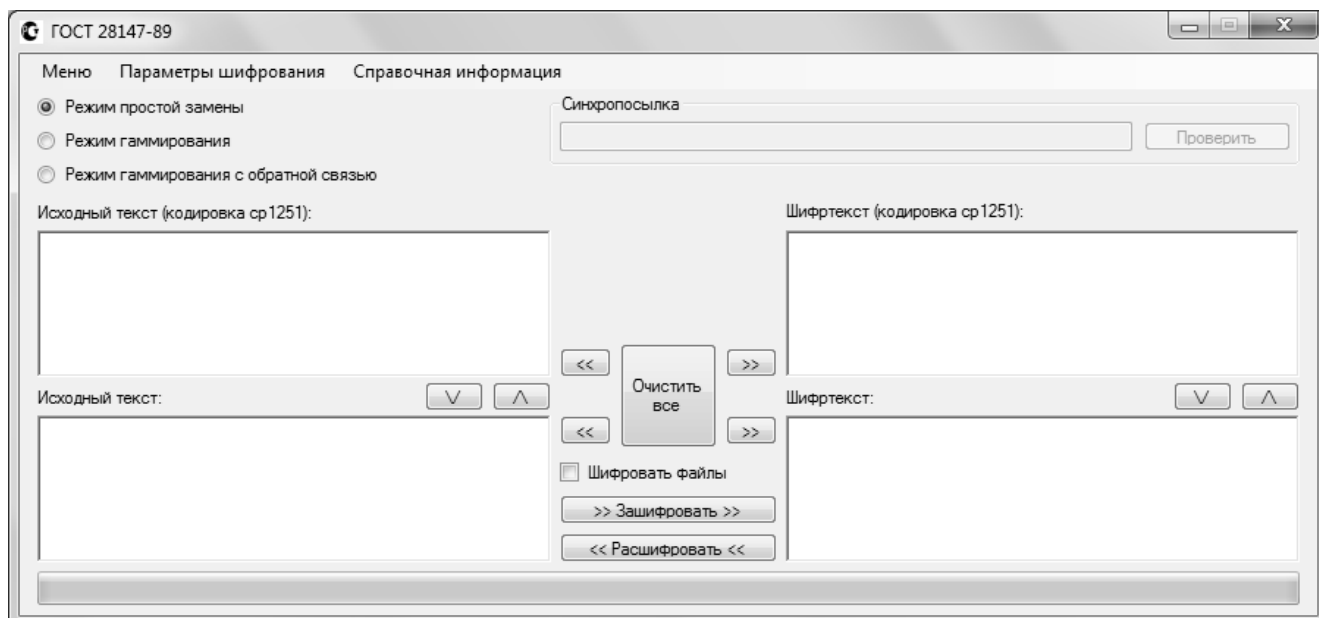


Рисунок 4.20 – Программа в режиме шифрования текста

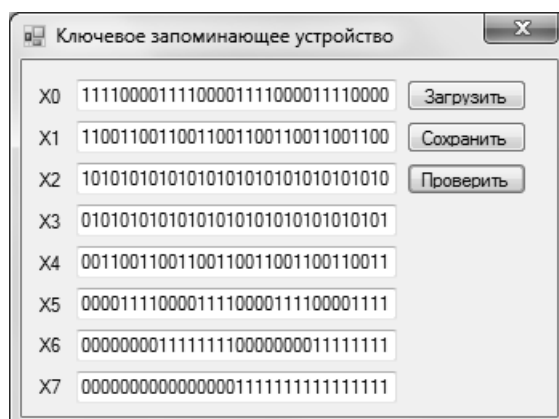


Рисунок 4.21 – Заданный и принятый ключ

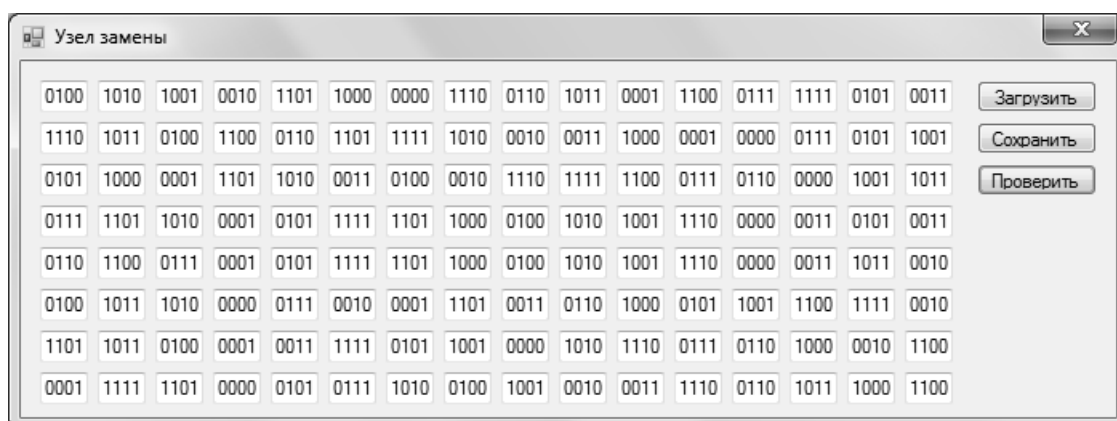


Рисунок 4.22 – Заданный и принятый узел замены

Далее на основном окне программы выбираем нужный режим шифрования. Если выбираем режим шифрования гаммирования или гаммирования с обратной

связью, то станет доступным поле ввода синхропосылки. Пример введенной синхропосылки приведен на рисунке 4.23.

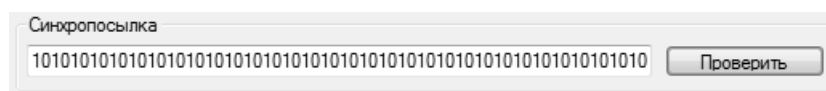


Рисунок 4.23 – Заданная и принятая синхропосылка

Собственно зашифрование производится для информации, введенной в двоичном виде в поле «Исходный текст». Данную информацию можно ввести вручную побитово вводя 0 и 1, либо вводом любой текстовой информации в кодировке cp1251 в поле «Исходный текст (кодировка cp1251)» и перекодированием ее в двоичный вид с помощью кнопки «√», расположенной под полем «Исходный текст (кодировка cp1251)» (рисунок 4.24).

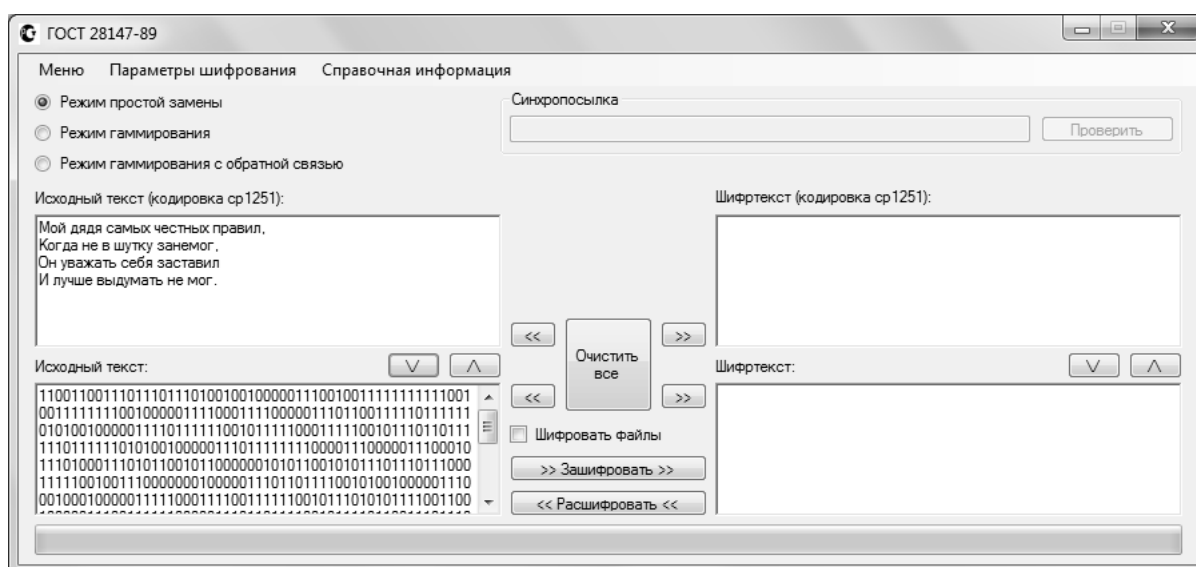


Рисунок 4.24 – Ввод информации для шифрования

Затем, чтобы зашифровать введенную информацию необходимо нажать кнопку «>> Зашифровать >>». Если все указанные выше пункты были выполнены верно, то отобразится результат зашифрования в полях шифртекста (рисунок 4.25). При этом отобразится информация об успешном зашифровании (рисунок 4.26).

Чтобы расшифровать информацию можно очистить поля исходного текста, используя кнопки «<<» (данное действие не является обязательным, при расшифровании программа сама очистит нужные поля). Затем необходимо нажать кнопку

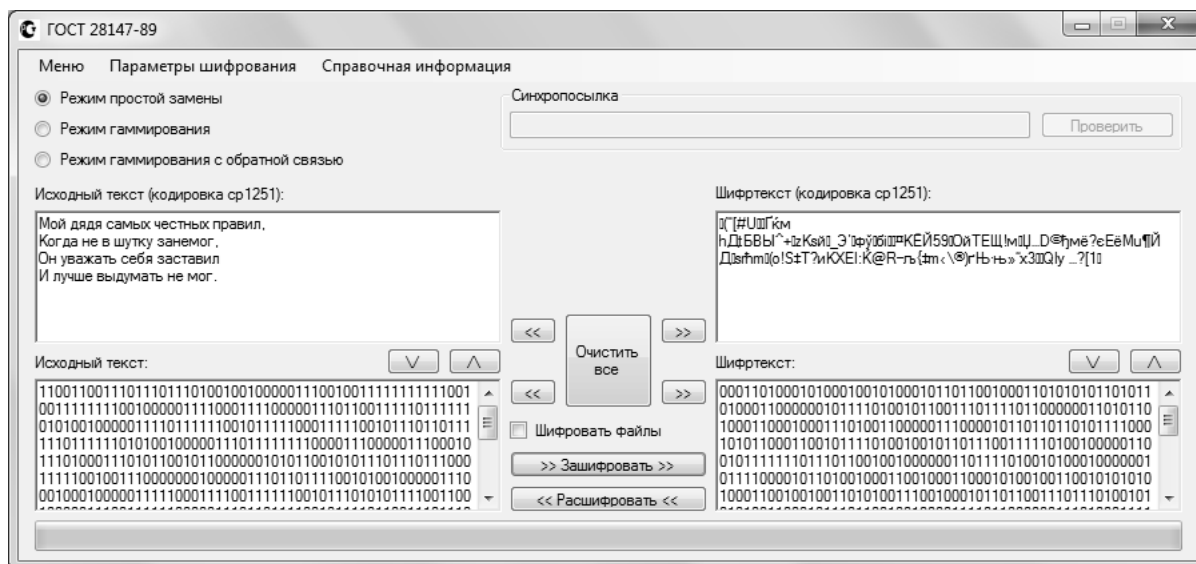


Рисунок 4.25 – Результат зашифрования

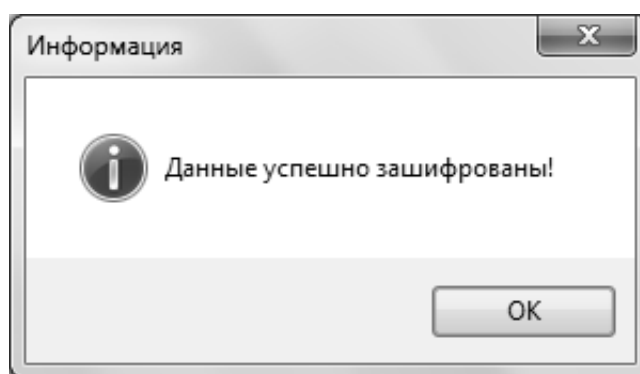


Рисунок 4.26 – Сообщение об успешном выполнении зашифрования

«<<< Расшифровать <<<». Если все указанные выше пункты были выполнены верно, то отобразится результат расшифрования в полях исходного текста (рисунок 4.27). При этом отобразится информация об успешном расшифровании (рисунок 4.28).

Процесс шифрования сопровождается заполнением индикатора выполнения, который подскажет о том сколько осталось ждать до завершения процесса шифрования.

Чтобы работать с программой в режиме работы с текстом, необходимо чтобы был включен флажок «Шифровать файлы», расположенный на основном окне программы (рисунок 4.29). Программа изначально запускается в режиме шифрования текста, поэтому необходимо его переключить. Также в режиме шифрования файла становятся недоступными поля и кнопки для работы с текстом.

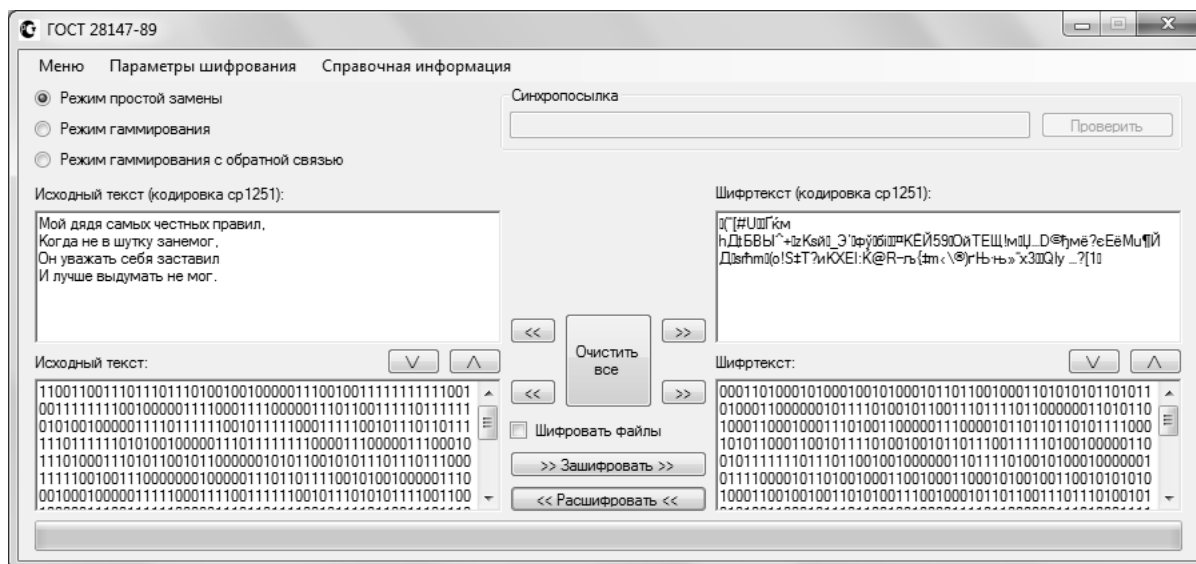


Рисунок 4.27 – Результат расшифрования

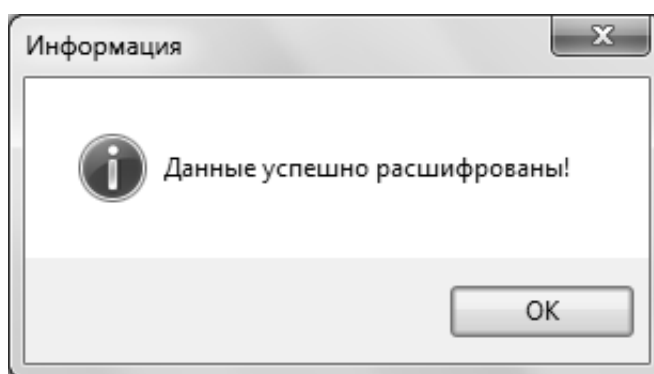


Рисунок 4.28 – Сообщение об успешном выполнении расшифрования

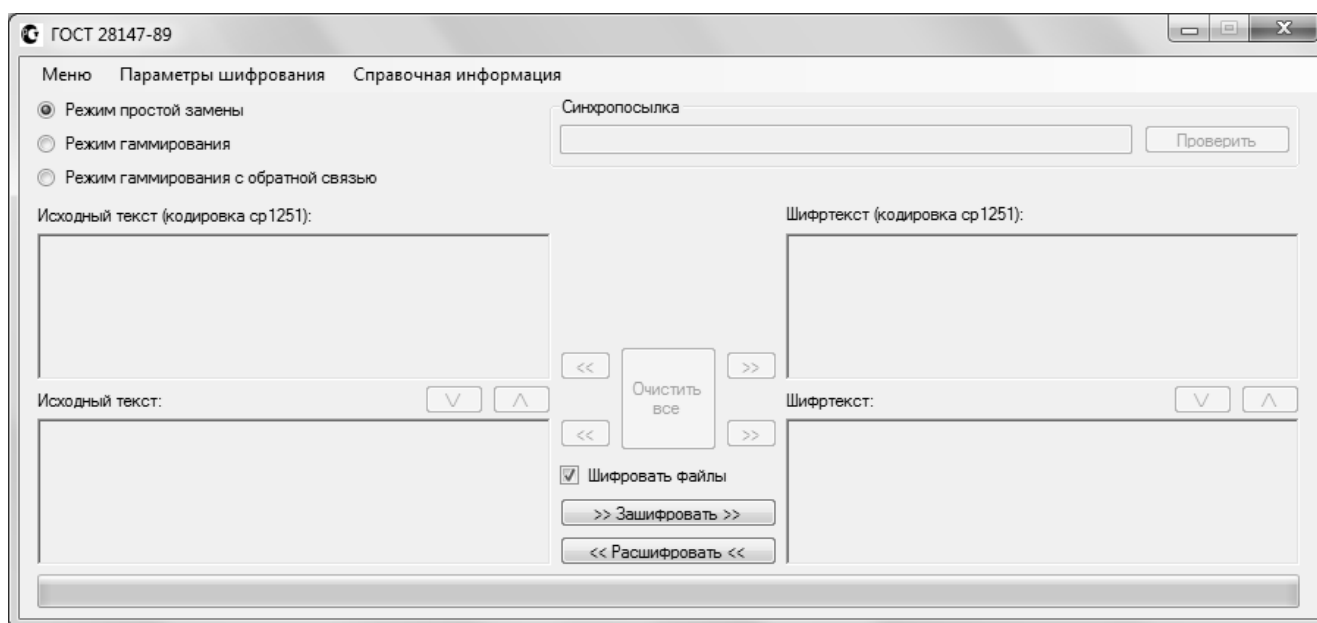
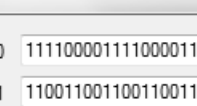


Рисунок 4.29 – Программа в режиме шифрования файла

С помощью пунктов меню «Параметры шифрования - Ключевое запоминающее устройство» и «Параметры шифрования - Узел замены» вводим верные (принятые программой) данные ключевого запоминающего устройства (рисунок 4.30) и узла замены (рисунок 4.31).



Ключевое запоминающее устройство

X0	11110000111100001111000011110000	<input type="button" value="Загрузить"/> <input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Проверить"/>
X1	11001100110011001100110011001100	
X2	10101010101010101010101010101010	
X3	01010101010101010101010101010101	
X4	00110011001100110011001100110011	
X5	00001111000011110000111100001111	
X6	00000000111111110000000011111111	
X7	00000000000000001111111111111111	

Рисунок 4.30 – Заданный и принятый ключ

Узел замены

0100	1010	1001	0010	1101	1000	0000	1110	0110	1011	0001	1100	0111	1111	0101	0011	<input type="button" value="Загрузить"/> <input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Проверить"/>
1110	1011	0100	1100	0110	1101	1111	1010	0010	0011	1000	0001	0000	0111	0101	1001	
0101	1000	0001	1101	1010	0011	0100	0010	1110	1111	1100	0111	0110	0000	1001	1011	
0111	1101	1010	0001	0101	1111	1101	1000	0100	1010	1001	1110	0000	0011	0101	0011	
0110	1100	0111	0001	0101	1111	1101	1000	0100	1010	1001	1110	0000	0011	1011	0010	
0100	1011	1010	0000	0111	0010	0001	1101	0011	0110	1000	0101	1001	1100	1111	0010	
1101	1011	0100	0001	0011	1111	0101	1001	0000	1010	1110	0111	0110	1000	0010	1100	
0001	1111	1101	0000	0101	0111	1010	0100	1001	0010	0011	1110	0110	1011	1000	1100	

Рисунок 4.31 – Заданный и принятый узел замены

Далее на основном окне программы выбираем нужный режим шифрования. Если выбираем режим шифрования гаммирования или гаммирования с обратной связью, то станет доступным поле ввода синхропосылки. Пример введенной синхропосылки приведен на рисунке 4.32.

[illegible]

Рисунок 4.32 – Заданная и принятая синхропосылка

Чтобы зашифровать нужный файл, необходимо нажать кнопку «>> Зашифровать >>» и выбрать в открывшемся окне нужный файл. Если все указанные выше пункты были выполнены верно, то программа приступит к зашифрованию. Процесс зашифрования отслеживается по заполнению индикатора выполнения. По окончании процесса зашифрования отобразится информирующее окно с информацией о размере зашифрованного файла, о времени зашифрования и о средней скорости зашифрования (рисунок 4.33). В папке рядом с исходным файлом создастся зашифрованный файл с пометкой «Encrypted».

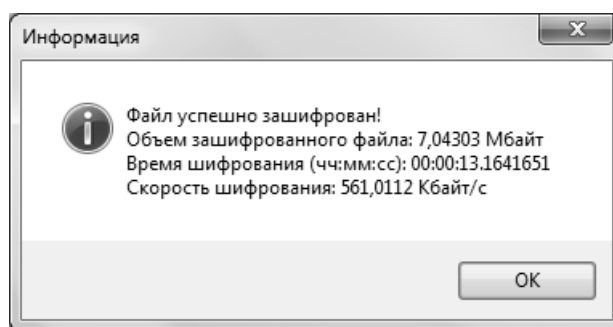


Рисунок 4.33 – Сообщение об успешном выполнении зашифрования

Чтобы расшифровать нужный файл, необходимо нажать кнопку «<< Расшифровать <<» и выбрать в открывшемся окне нужный файл. Если все указанные выше пункты были выполнены верно, то программа приступит к расшифрованию. Процесс расшифрования отслеживается по заполнению индикатора выполнения. По окончании процесса расшифрования отобразится информирующее окно с информацией о размере расшифрованного файла, о времени расшифрования и о средней скорости расшифрования (рисунок 4.34). В папке рядом с зашифрованным файлом создастся расшифрованный файл с пометкой «Decrypted».

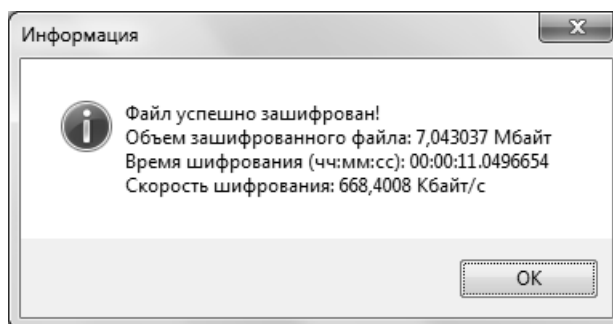


Рисунок 4.34 – Сообщение об успешном выполнении расшифрования