

УТВЕРЖДЕН

643.53132931.501310-04 31 01-ЛУ

**ПРОГРАММА ПОИСКА И ГАРАНТИРОВАННОГО УНИЧТОЖЕНИЯ
ИНФОРМАЦИИ НА ДИСКАХ
«TERRIER» ВЕРСИЯ 3.0**

Описание применения

643.53132931.501310-04 31 01

Листов 45

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является описанием применения программного обеспечения (ПО) "Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках «Terrier» версия 3.0" (далее - ПО «Terrier») (643.53132931.501310-02).

Документ содержит сведения о возможностях программы, условиях и порядке применения.

ПО «Terrier» разработано с использованием интегрированной среды разработки ПО MS Visual Studio 2012, обновление 5. Дополнительно использовался набор средств разработки WDK (Windows Driver Kit) версии 8.0.

ПО «Terrier» функционирует под управлением операционных систем (ОС) Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	4
2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
2.1. Требования к техническим (аппаратным) средствам	5
2.2. Требования к программным средствам	5
3. ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ.....	6
3.1. Определение задачи	6
3.2. Методы решения задачи	6
4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ	7
4.1. Входные данные	7
4.2. Выходные данные	7
5. СОСТАВ И ФУНКЦИИ.....	8
5.1. Состав программы.....	8
5.2. Выполняемые функции.....	8
6. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
6.1. Установка и настройка программы.	14
6.2. Выполнение программы	14
6.3. Интерфейс программы.....	15
6.4. Функции программы	37
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	44
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	45

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

ПО «Terrier» предназначено для поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Поиск и уничтожение информации производится по ключевым словам. При этом выполняются следующие функции:

- выбор диска для поиска ключевых слов;
- просмотр содержимого текущего диска;
- просмотр параметров текущего диска;
- сохранение фрагмента текущего диска в файл;
- копирование фрагмента текущего диска в буфер обмена;
- печать фрагмента текущего диска на принтере;
- сохранение образа текущего диска в файл;
- подключение образа диска, сохраненного в файл;
- формирование списков ключевых слов;
- выбор параметров поиска ключевых слов;
- поиск ключевых слов на диске;
- выборочное гарантированное уничтожение найденных ключевых слов;
- формирование отчета по результатам поиска;
- поиск файла, содержащего найденное ключевое слово (для файловых систем FAT и NTFS);
- просмотр журнала событий программы;
- просмотр параметров лицензии программы.

ПО «Terrier» имеет ряд функциональных ограничений:

- определение имени и расположение файла, содержащего найденное ключевое слово, осуществляется для файловых систем Fat (Fat12, Fat16, Fat32) и NTFS;
- гарантированное уничтожение найденных ключевых слов осуществляется под управлением ОС Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2.

2. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Требования к техническим (аппаратным) средствам

Рекомендуемая конфигурация ПЭВМ:

- процессор – Intel Pentium и выше;
- ОЗУ – 64 МБ;
- на ЖМД не менее 2 Мбайт дискового пространства;
- видеоадаптер – SVGA.

При улучшении конфигурации ПО «Terrier» выполняется быстрее.

2.2. Требования к программным средствам

ПО «Terrier» работает под управлением ОС Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2. Дополнительных требований к ПО не предъявляется.

При работе ПО «Terrier» под управлением ОС Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2 поиск информации на дисках может осуществляться только при наличии прав Администратора.

3. ОПИСАНИЕ ЗАДАЧИ

3.1. Определение задачи

ПО «Terrier» является программным средством защиты и контроля эффективности применения средств защиты информации.

3.2. Методы решения задачи

ПО «Terrier» предназначено для поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Поиск и уничтожение информации производится по ключевым словам. Функции программы описаны в разделах 5.2 и 6.4.

4. ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

4.1. Входные данные

Входными данными ПО «Terrier» являются:

- данные, хранящиеся на дисках, исследуемой ПЭВМ;
- список ключевых слов для поиска;
- параметры поиска ключевых слов.

4.2. Выходные данные

Выходными данными ПО «Terrier» являются:

- информация о найденных ключевых словах;
- файлы, содержащие найденные ключевые слова (имена файлов и их содержимое);
- отчеты по результатам поиска ключевых слов.

5. СОСТАВ И ФУНКЦИИ

5.1. Состав программы

ПО состоит из нескольких модулей, каждый из которых реализован в виде отдельного файла.

Имя файла	Описание
Terrier.exe	Основной исполняемый модуль программы.
DiskLetterWinNTPlugin.dll	Библиотека функций для определения символьных идентификаторов логического диска (буква диска, метка диска).
MediumWin5Plugin.dll	Библиотека функций для доступа к дискам. Используется при работе программы под управлением ОС Windows XP, Server 2003, Server 2003 R2.
MediumWin6Plugin.dll	Библиотека функций для доступа к дискам. Используется при работе программы под управлением ОС Windows Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2.
terrio_x64.sys	Низкоуровневая библиотека функций (драйвер) для работы с дисками. Используется при работе программы под управлением 64-разрядных ОС.
terrio_x86.sys	Низкоуровневая библиотека функций (драйвер) для работы с дисками. Используется при работе программы под управлением 32-разрядных ОС.
Terrier.lic	Лицензия на программу «Terrier»

5.2. Выполняемые функции

5.2.1. Выбор диска для поиска ключевых слов

Для поиска ключевых слов пользователь должен выбрать диск из дерева дисков, сформированного программой. Выбранный диск является текущим, с ним осуществляются все дальнейшие операции по просмотру, сохранению, поиску. В каждый момент времени может быть выбран только один диск.

Смена текущего диска может быть выполнена в любой момент времени, кроме:

- выполнения функции просмотра параметров текущего диска;
- выполнения функции сохранения фрагмента (образа) текущего диска в файл;
- выполнения функции формирования списков ключевых слов и выбора параметров поиска ключевых слов;
- выполнения функции поиска ключевых слов на диске;
- выполнения функции просмотра журнала работы программы.

Дерево дисков содержит один фиктивный диск с именем «Мой компьютер». Для указанного диска не могут быть выполнены никакие операции по просмотру, сохранению, поиску.

5.2.2. Просмотр содержимого текущего диска

ПО Terrier позволяет просматривать содержимое текущего диска. В главном окне программы отображается содержимое одного или нескольких секторов диска в выбранном пользователем формате.

Номер первого отображаемого сектора и количество отображаемых секторов задается пользователем. Одновременно может отображаться от 1 до 100 секторов диска.

Содержимое сектора отображается в виде дампа и содержит три блока: адрес (смещение байт в секторе), шестнадцатеричные данные, символьные данные. Любой из перечисленных блоков может быть отключен. Для каждого из перечисленных блоков программа Terrier позволяет задать формат отображения:

- для адреса – десятичный или шестнадцатеричный;
- для шестнадцатеричных данных – отображение в виде байт (BYTE), слов (WORD) или двойных слов (DWORD);
- для символьных данных – кодовую страницу.

5.2.3. Просмотр параметров текущего диска

При подготовке дисков программа заполняет специальные структуры значениями параметров дисков. В процессе работы с ПО пользователь может просмотреть значения параметров дисков с использованием специализированного диалогового окна «Параметры объекта».

Параметры дисков делятся на две группы: общие и специальные. Общие параметры дисков отображаются для всех дисков, независимо от их типа. Специальные параметры дисков зависят от типа диска и отображаются в случае необходимости.

К основным параметрам диска относятся:

- Имя диска;
- Тип диска;
- Размер диска (в секторах);
- Размер диска (в байтах);
- Размер сектора диска (в байтах).

Примечание. Для найденных по ключевому слову файлов и директорий размер сектора диска всегда равен 512 байтам.

Функция просмотра параметров текущего диска доступна для всех типов дисков, обрабатываемых программой, образов дисков, а также найденных файлов и директорий.

5.2.4. Сохранение фрагмента текущего диска в файл

Фрагмент текущего диска может быть сохранен в файл. Сохранение осуществляется в следующих форматах:

- Сохранение содержимого (образа) фрагмента текущего диска в бинарный файл;
- Сохранение дампа фрагмента текущего диска в текстовый файл. Дамп формируется в соответствии с параметрами отображения содержимого диска;
- Сохранение текста фрагмента текущего диска в текстовый файл. Кодовая страница текста выбирается в соответствии с параметрами отображения содержимого диска.

Имя и расположение файла для сохранения фрагмента текущего диска выбирается пользователем.

5.2.5. Копирование фрагмента текущего диска в буфер обмена

Фрагмент текущего диска может быть скопирован в буфер обмена. Копирование осуществляется в текстовом формате, в результате чего при вставке данных из буфера обмена в текстовый редактор часть данных может быть утеряна.

5.2.6. Печать фрагмента текущего диска на принтере

Фрагмент текущего диска может быть напечатан на принтере. Подготовка данных для печати осуществляется в соответствии с параметрами отображения содержимого диска. Пользователь может выбрать принтер и количество копий для печати.

5.2.7. Сохранение образа текущего диска в файл

Образ диска может быть сохранен в бинарный файл. При сохранении образа диска программа осуществляет чтение содержимого диска от первого до последнего сектора и сохраняет прочитанные сектора в файл. Имя и расположение файла выбирается пользователем. Функция сохранения образа текущего диска в файл доступна для любого диска, обрабатываемого программой.

5.2.8. Подключение образа диска, сохраненного в файл

ПО Terrier позволяет работать с образами дисков. Образ диска – это бинарный файл, содержащий копию содержимого диска реально присутствующего в ПЭВМ. Кроме того, в качестве образа может быть использован любой файл.

После того как образ загружается в ПО Terrier, он может быть использован как обычный диск. Для него может выполняться поиск ключевых слов, поиск файла по номеру сектора, просмотр содержимого секторов образа.

5.2.9 Формирование списков ключевых слов

ПО Terrier позволяет формировать списки ключевых слов для поиска. Ключевые слова могут быть созданы, отредактированы и удалены с помощью ПО Terrier. Для каждого ключевого слова может быть задан его тип (Текст, Байт-код, RTF-код), текст ключевого слова, флаг учета регистра и кодовая страница.

Ключевые слова могут быть загружены из внешних файлов специального формата и сохранены во внешние файлы.

5.2.10. Выбор параметров поиска ключевых слов

Пользователь может указать фрагмент диска для поиска ключевых слов, выбрав начальный и конечный сектора поиска. По умолчанию номер начального сектора поиска равен номеру текущего сектора диска, номер конечного сектора поиска равен номеру последнего сектора диска.

5.2.11. Поиск ключевых слов на диске

ПО Terrier осуществляет поиск ключевых слов на выбранном (текущем) диске. Все найденные ключевые слова отображаются в специализированном диалоговом окне. Программа Terrier позволяет отобразить в главном окне (в дампе) найденное ключевое слово.

При возникновении ошибки чтения данных с диска программа повторно читает данные с диска, игнорируя все сбойные сектора.

ПО Terrier автоматически останавливает поиск, если количество найденных ключевых слов превысило 5000. При этом в окне результатов поиска отображаются все найденные ключевые слова и номер сектора диска, на котором остановился поиск.

5.2.12. Выборочное уничтожение найденных ключевых слов

Найденные ключевые слова могут быть выборочно стерты с диска. Пользователь с использованием ПО Terrier может проанализировать найденные ключевые слова и выбрать из них те, которые будут стерты с диска.

Примечание. ПО Terrier позволяет стирать с диска только найденные ключевые слова. ПО Terrier не содержит функций по полному стиранию с диска остаточной информации.

При стирании найденных ключевых слов выполняются следующие операции:

- чтение содержимого сектора, в котором находится найденное ключевое слово (далее – обрабатываемого сектора) в буфер в оперативной памяти;
- изменение буфера: на место стираемого слова записываются символы 0x00;
- запись содержимого буфера в обрабатываемый сектор;

- изменение буфера: на место стираемого слова записываются символы 0xFF;
- запись содержимого буфера в обрабатываемый сектор;
- изменение буфера: на место стираемого слова записываются символы 0x00;
- запись содержимого буфера в обрабатываемый сектор.

Таким образом, при стирании найденного ключевого слова выполняются три операции записи, причем каждый раз на место удаляемого ключевого слова записывается новый набор символов.

5.2.13. Формирование отчета по результатам поиска

На основе информации, полученной по результатам поиска, может быть создан отчет в формате TXT. Отчет содержит следующую информацию:

- Время и дата поиска;
- Описание диска, на котором производился поиск;
- Количество найденных ключевых слов;
- Список найденных ключевых слов (с указанием номера сектора и смещения по которому было найдено ключевое слово).

5.2.14. Поиск файла, содержащего найденное ключевое слово

ПО Terrier позволяет определить имя и расположение файла, содержащего найденное ключевое слово, для файловых систем типа Fat (Fat12, Fat16, Fat32) и NTFS. Если ключевое слово, содержится в файле реально присутствующем на диске, то этот файл может быть полностью просмотрен с использованием ПО Terrier или сохранен на диск. Для файлов с длинным (кириллическим) именем корректно определяется длинное имя. Если ключевое слово, содержится в файле, который был удален с диска, то ПО Terrier может не определить имя и расположение файла (в связи с недостаточной информацией о файле).

5.2.15. Просмотр журнала событий программы

В программе Terrier реализован журнал событий программы. Информация обо всех важных событиях и ошибках заносится в журнал. По умолчанию журнал не сохраняется на диск и теряется при завершении работы программы Terrier. Для записи журнала событий в файл необходимо запустить программу Terrier с ключом «-log». В этом случае будет создан файл «Terrier.log», в который будет вестись запись журнала событий программы Terrier.

Просмотр журнала событий программы осуществляется с использованием специализированного диалогового окна «Журнал событий программы». Вызов указанного диалогового окна осуществляется через меню главного окна программы.

5.2.16. Просмотр параметров лицензии программы

В комплект поставки ПО Terrier входит лицензия на программу. Лицензия содержит информацию о сроке действия программы, номер и тип. При запуске программы осуществляется анализ лицензии и принимается решение о возможности работы программы. Если лицензия некорректна или срок ее действия истек, то программа Terrier при запуске выдает сообщение об ошибке лицензии и прекращает работу.

Просмотр параметров лицензии программы осуществляется с использованием специализированного диалогового окна «Лицензия». Вызов указанного диалогового окна осуществляется через меню главного окна программы.

6. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Установка и настройка программы.

Для установки ПО «Terrier» файлы программы могут быть скопированы в любой каталог на жестком диске. Запуск ПО Terrier возможен с любого носителя (CDRom, Floppy-диск, Flash-ключ). Никаких дополнительных действий по установке не требуется.

Для корректной работы программы необходимо, чтобы все файлы программы располагались в одной директории.

6.2. Выполнение программы

Вызов ПО «Terrier» осуществляется выполнением главного исполняемого файла Terrier.exe.

После запуска программы автоматически выполняется проверка лицензии. Проверка лицензии состоит из трех этапов:

- Проверка лицензионного ключа;
- Проверка контрольной суммы файла «Terrier.exe»;
- Проверка контрольных сумм подключаемых модулей (DLL файлов, входящих в комплект поставки программы).

При проверке лицензионного ключа анализируются дата выдачи, срок действия, тип и номер лицензии. Если лицензия некорректна или срок ее действия истек, то программа Terrier при запуске выдает сообщение об ошибке лицензии и прекращает работу.

При обнаружении несоответствия эталону контрольной суммы исполняемого файла Terrier.exe выдается сообщение об ошибке, после чего программа «Terrier» прекращает работу. При обнаружении несоответствия эталону контрольной суммы подключаемого модуля в журнал работы программы записывается сообщение об ошибке, а загрузка подключаемого модуля отменяется.

В случае успешного результата проверки лицензии выполняется инициализация программы (подключение дополнительных модулей, подготовка дисков). По завершении инициализации отображается Главное окно программы.

В процессе работы программы осуществляется дополнительный контроль лицензии – проверка дат создания файлов на исследуемой ПЭВМ. Если ПО «Terrier» обнаруживает на дисках исследуемой ПЭВМ большое количество файлов с датой создания, превышающей срок действия лицензии, то в процессе работы программы через фиксированные промежутки времени отображается диалог с предупреждением о сроках действия лицензии. При этом ПО «Terrier» продолжает выполнять свои функции.

6.3. Интерфейс программы

6.3.1. Главное окно

Главное окно появляется сразу после завершения инициализации программы и содержит следующие элементы:

- Заголовок;
- Главное меню;
- Инструментальная панель;
- Окно дерева дисков;
- Окно содержимого фрагмента диска (Окно дампа);
- Строка состояния.

Заголовок используется для вывода названия программы и информации о текущем диске.

Главное меню предназначено для выполнения командных действий. Перечень командных действий, выполняемых с использованием главного меню, представлен в разделе 6.3.2.

Инструментальная панель предназначена для выполнения командных действий посредством нажатия кнопок панели с помощью мыши и ввода символов с клавиатуры. Перечень командных действий, выполняемых с использованием главного меню, представлен в разделе 6.3.2. Инструментальная панель состоит из следующих частей:

- Панель функций;
- Панель навигации по диску;
- Панель выбора количества отображаемых секторов диска.

Панель функций содержит кнопки для выполнения командных действий “Добавить объект”, “Закрыть объект”, “Сохранить дамп”, “Печать дампа”, “Поиск ключевых слов”, “Поиск файла”.

Панель навигации по диску обеспечивает навигацию по диску, выбранному в Окне выбора диска. Панель навигации позволяет выбрать номер первого сектора, отображаемого в Окне дампа. Панель навигации содержит кнопки для инициализации командных действий “Первый сектор” “Предыдущий сектор” “Следующий сектор” “Последний сектор”. В зависимости от номера текущего сектора кнопки могут блокироваться. Панель навигации также содержит поле редактирования с выпадающим списком для задания номера текущего сектора. При использовании кнопок меняется номер текущего сектора, отображаемый в поле редактирования. При вводе номера сектора вручную, номер сохраняется в выпадающем списке. При вводе недопустимого номера сектора осуществляется переход к первому или последнему сектору диска. При вводе текста, содержащего цифры и другие символы, из текста берутся все цифры слева до

первого символа, не являющегося текстом. При вводе текста, не содержащего цифр, осуществляется переход к первому сектору диска.

Панель выбора количества отображаемых секторов диска позволяет задать количество секторов диска, отображаемых в окне дампа. Количество отображаемых секторов может принимать значения от 1 до 100. Для задания количества отображаемых секторов используется поле редактирования и/или кнопки, расположенные на панели.

Окно дерева дисков отображает дерево доступных дисков, и позволят выбрать текущий диск. В главном окне располагается в центре, слева. Для каждого диска отображается по возможности его буква, тип диска, тип файловой системы и размер. Окно выбора диска содержит выпадающее меню, вызываемое нажатием правой кнопки мыши. Состав меню и перечень командных действий, выполняемых с его использованием, представлен в разделе 6.3.2.

Окно содержимого фрагмента диска (Окно дампа) отображает содержимое секторов текущего диска. В главном окне располагается в центре, справа. Номер первого отображаемого сектора задается в панели навигации по диску. Количество отображаемых секторов задается в панели выбора количества отображаемых секторов диска и может принимать значения от 1 до 100. Окно дампа содержит три секции адрес (смещение байт в секторе), шестнадцатеричные данные, символьные данные. Формат отображения секций в окне дампа выбирается пользователем с использованием команд раздела «Дамп». Содержимое секторов, отображаемое в окне дампа, может быть выделено и скопировано в буфер обмена. Окно дампа содержит выпадающее меню, вызываемое нажатием правой кнопки мыши. Состав меню и перечень командных действий, выполняемых с его использованием, представлен в разделе 6.3.2.

Строка состояния содержит краткое описание командного действия, связанного с элементом меню или кнопкой инструментальной панели, на которую в текущий момент указывает курсор мыши. Строку состояния можно сделать видимой или скрытой посредством выполнения команды “Строка состояния”, доступной в главном меню. В правой части строки состояния находятся два индикатора:

- Индикатор положения каретки показывает позицию каретки в окне дампа.
- Индикатор количества секторов показывает номер первого отображаемого сектора и количество секторов на текущем диске.

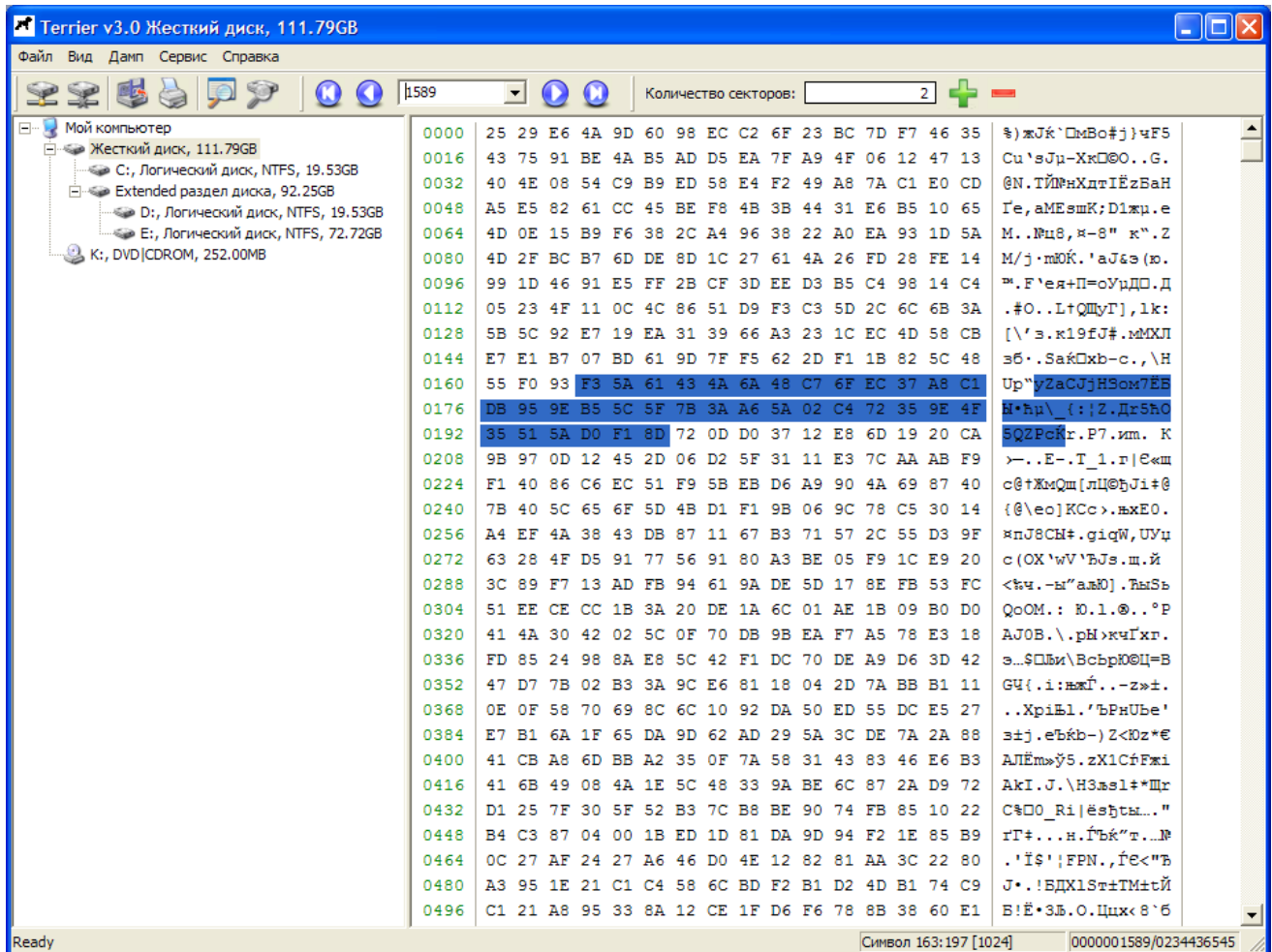


Рисунок 1. Главное окно программы

6.3.2 Меню и инструментальная панель главного окна

Для управления программой используется меню, кнопки инструментальной панели и функциональные клавиши. Каждому пункту меню, кнопке инструментальной панели, функциональной клавише соответствует команда, выполняемая ПО Terrier. Для пункта меню название команды соответствует названию пункта меню. Наборы команд могут объединяться в группы (например, группа команд Дамп).

Команды главного окна:

Команда	Группа	Описание
Добавить объект	Файл	Добавляет объект (образ диска, файл) в дерево дисков. Для выбора типа подключаемого объекта и имени файла, содержащего образ объекта, используется диалог «Параметры добавляемого образа». Команда всегда доступна.
Закрыть объект	Файл	Удаляет объект из дерева дисков. Объектом может быть: образ диска, подключенный файл, найденный файл, найденная директория. Для закрытия объекта необходимо выбрать его в дереве дисков и выполнить команду «Закрыть объект». При закрытии объекта закрываются все его дочерние объекты (например, если

		<p>закрывается образ диска, то также будут закрыты все файлы, найденные на этом диске).</p> <p>Команда доступна только если текущий объект имеет тип: образ диска, подключенный файл, найденный файл или найденная директория.</p> <p>Команда не выполняет физического удаления образа диска или найденного файла, а только убирает его из дерева дисков.</p>
Заккрыть все образы	Файл	<p>Удаляет объект из дерева дисков все объекты типа: образ диска, подключенный файл. При закрытии объектов, закрываются все их дочерние объекты.</p> <p>Команда всегда доступна.</p>
Заккрыть все найденные	Файл	<p>Удаляет объект из дерева дисков все объекты типа: найденный файл, найденная директория.</p> <p>Команда всегда доступна.</p>
Параметры объекта	Файл	<p>Отображает диалог «Параметры объекта», содержащий информацию о текущем объекте (диске).</p> <p>Команда всегда доступна. Для фиктивного объекта «Мой компьютер» диалог «Параметры объекта» не отображается.</p>
Сохранить образ	Файл	<p>Сохраняет образ текущего объекта в бинарный файл. Имя и расположения файла выбираются пользователем.</p> <p>Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».</p>
Сохранить фрагмент	Файл	<p>Сохраняет фрагмент образа текущего объекта в бинарный файл. Имя и расположения файла выбираются пользователем. Параметры сохраняемого фрагмента (начало и конец) выбираются пользователем с использованием диалога «Параметры сохраняемого фрагмента».</p> <p>Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».</p>
Сохранить сектора	Файл	<p>Сохраняет фрагмент образа текущего объекта в бинарный файл. Имя и расположения файла выбираются пользователем. Параметры сохраняемого фрагмента определяются по номеру первого отображаемого сектора (начало фрагмента) и количеству отображаемых секторов (длина фрагмента).</p> <p>Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».</p>
Сохранить дамп	Файл	<p>Сохраняет дамп образа текущего объекта в текстовый файл. Имя и расположения файла выбираются пользователем. Номер первого сектора для формирования дампа соответствует номеру первого отображаемого сектора текущего объекта. Количество секторов для формирования дампа соответствует количеству отображаемых секторов текущего объекта.</p> <p>Параметры дампа (секции адрес, шестнадцатеричные данные и символьные данные) соответствуют параметрам отображения дампа в окне дампа (окне содержимого фрагмента диска).</p> <p>Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой</p>

		объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».
Сохранить текст	Файл	Сохраняет текст образа текущего объекта в текстовый файл. Имя и расположения файла выбираются пользователем. Номер первого сектора для формирования дампа соответствует номеру первого отображаемого сектора текущего объекта. Количество секторов для формирования дампа соответствует количеству отображаемых секторов текущего объекта. Параметры текста (кодовая страница) соответствуют параметрам отображения дампа в окне дампа (окне содержимого фрагмента диска). Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».
Печать дампа	Файл	Печатает на принтере дампы образа текущего объекта. Принтер и количество копий выбираются пользователем. Номер первого сектора для формирования дампа соответствует номеру первого отображаемого сектора текущего объекта. Количество секторов для формирования дампа соответствует количеству отображаемых секторов текущего объекта. Параметры дампа (секции адрес, шестнадцатеричные данные и символьные данные) соответствуют параметрам отображения дампа в окне дампа (окне содержимого фрагмента диска). Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер».
Обновить дерево	Файл	Обновляет дерево дисков. При изменении диска меняет его параметры. Команда всегда доступна.
Выход	Файл	Выполняет выход из программы. Команда всегда доступна.
Инструментальная панель	Вид	Отображает/скрывает инструментальную панель главного окна. Команда всегда доступна.
Строка состояния	Вид	Отображает/скрывает строку состояния главного окна. Команда всегда доступна.
Десятичный адрес	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Адрес» в десятичном формате. Команда всегда доступна.
Шестнадцатеричный адрес	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Адрес» в шестнадцатеричном формате. Команда всегда доступна.
Не отображать адрес	Дамп	Скрывает в окне дампа секцию «Адрес». Команда всегда доступна.
Коды – BYTE	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Шестнадцатеричные данные» в виде набора байт (BYTE). Команда всегда доступна.
Коды – WORD	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Шестнадцатеричные данные» в виде набора слов (WORD). Команда всегда доступна.
Коды – DWORD	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Шестнадцатеричные данные» в виде набора двойных слов (DWORD).

		Команда всегда доступна.
Не отображать коды	Дамп	Скрывает в окне дампа секцию «Шестнадцатеричные данные». Команда всегда доступна.
Данные - CP866 (Cyrillic DOS)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке CP866 (Cyrillic DOS). Команда всегда доступна.
Данные - CP1251 (Cyrillic Windows)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке CP1251 (Cyrillic Windows). Команда всегда доступна.
Данные - RTF (Документы RTF)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке RTF (Документы RTF). Команда всегда доступна.
Данные - UTF-16 (Unicode)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке UTF-16 (Unicode). Команда всегда доступна.
Данные - KOI8-R (Cyrillic KOI8)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке KOI8-R (Cyrillic KOI8). Команда всегда доступна.
Данные - ISO8859-5 (Cyrillic UNIX)	Дамп	Отображает в окне дампа секцию «Символьные данные» в кодировке ISO8859-5 (Cyrillic UNIX). Команда всегда доступна.
Не отображать данные	Дамп	Скрывает в окне дампа секцию «Символьные данные». Команда всегда доступна.
Копировать	-	Копирует в буфер обмена выделенные байты отображаемых секторов текущего диска. Команда доступна, если в окне дампа выделена часть содержимого текущего диска.
Выделить все	-	Выделяет в окне дампа все байты отображаемых секторов текущего диска. Команда доступна, если в окне дампа отображается содержимое текущего диска.
Поиск ключевых слов	Сервис	Открывает диалог подготовки поиска ключевых слов. Команда всегда доступна.
Поиск файла	Сервис	Выполняет поиск файла (имя, содержимое) по номеру первого сектора (найденному ключевому слову). Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект типа «Логический диск», имеющий файловую систему типа Fat (Fat12, Fat16, Fat32) и NTFS.
Журнал	Сервис	Отображает диалог «Журнал событий программы». Команда всегда доступна.
Лицензия	Справка	Отображает диалог «Лицензия». Команда всегда доступна.
О программе	Справка	Отображает диалог «О программе». Команда всегда доступна.
Добавить сектор	-	Увеличить количество отображаемых секторов на 1. Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и количество отображаемых секторов диска меньше максимально возможного значения.
Убрать сектор	-	Уменьшить количество отображаемых секторов на 1.

		Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и количество отображаемых секторов диска больше 1.
Первый сектор	-	Задаёт номер первого отображаемого сектора диска равный 0. Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и номер первого отображаемого сектора диска больше 1.
Предыдущий сектор	-	Уменьшает на 1 номер первого отображаемого сектора диска. Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и номер первого отображаемого сектора диска больше 1.
Следующий сектор	-	Увеличивает на 1 номер первого отображаемого сектора диска. Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и номер первого отображаемого сектора диска меньше максимально возможного.
Последний сектор	-	Задаёт номер первого отображаемого сектора диска равный последнему сектору диска. Команда доступна, если в дереве дисков выбран любой объект кроме фиктивного объекта «Мой компьютер» и номер первого отображаемого сектора диска меньше максимально возможного.

Главное меню программы имеет следующую структуру:

- Файл
 - Добавить объект
 - Закрыть все образы
 - Закрыть все найденные
 - Сохранить образ
 - Сохранить фрагмент
 - Сохранить сектора
 - Сохранить дампы
 - Сохранить текст
 - Печать дампа
 - Выход
- Вид
 - Инструментальная панель
 - Строка состояния
- Дампы
 - Десятичный адрес
 - Шестнадцатеричный адрес

- Не отображать адрес
- Коды - BYTE
- Коды - WORD
- Коды - DWORD
- Не отображать коды
- Данные - CP866 (Cyrillic DOS)
- Данные - CP1251 (Cyrillic Windows)
- Данные - RTF (Документы RTF)
- Данные - UTF-16 (Unicode)
- Данные - KOI8-R (Cyrillic KOI8)
- Данные - ISO8859-5 (Cyrillic UNIX)
- Не отображать данные
- Сервис
 - Поиск ключевых слов
 - Поиск файла
 - Журнал
- Справка
 - Лицензия
 - О программе

Выпадающее меню окна дерева дисков имеет следующую структуру:







- Добавить объект
- Сохранить образ
- Закрыть объект
- Закрыть все образы
- Закрыть все найденные
- Обновить дерево
- Параметры объекта

Выпадающее меню окна дампа имеет следующую структуру:



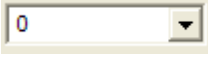


- Копировать
- Выделить все
- Сохранить дамп
- Дамп
 - Десятичный адрес
 - Шестнадцатеричный адрес
 - Не отображать адрес

- Коды - BYTE
- Коды - WORD
- Коды - DWORD
- Не отображать коды
- Данные - CP866 (Cyrillic DOS)
- Данные - CP1251 (Cyrillic Windows)
- Данные - RTF (Документы RTF)
- Данные - UTF-16 (Unicode)
- Данные - KOI8-R (Cyrillic KOI8)
- Данные - ISO8859-5 (Cyrillic UNIX)
- Не отображать данные




Панель функций содержит следующие кнопки:

Элемент	Команда
	Добавить объект
	Закрыть объект
	Сохранить дамп
	Печать дампа
	Поиск ключевых слов
	Поиск файла

Панель навигации по диску содержит следующие элементы:

Элемент	Команда
	Первый сектор
	Предыдущий сектор
	<i>Поле редактирования с выпадающим списком для прямого ввода номера первого отображаемого сектора</i>
	Следующий сектор
	Последний сектор

Панель выбора количества отображаемых секторов диска содержит следующие элементы:

Элемент	Команда
	<i>Поле редактирования для прямого ввода количества отображаемых секторов.</i>
	Добавить сектор
	Убрать сектор

6.3.4 Диалог «Параметры объекта»

Диалог «Параметры объекта» отображает параметры текущего объекта, выбранного в дереве дисков. Диалог содержит следующие элементы:

- Список параметров объекта;

- Кнопка «Заккрыть».

Кнопка «Заккрыть» предназначена для завершения работы с диалогом. При нажатии кнопки «Заккрыть» диалог «Параметры объекта» закрывается и управление возвращается в главное окно программы.

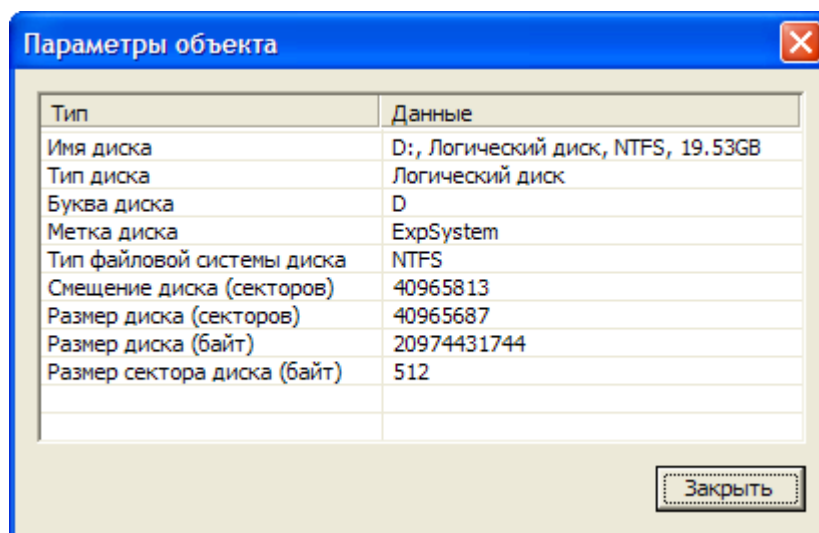


Рисунок 2. Диалог «Параметры объекта»

6.3.5 Диалог «Параметры добавляемого образа»

Диалог «Параметры добавляемого образа» позволяет пользователю задать параметры образа, добавляемого в дерево дисков. Диалог содержит следующие элементы:

- Поле редактирования «Имя файла образа»;
- Кнопка «Выбрать»;
- Выпадающий список «Тип носителя»;
- Выпадающий список «Структура носителя»;
- Кнопка «ОК»;
- Кнопка «Отмена».

Поле редактирования «Имя файла образа» предназначено для ввода имени файла, содержащего образ объекта, добавляемого в дерево дисков.

Кнопка «Выбрать» вызывает стандартный диалог ОС Windows выбора имени файла. По завершении работы с диалогом выбора имени файла, выбранное имя записывается в поле редактирования «Имя файла образа».

Выпадающий список «Тип носителя» - позволяет пользователю выбрать тип носителя, с которого был создан подключаемый образ. Поддерживаются следующие типы носителей:

- Образ дискеты (Floppy-диска);
- Образ жесткого диска;
- Образ DVD|CDROM;

- Образ Flash-ключа;
- Файл.

Выпадающий список «Структура носителя» - позволяет пользователю указать структуру (разбиение) носителя, с которого был создан подключаемый образ. Поддерживаются следующие типы структуры носителей:

- Диск с разбиением на разделы;
- Extended раздел диска;
- Логический диск;
- Диск без разбиения на разделы.

Выбор структуры носителя доступен пользователю только в выпадающем списке «Тип носителя» выбран тип «Образ жесткого диска». Структура носителя определяет алгоритм загрузки образа в программу Terrier. Для носителей «Диск с разбиением на разделы» и «Extended раздел диска» создаются дочерние объекты - «Extended раздел диска» и «Логический диск». Для носителей «Логический диск» проводится анализ файловой системы диска и, при возможности, разрешается поиск файла по номеру сектора.

Кнопка «ОК» закрывает диалог с результатом «Успех» и передает управление процедуре подключения образа диска.

Кнопка «Отмена» закрывает диалог с результатом «Отмена» и отменяет подключение образа диска.

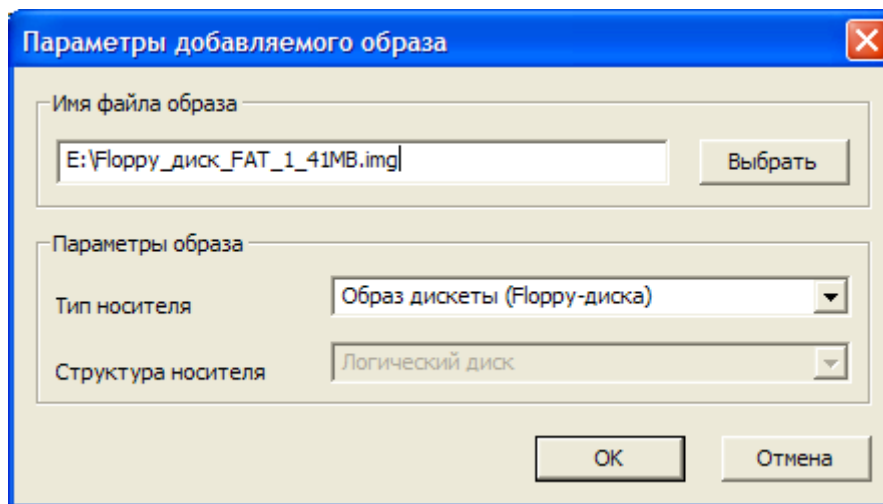


Рисунок 3. Диалог «Параметры добавляемого образа»

6.3.6 Диалог «Параметры сохраняемого фрагмента»

Диалог «Параметры сохраняемого фрагмента» позволяет пользователю задать параметры фрагмента образа текущего диска, сохраняемого в бинарный файл. Диалог содержит следующие элементы:

- Поле редактирования «Имя файла образа»;
- Кнопка «Выбрать»;
- Поле редактирования «Номер первого сектора»;
- Поле редактирования «Смещение в первом секторе»;
- Поле редактирования «Номер последнего сектора»;
- Поле редактирования «Смещение в последнем секторе»;
- Кнопка «ОК»;
- Кнопка «Отмена».

Поле редактирования «Имя файла образа» предназначено для ввода имени файла, содержащего образ объекта, добавляемого в дерево дисков.

Кнопка «Выбрать» вызывает стандартный диалог ОС Windows выбора имени файла. По завершении работы с диалогом выбора имени файла, выбранное имя записывается в поле редактирования «Имя файла образа».

Поле редактирования «Номер первого сектора» позволяет пользователю задать номер первого сектора сохраняемого фрагмента диска.

Поле редактирования «Смещение в первом секторе» позволяет пользователю задать количество пропускаемых байт первого сектора сохраняемого фрагмента диска (от начала сектора).

Поле редактирования «Номер последнего сектора» позволяет пользователю задать номер последнего (включительно) сектора сохраняемого фрагмента диска.

Поле редактирования «Смещение в последнем секторе» позволяет пользователю задать количество сохраняемых байт последнего сектора сохраняемого фрагмента диска (от начала сектора).

Кнопка «ОК» закрывает диалог с результатом «Успех» и передает управление процедуре сохранения фрагмента образа диска в бинарный файл.

Кнопка «Отмена» закрывает диалог с результатом «Отмена» и отменяет сохранение фрагмента образа диска в бинарный файл.

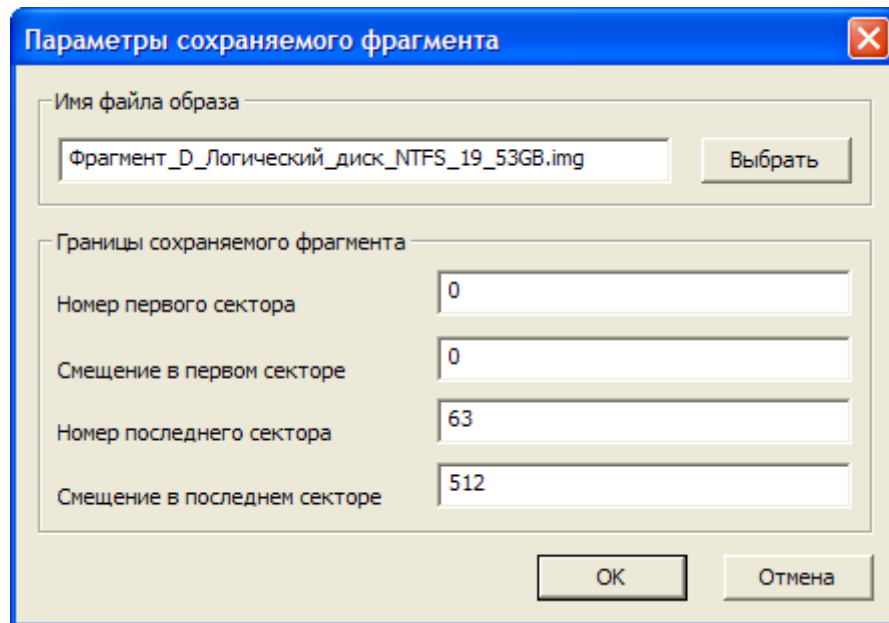


Рисунок 4. Диалог «Параметры сохраняемого фрагмента»

6.3.7 Диалог «Журнал событий программы»

Диалог «Журнал событий программы» отображает содержимое журнала событий ПО Terrier.

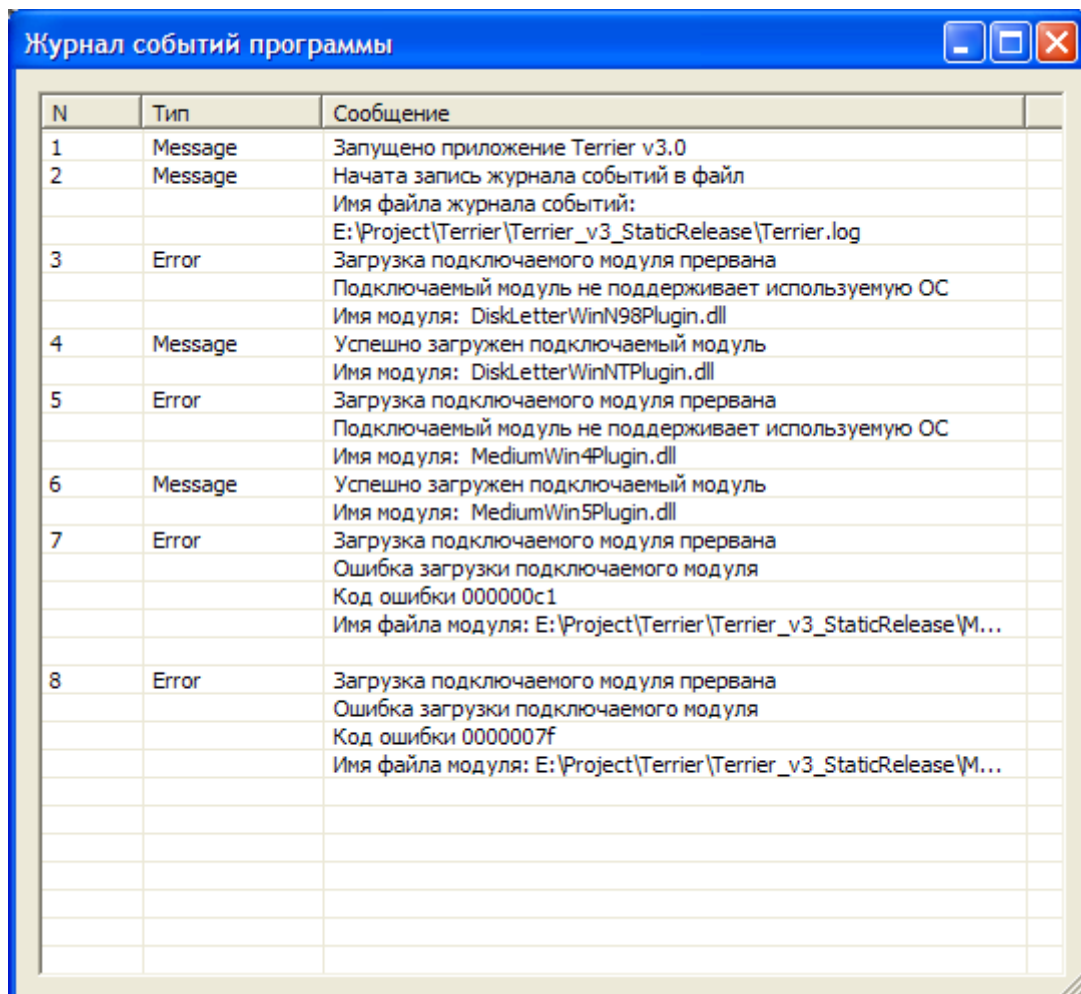


Рисунок 5. Диалог «Журнал событий программы»

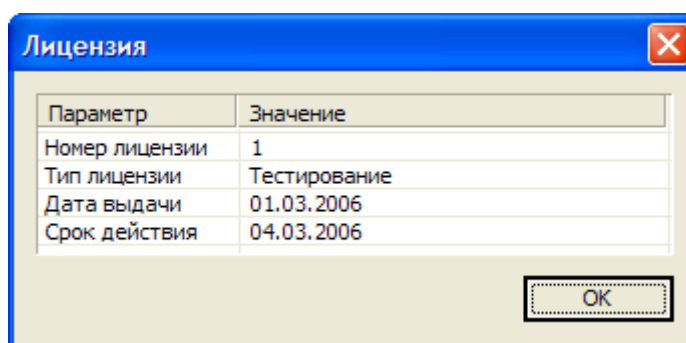
6.3.8 Диалог «Лицензия»

Диалог «Лицензия» отображает параметры лицензии программы Terrier: дата выдачи, срок действия, тип и номер лицензии.

Диалог содержит следующие элементы:

- Список параметров лицензии;
- Кнопка «ОК».

Кнопка «ОК» предназначена для закрытия диалога «Лицензия». При нажатии на кнопку «ОК» диалог «Лицензия» закрывается, и управление передается в главное окно программы.



6.3.9 Диалог «О программе»

Диалог «О программе» отображает идентификационную информацию ПО Terrier. Диалог содержит следующие элементы:

- Кнопка «ОК».


Кнопка «ОК» предназначена для закрытия диалога «О программе». При нажатии на кнопку «ОК» диалог «О программе» закрывается, и управление передается в главное окно программы.







Рисунок 6. Диалог «О программе»

6.3.10 Диалог подготовки поиска ключевых слов

Диалог подготовки поиска ключевых слов отображается после выполнения команды «Поиск ключевых слов». Диалог предназначен для формирования списков ключевых слов и задания параметров поиска ключевых слов. Диалог содержит следующие элементы:

- Список «Пассивный»;
- Кнопка «Загрузить список» ();

- Кнопка «Сохранить список» (
- Кнопка «Удалить пассивное слово» (
- Кнопка «Перенести вверх» (
- Кнопка «Перенести вниз» (
- Список «Активный»;
- Кнопка «Добавить активное слово» (
- Кнопка «Удалить активное слово» (
- Поле редактирования «Начать поиск с сектора»;
- Поле редактирования «Конечный сектор поиска»;
- Кнопка «Начать поиск»;
- Кнопка «Закрыть».

Список «Пассивный» обеспечивает работу с пассивным списком ключевых слов. В диалоге располагается в верхней части. Список «Пассивный» отображает все ключевые слова, находящиеся в пассивном списке. Каждое ключевое слово отображается в отдельной строке.

Строка списка «Пассивный» разделена на четыре ячейки, в каждой из которых отображается параметр ключевого слова. В первой ячейке отображается тип ключевого слова, во второй – текст, в третьей – флаг учета регистра, в четвертой – кодовая страница. Двойной щелчок левой клавишей мыши на ячейке активирует изменение ее содержимого. По завершении редактирования ячейки необходимо нажать клавишу «Enter» или осуществить щелчок мышью в любой другой части диалога. При выделении в списке «Пассивный» одной строки и нажатии клавиши «Space» (Пробел) начинается редактирование поля «Данные» выделенной строки.

Двойной щелчок левой клавишей мыши в пустом пространстве списка «Пассивный» создает новое ключевое слово в режиме редактирования.

Щелчок левой клавишей мыши на заголовке столбца активирует сортировку по этому столбцу. Возможна сортировка по возрастанию и по убыванию. Направление сортировки указывается пиктограммой в соответствующем заголовке. В любой момент времени может осуществляться сортировка только по одному столбцу. При добавлении ключевых слов в список обновления сортировки не происходит.

Нажатие правой клавиши мыши над списком активирует выпадающее меню пассивного списка. Состав меню и перечень командных действий, выполняемых с его использованием, представлен в разделе 6.3.11.

С пассивным списком работают следующие кнопки: «Загрузить список», «Сохранить список», «Удалить пассивное слово», «Перенести вверх», «Перенести вниз».

Кнопка «Загрузить список» осуществляет загрузку ключевых слов из внешнего файла специального формата в пассивный список ключевых слов. Формат файла ключевых слов, используемый в программе Terrier версия 2.0, совместим с форматом файла ключевых слов, используемым в программе Terrier версия 3.0.

Кнопка «Сохранить список» осуществляет сохранение ключевых слов из пассивного списка ключевых слов во внешний файл специального формата. Если список «Пассивный» содержит выделенные ключевые слова, то во внешний файл будут сохранены только выделенные ключевые слова пассивного списка. Если список «Пассивный» не содержит выделенных ключевых слов, то во внешний файл будут сохранены все ключевые слова пассивного списка.

Кнопка «Удалить пассивное слово» удаляет ключевые слова из списка пассивных ключевых слов. Если список «Пассивный» содержит выделенные ключевые слова, то из пассивного списка будут удалены выделенные ключевые слова. Если список «Пассивный» не содержит выделенных ключевых слов, то из пассивного списка не будут удаляться никакие ключевые слова. В диалоге располагается справа от списка «Пассивный».

Список «Активный» обеспечивает работу с активным списком ключевых слов. В диалоге располагается в средней части. Список «Активный» отображает все ключевые слова, находящиеся в активном списке. Каждое ключевое слово отображается в отдельной строке.

Строка списка «Активный» разделена на четыре ячейки, в каждой из которых отображается параметр ключевого слова. В первой ячейке отображается тип ключевого слова, во второй – текст, в третьей – флаг учета регистра, в четвертой – кодовая страница. Двойной щелчок левой клавишей мыши на ячейке активирует изменение ее содержимого. По завершении редактирования ячейки необходимо нажать клавишу «Enter» или осуществить щелчок мышью в любой другой части диалога. При выделении в списке «Активный» одной строки и нажатии клавиши «Space» (Пробел) начинается редактирование поля «Данные» выделенной строки.

Двойной щелчок левой клавишей мыши в пустом пространстве списка «Активный» создает новое ключевое слово в режиме редактирования.

Щелчок левой клавишей мыши на заголовке столбца активирует сортировку по этому столбцу. Возможна сортировка по возрастанию и по убыванию. Направление сортировки указывается пиктограммой в соответствующем заголовке. В любой момент времени может осуществляться сортировка только по одному столбцу. При добавлении ключевых слов в список обновления сортировки не происходит.

Нажатие правой клавиши мыши над списком активирует выпадающее меню активного списка. Состав меню и перечень командных действий, выполняемых с его использованием, представлен в разделе 6.3.11.

С активным списком работают следующие кнопки: «Добавить активное слово», «Удалить активное слово», «Перенести вверх», «Перенести вниз».

Кнопка «Добавить активное слово» добавляет новое ключевое слово в список активных ключевых слов. Добавленное ключевое слово имеет следующие параметры: тип – текст, текст не задан, регистр не учитывается, кодировка – CP1251 (Cyrillic Windows).

Кнопка «Удалить активное слово» удаляет ключевые слова из списка активных ключевых слов. Если список «Активный» содержит выделенные ключевые слова, то из активного списка будут удалены выделенные ключевые слова. Если список «Активный» не содержит выделенных ключевых слов, то из активного списка не будут удаляться никакие ключевые слова. В диалоге располагается справа от списка «Активный».

Кнопки переноса ключевых слов позволяют переносить выделенные ключевые слова из пассивного списка в активный и обратно. Кнопки переноса ключевых слов располагаются в центре диалога. К кнопкам переноса ключевых слов относятся:

- Кнопка «Перенести вверх» – переносит все выделенные слова из активного списка в пассивный.
- Кнопка «Перенести вниз» – переносит все выделенные слова из пассивного списка в активный.

Поле редактирования «Начать поиск с сектора» позволяет выбрать номер начального сектора диска для поиска ключевых слов. По умолчанию равен номеру первого отображаемого сектора текущего диска. В диалоге располагается внизу, слева. При вводе номер сектора проверяется его корректность.

Поле редактирования «Конечный сектор поиска» позволяет выбрать номер последнего сектора диска для поиска ключевых слов. По умолчанию равен номеру последнего сектора текущего диска. В диалоге располагается внизу, слева. При вводе номер сектора проверяется его корректность.

Кнопка «Начать поиск» – открывает диалог результатов поиска ключевых слов и начинает поиск ключевых слов. В диалоге располагается внизу, справа. Поиск ключевых слов может быть начат, только при наличии в активном списке хотя бы одного непустого ключевого слова.

Кнопка «Заккрыть» закрывает диалог подготовки поиска ключевых слов и возвращает управление Главному окну. В диалоге располагается внизу, справа.

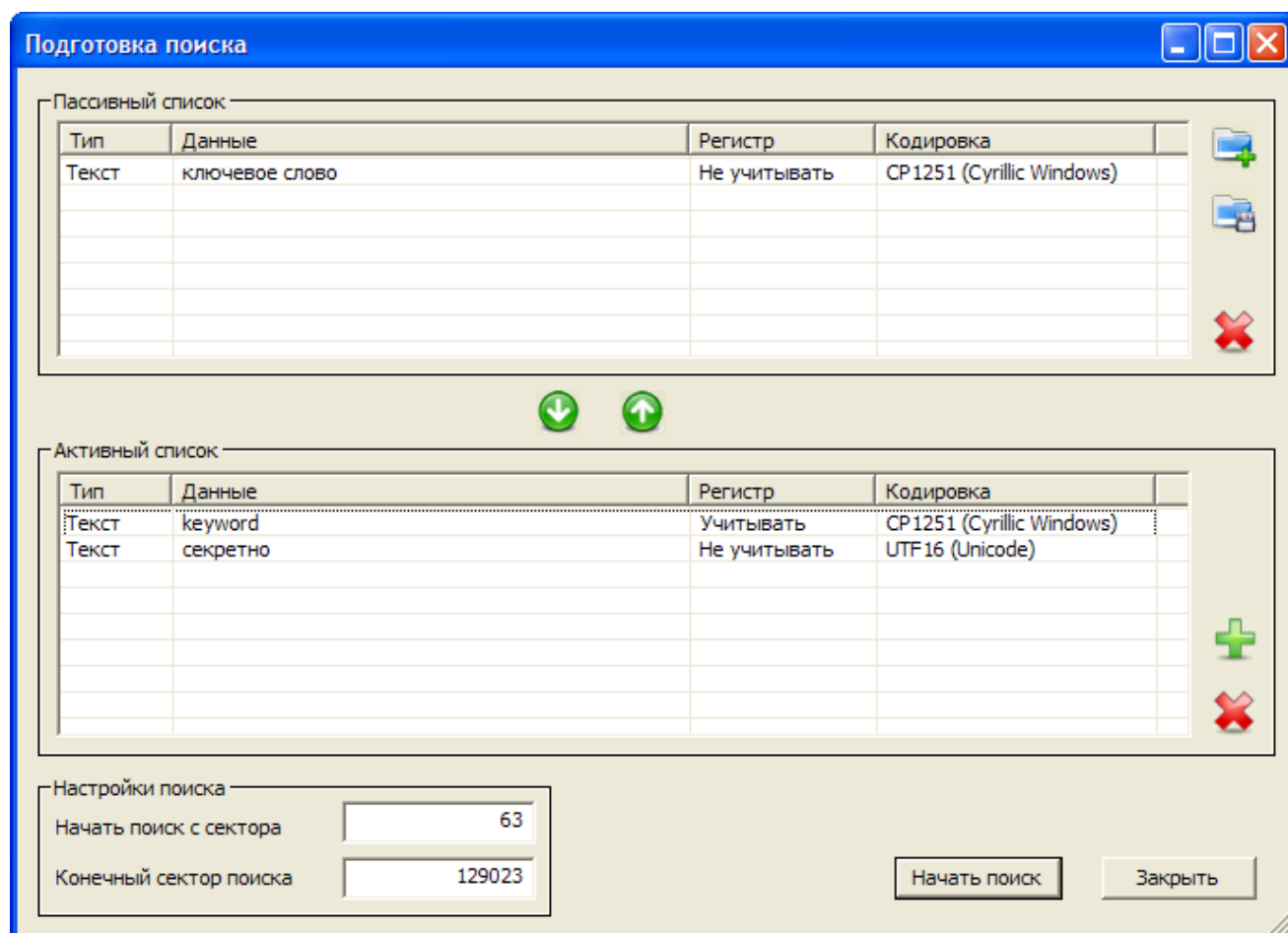


Рисунок 7. Диалог подготовки поиска ключевых слов

6.3.11 Меню диалога подготовки поиска ключевых слов

Для управления программой используется меню, кнопки инструментальной панели и функциональные клавиши. Каждому пункту меню, кнопке инструментальной панели, функциональной клавише соответствует команда, выполняемая ПО Terrier. Для пункта меню название команды соответствует названию пункта меню. Наборы команд могут объединяться в группы (например, группа команд Пассивный список).

Команды диалога подготовки поиска ключевых слов:

Команда	Группа	Описание
Добавить	Пассивный список	Выполняет добавление нового ключевого слова в пассивный список. Добавленное ключевое слово имеет следующие параметры: тип – текст, текст не задан, регистр не учитывается, кодировка – CP1251 (Cyrillic Windows).
Дублировать	Пассивный список	Создает в пассивном списке копии выделенных ключевых слов.
Удалить	Пассивный список	Удаляет из пассивного списка выделенные ключевые слова.
Выделить все	Пассивный список	Выделяет в пассивном списке все ключевые слова.
Сохранить	Пассивный список	Сохраняет ключевые слова из пассивного

		списка во внешний файл специального формата. Если список «Пассивный» содержит выделенные ключевые слова, то во внешний файл будут сохранены только выделенные ключевые слова пассивного списка. Если список «Пассивный» не содержит выделенных ключевых слов, то во внешний файл будут сохранены все ключевые слова пассивного списка.
Загрузить	Пассивный список	Загружает ключевые слова из внешнего файла специального формата в пассивный список.
Слова вниз	Пассивный список	Переносит выделенные в пассивном списке ключевые слова в активный список.
Добавить	Активный список	Выполняет добавление нового ключевого слова в активный список. Добавленное ключевое слово имеет следующие параметры: тип – текст, текст не задан, регистр не учитывается, кодировка – CP1251 (Cyrillic Windows).
Дублировать	Активный список	Создает в активном списке копии выделенных ключевых слов.
Удалить	Активный список	Удаляет из активного списка выделенные ключевые слова.
Выделить все	Активный список	Выделяет в активном списке все ключевые слова.
Слова вверх	Активный список	Переносит выделенные в активном списке ключевые слова в пассивный список.

Выпадающее меню списка «Пассивный» имеет следующую структуру:

- Добавить
- Дублировать
- Удалить
- Выделить все
- Сохранить
- Загрузить
- Слова вниз

Выпадающее меню списка «Активный» имеет следующую структуру:

- Добавить
- Дублировать
- Удалить
- Выделить все
- Слова вверх

6.3.12 Диалог результатов поиска ключевых слов

Диалог результатов поиска ключевых слов отображается после диалога подготовки поиска ключевых слов одновременно с запуском процесса поиска ключевых слов. Диалог содержит следующие элементы:

- Список найденных ключевых слов
- Кнопка «Удалить»
- Кнопка «Удалить все»
- Кнопка «Выделить все»
- Кнопка «Стереть»
- Ползунок обработанного пространства диска
- Строка с информацией о статусе поиска
- Кнопка «Продолжить» («Повторить»)
- Кнопка «Создать отчет»
- Кнопка «Остановить» («Заккрыть»)

Список найденных ключевых слов отображает все найденные ключевые слова и описание диска, на котором производится поиск. Располагается в верхней части диалога. Описание диска, на котором производится поиск, содержит букву диска, тип диска, тип файловой системы и размер диска. Для каждого найденного ключевого слова отображается сектор и смещение, по которым найдено ключевое слово, а также параметры ключевого слова. Двойной щелчок левой клавишей мыши на строке с информацией о найденном ключевом слове показывает найденное ключевое слово в окне дампа Главного окна.

Поиск ключевых слов автоматически прерывается, если количество найденных ключевых слов превысило 5000.

Со списком найденных ключевых слов работают кнопки «Удалить», «Удалить все», «Выделить все» и «Стереть».

Кнопка «Удалить» удаляет из списка найденных ключевых слов все выделенные найденные ключевые слова. Кнопка блокируется на время поиска.

Кнопка «Удалить все» удаляет из списка найденных ключевых слов все найденные ключевые слова. Кнопка блокируется на время поиска.

Кнопка «Выделить все» выделяет в списке найденных ключевых слов все найденные ключевые слова. Кнопка блокируется на время поиска.

Кнопка «Стереть» – стирает все выделенные в списке найденные ключевые слова с диска. Перед стиранием каждого слова запрашивается подтверждение стирания ключевого слова. Пользователь может выбрать подтверждение “Стереть все” – в этом случае подтверждения

запрашиваться больше не будет. Стирание производится записью на место найденного ключевого слова символов 0x00, 0xFF и снова 0x00. Кнопка не блокируется на время поиска. При запросе подтверждения на стирание в окне дампа Главного окна отображается найденное ключевое слово.

Ползунок обработанного пространства диска отображает объем диска обработанного в процессе поиска ключевых слов. Отсчет ведется относительно сектора, с которого начат (продолжен) поиск и конечного сектора поиска ключевых слов.

Строка с информацией о статусе поиска отображается информация о статусе поиска. Во время поиска отображается строка вида «Идет поиск. Осталось 1 часов 12 минут», при отсутствии информации о времени, оставшемся до окончания поиска – «Идет поиск». После прерывания поиска отображается строка вида «Поиск остановлен на секторе 123456». При завершении поиска – «Поиск завершен».

Кнопка «Продолжить» («Повторить») – в зависимости от названия кнопки продолжает остановленный поиск («Продолжить») или повторяет поиск заново («Повторить»). В диалоге располагается внизу, слева. Кнопка блокируется на время поиска. При нажатии кнопки список найденных ключевых слов не очищается.

Кнопка «Создать отчет» создает отчет на основании всех ключевых слов, находящихся в списке ключевых слов. В диалоге располагается внизу, справа. Кнопка блокируется на время поиска. Отчет сохраняется в файл, выбранный пользователем.

Кнопка «Остановить» («Закрыть») – в зависимости от названия кнопки останавливает поиск («Остановить») или закрывает окно и возвращает управление в Главное окно («Закрыть»). В диалоге располагается внизу, справа. Кнопка на время поиска имеет название «Остановить», в остальное время – «Закрыть». При закрытии окна (нажатии на кнопку «Закрыть») у пользователя запрашивается разрешение на закрытие окна.

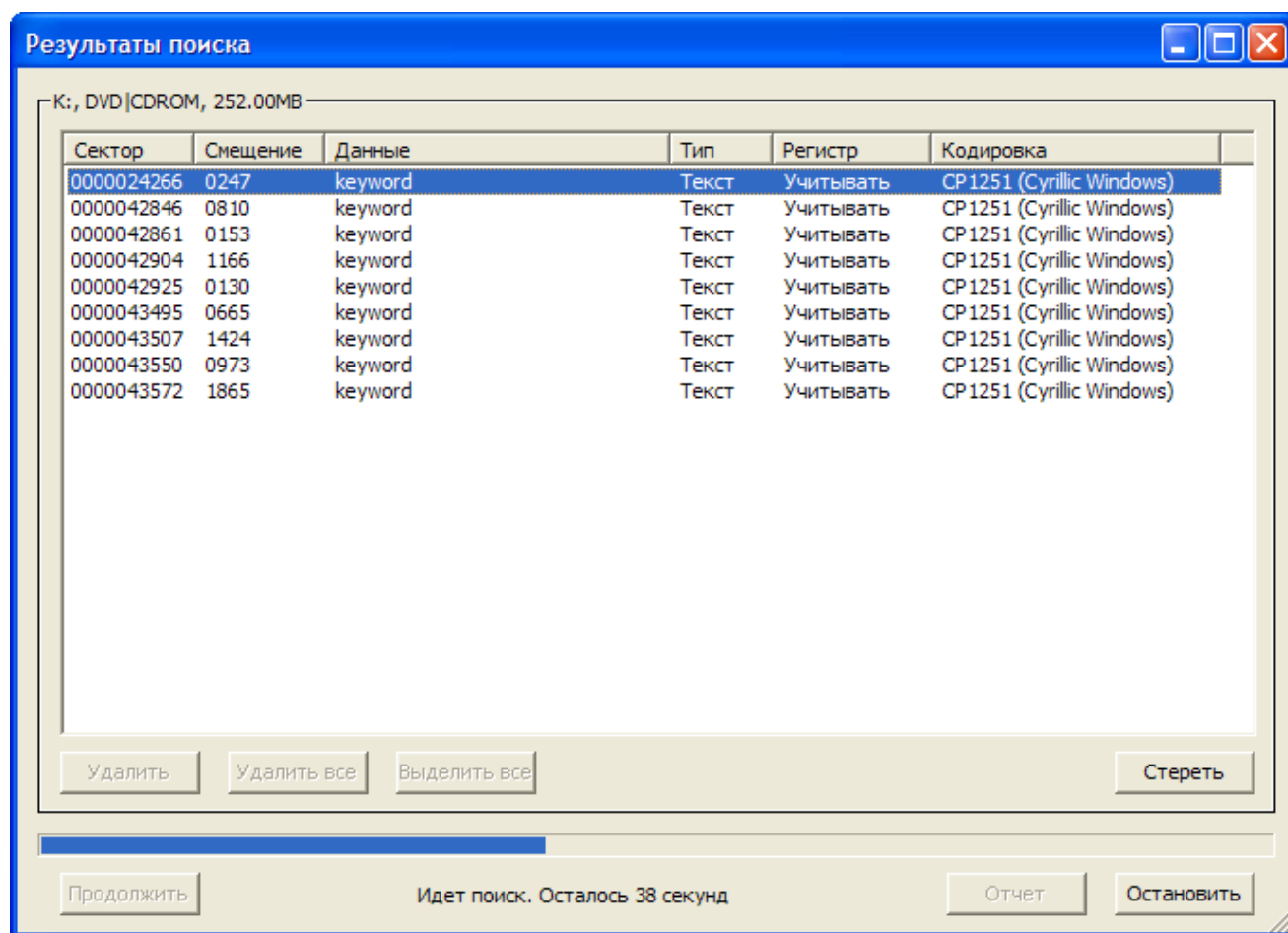


Рисунок 8. Диалог результатов поиска ключевых слов

6.3.13 Диалог подтверждения стирания найденного ключевых слов

Диалог подтверждения стирания найденных ключевых слов отображается перед стиранием найденного ключевого слова. Диалог не блокирует Главное окно (можно выполнить операции по проверке ключевого слова). Диалог содержит следующие элементы:

- Кнопка “Стереть” – при нажатии на эту кнопку найденное ключевое слово будет стерто.
- Кнопка “Стереть все” – при нажатии на эту кнопку все найденные ключевые слова, которые пользователь выбрал для стирания, будут стерты. Выбор ключевых слов для стирания производится пользователем в списке найденных ключевых слов диалога результатов поиска ключевых слов.
- Кнопка “Пропустить” – при нажатии на эту кнопку найденное ключевое слово не будет стерто (будет пропущено).
- Кнопка “Отменить” – прекращает стирание найденных ключевых слов, выбранных пользователем для стирания.

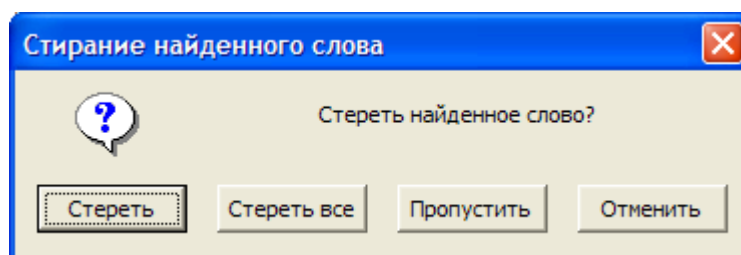


Рисунок 9. Диалог подтверждения стирания найденного ключевых слов

6.4 Функции программы

При выполнении перечисленных ниже функций программы «Terrier» предполагается, следующее:

- лицензионный ключ программы «Terrier» корректен и позволяет осуществить запуск программы
- программа «Terrier» запущена и успешно проинициализирована;
- текущее окно программы Terrier – Главное окно.

6.4.1 Выбор диска для поиска ключевых слов

Для выбора диска для поиска ключевых слов необходимо выполнить следующие действия:

- Передать управление в Главное окно программы;
- В окне дерева дисков Главного окна программы выбрать диск (нажать левую кнопку мыши над именем выбираемого диска);
- Выбранный диск становится текущим и с ним могут быть осуществлены операции поиска/просмотра/сохранения данных.

6.4.2 Просмотр содержимого текущего диска

Для просмотра содержимого текущего диска необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- С использованием панели навигации по диску Главного окна выбрать первый отображаемый сектор диска;
- С использованием панели выбора количества отображаемых секторов диска Главного окна выбрать количество отображаемых секторов диска;
- С использованием меню «Дамп» настроить режим отображения данных в окне содержимого фрагмента диска Главного окна.

6.4.3 Просмотр параметров текущего диска

Для просмотра параметров текущего диска необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- Нажать правую кнопку мыши над именем текущего диска;
- В отобразившемся выпадающем меню выбрать пункт «Параметры объекта»;
- Открывшееся диалоговое окно «Параметры объекта» отображает параметры текущего диска.

6.4.4 Сохранение фрагмента текущего диска в файл

Для сохранения фрагмента текущего диска в файл необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- В меню «Файл» выбрать пункт «Сохранить фрагмент...»;
- В открывшемся диалоговом окне «Параметры сохраняемого объекта» указать:
 - имя файла для сохранения фрагмента текущего диска;
 - номер первого сектора сохраняемого фрагмента диска;
 - номер последнего (включительно) сектора сохраняемого фрагмента диска;
 - количество пропускаемых байт первого сектора сохраняемого фрагмента диска (от начала сектора);
 - количество сохраняемых байт последнего сектора сохраняемого фрагмента диска (от начала сектора);
- Нажать кнопку «ОК»;
- Программа «Terrier» выполнит сохранение фрагмента текущего диска в указанный файл. *Примечание. Программа «Terrier» не выполняет проверки наличия свободного места на диске перед сохранением фрагмента диска в файл.*

6.4.5 Копирование фрагмента текущего диска в буфер обмена

Для копирования фрагмента текущего диска в буфер обмена необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- С использованием панели навигации по диску Главного окна выбрать первый отображаемый сектор диска;
- С использованием панели выбора количества отображаемых секторов диска Главного окна выбрать количество отображаемых секторов диска;

- С использованием меню «Дамп» настроить режим отображения данных в окне содержимого фрагмента диска Главного окна;
- С использованием мыши выделить необходимый фрагмент данных в окне содержимого фрагмента диска;
- Нажать правую кнопку мыши;
- В отобразившемся выпадающем меню выбрать пункт «Копировать»;
- Выделенные данные скопированы в буфер обмена.

6.4.6 Печать фрагмента текущего диска на принтере

Для печати фрагмента текущего диска на принтере необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- С использованием панели навигации по диску Главного окна выбрать первый отображаемый сектор диска. Выбранный номер сектора будет являться первым сектором печатаемого фрагмента диска;
- С использованием панели выбора количества отображаемых секторов диска Главного окна выбрать количество отображаемых секторов диска. Выбранное количество секторов будет определять размер (в секторах) печатаемого фрагмента диска;
- С использованием меню «Дамп» настроить режим отображения данных в окне содержимого фрагмента диска Главного окна. Выбранный режим отображения данных будет определять форматирование содержимого печатаемого фрагмента диска;
- В меню «Файл» выбрать пункт «Печать дампа...»;
- В открывшемся диалоговом окне «Настройки печати» указать имя принтера и параметры печати;
- В диалоговом окне «Настройки печати» нажать кнопку «ОК». Программа «Tertiet» выполнит печать фрагмента текущего диска на принтере.

6.4.7 Сохранение образа текущего диска в файл

Для сохранения образа текущего диска в файл необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);

- В меню «Файл» выбрать пункт «Сохранить образ»;
- В открывшемся диалоговом окне указать имя файла для сохранения образа диска и нажать кнопку «ОК»;
- Дождаться окончания процесса сохранения образа текущего диска в файл.
Примечание. Программа «Terrier» не выполняет проверки наличия свободного места на диске перед сохранением образа диска в файл.

6.4.8 Подключение образа диска, сохраненного в файл

Для подключения образа диска, сохраненного в файл необходимо выполнить следующие действия:

- Передать управление в Главное окно программы;
- В меню «Файл» выбрать пункт «Добавить объект...»;
- В открывшемся диалоговом окне «Параметры добавляемого образа» указать:
 - имя файла, содержащего образ подключаемого диска;
 - тип носителя, с которого был сформирован образ;
 - для носителя типа «Образ жесткого диска» указать структуру носителя (тип разбиения носителя на разделы);
- В диалоговом окне «Параметры добавляемого образа» нажать кнопку «ОК»;
- Программа «Terrier» подключит образ диска в дерево дисков. Подключенный диск становится текущим.

6.4.9 Формирование списков ключевых слов

Для формирования списков ключевых слов необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- В меню «Сервис» выбрать пункт «Поиск ключевых слов...»;
- Открывшееся диалоговое окно «Подготовка поиска» позволяет формировать списки ключевых слов;
- Для загрузки списка ключевых слов из внешнего файла необходимо нажать кнопку «Загрузить список». В открывшемся диалоговом окне выбрать имя файла, содержащего загружаемый список ключевых слов и нажать кнопку «ОК». Ключевые слова будут добавлены в «Пассивный список»;

- Для сохранения списка ключевых слов во внешний файл необходимо нажать кнопку «Сохранить список». В открывшемся диалоговом окне выбрать имя файла, для сохранения списка ключевых слов и нажать кнопку «ОК». Если «Пассивный список» содержит выделенные ключевые слова, то во внешний файл будут сохранены только выделенные ключевые слова пассивного списка. Если «Пассивный список» не содержит выделенных ключевых слов, то во внешний файл будут сохранены все ключевые слова пассивного списка;
- Для добавления ключевого слова в «Пассивный список» используется выпадающее меню окна пассивного списка – пункт «Добавить»;
- Для добавления ключевого слова в «Активный список» используется выпадающее меню окна активного списка – пункт «Добавить». Также для добавления ключевого слова в «Активный список» используется кнопка «Добавить активное слово»;
- Переноса ключевых слов из одного списка в другой используются кнопки переноса ключевых слов.

6.4.10 Выбор параметров поиска ключевых слов

Для выбора параметров поиска ключевых слов необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- В меню «Сервис» главного окна выбрать пункт «Поиск ключевых слов...»;
- Открывшееся диалоговое окно «Подготовка поиска» позволяет указать параметры поиска ключевых слов;
- Поле редактирования «Начать поиск с сектора» позволяет выбрать номер начального сектора диска для поиска ключевых слов. По умолчанию он равен номеру первого отображаемого сектора текущего диска;
- Поле редактирования «Конечный сектор поиска» позволяет выбрать номер последнего сектора диска для поиска ключевых слов. По умолчанию он равен номеру последнего сектора текущего диска.

6.4.11 Поиск ключевых слов на диске

Для поиска ключевых слов на диске необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать текущий диск (см. п. 6.4.1);
- В меню «Сервис» главного окна выбрать пункт «Поиск ключевых слов...»;

- Сформировать списков ключевых слов (см. п. 6.4.9);
- Выбрать параметры поиска ключевых слов (см. п. 6.3.10);
- В диалоговом окне «Подготовка поиска» нажать кнопку «Начать поиск».
Примечание. Поиск ключевых слов может быть начат только в том случае, когда Активный список ключевых слов содержит хотя бы одно не пустое ключевое слово;
- В открывшемся диалоговом окне «Результаты поиска» отображаются результаты поиска ключевых слов.

6.4.12 Выборочное гарантированное уничтожение найденных ключевых слов

Уничтожение найденных ключевых слов осуществляется только под управлением ОС Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2.

Для выборочного гарантированного уничтожения найденных ключевых слов необходимо выполнить следующие действия:

- Выполнить поиск ключевых слов на диске (см. п. 6.3.11);
- В диалоговом окне «Результаты поиска» в окне списка результатов поиска выбрать уничтожаемые ключевые слова;
- В диалоговом окне «Результаты поиска» нажать кнопку «Стереть»;
- Программа «Terrier» перейдет к главному окну и отобразит в нем найденное ключевое слово;
- Программа «Terrier» откроет диалоговое окно подтверждения стирания найденных ключевых;
- В открывшемся диалоговом окне подтверждения стирания найденных ключевых слов нажать кнопку «Стереть» или «Стереть все». При нажатии на кнопку «Стереть» программа «Terrier» уничтожит найденное ключевое слово и предложит уничтожить следующее ключевое слово, если пользователь выбрал для уничтожения несколько ключевых слов. При нажатии на кнопку «Стереть все» программа «Terrier» уничтожит все ключевые слова, выбранные пользователем для уничтожения.

6.4.13 Формирование отчета по результатам поиска

Для формирования отчета по результатам поиска ключевых слов необходимо выполнить следующие действия:

- Выполнить поиск ключевых слов на диске (см. п. 6.4.11);

- В диалоговом окне «Результаты поиска» нажать кнопку «Отчет»;
- В открывшемся диалоговом окне указать имя файла для сохранения отчета о результатах поиска и нажать кнопку «ОК».

6.4.14 Поиск файла, содержащего найденное ключевое слово

Для поиска файла, содержащего найденное ключевое слово, необходимо выполнить следующие действия:

- Выполнить поиск ключевых слов на диске (см. п. 6.4.11);
- В главном окне программы «Tertier» осуществить переход к сектору диска, содержащему найденное ключевое слово;
- В меню «Сервис» главного окна выбрать пункт «Поиск файла».

6.4.15 Просмотр журнала событий программы

Для просмотра журнала событий программы необходимо выполнить следующие действия:

- Передать управление в Главное окно программы;
- В меню «Сервис» выбрать пункт «Журнал»;
- Открывшееся диалоговое окно «Журнал событий программы» отображает журнал событий программы «Tertier».

6.4.16 Просмотр параметров лицензии программы

Для просмотра параметров лицензии программы необходимо выполнить следующие действия:

- Передать управление в Главное окно программы;
- В меню «Справка» выбрать пункт «Лицензия...»;
- Открывшееся диалоговое окно «Лицензия» отображает параметры лицензии программы «Tertier».

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ЖМД	– жесткий магнитный диск
ОЗУ	– оперативное запоминающее устройство
ОС	– операционная система
ПО	– программное обеспечение
ПЭВМ	– персональная электронная вычислительная машина

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]