

# **dbfRecoding**

**Версия 1.0**

**Программа перекодировки текстовых полей файлов формата dBASE III**

**ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Листов 12**

Всероссийский Геологический Институт им. Карпинского (ФГУП ВСЕГЕИ)

Санкт-Петербург 2013

## АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения о разработанной во ФГУП ВСЕГЕИ программе ***dbfRecoding*** предназначенной для перекодировки текстовых полей файлов, представленных в формате dBASE III.

В документе приведено описание процедуры установки программы на компьютер пользователя, описание пользовательского интерфейса и результатов работы.

Документ предназначен для системных программистов устанавливающих программу и пользователей, непосредственно применяющих программу *dbfRecoding*.

*Составитель:* Давидан Г.И

## СОДЕРЖАНИЕ.

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
<b>4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
4.1 Задание режимов работы программы	7
4.2 Задание набора обрабатываемых файлов	7
4.3 Выполнение обработки выбранных файлов	9
4.4 Завершение работы программы	12

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Наименование программного продукта:** *dbfRecoding*.

**Текущая версия:** 1.0.

**Используемые технические средства:** персональный компьютер IBM PC.

**Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы:**

*операционная система* **Microsoft Windows 2000/2003/XP/Vista/Win 7.**

**Язык программирования:** *Fortran-90* (компилятор - *Compaq Visual Fortran Professional Edition 6.6.0*).

**Используемые библиотеки:** *Shapefile C Library V1.2*.

## 2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Программа предназначена для помощи пользователям в решении проблем, связанных с особенностями различных программных средств в части интерпретации способа внутренней кодировки русских текстов в файлах формата dBASE III.

Суть проблемы заключается в том, что ныне устаревший формат dBASE III проектировался для работы с DOS-приложениями и в соответствии с этим предполагает по умолчанию 8-битную кодировку текстовых полей для DOS (для России – кодовую страницу CP 866).

В операционной системе Windows принят другой способ 8-битной кодировки (для России – кодовая страница CP 1251).

Часть Windows-приложений (например, **MS Access** и **MS Excel**) учитывают это обстоятельство и производят автоматическое перекодирование текстов (DOS-Windows) при выполнении операций импорта (экспорта) из этого формата (в этот формат).

Однако имеется ряд приложений (в частности **ArcGis** и **ArcView**), которые игнорируют необходимость перекодировки при вводе данных из файлов dBASE III и осуществляют ввод данных в предположении, что текстовые данные закодированы с использованием кодовой страницы Windows (CP 1251).

Проблема усугубляется тем, что файлы в формате dBASE являются частью стандартного Shape-представления геопривязанных данных в ArcGis. Очевидное следствие – неверное отображение русских текстов при показе значений текстовых атрибутов.

Таким образом, при использования dBASE-файлов в различных программных средах необходимо знать:

- тип кодировки текстовых полей в конкретном файле;
- тип кодировки, который ожидает программа.

*При несовпадении этих типов необходимо перед использованием произвести соответствующую перекодировку содержимого файла.*

В Таблице 1 приведены способы кодировки текстовых полей в dBASE-файлах, обеспечивающие корректное отображение значений текстовых полей, содержащих русские буквы, в наиболее часто применяемых программах.

Таблица 1.

Программа	Кодировка
MS Access	DOS
MS Excel	DOS
ESRI ArcGIS	Windows
ESRI ArcView	Windows

*Примечание.* Для пользователей ArcGis простейший способ определения способа кодировки dBASE-файла – загрузить файл в ArcMap и просмотреть его содержимое. Если текстовые поля с русскими буквами отображаются правильно – это файл в кодировке Windows (кодировка CP 1251), иначе это файл в кодировке DOS (кодировка CP 866).

***Данная сервисная утилита позволяет произвести необходимую пользователю перекодировку текстовых полей файлов dBASE III.***

**ВНИМАНИЕ!** При некорректном задании вида перекодировки (задании режима Windows→DOS для обработки файла с текстами в кодировке DOS, либо задании режима DOS→Windows для обработки файла с текстами в кодировке Windows) текстовые поля будут необратимо испорчены.

### 3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Файл *dbfRecoding.pdf* - документация к программе.

Файл *dbfRecoding.exe* – собственно программа.

Программа не нуждается в специальной процедуре установки – файл *dbfRecoding.exe* нужно просто скопировать в одну из папок компьютера пользователя.

### 4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

(I). Выполнить двойной клик по файлу *dbfRecoding.exe*. На дисплее появится заставка программы (см. рисунок 1).

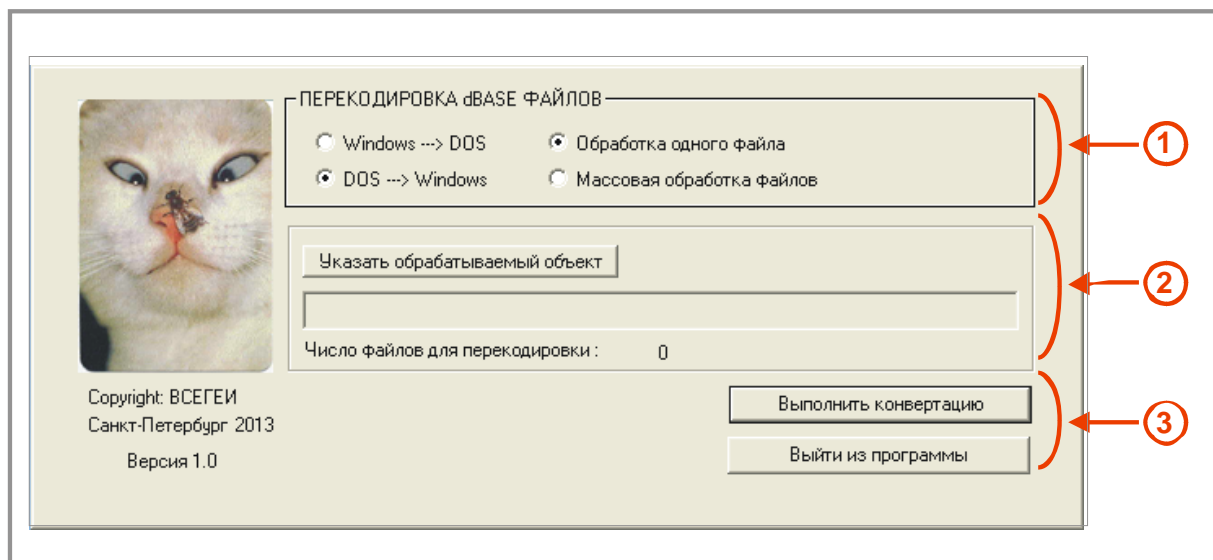


Рис. 1. Заставка программы *dbfRecoding.exe*.

Заставка содержит три группы элементов управления:

1. Элементы управления для задания режимов работы.
2. Элементы управления для задания набора обрабатываемых файлов.
3. Кнопки “*Выполнить конвертацию*” и “*Выйти из программы*”.

## 4.1 Задание режимов работы программы

Задание режимов работы выполняется установкой вида перекодировки (Windows→DOS либо DOS→Windows) и заданием способа выбора исходных файлов для обработки (“Обработка одного файла” либо “Массовая обработка”).

**ВНИМАНИЕ!** При некорректном задании вида перекодировки (задании режима Windows→DOS для обработки файла с текстами в кодировке DOS, либо задании режима DOS→Windows для обработки файла с текстами в кодировке Windows) текстовые поля будут необратимо испорчены.

## 4.2 Задание набора обрабатываемых файлов

После задания режимов работы необходимо задать набор обрабатываемых dBASE файлов. Для этого следует нажать кнопку “Указать обрабатываемый объект”.

При этом (в зависимости от заданного способа выбора исходных файлов) выполняются следующие действия.

### I. Выбран режим “Обработка одного файла”.

После нажатия кнопки “Указать обрабатываемый объект” открывается окно выбора файла для конвертации (см. рисунок 2).

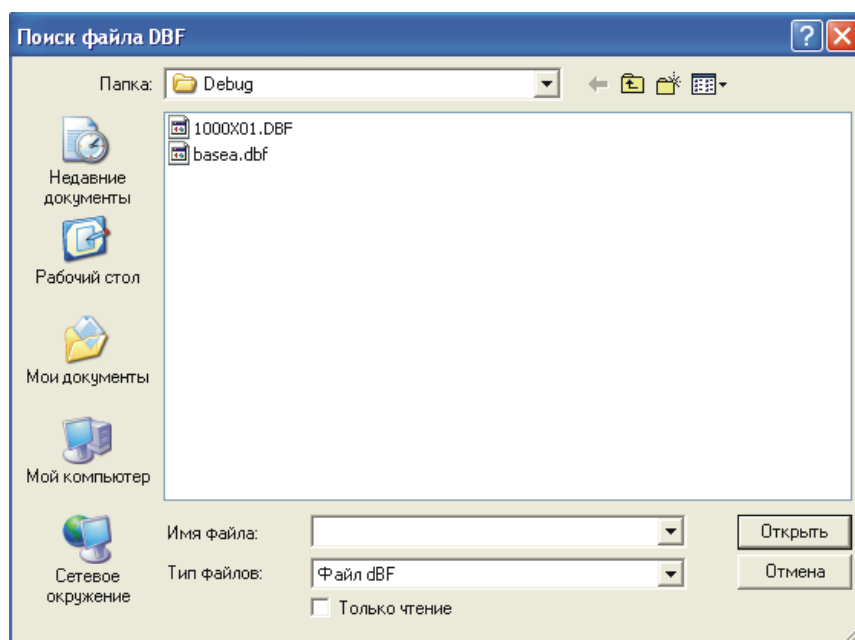


Рис. 2. Окно выбора файла для конвертации.

После выбора файла на заставке программы отображается полный путь к выбранному для конвертации файлу (см. рисунок 3).

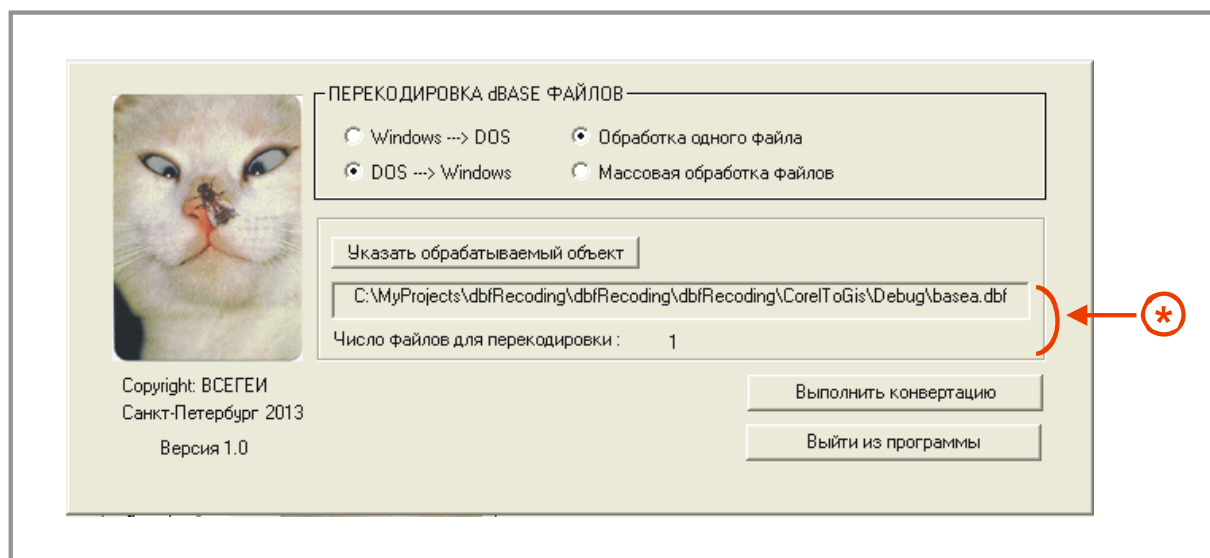


Рис. 3. Вид заставки программы после выбора файла для конвертации.

## II. Выбран режим “Массовая обработка”.

После нажатия кнопки **“Указать обрабатываемый объект”** открывается окно выбора папки, содержащей файлы для конвертации (см. рисунок 4). В данном режиме производится поиск всех *dBF*-файлов, содержащихся непосредственно в указанной пользователем папке или в ее дочерних папках (независимо от уровня их вложения в указанную папку).

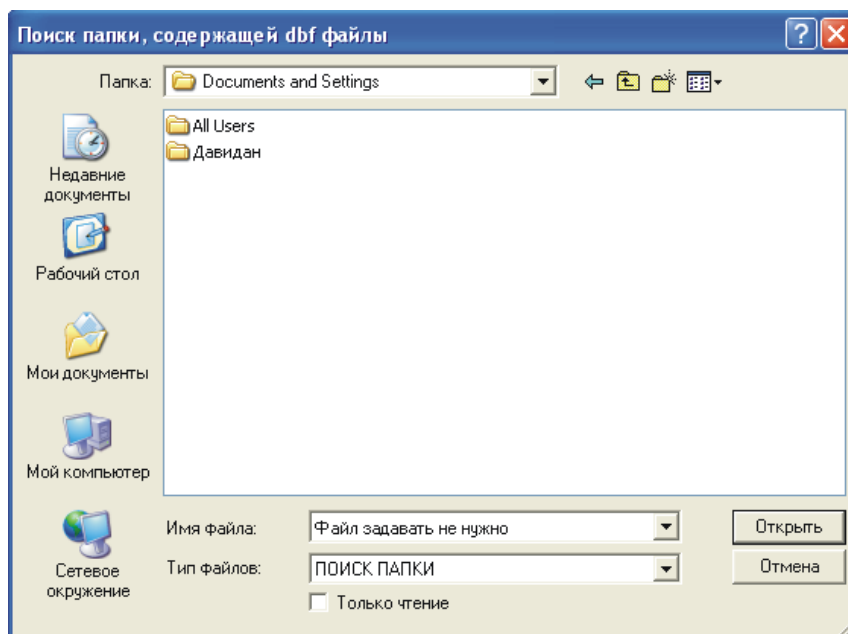


Рис. 4. Окно выбора папки, содержащей файлы для конвертации.



После выбора папки на заставке программы отображается полный путь к ней и число dBF-файлов найденных в этой папке (или в ее подпапках) - см. рисунок 5.

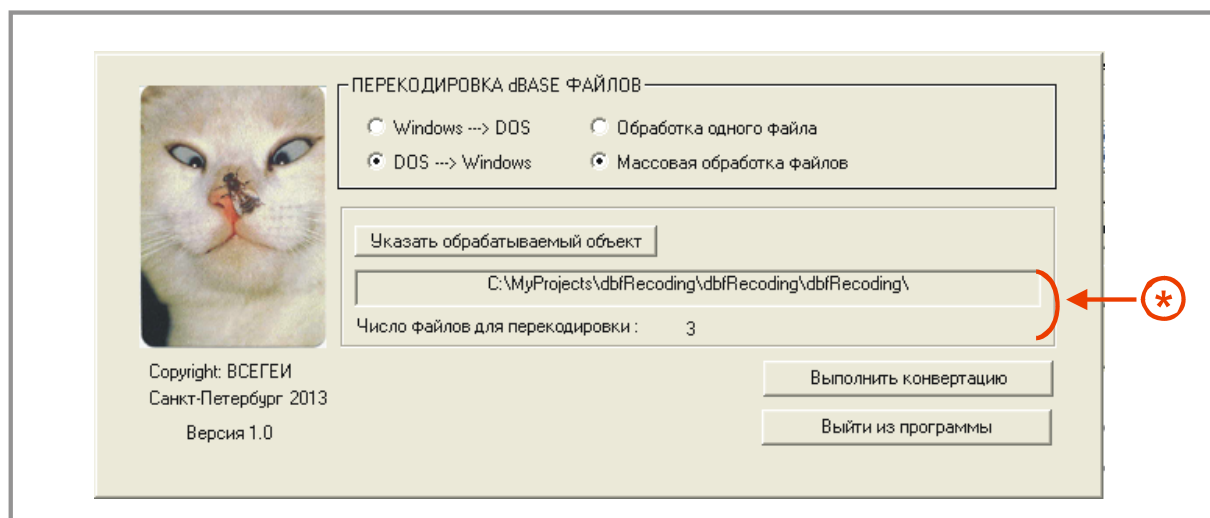


Рис. 5. Вид заставки программы после выбора папки для массовой конвертации.

### 4.3 Выполнение обработки выбранных файлов

Для выполнения обработки выбранных файлов нужно нажать клавишу “**Выполнить конвертацию**” на панели заставки (см. рисунок 1). Все, выбранные пользователем, dBF-файлы конвертируются в соответствии с заданным видом перекодировки (**Windows→DOS** либо **DOS→Windows**). При этом dBF-файлы, не содержащие текстовых полей остаются без изменений.

*Примечание.* Файлы изменяются “на месте” и поэтому из процесса конвертации исключаются dBF-файлы с установленным свойством “только для чтения”.

После окончания конвертации пользователю выдается сообщение о завершении задания. Вид сообщения зависит от результата конвертации и заданного режима выбора файлов.

### I. Выбран режим “Обработка одного файла”.

Вид сообщения об успешной конвертации файла приведен на рисунке 6.

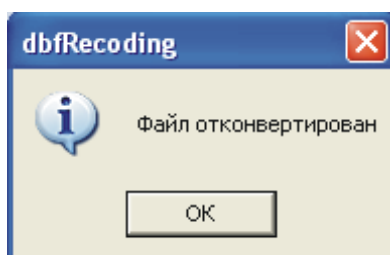


Рис. 6. Сообщение об успешной конвертации файла.

Вид сообщения об обработке файла, не нуждающегося в конвертации, приведен на рисунке 7.

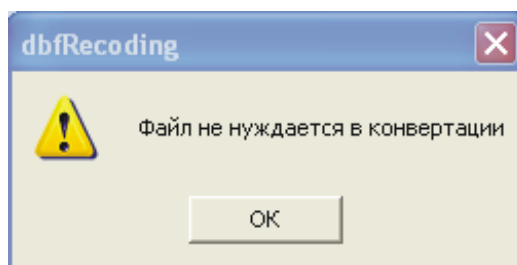


Рис. 7. Сообщение об обработке файла, не нуждающегося в конвертации.

Вид сообщения об отказе от обработки файла приведен на рисунке 8.

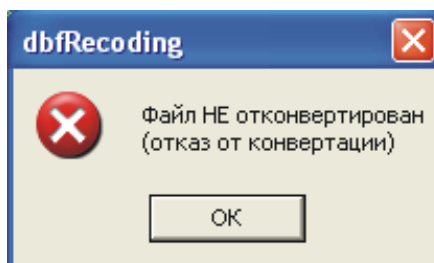


Рис. 8. Сообщение об отказе от обработки файла.

После нажатия пользователем кнопки **ОК** на выданном сообщении, активизируется заставка программы **dbfRecoding** (см. рисунок 1). После чего пользователь может завершить программу либо задать новые режимы обработки, выбрать новые файлы для конвертации и продолжить работу с программой.

## II. Выбран режим “Массовая обработка”.

Вид сообщения об успешной конвертации всех файлов приведен на рисунке 9.

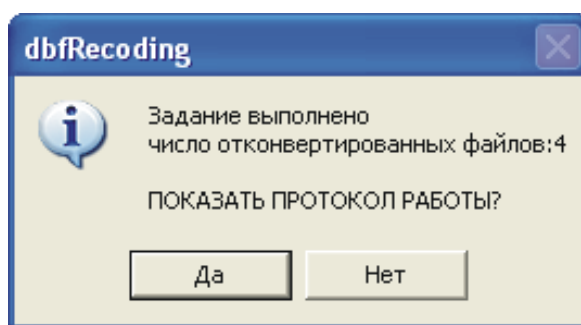


Рис. 9. Сообщение об успешной конвертации всех файлов.

Вид сообщения об успешной конвертации всех файлов (если хотя бы один из заданных пользователем файлов не нуждается в конвертации) приведен на рисунке 10.

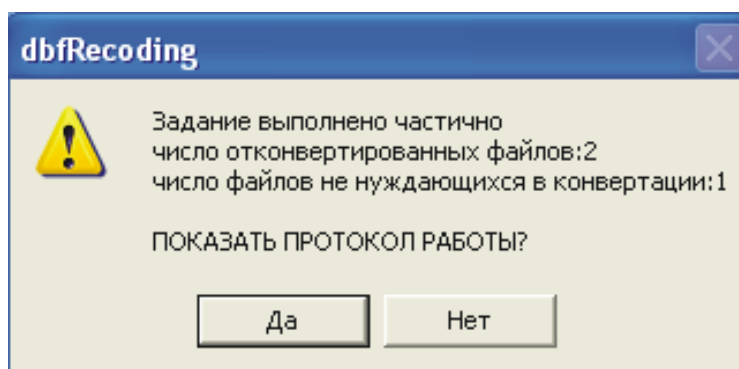


Рис. 10. Сообщение об успешной конвертации всех файлов при наличии файлов не нуждающихся в конвертации.

Вид сообщения о результате конвертации файлов (если хотя бы один из заданных пользователем файлов не может быть отконвертирован) приведен на рисунке 11.

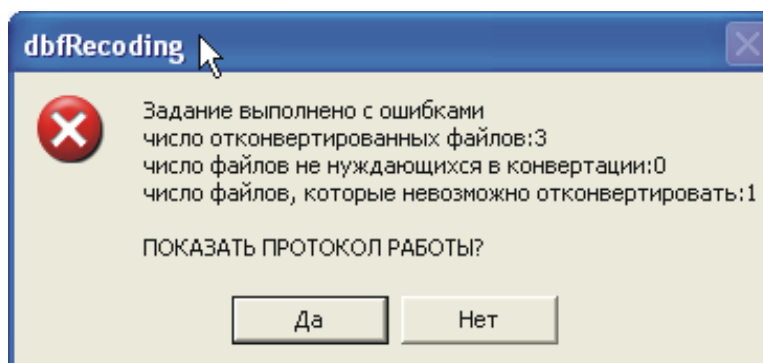


Рис. 11. Сообщение об конвертации файлов при наличии файлов, которые невозможно отконвертировать.

При нажатии на клавишу “**Нет**” на выданном сообщении, активизируется заставка программы **dbfRecoding** (см. рисунок 1). После чего пользователь может завершить программу либо задать новые режимы обработки, выбрать новые файлы для конвертации и продолжить работу с программой.

При нажатии на клавишу “**Да**” формируется файл протокола выполнения последней операции конвертации и протокол показывается в окне системной программы Notepad. Пример протокола приведен на рисунке 12.

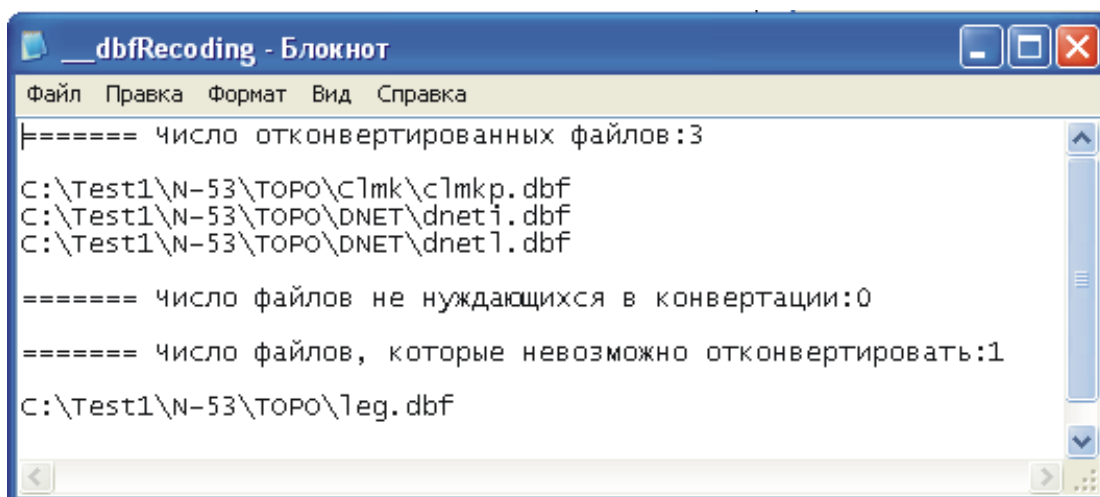


Рис. 12. Вид протокола выполнения операции конвертации в режиме “Массовая обработка”.

После закрытия пользователем окна просмотра протокола конвертации активизируется заставка программы **dbfRecoding** (см. рисунок 1).

#### **4.4 Завершение работы программы**

Для завершения работы программы нужно нажать клавишу “**Выйти из программы**” на панели заставки (см. рисунок 1).