**Программа UPDATER для обновления**

**комплекса программ ZAMER**

Внешний вид главного окна программы представлен на рисунке 1.

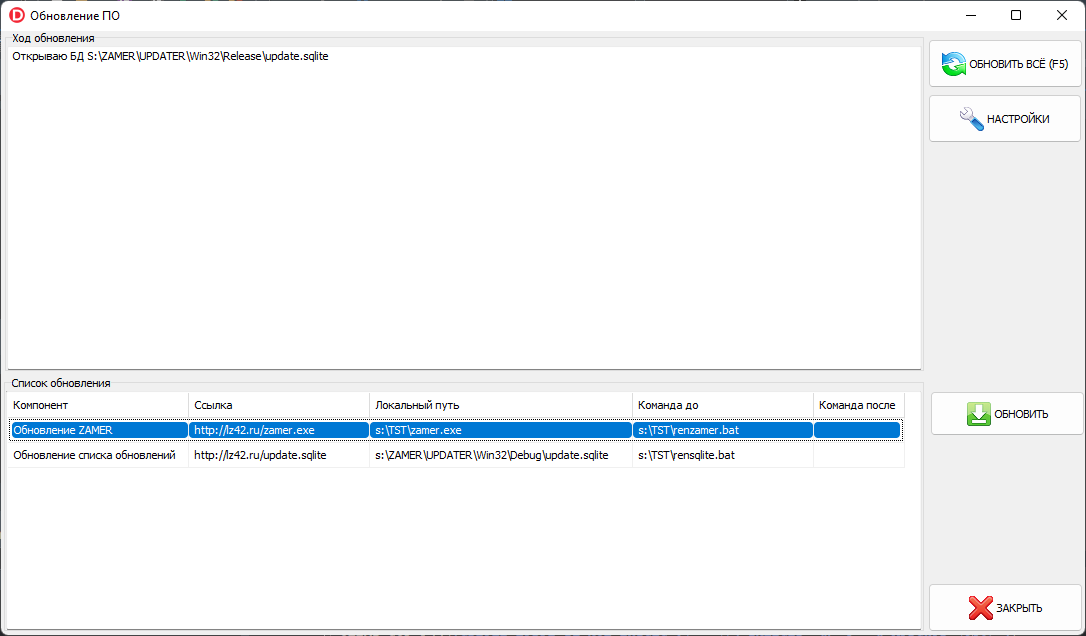


Рисунок 1. Внешний вид главного окна программы обновлений.

В верхней части окна расположены следующие элементы:

* кнопка «Обновить всё» - служит для выполнения полного комплекса всех обновлений по списку, горячая клавиша на клавиатуре F5;
* кнопка "Настройки" – служит для вызова диалогового окна настроек;
* поле, отображающее ход и результат выполнения операций.

В нижней части окна расположены следующие элементы:

* Кнопка «Обновить» - позволяет обновить только один выбранный в списке компонент;
* Список обновлений – перечень всех возможных для обновления компонент.

Кнопка настройки открывает диалоговое окно настроек представленное на рисунке 2.

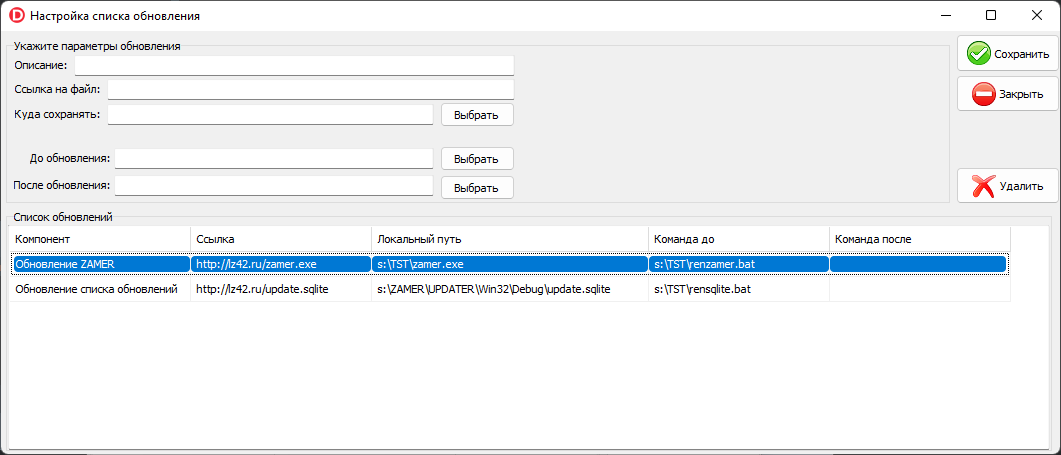


Рисунок 2. Диалоговое окно настроек.

Окно настроек в верхней части содержит форму для добавления нового компонента обновления, а в нижней – список компонентов для обновлений.

**Описание работы программы.**

В папке с исполняемым файлом программы хранится файл базы данных SQLite, который называется update.sqlite, в котором хранятся настройки программы. Если при запуске программа не обнаруживает этот файл в своей папке, то она создает его пустым. Первым действием при запуске и настройке программы необходимо создать список обновлений. Для этого из главного окна приложения нажатием кнопки «Настройки» необходимо открыть окно настроек и заполнить список компонент обновлений. В верхней части окна настроек необходимо задать:

* описание – краткое название компонента;
* ссылка на файл – гиперссылка указывающая URL файла на сервере с указанием протокола (пример: http://lz42.ru/zamer.exe)$
* куда сохранять – полный путь на диске компьютера с указанием файла который нужно заменить при обновлении;
* до обновления, после обновления – файлы командного процессора или программы которые необходимо выполнить до и после обновления компонента соответственно.

После заполнения полей они вносятся в базу данных нажатием кнопки «Записать».

Неактуальные либо ошибочные записи о компонентах можно выделить в нижней части окна и удалить нажатием соответствующей кнопки.

При работе программы файл настроек update.sqlite считывается в память и освобождается для записи, таким образом, сам он тоже может быть обновлен программой.

Краткий алгоритм работы программы:

1. файл по ссылке скачивается в локальную папку;
2. происходит выполнение команды ДО;
3. происходит запись скачанного файла по локальному пути из настроек;
4. Происходит выполнение команды ПОСЛЕ.

В случае, если производится обновление всех компонентов по списку, действия повторяются для каждого компонента из списка.

Результат работы программы (лог действий) сохраняется в папке программы при её закрытии и имеет вид DD.MM.YYYY.LOG.

Главное окно с результатом обновления одного компонента представлено на рисунке 3.

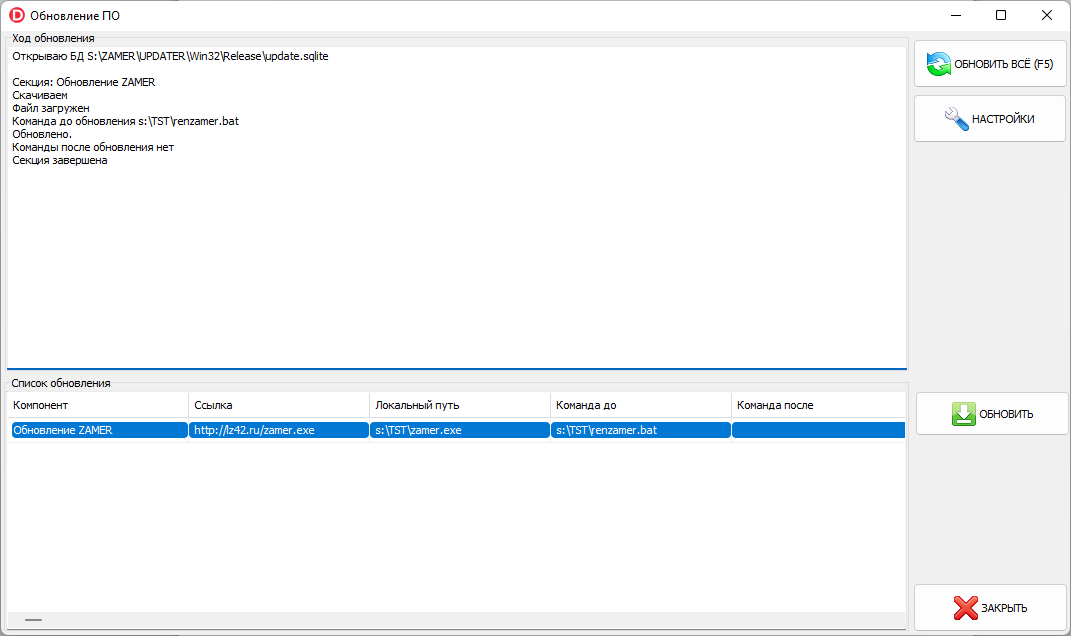


Рисунок 3 Главное окно с результатом обновления одного компонента.

В результате работы сформирован файл 25.10.2022.log с текстом:

--

Открываю БД S:\ZAMER\UPDATER\Win32\Release\update.sqlite

Секция: Обновление ZAMER

Скачиваем

Файл загружен

Команда до обновления s:\TST\renzamer.bat

Обновлено.

Команды после обновления нет

Секция завершена

--

**Использование команд ДО и ПОСЛЕ**

В случае необходимости иметь резервную копию файла, её сохранение можно реализовать командным файлом, пример такого файла:

set datetimef=%date:~-4%\_%date:~3,2%\_%date:~0,2%\_%time:~0,2%\_%time:~3,2%\_%time:~6,2%

ren s:\TST\zamer.exe "%datetimef%\_zamer.exe"

Файл с таким содержимым выполненный до обновления создаст копию файла с меткой даты и времени обновления в папке обновляемого файла

Пример файла обновления самой базы обновляемых компонентов:

set datetimef=%date:~-4%\_%date:~3,2%\_%date:~0,2%\_%time:~0,2%\_%time:~3,2%\_%time:~6,2%

ren s:\ZAMER\UPDATER\Win32\Debug\update.sqlite "%datetimef%\_update.sqlite"

При обновлении файла базы обновляемых компонентов необходимо помнить что новая версия перечитается только при новом запуске программы.

При обновлении дампа базы данных ORACLE командой ДО может быть создание резервной копии текущей базы данных, а командой ПОСЛЕ – восстановление только что обновленного дампа в базу данных.