

Назначение:

Приложение позволяет ускорить работу геофизика-интерпретатора в программном продукте GeoOffice Solver, путем автоматизации обработки геолого-геофизических данных. Приложение в массовом порядке вносит изменения в dat-файлы, являющиеся базами данных GeoOffice Solver.

Основные возможности:

1. создание dat-файлов и преобразование ASC в DAT;
2. добавление информации в существующие dat-файлы:
 - a. стратиграфии;
 - b. испытаний;
 - c. абсолютных отметок;
 - d. таблиц РИГИС;
 - e. параметров;
 - f. интервалов планшета.
3. выгрузка данных из dat-файлов:
 - a. Таблиц РИГИС;
 - b. Любых колонок;
4. редактирование колонок электронной таблицы:
 - a. удаление;
 - b. переименование;
 - c. перетипизация по указанному словарю;
 - d. сдвиг кривой ПС.
5. автоматическое снятие значений с кривых ГИС и керна в интервале существующих разбивок;
6. полная поддержка словаря мнемоник;
7. быстрый доступ и систематизация рабочих папок GeoOffice Solver.

Содержание

1. Интерфейс приложения.....	3
1.1. Работа со списком <i>dat</i> -файлов	4
1.2. Открытие <i>dat</i> -файлов	5
1.3. Поиск <i>dat</i> -файлов в рабочем списке	5
2. Функции	5
2.1. Создание <i>dat</i> -файлов	5
2.2. Загрузка стратиграфии	7
2.3. Загрузка испытаний	8
2.4. Загрузка РИГИС	8
2.5. Загрузка инклинометрии	9
2.6. Выгрузки колонок	9
2.7. Выгрузки таблиц РИГИС	10
2.8. Удаление колонок.....	10
2.9. Перетипизация	10
2.10. Переименование	11
2.11. Сдвиг кривой ПС	11
2.12. Снятие значений	12
3. Настройки	13

1. Интерфейс приложения

Основное окно представляет собой таблицу, в строках которой находится информация о dat-файлах (рис. 1). Все работы приложение будет выполнять только со списком указанных файлов.

Dat-файл представляет собой базу данных GeoOffice Solver. В нем хранится вся информация отображаемая в *Электронной таблице* GeoOffice Solver.

Основное окно содержит следующую информацию:

- **UWI** – уникальный номер скважины, используется как идентификатор для сопоставления списка dat-файлов с загружаемой информацией;
- **Скважина** – номер скважины;
- **Месторождение** – название месторождения;
- **Путь к dat-файлу** – директория и имя dat-файла, используется для считывания dat-файлов;
- **Примечания** – позволяет записывать комментарии пользователя, синхронизируется с комментариями по скважине в dat-файле.
- **Керн** – информация о наличии керна в dat-файле, считывается из dat-файлов;
- **Испытания** – информация о наличии испытаний, считывается из dat-файлов;
- **ПГИ** – информация о наличии данных ПГИ, считывается из dat-файлов;
- Галочка в правой колонке означает будет ли обрабатываться dat-файл.

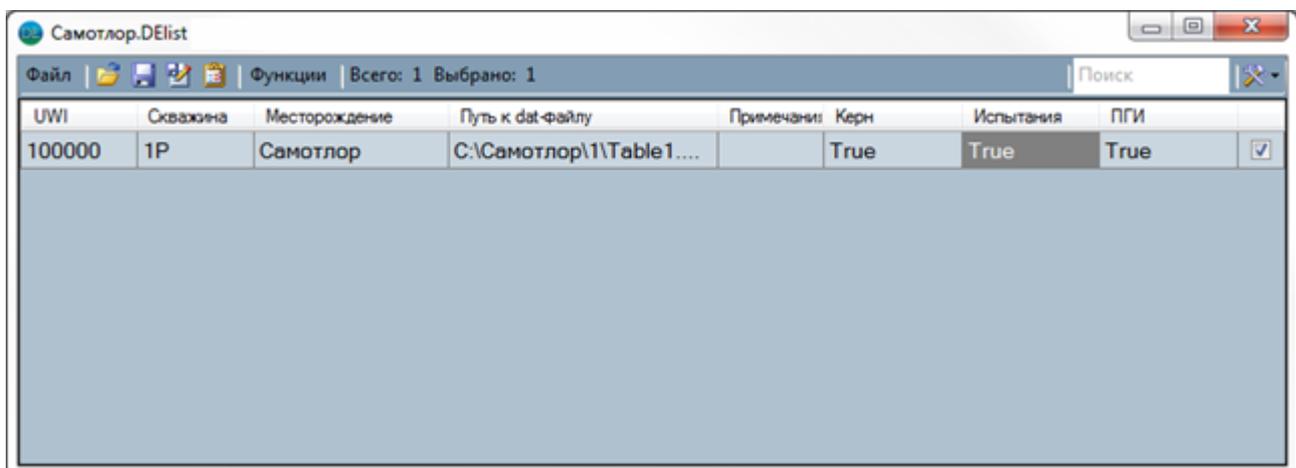


Рис.1. Интерфейс приложения

1.1. Работа со списком dat-файлов

Работа со списком dat-файлов осуществляется с помощью меню «Файл» (рис.2):

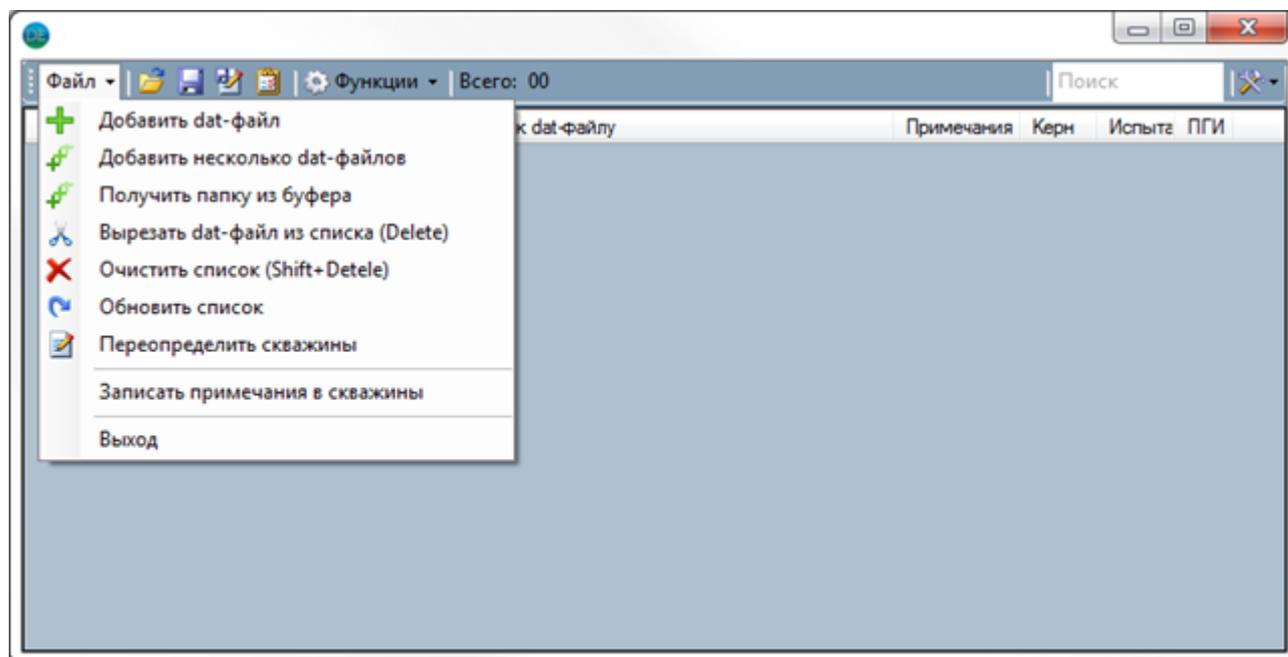


Рис.2. Кнопки редактирования списка

- **Добавить dat-файл**

добавляет в таблицу один dat-файл по указанному пользователем пути;

- **Добавить несколько dat-файлов**

добавляет в таблицу все dat-файлы из указанной пользователем папке;

- **Получить папку из буфера**

добавляет в таблицу все dat-файлы из папки, скопированной в буфер обмена;

- **Вырезать dat-файл**

удаление выделенных dat-файлов из списка (клавиша Delete);

- **Очистить список**

удаление всех dat-файлов из списка (сочетание клавиш Shift+Delete);

- **Обновить список**

считывание UWI, номера скважины и названия месторождения из dat-файлов;

- **Переопределить скважины**

в открывшуюся форму вставляется список UWI скважин с их номерами и названиями месторождений. При совпадении номера скважины и имени папки с dat-файлом, в списке присваивается соответствующий UWI и номер скважины.

На панели инструментов находятся кнопки управления списком:

- Открыть список

открыть список dat-файлов на жестком диске;

- Сохранить список

сохранить список dat-файлов на жестком диске;

- Последние рабочие списки

Открыть список из числа последних рабочих (открытых или сохраненных) списков. Чтобы удалить список из числа рабочих, в окне рабочих списков, выберите список и нажмите Delete.

1.2. Открытие dat-файлов

Для облегчения работы с GeoOffice Solver открытие dat-файлов в приложении реализована возможность быстрого открытия рабочих папок GeoOffice Solver. Это реализуется двойным щелчком мыши на нужном dat-файле в списке. При нажатии клавиши Enter откроются все выделенные dat-файлы.

1.3. Поиск dat-файлов в рабочем списке

Для поиска введите номер скважины в окно в верхнем правом углу или нажмите F12 для смещения фокуса на это окно. Поиск будет выполнен автоматически. Нажатие клавиши Enter после ввода номера скважины, откроет выделенный dat-файл.

2. Функции

2.1. Создание dat-файлов

Меню: *Функции - Создание Dat-файлов*

Алгоритм создания dat-файлов выглядит следующим образом:

1. Las-файлы по интересующим скважинам перемещаются в одну директорию. Эта директория указывается в поле **Директория Las-фалов**;
2. В поле **Директория для сохранения** указывается директория, в которую будут сохраняться готовые dat-файлы (каждый dat-файл сохраняется в отдельную папку с именем скважины);
3. В поле **Путь к планшету** указывается путь к планшету на жестком диске, если таковой имеется;
4. Поле **Название месторождения** заполняется при необходимости;

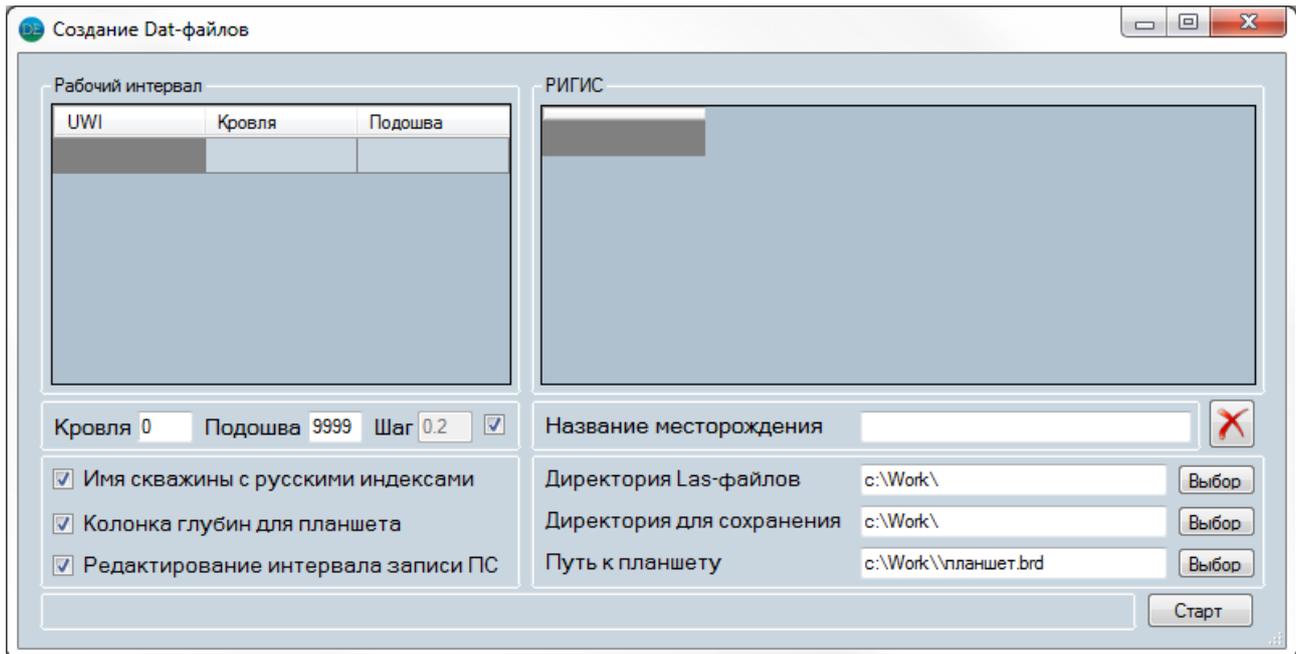


Рис.3. Окно создания dat-файлов

5. В поле **Рабочий интервал** заносится таблица, содержащая UWI скважины и соответствующие интервалы, в которых предполагается выполнение интерпретации (или др. работ). Кривые ГИС в рабочем интервале будут занесены в dat-файл без индексов;
6. При загрузке таблицы РИГИС необходимо, чтобы в шапке были указаны **UWI, Кровля** и **Подошва**. Для этого нужно правой кнопкой мыши щелкнуть по шапке столбца и выбрать соответствующий пункт в контекстном меню;
7. Указывается кровля и подошва интервала каротажа. В случае если интервал записи каротажа выше указанной подошвы, то таблица dat-файла будет закончена на подошве каротажа. Т.е. если планшет составляется до забоя скважины, то возможно установить значение подошвы 9999;
8. Флажок **Имя скважины с русскими индексами** означает, что имя скважины содержащее английские буквы (R, P или GR), будет переименовано и содержать русские буквы (соответственно Р, П, ГР);
9. Флажок **Колонка глубин для планшета** добавит в таблицу dat-файла дополнительную колонку глубины, содержащую откорректированную кровлю и подошву рабочего интервала. Если в планшете GeoOffice Solver установить эту колодку в качестве колонки глубин планшета, то

GeoOffice Solver автоматически будет выбирать нужный интервал глубин для отображения;

2.2. Загрузка стратиграфии

Меню: *Функции - Загрузка - Стратиграфия*

Слева находится таблица подразделений (рис.4), в которую помещаются подразделения (см. загрузку стратиграфии в GeoOffice Solver) и ширина соответствующих колонок в мм. *Последний набор подразделений сохраняется в памяти.*

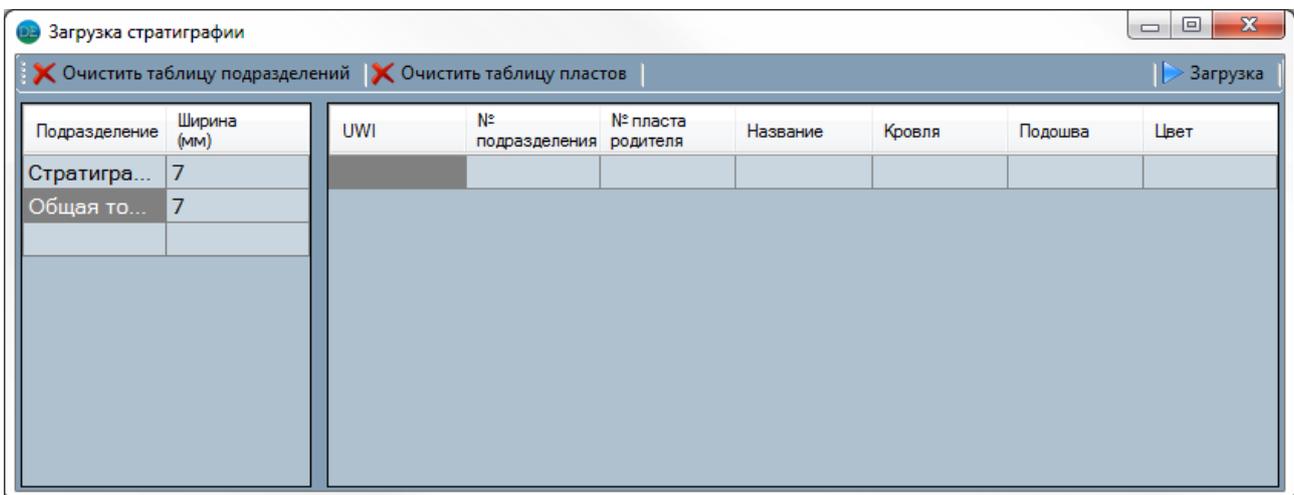


Рис.4. Окно загрузки стратиграфии

В таблицу справа заносится стратиграфия (рис.4):

- UWI скважины;
- № подразделения к которому относится пласт. *В случае использования одного подразделения, номер подразделения указывается 1;*
- № пласта родителя – номер пласта в который попадает подпласт (т.е. пласт 2, 3... уровня). *В случае использования одного подразделения, номер пласта родителя указывается 0;*
- Название стратиграфического пласта;
- Кровля и подошва;
- Цвет пласта состоит из трех составляющих: красной, зеленой и синей, записанных через тире в виде: 255-213-213.

2.3. Загрузка испытаний

Меню: *Функции - Загрузка - Испытания*

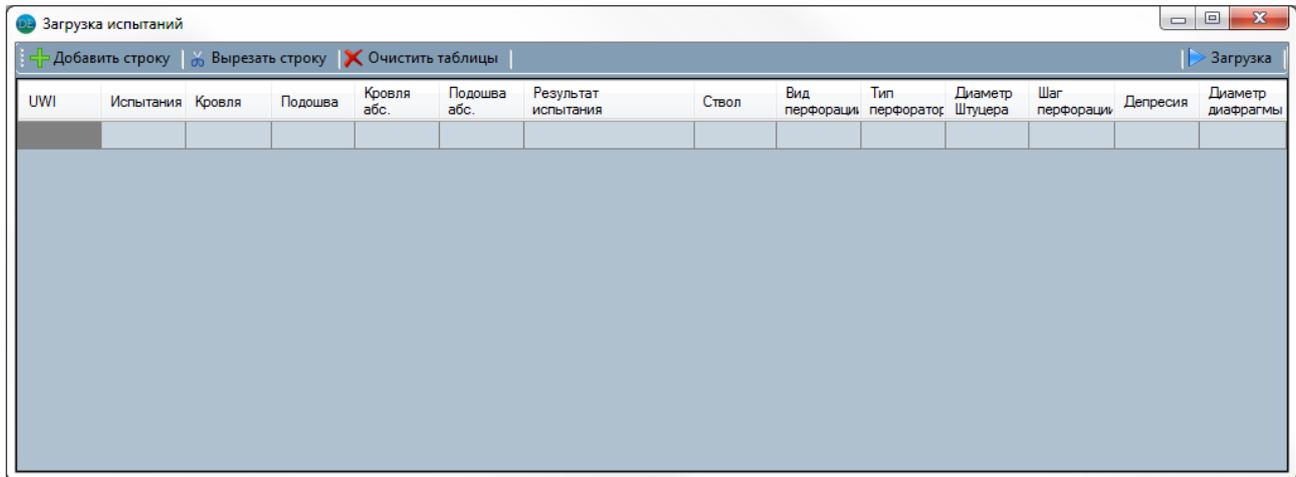


Рис.5. Окно загрузки испытаний

Поля **UWI**, **Испытание**, **Кровля** и **Подошва** должны быть заполнены.

В поле **Ствол** можно указывать «*open*» (или «*открытый*»), если испытания производились в открытом стволе, или «*close*» (или «*закрытый*»), если испытания производились после перфорации.

В поле **Вид перфорации** можно указать «*сводный*». В этом случае интервал испытания на планшете будет отображаться как сводный.

2.4. Загрузка РИГИС

Меню: *Функции - Загрузка - РИГИС*

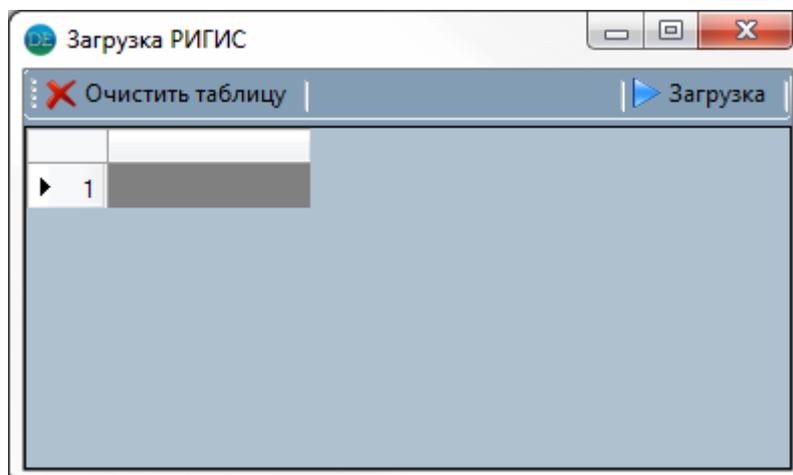


Рис.6. Окно загрузки РИГИС

Необходимо, чтобы в шапке были указаны **UWI, Кровля, Подошва**. Для этого нужно правой кнопкой мыши щелкнуть по шапке столбца и выбрать соответствующий пункт в контекстном меню.

2.5. Загрузка инклинометрии

Меню: *Функции - Загрузка - Абсолютные отметки*

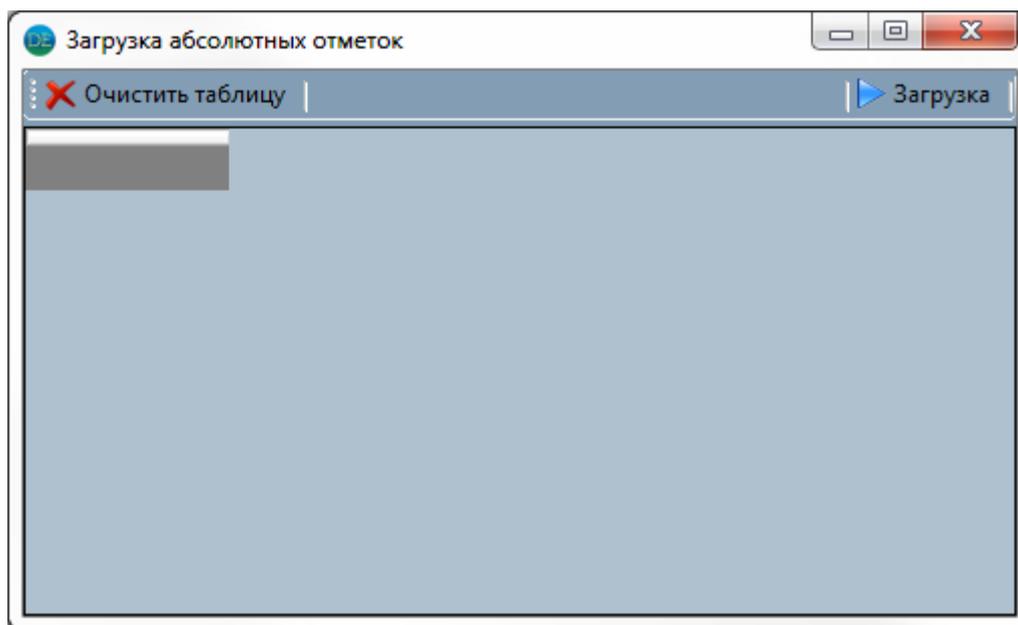


Рис.7. Окно загрузки абсолютных отметок

После вставки таблицы инклинометрии нужно проверить определились ли столбцы **UWI, Глубина, Вертикальная глубина** и **Альтитуда**. В противном случае необходимо правой кнопкой мыши щелкнуть по шапке столбца и выбрать соответствующий пункт в контекстном меню.

2.6. Выгрузки колонок

Меню: *Функции - Выгрузка – Колонки*

Для считывания списка колонок нужно нажать кнопку **Считать имена колонок**. После чего в левом поле выделить нужный объект и нажать кнопку **Выбрать** (или двойной щелчок мыши), имя объекта появится в правом окне, которое, в свою очередь, представляется собой список для выгрузки. Выбираются объекты по одному. Чтобы удалить объект из правого списка нажмите кнопку **Убрать** (или двойной щелчок мыши).

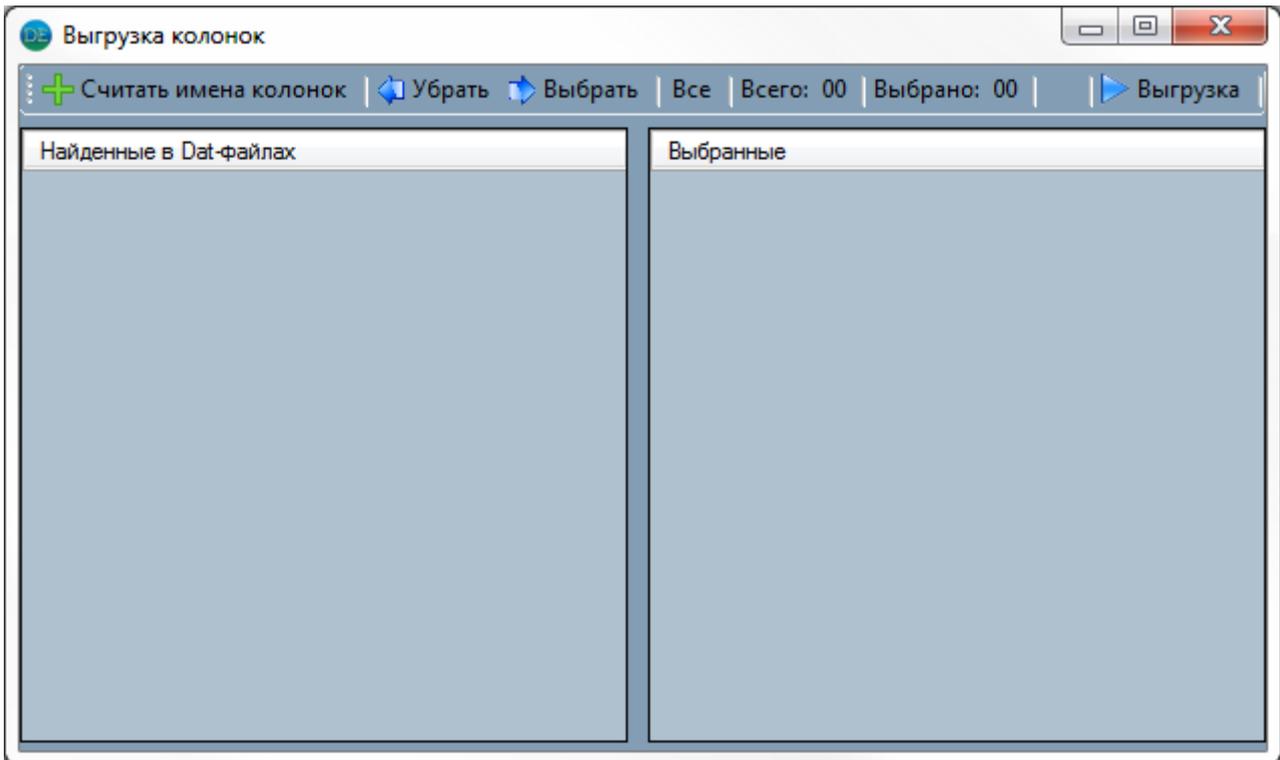


Рис.8. Окно выгрузки колонок

2.7. Выгрузки таблиц РИГИС

Меню: *Функции - Выгрузка - РИГИС*

Выгрузка таблиц РИГИС производится аналогично выгрузке колонок. Отличие заключается в выборе кровель: выделение производится мышкой.

2.8. Удаление колонок

Меню: *Функции - Редактирование колонок - Удаление*

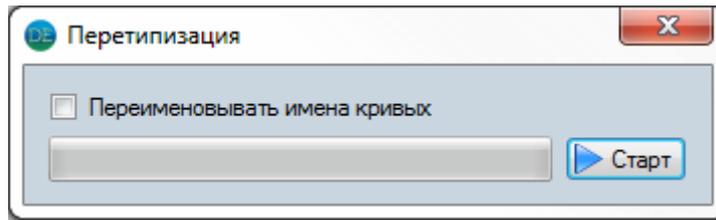
Процесс удаления колонок аналогичен процессу выгрузки информации (раздел 2.6).

2.9. Перетипизация

Меню: *Функции - Редактирование колонок - Перетипизация*

Функция перетипизации предусматривает замещение информации о **мнемонике, описании и единицах измерения** в типизации колонок dat-файла, в соответствии с указанным словарем.

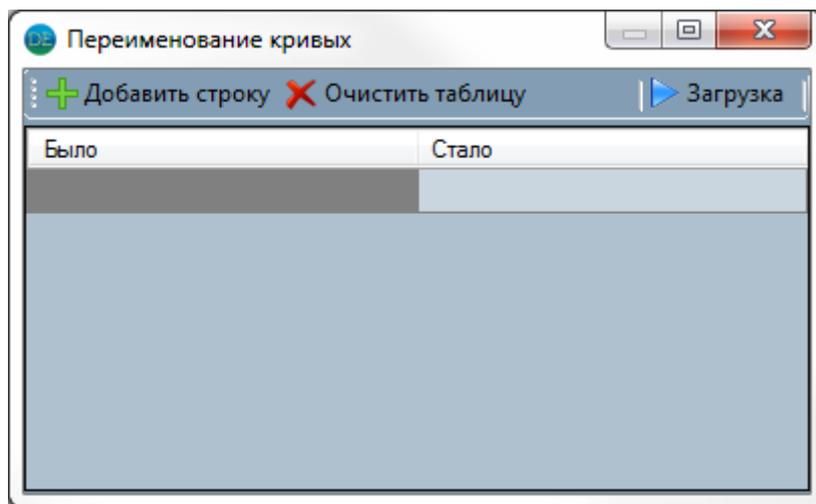
Работа с функцией **Перетипизация** заключается только в нажатии кнопки **Старт**.

Рис.9. Окно функции **Перетипизация**

2.10. Переименование

Меню: *Функции - Редактирование колонок - Переименование*

Возможно переименование сразу нескольких объектов. Для этого необходимо заполнить таблицу переименования. Допускается использование символа * (звездочка) в начале и/или в конце имени для обозначения любых символов.

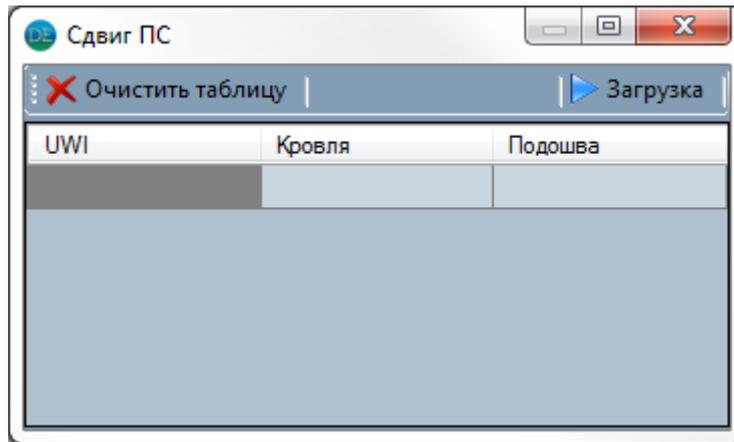
Рис.10. Окно функции **Переименование**

2.11. Сдвиг кривой ПС

Меню: *Функции - Редактирование колонок - Сдвиг кривой ПС*

Функция сдвигает кривую ПС, таким образом, чтобы она в указанном интервале находилась в интервале значений от 0 до 100. Что позволяет не менять масштаб кривой на планшете и ограничиться использованием одного шаблона.

Указывается UWI скважины, Кровля и Подошва интересующего интервала.

Рис.11. Окно функции **Сдвиг кривой ПК**

2.12. Снятие значений

Меню: *Функции - Редактирование колонок - Снятие значений*

Функция снятие значений усредняет показания методов ГИС в указанном интервале пропластка. Алгоритм снятия значения заключается в следующем:

1. Формирование списка объектов (колонок с показаний методов ГИС) происходит аналогично п.2.6;
2. В поле **Границы, в пределах которых снимать значения** (рис.12) вставляется таблица, содержащая UWI скважин, кровель и подошв пропластков;

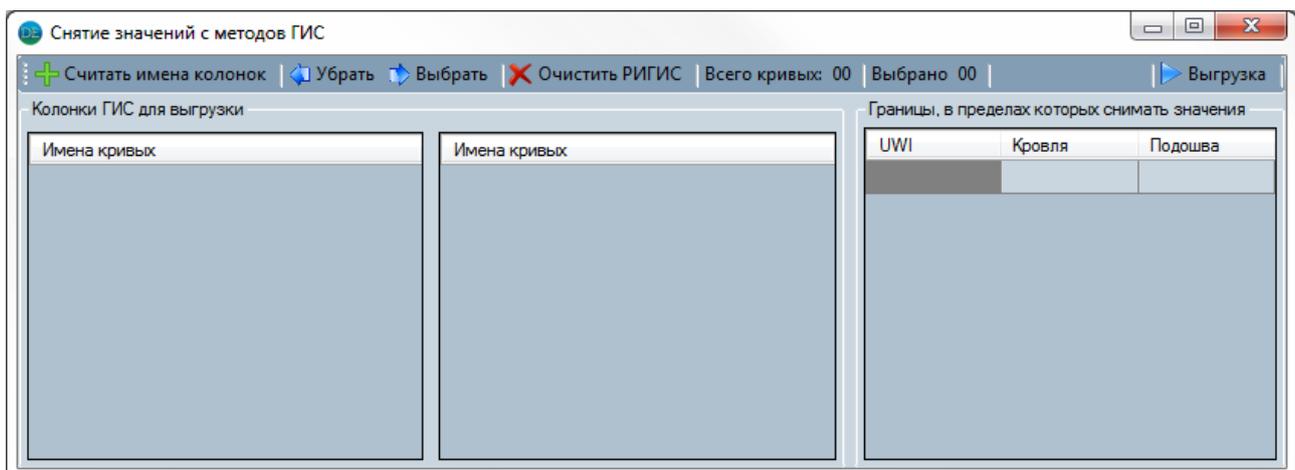


Рис.12. Окно выгрузки колонок

3. Настройки

Меню: *Установки – Настройки*

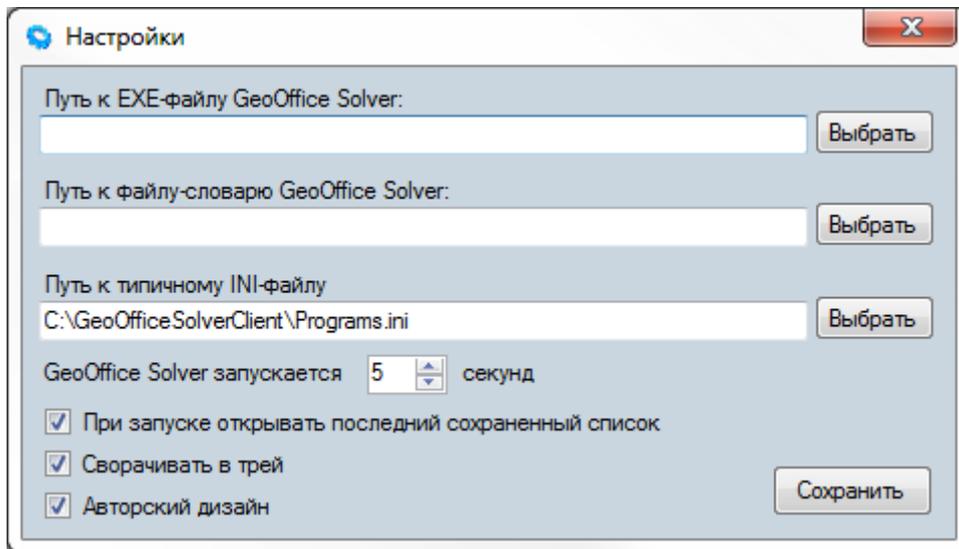


Рис.13. Окно «Настройки»

Приложение позволяет выполнить следующие настройки:

Путь к EXE-файлу GeoOffice Solver – путь к файлу запуска GeoOffice Solver для оперативного открытия планшетов из главного окна;

Путь к файлу-словарю GeoOffice Solver – указывается путь к вашему рабочему словарю;

Путь к типичному INI-файлу – типичный INI-файл - это INI-файл, созданный программным продуктом GeoOffice Solver при открытии пустого планшета. Эта функция создана чтобы при открытии вновь созданного dat-файла местоположение и размера таблицы были для Вас привычны;

GeoOffice Solver запускается N секунд – время запуска приложения, используется для корректного открытия нескольких dat-файлов;

При запуске открывать последний сохраненный список;

Сворачивать в трей – означает что DatEditor не будет отображаться среди открытых приложений в меню пуск, а будет виден рядом с часами (для открытия двойной щелчок мыши по иконке).

Авторский дизайн – позволяет вернуть к стандартному оформлению Windows.