

# СКАЙДОКАРХИВ 1.5.

версия 1.5.0

## Инструкция пользователя

Введение.....	3
I. Установка программы. Требования к техническим средствам.....	4
II. Интерфейс программы.....	5
III. Основные функции программы.....	7
1. Загрузка документов в базу.....	7
Сканирование документов .....	8
Загрузка документа с диска.....	9
Добавить запись без графического документа.....	11
2. Редактирование документов и их атрибутов.....	11
Редактирование документа и значений атрибутов.....	11
Удаление записи.....	13
3. Объединение документов в группы.....	14
Создание группы.....	14
Перенос документа и подгруппы в другую группу.....	14
Редактирование названия группы.....	15
Удаление группы.....	15
4. Поиск документов.....	15
5. Экспорт (Экспорт в MSWord) .....	16
6. Экспорт (Выгрузка документов из базы).....	19
7. Настройки.....	20
IV. Управление правами пользователей, разграничение прав доступа, редактирование атрибутов документов.....	22
1. Управление правами пользователей и разграничение прав доступа.....	22
2. Администрирование атрибутов документов.....	26
Добавление атрибута.....	27
Редактирование атрибута.....	28
Удаление атрибута.....	28
Изменение языка интерфейса.....	28
Приложение 1. Руководство по установке.....	29
Этап 1. Установка компонент SkyDocArchive.....	30
Этап 2. Установка сервера FireBird. (только для рабочей версии!).....	31
Установка IBExpert (только для рабочей версии).....	37
Установка .NET Framework.....	37
Конфигурирование рабочих станций (только для рабочей версии и многопользовательской конфигурации).....	37
Приложение 2. Состав поставляемого ПО СкайДокАрхив.....	38
Приложение 3. Файлы конфигурации ПО СкайДокАрхив.....	39
Приложение 4. Управление работой сервера. Остановка и запуск.....	40
Приложение 5. Администрирование базы данных (Администратору).....	43
Структура базы данных.....	43
Описание таблиц.....	44

Создание архивной копии базы данных..... 45

## Введение

Краткое описание программы.

СкайДокАрхив – программа, которая позволяет работать с широкоформатными сканерами 3 поколения и выше, и создавать электронный архив графических документов. СкайДокАрхив предоставляет возможность упорядочить введение, сохранение и использование графических документов с помощью базы данных. Графические документы (рисунки, чертежи и т.п.) вводятся с помощью широкоформатного сканера 3 поколения и выше или из файла, и сохраняются в базе данных, которую пользователь может организовать согласно своим потребностям и в случае необходимости распечатать при помощи редактора MSWord.

Для удобства использования и приведения в порядок документов, к каждому документу добавляются атрибуты (метаданные – текстовые описания документа, дата создания и т.п.), которые пользователь может добавлять, исправлять и удалять. Количество и тип атрибутов могут изменяться пользователем. Программа предоставляет возможность объединять документы в группы (например, листы составляют документ, документы объединяются в папки и т.п.), организовывать поиск необходимых документов по существующим атрибутам а, при необходимости, вести упрощенный архив документов без добавления графических документов, добавляя в базу только записи в соответствующие группы с заполненными необходимыми атрибутами.

Основные термины, используемые в документе:

**Графический документ, документ** – страница, которая не является текстовым документом в электронном виде (рисунок, чертежи, отсканированный документ).

**Группа документов** – множество документов, объединенных пользователем в соответствии с каким-либо признаком.

**Атрибуты документа** (метаданные документа) – характеристики, описания документа, которые могут быть текстом, числом, бинарного типа или датой. Пользователь добавляет к графическому документу атрибуты согласно своим потребностям, что предоставляет в дальнейшем возможность хранения документов в определенном порядке, а также осуществлять их поиск и выборку.

## I. Установка программы. Требования к техническим средствам

Для функционирования программного комплекса необходимо:

- минимум 128 Мб оперативной памяти;
- 20 Мб свободного места на жестком диске для рабочих файлов программы (без учета увеличения объема базы данных);
- режим работы дисплея минимум 256 цветов;
- физически подключенный сканер 3 поколения и выше.

Программное обеспечение, которое должно быть установлено на ПК:

- операционная система Windows NT/2000/XP
- текстовый редактор Microsoft Word
- Internet Explorer ver 5.0 или выше.
- .NET Framework 1.1. (устанавливается с инсталляционного диска)
- стандартный драйвер сканера.
- SQL-сервер СУБД Firebird-1.5.0.3481-Win32-SuperServer.exe (Для функционирования демо-версии не нужно), устанавливается с инсталляционного диска.

В случае, если на машине установлен сервер Interbase, возможна некорректная работа сервера FireBird.

Если на машине установлен сервер FireBird, необходимо проверить его версию, поскольку могут возникнуть проблемы совместимости со старыми версиями.

Для нормальной работы программного комплекса необходимо, чтобы оперативная память была максимально свободной. Загруженные в память резиденты – антивирусное ПО, серверы других СУБД и проч., могут существенно замедлить работу программы, особенно пакетные операции – загрузка архива и экспорт больших объемов. Поэтому рекомендуется перед запуском программы максимально очистить память от резидентных программ.

До начала установки программы СкайДокАрхив убедитесь, что ваш компьютер удовлетворяет требованиям, указанным выше.

Для установки программы СкайДокАрхив и всех необходимых для ее функционирования компонент, необходимо вставить инсталляционный диск и запустить программу setup\_sky.exe. Следуя подсказкам и в соответствии с данными Вами ответами на вопросы, программа инсталляции установит все необходимые компоненты программы на диск в указанный вами каталог, а также создаст пример базы данных.

**Важно!!!** При установке программы необходимо помнить, что база данных будет увеличиваться пропорционально размеру ваших графических файлов, которые обычно бывают очень большими. Например, отсканированный чертеж формата А0 может занимать до 25Мб. Исходя из этого, устанавливайте программу на диск, который имеет достаточно свободного места для хранения базы.

Подробную инструкцию по установке см. Приложение 1. Руководство по установке.

## II. Интерфейс программы

Для входа в программу наберите логин и пароль, предоставленный Вам администратором системы.

Главное окно программы СкайДокАрхив содержит линейку главного меню, строку кнопок основных функций и разбит на две части (см.Рисунок 1 Общий вид интерфейса программы).

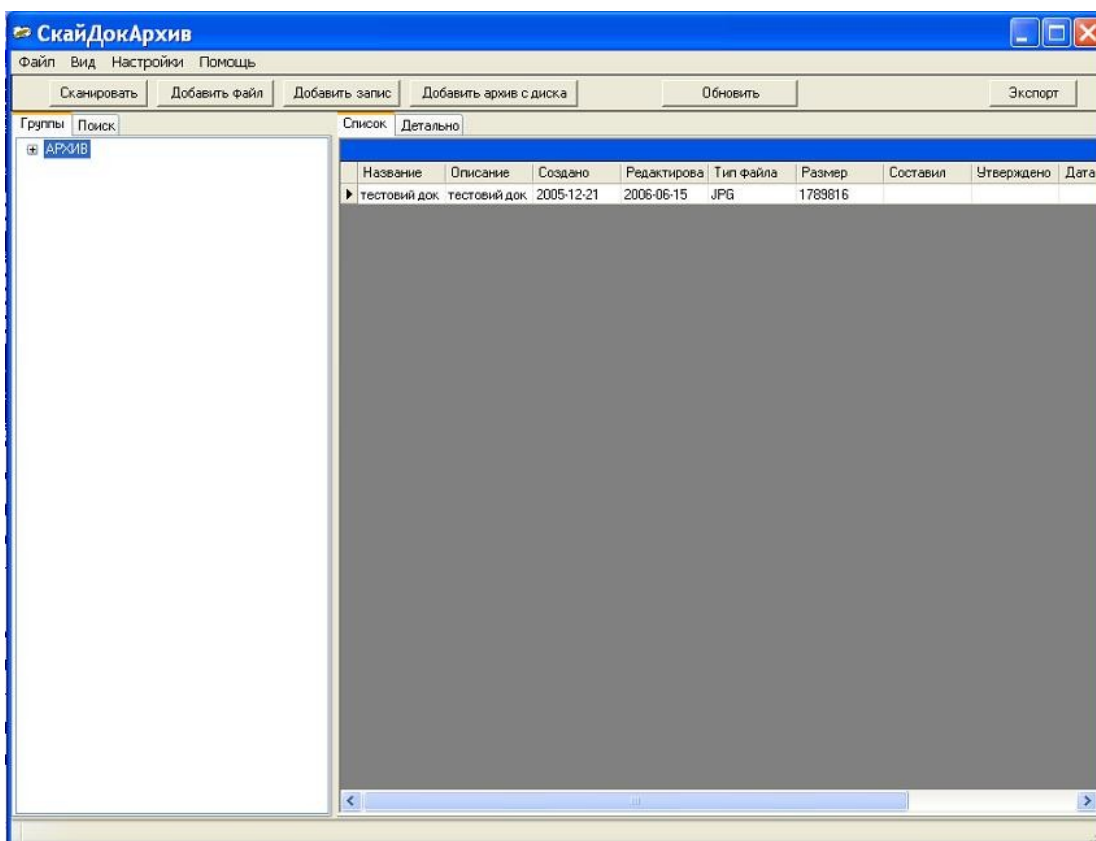


Рисунок 1 Общий вид интерфейса программы

Левая часть окна предоставляет возможность навигации по базе - передвигаться с помощью иерархического дерева групп документов или создавать новые группы, а также осуществлять поиск документов в базе. Правая часть показывает содержимое базы: при режиме табличного вида - содержимое выбранной группы, при детальном виде - содержимое отдельной записи, а также предоставляет возможность ее отредактировать. Изменение режимов левой и правой частей главного окна осуществляется с помощью закладок, которые находятся над ними (Группы/Поиск - для левой, Список (Таблица)/Детально - для правой). При перемещении по группам (изменении активной группы с помощью левой кнопки мыши) слева изменяется содержимое правой части окна.

Главное меню программы состоит из следующих пунктов:

- **Файл** - работа с файлами и документами - „Сканировать”, „Добавить файл” и „Выход” из программы. Команды „Сканировать” и „Добавить файл” выполняют добавление (загрузку) документа с диска (из файла) или с сканера в базу (создание новой записи).
- **Вид** - выбор вида отображения базы: „Список” - в виде таблицы, „Детально” - развернутая информация по отдельной записи.

- **Настройки** – позволяет изменять основные параметры программы: „**Отображение полей**” – выбирать поля, которые необходимы для отображения на экране, и скрывать ненужные; „**Опции**” – изменять конфигурационные параметры программы; „**Временный каталог**” – каталог, используемый при сканировании, экспорте и других операциях; „**Тип файлов по умолчанию**” – формат сжатия/кодирования графических документов, который используется при сканировании по умолчанию; „**Формат отображения даты**” – формат отображения атрибутов в детальном и табличном виде, которые имеют тип дата. Замечание: Изменение формата отображения даты приобретает силу после выполнения перезагрузки программы; „**Изменить пароль**” – изменить пароль для текущего пользователя, „**Выбрать язык**” – выбор языка интерфейса.
- **Помощь** – „**О программе**”: окно информации о версии программы и серийный номер; „**Документация**” - Инструкция пользователя.

Панель основных функций программы содержит кнопки основных функций программы:

- „**Сканировать**” - ввести графический документ в базу со сканера. Отсканированный документ добавляется в базу в выбранную активную группу;
- „**Добавить файл**” – ввести графический документ в базу с диска (из файла). Выбранный файл добавляется в базу в выбранную активную группу;
- „**Добавить запись**” – добавить в базу данных запись с атрибутами без добавления графического файла;
- „**Добавить архив с диска**” – добавить группу графических файлов (пакетная обработка), указав каталог, содержащий эти файлы. В этом режиме возможно автоматически загружать большое количество файлов, которые расположены в каталогах, при этом каталог также может содержать подкаталоги;
- „**Экспорт**” – сформировать документ в формате rtf, содержащий информацию о графических документах, в зависимости от выбранного режима: в режиме „**Список**” формируется содержимое выбранной группы, в режиме „**Детально**” - содержимое отдельной записи, в режиме „**Поиск**” - список найденных документов (записей), и загрузить его в редактор MSWord.
- „**Обновить**” – служебная кнопка для многопользовательской версии для обновления данных с сервера на рабочей станции.

**Внимание!** Для многопользовательского режима. Не забывайте обновлять информацию на рабочей станции нажатием кнопки „**Обновить**” в случае, когда программа открыта и Вы долго не выполняли никаких действий в ней.

Интерфейс программы поддерживает методику „drag-and-drop”, введения команд с помощью мыши и клавиатуры, стандартные операции копирования с помощью буфера (комбинации клавиш <Ctrl>+<C> - скопировать выделенный фрагмент текста в буфер/<Ctrl>+<V> - вставить фрагмент из буфера в указанную мышью позицию).

### III. Основные функции программы

#### 1. Загрузка документов в базу

Загрузка графического документа в базу (добавление) осуществляется с помощью кнопок „Сканировать” или „Добавить файл” или „Добавить архив с диска” (в зависимости от физического носителя загружаемого документа), которые находятся на панели основных функций программы. При выборе этих команд в базу добавляется новая запись, в нее вносится графический документ (со сканера или с диска, в зависимости от выбранного режима открывается соответствующее окно работы со сканером или выбора файла) и предоставляется окно для ввода соответствующих атрибутов (см. Рисунок 2 Окно введения атрибутов нового документа).

Красными звездочками помечены атрибуты, обязательные для заполнения. Атрибуты „Название”, „Создано”, „Редактировано”, „Тип файла”, „Размер”, „Предварительный просмотр” являются служебными. Атрибут „Название” заполняется пользователем. Остальные из вышеупомянутых атрибутов заполняются автоматически: „Создано” содержит дату создания записи (дату добавления документа в базу), „Редактировано” – дату последнего редактирования записи (атрибутов или выполнения операции загрузки графического документа), „Тип файла” – тип файла графического документа (tif, jpg, bmp и т.п.), „Размер” – размер графического документа в байтах, „Предварительный просмотр” – уменьшенное изображение графического документа, которое используется для повышения скорости работы программы.

**Внимание!** Документ будет загружен в выбранную активную группу!

Рекомендация: перед загрузкой документа в базу нужно выбрать необходимую или создать новую группу, и сделать ее активной. Если документ был помещен не в ту группу, в программе есть возможность перенести документ в необходимую группу. (См. „Перенос документа и подгруппы в другую группу”.)

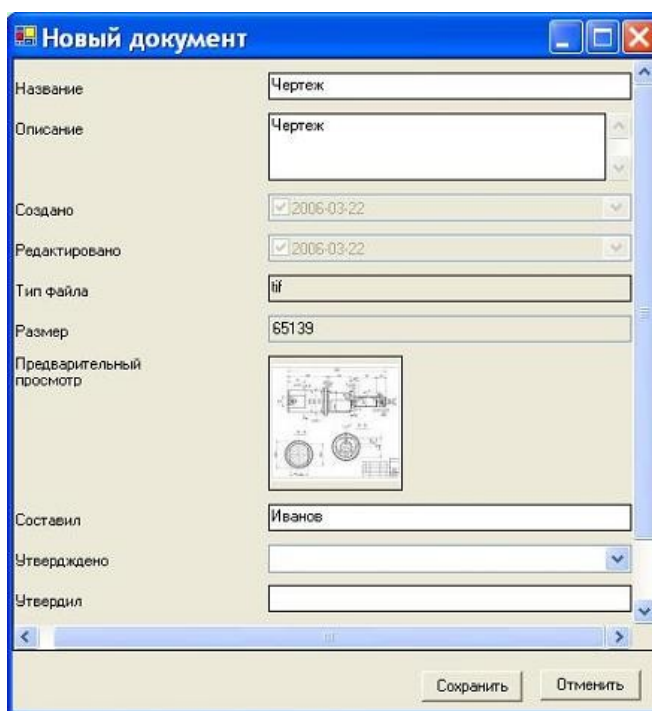


Рисунок 2 Окно введения атрибутов нового документа

## Сканирование документов

Программа **СкайДокАрхив** предоставляет возможность вводить графические документы с листа с помощью широкоформатных сканеров 3 поколения и выше, а также любых планшетных и рулонных сканеров, поддерживающих TWAIN-интерфейс.

Для того, чтобы загрузить документ со сканера, необходимо нажать кнопку „**Сканировать**”, которая находится на панели основных функций программы.

Для работы со сканером у Вас должен быть установлен драйвер, который поставляется в комплекте.

Стандартный драйвер сканера предоставляет возможность пользователю в зависимости от потребностей выбрать удобный режим сканирования – задать разрешение, тип и размер бумаги, цветовую палитру и т.п., исходя из потребностей и в зависимости от размера получаемого документа, изменить настройки сканера и т.п.

Интерфейс выбора параметров сканирования является неотъемлемой частью программного обеспечения сканера, поэтому более подробно см. документацию, поставляемую со сканером.

### Окно работы со сканером

Окно работы со сканером (драйвера) обычно предоставляет возможность полного управления работой сканера, отладку, установку параметров сканирования, предварительного просмотра документа, и т.п.

Главное окно драйвера сканирования обычно разделено на две части: правая часть показывает окно предварительного просмотра сканируемого документа. Левая часть содержит параметры сканирования и окно предварительного просмотра в уменьшенном виде.

Обычно меню драйвера сканера позволяет:

- установить набор параметров сканирования, которые характерны для определенных стандартных типов (материалов) носителя оригинала (Scan preset). Типы носителя указывают на его свойства отражать свет: высокое качество носителя (Fine), светлая бумага (Light Paper), светлая ксерокопия (Light BluePrint), темная (с затемнениями или синее отражение - синька) ксерокопия (Dark Blueprint), светлое фотоотражение коричневого цвета - сепия (Light Brown Sepia), темное фотоотражение коричневого цвета (Dark Brown Sepia), изображения на серой прозрачной кальке (Grey Transparency), полиэфирная фотопленка (Clear Mylar), чертеж, выполненный карандашом (Pencil). В случае нестандартного носителя или других специфических потребностей есть возможность установить специальные свойства отражения и другие параметры носителя и сохранить их в новую конфигурацию пользователя;
- указать режим (Mode) сканирования – цветной (24-битное кодирование цветов, индексированные цвета), градации серого, чувствительность черно-белого носителя, и т.п..
- Установить разрешение (Resolution) от 100 до 400 ppi (points per inch) – точек на дюйм.
- задать фиксированный размер носителя (Fixed paper size) или документа в стандартных значениях A0, A1 и т.п..
- для черно-белого изображения: задать порог чувствительности черного цвета (B/W Threshold), либо при помощи гистограммы – в автоматическом режиме или вручную;

- включить и установить параметры фильтров (Filters): для удаления пятен (Despekle) и заполнения пустот (Hole filling).

После выбора и установки необходимых параметров сканирования – разрешения, типа носителя, при необходимости - области сканирования и т.п., выполнения предварительного сканирования, проверки размера и качества получаемого документа, необходимо выполнить окончательное сканирование („**Старт сканирования**”) и сохранить полученный результат в базу („**Сохранить**”). Отсканированный документ будет добавлен в базу и отнесен к выбранной активной группе. Дополнительно в атрибуты этого документа будут занесены данные о типе файла, объем в байтах, дате и времени внесения. После команды „**Сохранить**” пользователю будет предложено заполнить атрибуты нового документа (см.Рисунок 2 Окно введения атрибутов нового документа). Красной звездочкой обозначены обязательные для заполнения атрибуты. Для отмены операции добавления документа со сканера нажмите кнопку „**Отменить**”.

**Важно!!!** Процесс сканирования, в особенности больших документов или заданных с большим разрешением, может занимать много времени – до 5-10 минут. Это обусловлено работой сканера по распознаванию и оцифровке изображения, которое вводится. Не перерывайте процесс сканирования нажатием кнопок „**Сохранить**” или „**Отменить**”! Это может вызвать сбой в работе системы.

Детальнее о работе со сканером см. Инструкцию по работе со сканером, которая поставляется вместе со сканером.

## **Загрузка документа с диска**

Загрузку графических документов возможно выполнять как по одному, так и целым каталогом, с возможностью выбора включать подкаталоги или нет.

### **Загрузка одного графического документа**

Загрузка одного графического документа в базу из файла с диска осуществляется с помощью кнопки „**Добавить файл**”, которая находится на панели основных функций программы.

В результате нажатия на эту кнопку возникает стандартное окно выбора файла, которое позволяет передвигаться по каталогам файловой системы компьютера и его окружения (сети) и выбирать необходимый файл.

После выбора необходимого файла программа выдает окно для заполнения атрибутов файла (см.Рисунок 2 Окно введения атрибутов нового документа).

Красной звездочкой обозначены обязательные для заполнения атрибуты. В случае их незаполнения будет выдано соответствующее предупреждение и снова предложено окно ввода атрибутов.

Кнопка „**Отменить**” отменяет выполнение операции загрузки файла. Кнопка „**Сохранить**” – подтверждает загрузку файла и ввод атрибутов.

В результате выполнения этой операции указанный графический файл будет добавлен в базу и помещен в выбранную активную группу. Дополнительно в атрибутах этого документа автоматически будут сохранены данные о типе файла, объем в байтах, дате и времени внесения.

### Загрузка группы графических документов

В случае, если необходимо загрузить группу графических документов, выбирается кнопка „Добавить архив с диска”. В результате нажатия на эту кнопку появляется окно, похожее на стандартное окно эксплорера, которое разрешает передвигаться по дискам и каталогам файловой системы компьютера и его окружения (сети) и выбирать необходимый каталог.

В случае, если необходимо загружать файлы еще и из подкаталогов выбранного каталога, можно указать этот режим с помощью чекбокса „Включать подкаталоги” (см. Рисунок 3. Окно выбора каталога для пакетной загрузки графических документов)

В результате выбора „Ок” будет выполнена пакетная загрузка графических документов, которые находятся в выбранном каталоге, в активную группу. Если выбрана опция „Включать подкаталоги”, в активной группе для каждого подкаталога будет создана подгруппа с названием подкаталога, и все файлы этого подкаталога будут размещены в этой подгруппе. Атрибуты графических документов можно будет заполнить позднее.

**Внимание!** Учитывайте, что в случае большого количества файлов большого объема этот процесс может занять много времени.

В случае, если возникла необходимость прервать процесс загрузки – это можно сделать с помощью кнопки „Отменить”. Процесс выполнения загрузки будет прерван и операция будет отменена для всех файлов каталога, независимо от того, появлялось сообщения про их обработку, или нет. Т.е., команда „Отменить” является глобальной и отменяет действие **ВСЕЙ** операции загрузки.

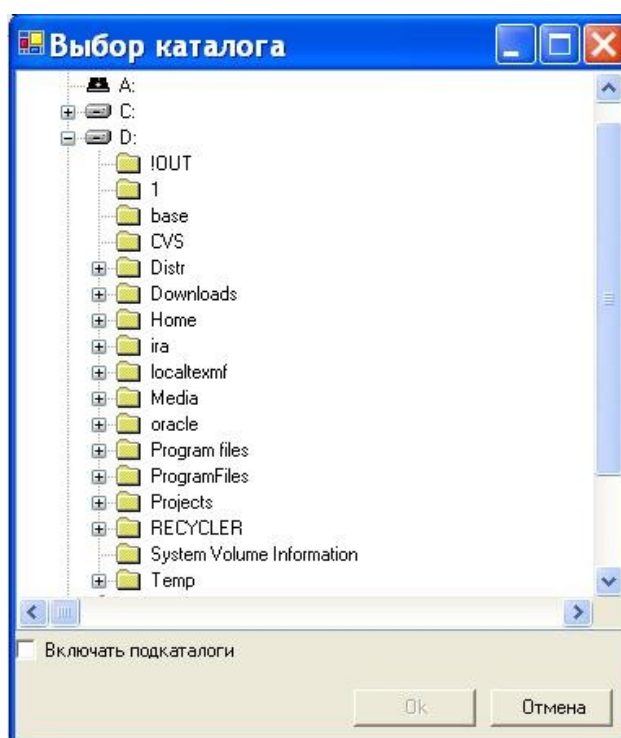


Рисунок 3. Окно выбора каталога для пакетной загрузки графических документов

## **Добавить запись без графического документа**

В программе есть возможность добавления записи в базу без непосредственного ввода графического документа - „Добавить запись”. Это позволяет в случае необходимости ввести запись о документе в необходимую группу и заполнить атрибуты – описания этого документа. Эта возможность позволяет в случае отсутствия документа на данное время вести архив без исключений. Добавить сам графический файл возможно в любое другое время с помощью кнопок „Заменить файл” или „Добавить со сканера” в режиме редактирования записи „Детально” (см. Редактирование документа и значений ).

Окно для ввода атрибутов такое же, как и для других режимов добавления документов – „Добавить файл” и „Сканировать” главного меню (см.Рисунок 2 Окно введения атрибутов нового документа).

## **2. Редактирование документов и их атрибутов**

Введенный в базу графический документ можно удалить, откорректировать значение его атрибутов, заменить на другой (то есть оставить значения его атрибутов, а вместо одного документа загрузить другую его версию – со сканера или из файла), просмотреть во внешнем редакторе.

Программа разрешает добавлять к графическим документам атрибуты, количество и тип которых можно изменять в зависимости от потребностей пользователей. (См. п. 2. Администрирование атрибутов документов).

## **Редактирование документа и значений атрибутов**

Редактирование документа осуществляется в правой части главного окна программы при выбранной закладке „Детально”. (См.Рисунок 4 Форма редактирования документа „Детально”.)

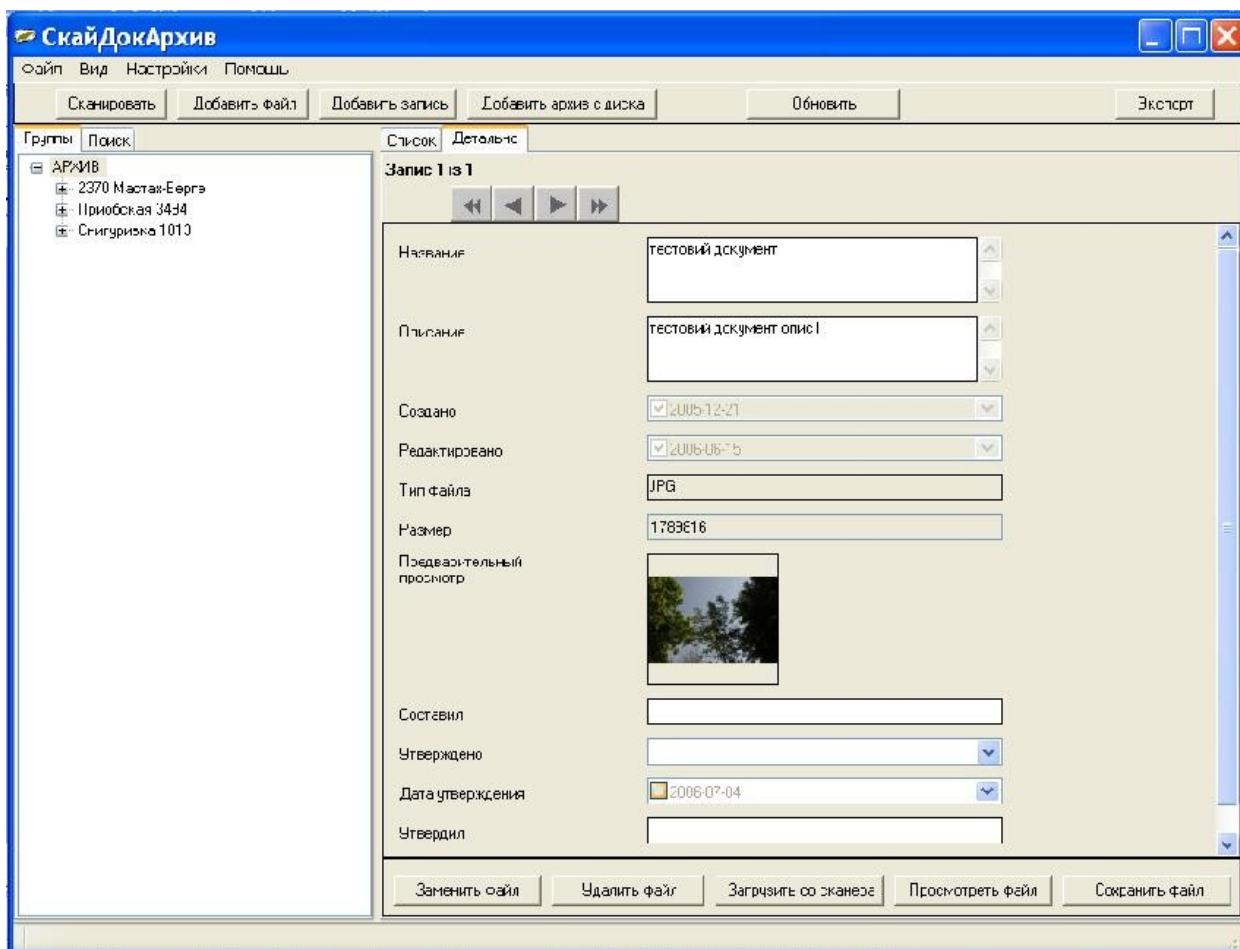


Рисунок 4 Форма редактирования документа „Детально”.

Форма редактирования документа „Детально” состоит из трех частей: сверху находится область строки статуса (показывает номер выбранной записи и общее количество записей в выбранной группе) и кнопок навигации по базе в границах выбранной группы (в начало, назад, вперед, в конец). Ниже находится форма редактирования значений атрибутов документа, которая в случае необходимости может скролироваться. Внизу находится линейка кнопок оперирования с выбранным графическим документом - „**Заменить файл**”, „**Удалить файл**”, „**Загрузить со сканера**”, „**Просмотр файла**” и „**Сохранить в файл**”. При выполнении команд, которые заменяют графический документ, хранимый в базе - „**Заменить файл**”, „**Удалить файл**”, „**Добавить со сканера**” - все введенные раньше атрибуты (за исключением служебных – тип файла, размер, редактировано) остаются неизменными.

Красными звездочками отмечены атрибуты, обязательные для заполнения. В случае, если они не заполнены, программа не разрешит выйти из режима.

„**Заменить файл**” предоставляет возможность заменить графический файл другой версией, источник - файл с диска. Нажатие этой кнопки вызывает стандартное окно выбора файла для открытия, которое обеспечивает навигацию по каталогам файловой системы компьютера и его окружения (сети) и выбор необходимого файла.

Команда „**Удалить файл**” после получения подтверждения от пользователя об удалении, удаляет (уничтожает) графический файл из базы. Введенные атрибуты графического документа при этом остаются, то есть запись в базе данных не уничтожается.

Команда „**Загрузить со сканера**” позволяет загрузить графический документ в выбранную запись со сканера. Нажатие на эту кнопку вызывает окно управления работой

сканера, описанное выше. Сканирование документа осуществляется так же, как и при добавлении документа со сканера (см. Сканирование).

Функция **„Просмотр файла”** позволяет просмотреть графический документ в стандартном внешнем редакторе, который настроен на просмотр изображений в среде Windows.

Команда **„Сохранить в файл”** выполняет сохранение графического документа из базы в файл. Она вызывает стандартное окно **„Сохранить как”**, которое позволяет выбрать каталог куда сохранить файл и задать название файла.

### **Удаление записи**

Для удаления графического документа из базы необходимо удалить запись базы. Для этого необходимо перейти в режим **„Список”** в правой части окна программы, сделать запись активной, нажать правую кнопку мыши, выбрать пункт **„Удалить”** и подтвердить или отменить свое решение.

После подтверждения операции удаления, запись с графическим документом и его атрибутами будет удалена из базы.

### 3. Объединение документов в группы

Объединение документов в группы осуществляется для организации удобного поиска, навигации, систематизации документов, хранимых в базе. Группировка документов осуществляется аналогично каталогам файловой системы – группы могут состоять из подгрупп и документов, которые в свою очередь также могут содержать подгруппы и документы, а документы (выступая как группа) состоят из листов; пользователь создает свою иерархию документов, согласно своим потребностям. Глубина дерева не ограничена, однако с точки зрения целесообразности рекомендуется не создавать деревья, которые имеют глубину более 7-ми. Количество документов в группе не ограничено.

Иерархию документов можно строить исходя из иерархии предприятия (структурных подразделений) или принять за основу структуру проектов, и т.п..

Группы можно создавать, изменять название, переносить из одной группы в другую, удалять.

Для выполнения операций с группами необходимо выбрать закладку „Группы” левой части основного окна программы СкайДокАрхив.

Нажатие левой кнопки мыши на группе делает выбранную группу активной, что изменяет содержимое правой части главного окна программы, которое отображает содержимое группы, то есть показывает документы, которые составляют группу.

Нажатие правой кнопки мыши на группе вызывает выпадающее меню работы с группами.

#### Создание группы

Для того, чтобы создать новую группу, необходимо: выделить мышкой группу, в которой будет заведена новая группа, т.е. родительскую, нажать правую кнопку мыши и выбрать в выпадающем меню пункт „Добавить группу”. В иерархическом дереве в конце списка подгрупп выбранной родительской группы появится „Новая группа”, которой необходимо дать название. Название группы в случае необходимости можно изменять (см. Редактирование названия группы).

#### Перенос документа и подгруппы в другую группу

Перенос документов из одной группы в другую, а также перенос подгруппы (вместе с составляющими их документами и подгруппами) в другую родительскую группу осуществляется методом „drag-and-drop”.

Для того, чтобы перенести документ из одной подгруппы в другую необходимо, чтобы в правой части главного окна программы был выбран режим „Список”, содержащий необходимый документ, а слева находилось дерево групп (см.Рисунок 1 Общий вид интерфейса программы).

Необходимо напомнить, что левая часть, которая отображает иерархию групп, предоставляет возможность навигации по базе – изменение активной группы изменяет содержимое правой части окна.

Выбрав левой кнопкой мыши в „Списке” необходимый для перемещения документ, необходимо, удерживая нажатой кнопку мыши, переместить указатель мыши на необходимую группу в левой части окна „Группы” (перетащить документ в группу). Кнопку мыши можно отпустить тогда, когда указатель мыши будет на необходимой группе.

Если необходимо перенести несколько документов, их можно выбрать по отдельности – выделяя записи кликом мыши с нажатой клавишей <Ctrl>, в случае, если записи идут подряд – отметить первую и последнюю запись, удерживая нажатой клавишу <Shift>. В случае, если необходимо выбрать все записи группы, нужно нажать комбинацию <Ctrl>+<A>. После выбранные записи переносятся в другую группу аналогично переносу отдельной записи.

Перенесение подгруппы происходит аналогично перенесению документа. Для того, чтобы перенести подгруппу (вместе со всеми составляющими ее подгруппами и документами) необходимо выбрать ее в иерархии групп в левой части окна „Группы”, нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее в нажатом состоянии, переместить указатель мыши на необходимую группу назначения. Отпустить кнопку мыши.

### Редактирование названия группы

Редактирование названия группы происходит в левой части основного окна программы „Группы”. Выбрав мышью необходимую для редактирования группу, необходимо нажать правую кнопку мыши и выбрать из выпадающего меню пункт „Редактировать название”. Название группы выделяется прямоугольником и его можно исправлять.

### Удаление группы

Удаление группы возможно только тогда, когда группа не содержит никаких подгрупп и документов.

Для выполнения этой операции необходимо выбрать мышью ненужную группу в левой части основного окна программы „Группы”, нажать правую кнопку мыши и выбрать из выпадающего меню команду „Удалить группу”.

В случае, если группа содержит подгруппы или документы, подгруппа удалена не будет. Для того, чтобы удалить непустую группу, необходимо переместить или удалить все ее содержимое.

## 4. Поиск документов

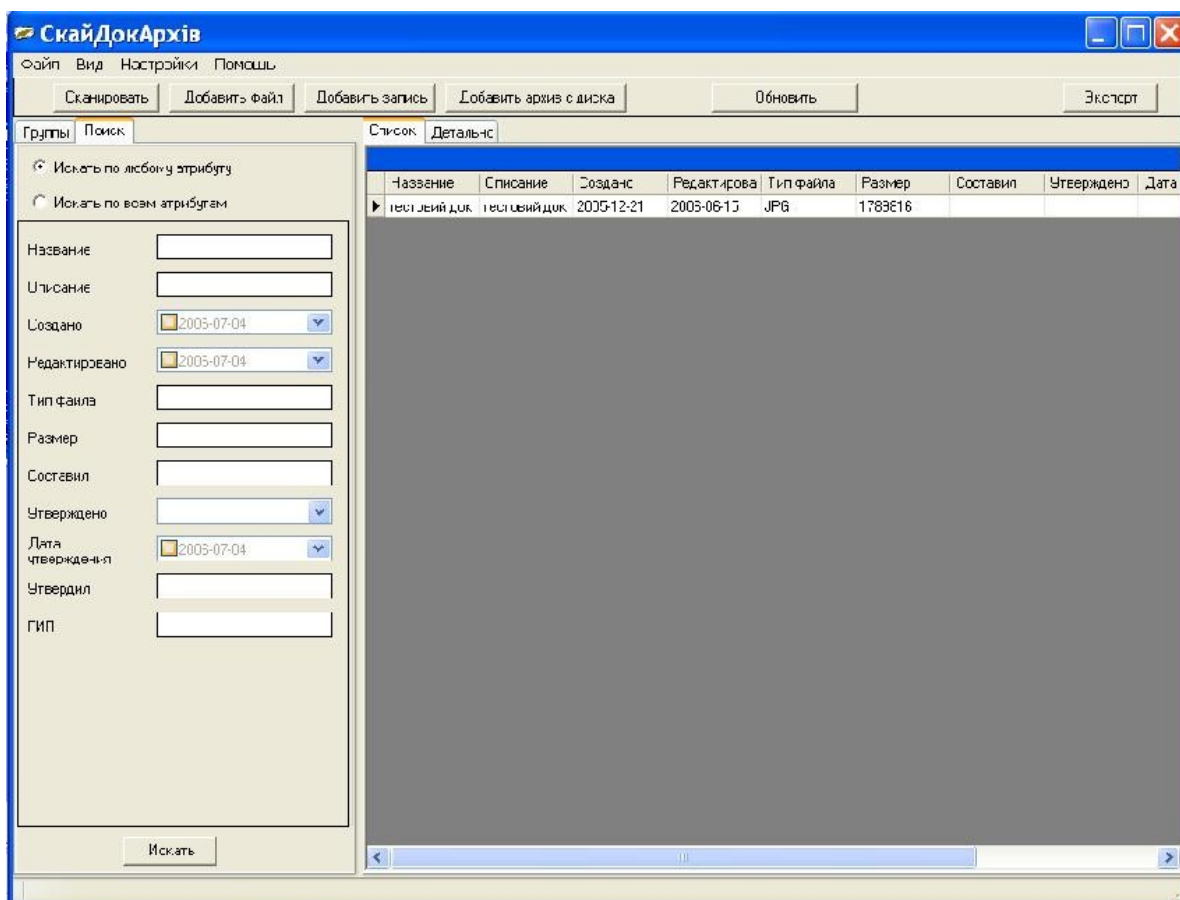


Рисунок 5 Интерфейс поиска документов

Поиск документов осуществляется по всем существующим в базе атрибутам, за исключением бинарных данных (см. Рисунок 5 Интерфейс поиска документов), а также поиск по названию группы.

Параметры поиска вводятся в левой части основного окна программы **СкайДокАрхив** в закладке „**Поиск**”. Поиск возможно осуществлять в двух режимах – Искать по любому атрибуту (т.е. между параметрами поиска устанавливается условие **ИЛИ**; например: искать документы, в которых тип файла „tiff” **ИЛИ** название=„Архив”) и Искать по всем атрибутам (т.е. между параметрами поиска устанавливается условие **И**, - например: искать документы, в которых тип файла jpg **И** название=„Архив”).

Команда „**Поиск**” осуществляет:

- поиск указанной даты – для атрибутов, которые имеют тип „дата”;
- поиск указанного значения „Да” или „Нет” - для атрибутов, которые имеют булевый тип „Да/Нет”;
- поиск вхождения содержимого подстроки – для атрибутов, которые имеют тип „строка”, „целое число” или „десятичное число”. Это означает, что если задать поиск „06”, то в результатах поиска будут записи, среди которых будет, например, значения „2340699” (для числовых атрибутов), или „Индекс 06 и 07” – в случае поиска атрибутов типа „строка”.

Поиск осуществляется по всей базе данных без ограничения.

В случае, когда необходимо ограничить область поиска отдельной группой, или веткой групп, можно задать ограничение на поиск. Для этого необходимо выбрать группу, нажав кнопку, расположенную после выпадающего меню пункта меню «Искать в группе». В появившемся окне необходимо выбрать нужную группу (корневую) и подтвердить свой выбор. Выбранная группа появится в списке опции «Искать в группе». Если также необходимо искать и во всех подгруппах выбранной группы, то нужно поставить галочку в опции «и подгруппах».

Результат поиска выдается в правой части основного окна программы в форме „**Списка**” или „**Детально**”. Столбик „**Группа**” в форме „**Списка**” показывает принадлежность найденного документа конкретной группе. В форме „**Детально**” найденные записи о документах можно редактировать (см. 2. Редактирование документов и их атрибутов ).

Результаты поиска можно редактировать, а также переносить в другие группы, выделять, сохранять на диск и экспортировать в MSWord обычным способом.

## **5. Экспорт (Экспорт в MSWord)**

Функция „**Экспорт**” предоставляет возможность экспортировать выбранную информацию о графических документах в текстовый документ (формат rtf) и загрузить его в MSWord.

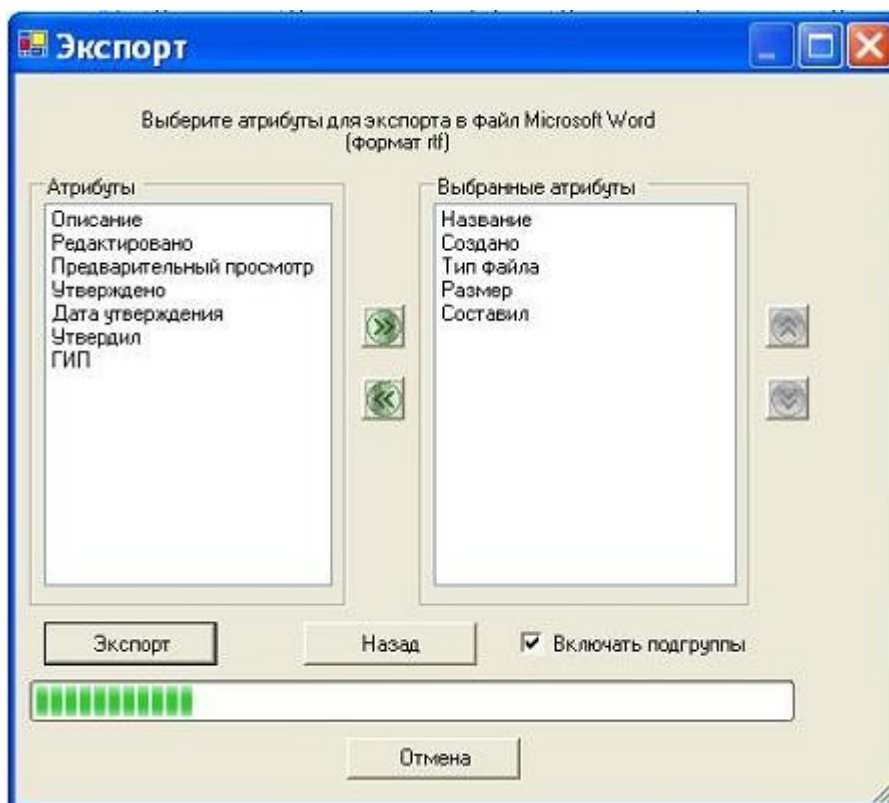


Рисунок 6 Окно выбора атрибутов для экспорта в текстовый документ

**Внимание!** Для работы данной функции необходимо, чтобы был установлен редактор Microsoft Word.

**Внимание!** При экспорте группы для нормальной работы программы обязательно должна быть выбрана группа (в окне Группы)!

В зависимости от выбранного режима: в режиме „Список” в случае, если не выбраны записи - формируется содержимое выбранной группы, если же выбраны записи при помощи клавиш <Ctrl> или <Shift> (обычным способом) – то экспортируются только выбранные записи, в режиме „Детально” - содержимое отдельной записи, в режиме „Поиск” - список найденных документов (записей) или список выбранных документов.

После нажатия кнопки „Экспорт” программа предлагает выбрать необходимые для экспорта поля из общего списка существующих атрибутов (см. Рисунок 6 Окно выбора атрибутов для экспорта в текстовый документ) и задать их порядок следования. Выбор – отмена выбора атрибутов осуществляется нажатием кнопок с горизонтальными стрелочками. При этом клик мышкой на атрибуте выделяет необходимый атрибут, и есть возможность сразу выбрать несколько атрибутов (кликнув по ним мышкой), а затем нажав кнопку со стрелочкой вправо. Изменение порядка следования осуществляется кнопками с вертикальными стрелочками.

При экспорте в режиме группы возможно сформировать как список документов только выбранной группы, так и список документов всех подгрупп, входящих в данную группу. Этот режим выбирается установкой флага «**Включать подгруппы**».

Форма выдачи текстового документа представлена на Рисунок 7 Форма выдачи результатов экспорта для содержимого группы или результатов поиска. Форма выдачи

текстового документа для экспорта одной записи представлена на Рисунок 8 Пример формы выдачи документа «Детально».

Параметры экспорта для документа – размер бумаги А4, шрифт Arial кегль 12, наличие нумерации страниц и информации о времени генерации документа в подножии страницы.

**Важно!** При экспорте группы или результатов поиска не выбирайте большое количество атрибутов – они могут не помещаться хорошо по ширине на стандартном листе А4, и документ будет нечитабельным.

Процесс экспорта можно прервать, нажав во время выполнения операции кнопку «Отмена».

Отчет архива		Группа	Сантехнічна частина	
Группа		Сантехнічна частина		
Название	Описание	Создано	ГИП	
2370.81.3.475-ВК.С.pdf		2006-2-14		
2370.81.012.475-ВК2.2.pdf		2006-2-14		
2370.81.012.475-ВК2.pdf		2006-2-14		
2370.81.013.475-ВК2.1.pdf		2006-2-14		
2370.81.013.475-ВК2.pdf		2006-2-14		
2370.81.012.475-ВК.pdf		2006-2-14		
2370.81.013.475-ВК.pdf		2006-2-14		
48636.doc		2006-2-14		

СкайДокАрхив      4-7-2006 2:34      Страница 1 из 1

Рисунок 7 Форма выдачи результатов экспорта для содержимого группы или результатов поиска.

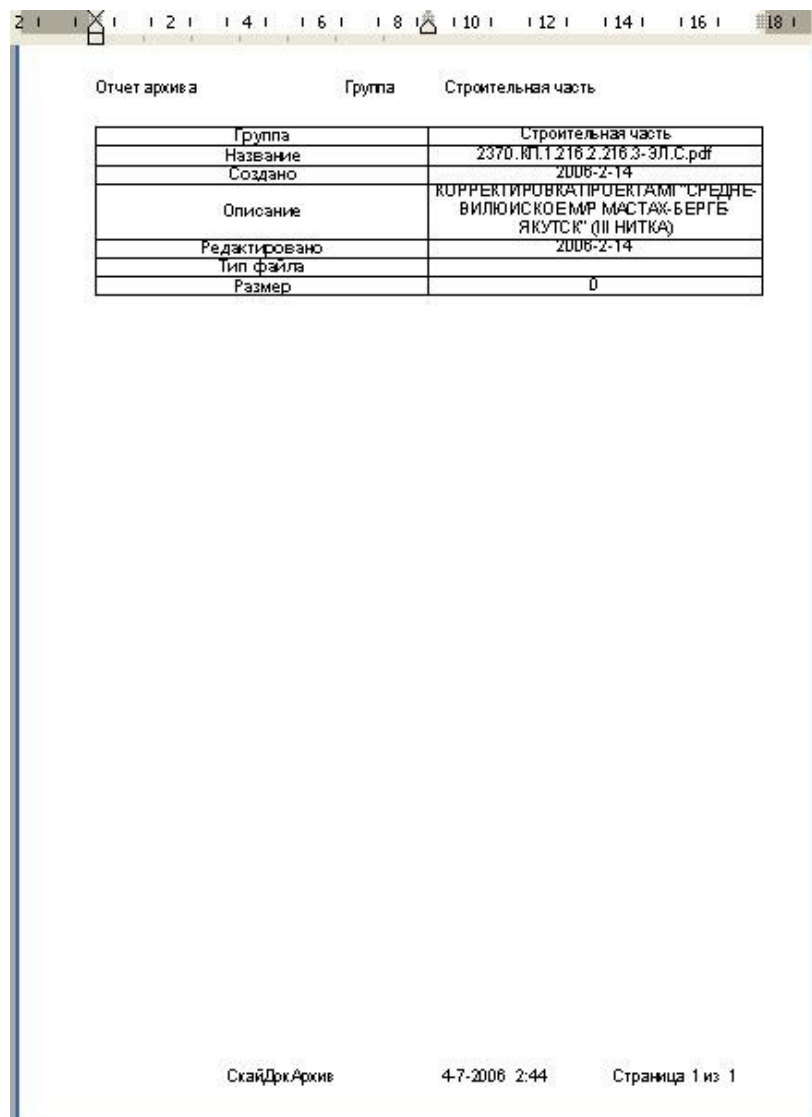


Рисунок 8 Пример формы выдачи документа «Детально»

## 6. Экспорт (Выгрузка документов из базы)

ПО «СкайДокАрхив» предоставляет возможность групповой выгрузки документов из базы: содержимое групп, отдельные выбранные документы, результаты поиска. Для того, чтобы выгрузить содержимое (графические документы) из базы, необходимо в панели «Группы» выбрать мышью необходимую для выгрузки группу, нажать правую кнопку на мышке и выбрать в выпадающем меню пункт «Экспортировать на диск». Программа предоставляет возможность выбрать диск и каталог, а также создать новый каталог, куда будет выгружаться документы. В случае, если необходимо выгрузить документы из группы и ее подгрупп, необходимо отметить чекбокс «Включая подгруппы».

При выгрузке документов из базы данных в выбранном для экспорта каталоге, будут созданы каталоги, имеющие имена экспортируемых групп, и в них будут помещены соответствующие этим группам файлы.

Принцип формирования имени файла:

1. Если есть атрибут **FileName**, то берется его значение.
2. Если атрибута **FileName** нет, то берется значение атрибута **Название (NAZVA)**
3. Если **Название** пусто, то имя файла дается по принципу file\_N, где N – 1...n.

4. Перед записью проверятся, что бы не было файла с таким же именем, если такое имя в каталоге уже есть, то к имени файла добавляется «\_1», если и такой есть – «\_2» и т.д.

## 7. Настройки

Пункт верхнего меню «**Настройки**» предоставляет возможность изменять основные параметры программы: „**Отображение полей**” – выбирать поля, которые необходимы для отображения на экране, и скрывать ненужные; „**Опции**” – изменять конфигурационные параметры программы; „**Временный каталог**” – каталог, используемый при сканировании, экспорте и других операциях; „**Тип файлов по умолчанию**” – формат сжатия/кодирования графических документов, который используется при сканировании по умолчанию; „**Формат отображения даты**” – формат отображения атрибутов в детальном и табличном виде, которые имеют тип дата. Замечание: Изменение формата отображения даты приобретает силу после выполнения перезагрузки программы (выйти и войти заново в программу); „**Изменить пароль**” – изменить пароль для текущего пользователя, „**Выбрать язык**” – выбор языка интерфейса.

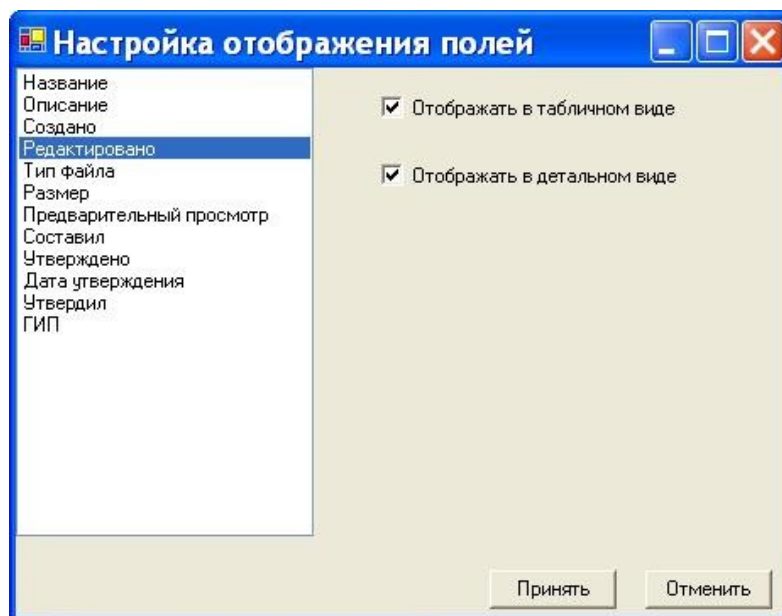


Рисунок 9 Окно настройки отображения полей

Окно настройки отображения полей, представленное на Рисунок 9 Окно настройки отображения полей, предоставляет задать необходимые для отображения атрибуты для разных режимов – детального и табличного. Выбранные установки сохраняются в файле конфигурации локально (на рабочей станции) и действуют только для конкретной рабочей станции.

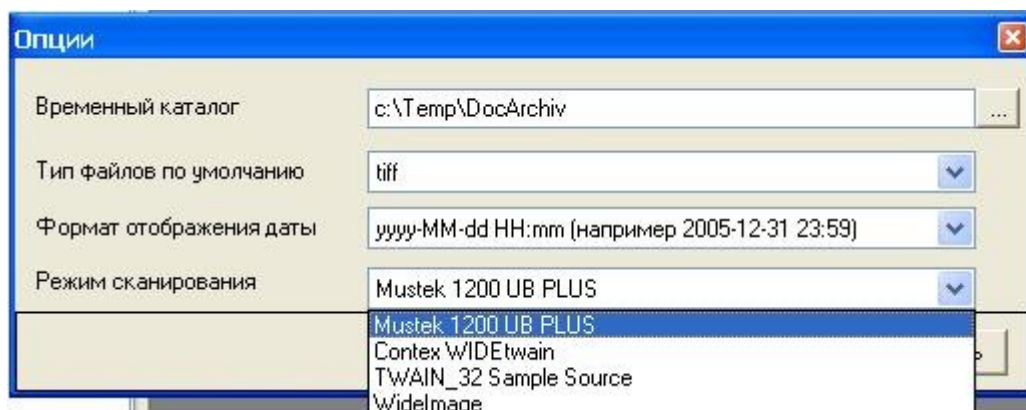


Рисунок 10 Окно выбора опций программы

Окно выбора опций программы представлено на Рисунок 10 Окно выбора опций программы.

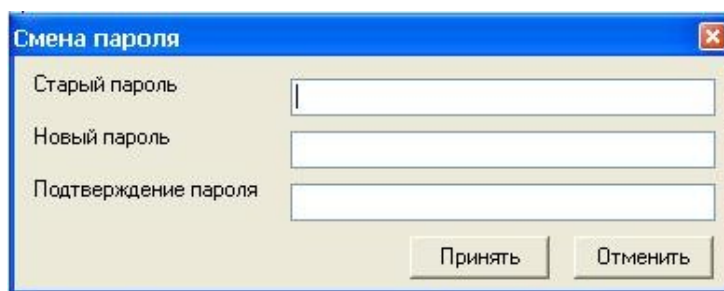


Рисунок 11 Окно смены пароля

Режим смены пароля предоставляет возможность изменить пароль текущего пользователя, при этом проверяется настоящий пароль (см. Рисунок 11 Окно смены пароля). В случае, если старый пароль введен неверно, изменение пароля для текущего пользователя не произойдет.

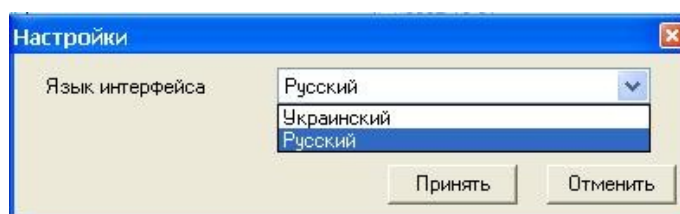


Рисунок 12 Окно выбора языка интерфейса.

Переключение языка интерфейса показано на Рисунок 12 Окно выбора языка интерфейса.

Все параметры являются индивидуальными настройками отдельного пользователя, они сохраняются в базе и не зависят от рабочей станции, с которой производится подключение.

## **IV. Управление правами пользователей, разграничение прав доступа, редактирование атрибутов документов.**

### **1 Управление правами пользователей и разграничение прав доступа.**

Для организации разделения прав доступа, а также редактирования атрибутов (добавления-удаления, изменения типа атрибута), используется программа UserAdmin. Основные принципы, по которым производится разделение прав доступа к функциям программы СкайДокАрхив следующие.

Все пользователи объединяются в группы, которые в соответствии с принятой стратегией распределения прав имеют права на выполнение определенных действий.

В программе реализованы разрешения/запреты на выполнение следующих операций:

- операции с группами документов: добавление, редактирование, удаление групп;
- операции с документами (т.е. записями базы данных) – добавлять, редактировать, удалять, добавлять пустой документ (запись);
- операции с файлами (т.е. с полем, хранящим графический документ) – сканировать, удалять, изменять, сохранять, просматривать файл (т.е. графический документ во внешнем редакторе);
- операция по изменению физической структуры базы – редактировать поля, т.е. добавлять, изменять, удалять атрибуты;
- администрирование – управление пользователями;
- пакетная обработка – пакетный импорт и экспорт записей;
- операции экспортирования информации в формат документа MSWord – содержимого группы, результатов поиска, отдельной записи.

Для входа в программу введите имя пользователя и пароль. Вход в программу UserAdmin разрешен только пользователям группы Администратор. В тестовой базе поставки уже заведена группа Администратор с пользователями. При получении инсталляционного диска имя пользователя и пароль для входа в программу сообщаются отдельно.

Основное окно программы UserAdmin разбито на 2 части: левая часть предоставляет работу с группами пользователей (см. Рисунок 13. Основное окно программы UserAdmin управления пользователями), а правая часть переключается между режимами списка пользователей, входящих в выбранную группу с возможностями добавлять и удалять пользователей, и управлением „Действиями” – задания прав для выбранной группы (см. Рисунок 14 Окно управления действиями, разрешенными для группы).

Исправление группы производится аналогично редактированию группы в основной программе – нажатием правой кнопки мышки на выбранной группе.

Предоставление прав группе осуществляется выставлением флажков на определенных функциях.

При вводе и редактировании группы и пользователя, как и в основной программе, красными звездочками отмечены поля, обязательные для ввода.

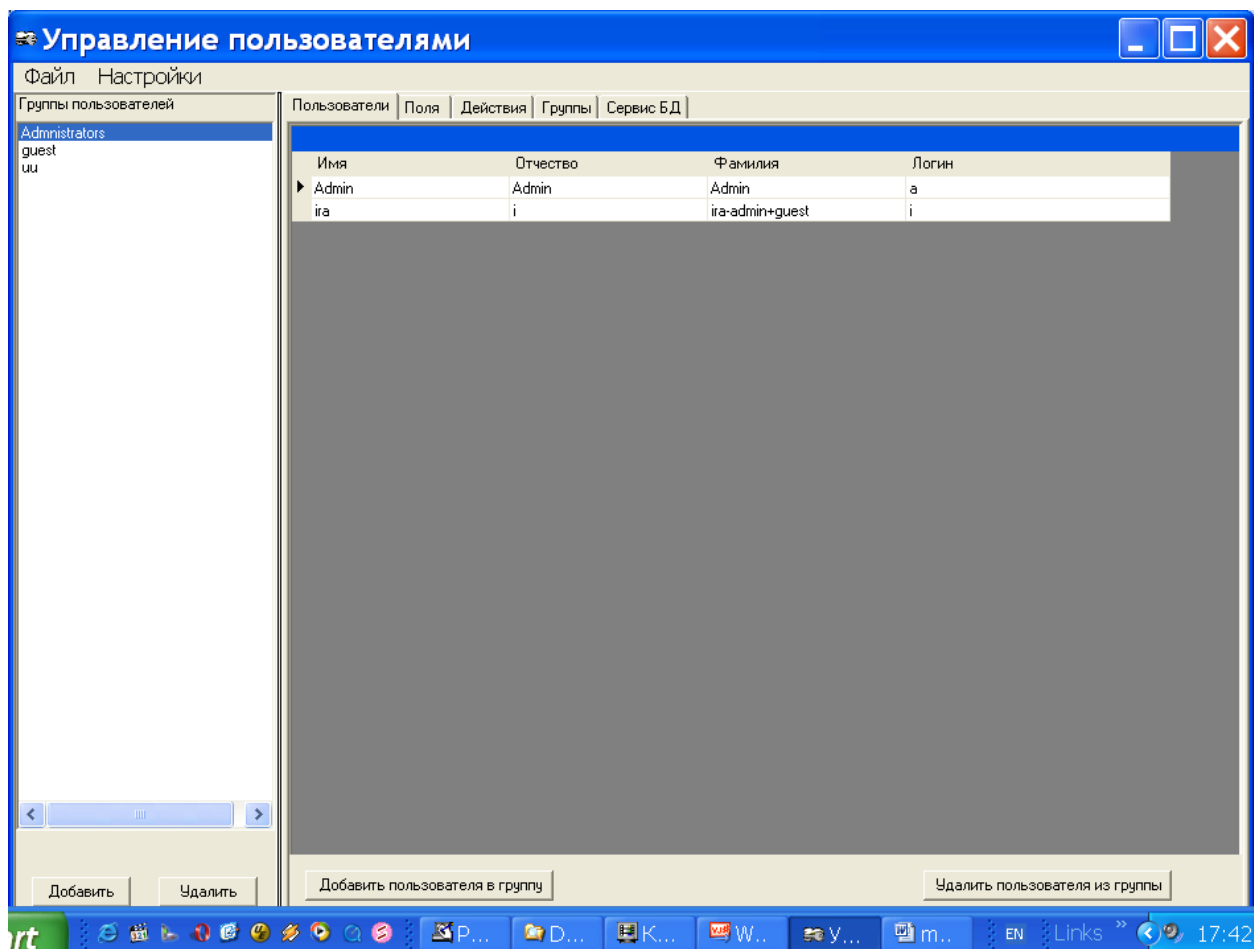


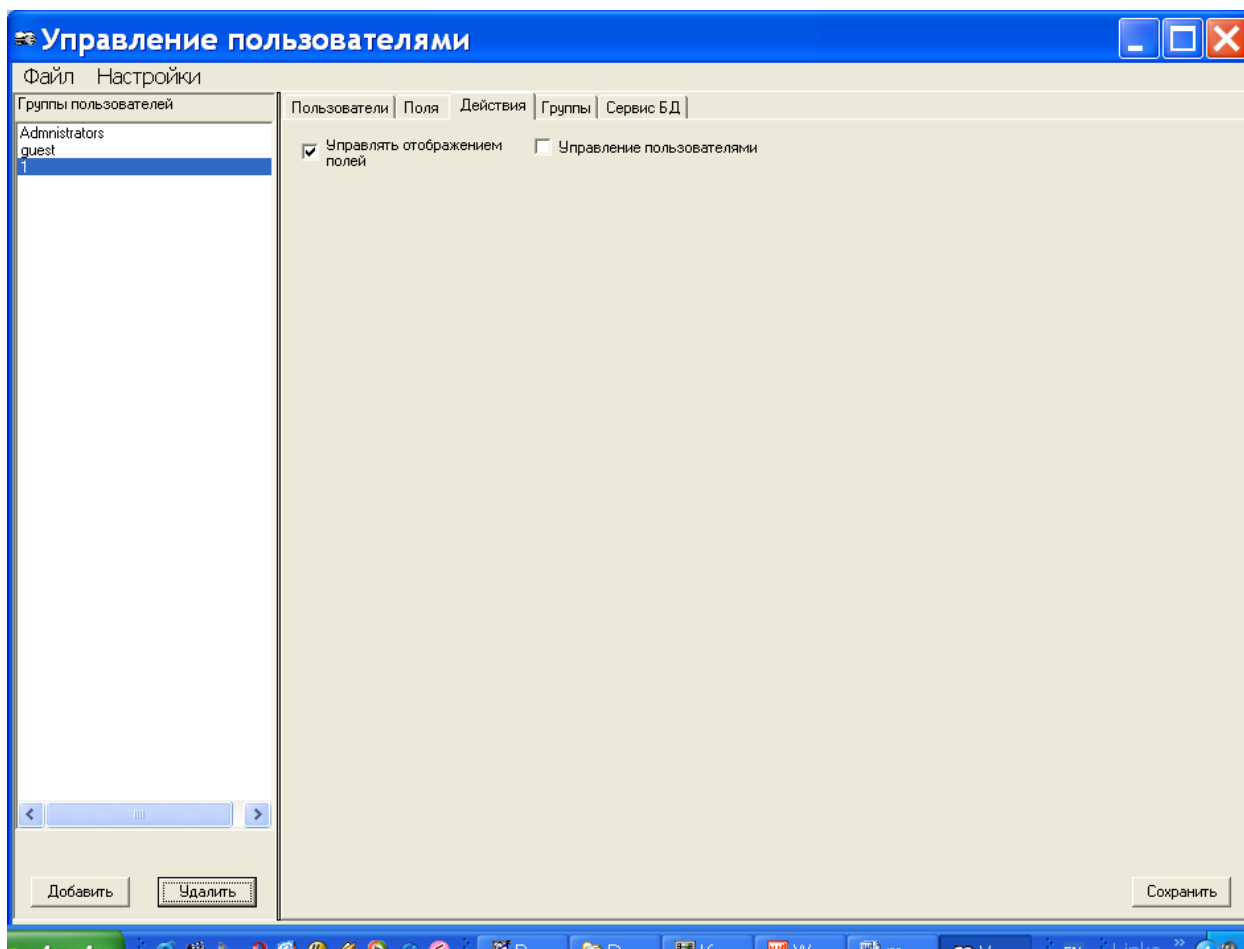
Рисунок 13. Основное окно программы UserAdmin управления пользователями

Нажатие правой кнопки мыши позволяет войти в контекстное меню, в котором есть пункты редактирования и удаления пользователя из базы данных.

Кнопки **Добавить пользователя в группу** и **Удалить пользователя из группы** позволяют добавить и удалить пользователя из группы.

Кнопки **Добавить** и **Удалить** в поле списка групп позволяют добавлять и удалять группы. Группу Administrators удалить нельзя!

Все операции, произведенные в программе UserAdmin сохраняются в базе и имеют глобальный характер, т.е. распространяются на все рабочие станции.



**Рисунок 14** Окно управления действиями, разрешенными для группы

В этом поле отметка **Управлять пользователями** означает, что пользователи из этой группы смогут заходить в программу sky\_adm и управлять правами пользователя.

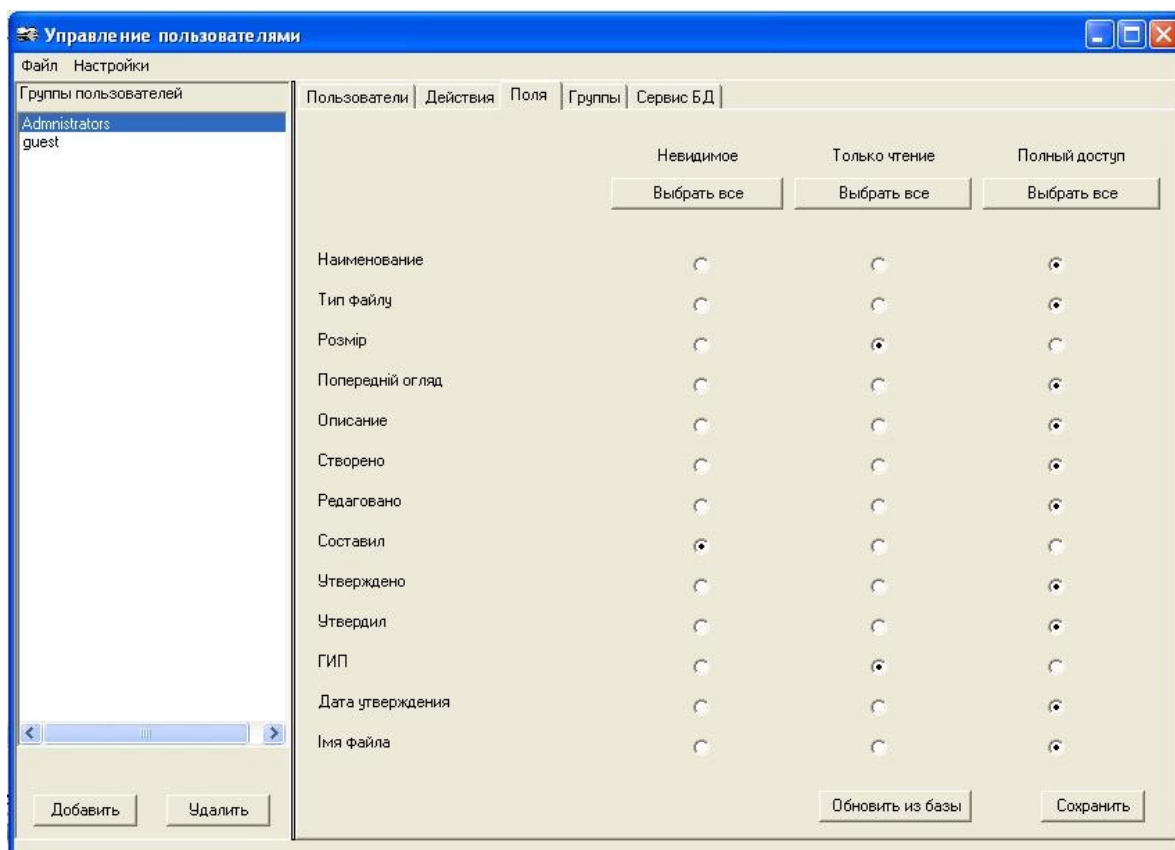


Рисунок 15 Разграничение прав доступа на атрибуты документов.

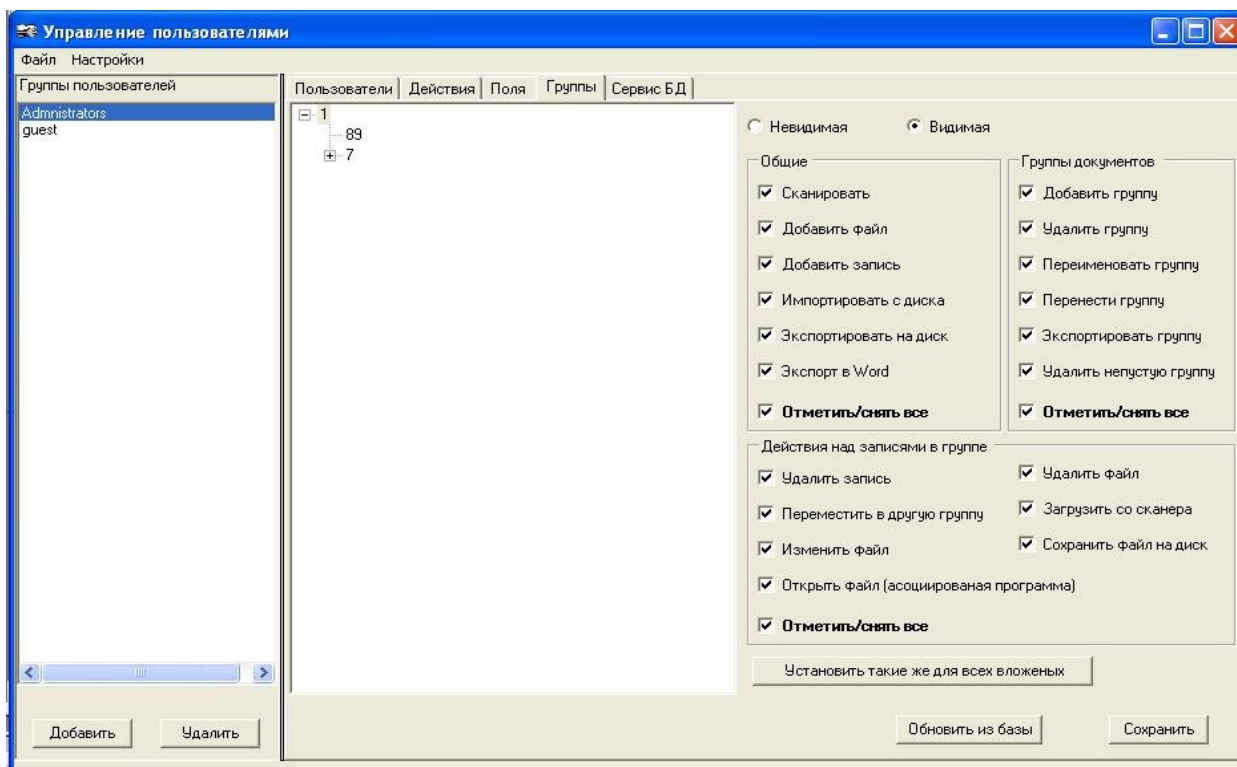


Рисунок 16 Разграничение прав доступа на группы документов.

## 2. Администрирование атрибутов документов

Программа СкайДокАрхив позволяет добавлять к графическим документам атрибуты, количество и тип которых можно изменять в зависимости от потребностей пользователя. Также есть возможность задавать другие характеристики атрибутов, такие как значения по умолчанию, обязательность заполнения атрибута, в каких режимах выводить на экран, длина атрибута, разрешение на редактирование (флаг только чтение).

Для редактирования атрибутов необходимо выбрать подпункт „**Редактировать атрибуты документов**” пункта „**Настройки**” основного меню программы UserAdmin. Окно редактирования приведено на Рисунок 17 Окно редактирования атрибутов.

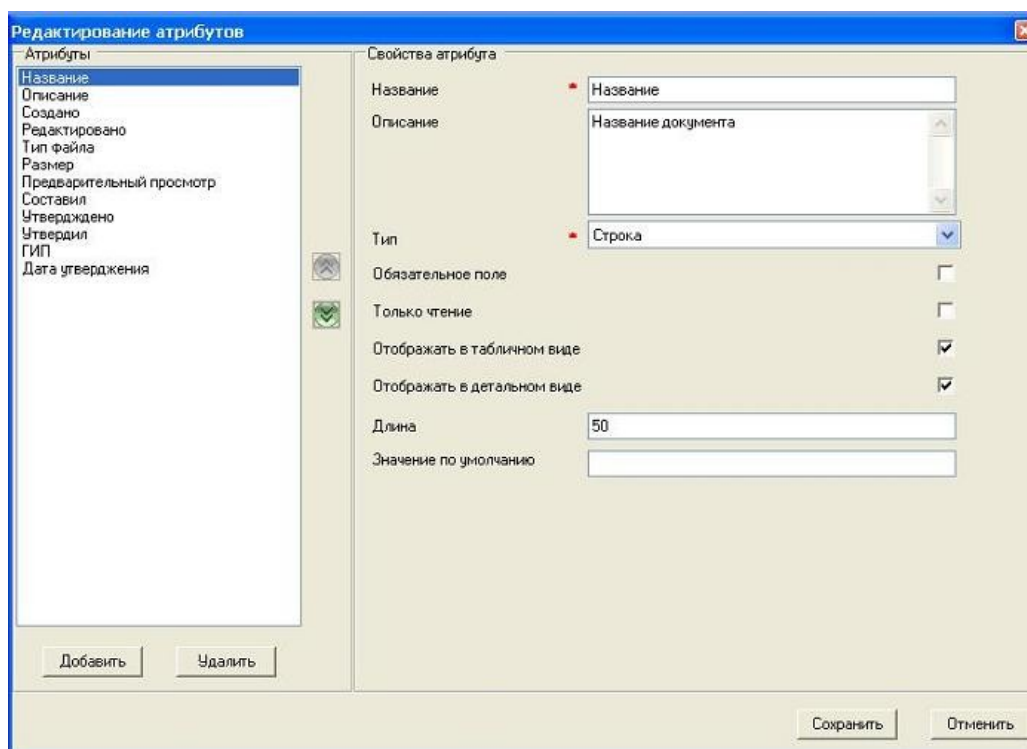


Рисунок 17 Окно редактирования атрибутов

Красной звездочкой обозначены обязательные для заполнения параметры атрибута. Атрибуты должны иметь название и тип. Название атрибута – строка, которая используется в качестве названия при отображении атрибута в табличной и детальной формах отображения, а также при вводе нового документа.

Атрибуты могут быть следующих типов:

- строка – последовательность символов, длиной до 32763 символов;
- целое число – от -2 147 483 648 до 2 147 483 647;
- десятичное число (с указанием количества знаков до и после запятой) – суммарное максимальное количество знаков до и после запятой - 18;
- булевы значения Да/Нет;
- Дата/время;
- Бинарные данные – специфические данные, которые могут не иметь ограничений и которые сохраняются в форме „как есть”. Атрибуты этого типа создаются программно, создание пользователем не предусмотрено.

Каждый атрибут может иметь описание – текстовое описание атрибута, которое объясняет его содержимое.

Флаг „обязательное поле” указывает на обязательность его заполнения при вводе/редактировании документа (производить или нет проверку на наличие этого атрибута).

Флаг „только чтение” устанавливает разрешение на редактирование атрибута.

Флаги отображения управляют отображением атрибута в табличной и детальной формах отображения.

Параметр длины задает длину для типа атрибуту строка. Для типа „десятичное число” необходимо указать количество цифр до и после запятой.

Каждый атрибут может иметь значение по умолчанию – значение, которое принимает этот атрибут при загрузке нового документа, т.е. при добавлении новой записи в базу.

Атрибуты „создано”, „редактировано”, „тип файла”, „размер”, „предварительный просмотр” являются необходимыми служебными атрибутами, которые удалять и корректировать запрещено. У этих атрибутов разрешается корректировать только название и описание.

**Важно!** Все изменения, сделанные с атрибутами вступают в силу (физически выполняются с базой) только после нажатия кнопки „**Сохранить**”, которая находится внизу окна редактирования атрибутов. Отменить все действия с атрибутами возможно с помощью кнопки „**Отменить**”.

**Важно!!!** Если вы добавляете в существующей базе новый атрибут, независимо от того задано для него значение по умолчанию или нет, все существующие (введенные ранее) записи будут иметь пустое значение этого атрибута. Заполнение этого атрибута необходимым значением проводится вручную.

**Очень Важно!!!** Будьте очень внимательны при корректировке типов существующих атрибутов! Помните, что при изменении типа атрибута все введенные на данный момент данные, которые содержались в этом атрибуте, будут утрачены. (Например, если тип атрибута был числом, а Вы изменили его на бинарный тип „Да/Нет”, все числа, которые были введены в этот атрибут, будут потеряны безвозвратно).

**Важно!** Будьте очень внимательны при выполнении редактирования атрибутов, так как эти действия связаны с физическим изменением структуры базы данных, они не имеют обратного действия и могут вызвать потерю данных. Перед выполнением операций по редактированию атрибутов рекомендуется сделать архивную копию базы (см. Приложение 5. Администрирование базы данных (Администратору), Создание архивной копии базы данных). Если Вы не уверены в своих действиях, обращайтесь за помощью в отдел технической поддержки фирмы „ГрадСофт”, где Вам всегда будут рады оказать необходимую помощь.

## Добавление атрибута

Добавление атрибута осуществляется в окне редактирования атрибутов (Рисунок 17 Окно редактирования атрибутов) с помощью кнопки „**Добавить**”. После того, как атрибут будет добавлен, необходимо задать его основные и обязательные параметры (см. Выше п 2. Администрирование атрибутов документов) – название, тип и т.п.. Обязательные для заполнения параметры отмечены красной звездочкой.

## Редактирование атрибута

Перечень атрибутов и порядок их отображения в табличной и детальной форме показаны в левой части окна редактирования атрибутов (Рисунок 17 Окно редактирования атрибутов).

Для того, чтобы отредактировать существующий атрибут, необходимо при помощи мыши выбрать его из списка, который находится в левой части, после чего его параметры появятся в правой части „**Свойства атрибута**” и станут доступными для корректировки.

Значения параметров атрибута смотри выше п. 2. Администрирование атрибутов документов.

Программа предоставляет возможность изменить порядок отображения атрибутов с



помощью кнопок со стрелочками вверх и вниз, которые находятся справа от списка атрибутов. Нажатие на эти кнопки перемещает выбранный активный атрибут выше или ниже по списку атрибутов, который содержит порядок отображения атрибутов в окне редактирования документа „**Детально**” или в окне „**Список**”.

## Удаление атрибута

Для удаления атрибута необходимо в окне редактирования атрибутов (Рисунок 17 Окно редактирования атрибутов) выбрать его (в левой части окна), сделать его активным, нажать кнопку „**Удалить**” и подтвердить или отменить команду. При подтверждении команды удаления указанный атрибут будет безвозвратно удален из базы.

## Изменение языка интерфейса

Пункт Язык в меню Настройки позволяет выбрать язык интерфейса (Русский или Украинский).

## Приложение 1. Руководство по установке.

Для функционирования программного комплекса необходимо:

- минимум 128 Мб оперативной памяти;
- 20 Мб свободного места на жестком диске для рабочих файлов программы (без учета увеличения объема базы данных);
- режим работы дисплея минимум 256 цветов;
- физически подключенный сканер 3 поколения и выше.

Программное обеспечение, которое должно быть установлено на ПК:

- операционная система Windows NT/2000/XP
- Internet Explorer ver 5.0 или выше.
- Текстовый редактор Microsoft Word.
- .NET Framework 1.1. (устанавливается с установочного диска)
- драйверы сканера и программное обеспечение WideImage, которое поставляется опционально.
- SQL-сервер СУБД Firebird-1.5.0.3481-Win32-SuperServer.exe (Для функционирования демо-версии не нужно), устанавливается с установочного диска.

В случае, если на машине установлен сервер Interbase, возможна некорректная работа сервера FireBird.

Если на машине установлен сервер FireBird, необходимо проверить его версию, поскольку могут возникнуть проблемы совместимости со старыми версиями.

Для нормальной работы программного комплекса необходимо, чтобы оперативная память была максимально свободной. Загруженные в память резидентные – антивирусное ПО, серверы других СУБД и проч., могут существенно замедлить работу программы, особенно пакетные операции – загрузка архива и экспорт больших объемов. Поэтому рекомендуется перед запуском программы максимально очистить память от резидентных программ.

До начала установки программы СкайДокАрхив убедитесь в том, что ваш компьютер удовлетворяет требованиям, указанным выше.

**Важно!** Для установки ПО СкайДокАрхив убедитесь, что вы имеете на устанавливаемом компьютере права администратора!

Для установки программы СкайДокАрхив и всех необходимых для ее функционирования компонент, необходимо вставить установочный диск (SkyDocArchive Server или SkyDocArchive Client) и запустить программу setup\_sky.exe – для клиентской части, или setup\_sky\_adm.exe для сервера. Следуя подсказкам и в соответствии с данными Вами ответами на вопросы, программа установки установит все необходимые компоненты программы на диск в указанный вами каталог, а также создаст пример базы данных.

Для установки демо-версии запустите программу setup\_sky\_demo.exe, поставляемый на установочном диске.

**Важно!!!** При установке программы необходимо помнить, что база данных будет увеличиваться пропорционально размеру ваших графических файлов, которые обычно бывают очень большими. Например, отсканированный чертеж формата А0 может

занимать до 25Мб. Исходя из этого, устанавливайте программу на диск, который имеет достаточно свободного места для хранения базы.

Установка программного комплекса состоит из последовательной установки компонент SkyDocArchive, компонент FireBird, в случае необходимости - .NET Framework 1.1., а также WIDEImage. В случае, если Вы не хотите устанавливать какую-либо из компонент, Вы можете отказаться от ее установки. В дальнейшем Вы можете установить любую из компонент отдельно, запустив соответствующую программу инсталляции с установочного диска вручную, либо взяв соответствующее ПО из открытых источников. Программы установки, представленные на установочном диске:

- для инсталляции .NET Framework 1.1. – DOTNETFX.exe
- для инсталляции SQL-сервера СУБД Firebird-1.5.0.3481-Win32-SuperServer.exe (только для рабочей версии!)
- для инсталляции драйверов сканера - WIDEimage302-3197.exe.

В случае обновления или перехода на новую версию, т.е. когда у Вас уже установлено ПО SkyDocArchive, следуйте инструкции, прилагаемой дополнительно к инсталляционному диску с обновлением.

**Важно при обновлении!** При обновлении выполняется процедура изменения структуры базы данных, поэтому убедитесь, что все пользователи вышли из базы, т.е. все коннекшены с СУБД Firebird закрыты. Перед установкой обязательно сделайте архивную копию базы.

1. Запустите программу инсталляции.

(Для серверной части - setup\_sky\_adm.exe, для клиентской части – setup\_sky.exe, для демо-версии setup\_sky\_demo.exe)

## Этап 1. Установка компонент SkyDocArchive.

Выберите подходящий Вам язык интерфейса для процесса инсталляции.

Замечание. В зависимости от выбранного языка, будет выбран и подключен соответствующий файл документации. В дальнейшем, Вы сможете поменять его из программы при помощи переключения языка.

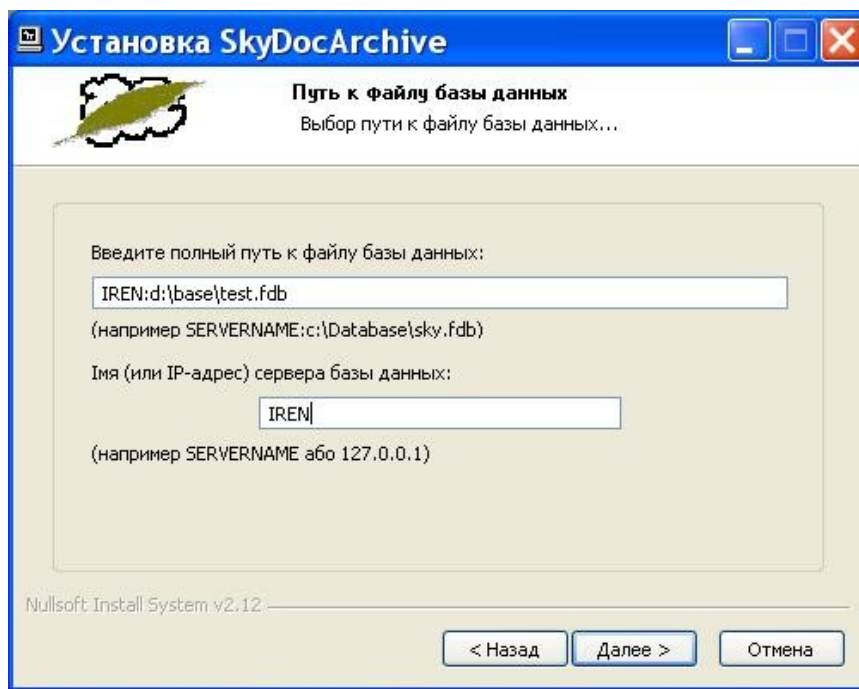


Рисунок 18 Окно выбора языка инсталляции

2. После приветственной страницы, внимательно ознакомьтесь с содержанием Лицензионного соглашения. В случае, если Вы полностью согласны с условиями данного соглашения, подтвердите свой выбор, иначе – отмените процесс инсталляции.

3. Подтвердите выбор компонент устанавливаемого ПО – SkyDocArchive (нажатием кнопки «Далее»).

Для установки на рабочую станцию (setup\_client) укажите полный путь к базе данных и имя сервера.



**Рисунок 19. Ввод сетевого пути к файлу базы данных на сервере и имени сервера**

Эти данные будут записаны в конфиг-файл ПО SkyDocArchive, и в дальнейшем в случае переноса файла могут быть исправлены вручную (подробнее см. Приложение 3. Файлы конфигурации ПО СкайДокАрхив и Конфигурирование рабочих станций (только для рабочей версии и многопользовательской конфигурации)).

Выберите каталог сервера, куда необходимо установить ПО SkyDocArchive, а также наименование группы (для меню «Пуск»), куда будут помещены ярлыки устанавливаемого ПО. Программа инсталляции произведет установку всех необходимых компонент, а также базы и сообщит об успешном завершении.

## **Этап 2. Установка сервера FireBird. (только для рабочей версии!)**

Установку сервера FireBird можно произвести отдельно, запустив ручную программу инсталляции Firebird-1.5.0.3481-Win32-SuperServer.exe, расположенную на установочном диске. В случае, если сервер FireBird у Вас уже установлен, выполнять установку не надо. (В случае демо-версии установки сервера не производится, поскольку демо-версия является однопользовательской и функций многопользовательности не предоставляет.)

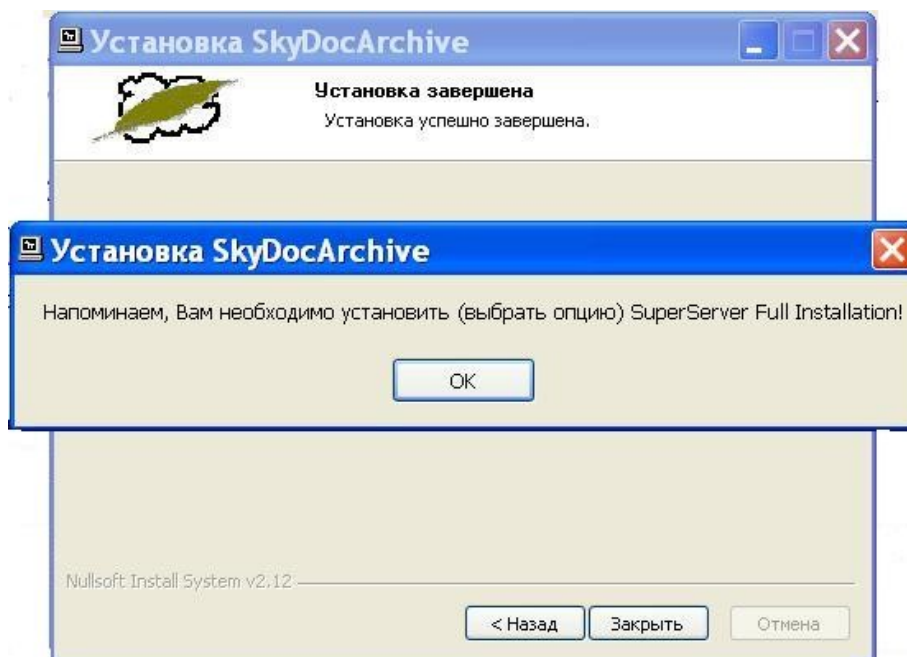


Рисунок 20 Окно напоминания для выбора опций установки сервера FireBird (для установки серверной части)

Программа установки, напомнив Вам о необходимой конфигурации - «SuperServer Full Installation» - для серверной части или «Minimum client install - no server, no tools» - для клиентского приложения (рабочей станции), запустит инсталлятор FireBird.

В случае, если сервер FireBird у Вас установлен и запущен, будет выдано соответствующее сообщение, и процесс установки перейдет к следующему пункту (предложение установить IBExpert – удобная утилита для работы с СУБД).

4. FireBird приветствует Вас. Начало установки. Next.



Рисунок 21 Приветствие установки сервера FireBird

Одобрив лицензионное соглашение нажатием кнопки Next, внимательно ознакомьтесь с информацией, представленной на экране информации. Next  
Выберите диск и каталог, куда следует установить сервер FireBird. Рекомендуется изменить путь к каталогу на более короткий (например C:\FireBird) для удобства работы в дальнейшем.

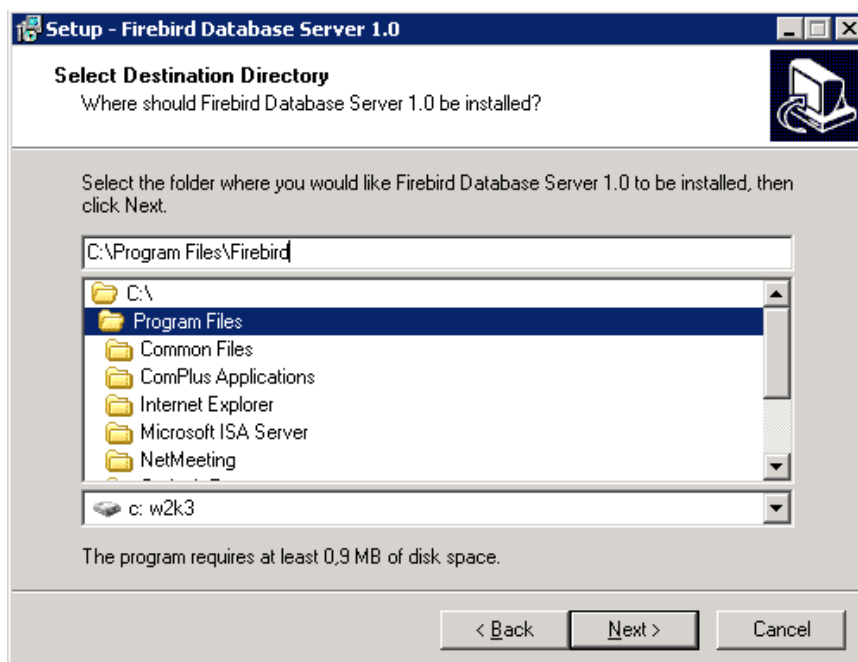


Рисунок 22 Окно выбора каталога для установки сервера FireBird

5. Выбор комплекта установки. На этом этапе указываются отличия установки серверной и клиентской части FireBird.

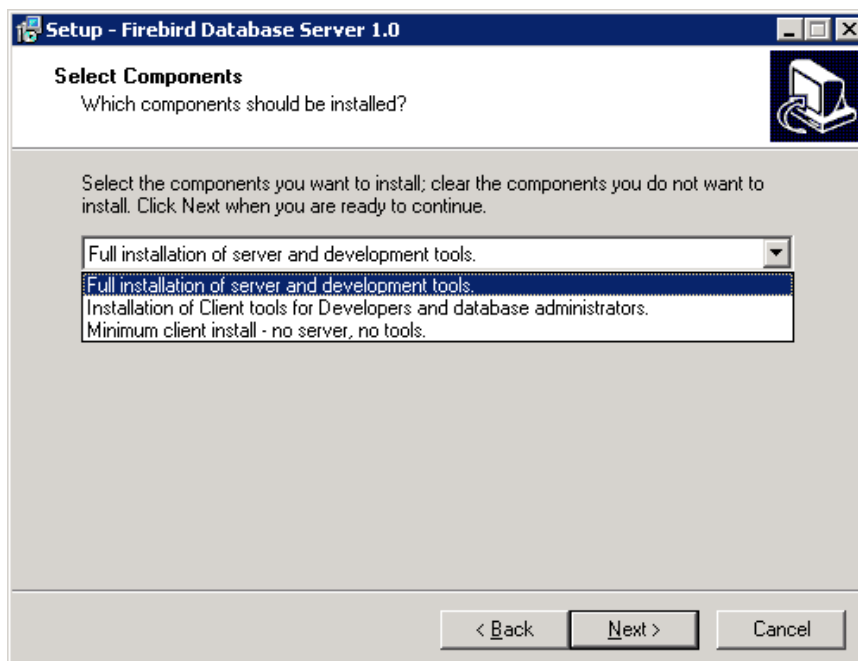


Рисунок 23 Выбор комплекта установки

Для установки на сервере сети (а также если установка вообще производится на одном единственном компьютере) необходимо выбрать вариант "Full installation of server and development tools". Для установки на локальных рабочих местах необходимо выбрать вариант "Minimum client install - no server, no tools".

6. Выбор имени папки в главном меню. от создания папки можно отказаться (это оправдано для клиентских станций).

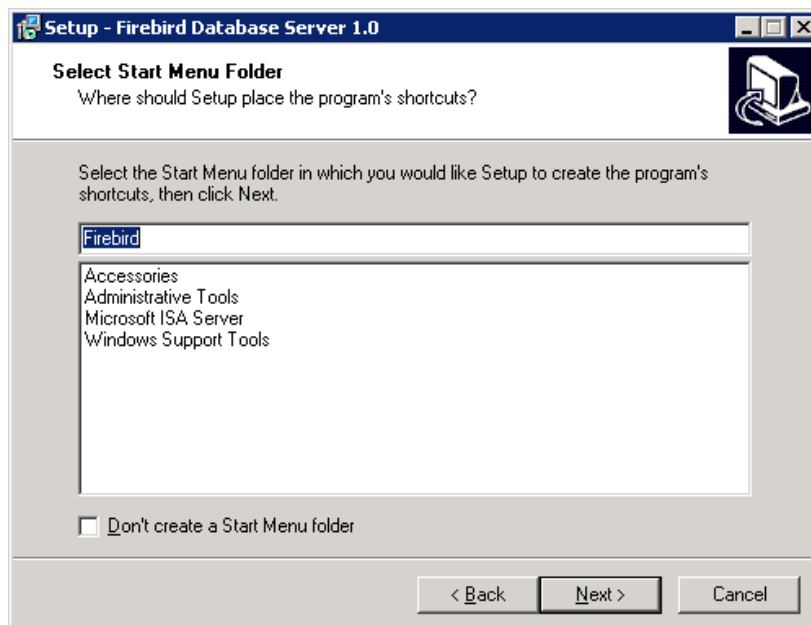


Рисунок 24 Выбор имени папки

Для рабочих станций папку в меню нет необходимости создавать. Установите галочку Don't create a Start Menu folder при установке клиентских рабочих станций. Если на предыдущем этапе был выбран комплект "Minimum client install - no server, no tools", следующий пункт пропускается.

7. Укажите режим запуска и контроля за сервером.

Существует два режима работы: "as a Service" (режим работы сервера под операционными системами - WinNT4, Win2000, Win2003, WinXP), или "as an Application" (соответственно под Win9x). Инсталлятор сам определит что возможно. Использование guardian-процесса необходимо для WinNT4 или Win9x, но совершенно излишне для Win2000, Win2003, WinXP, эти системы могут сами перестартовывать зависшие сервисы.

Для установки под Windows 2000, Windows 2003, Windows XP выберите опции так, как показано на рисунке ниже:

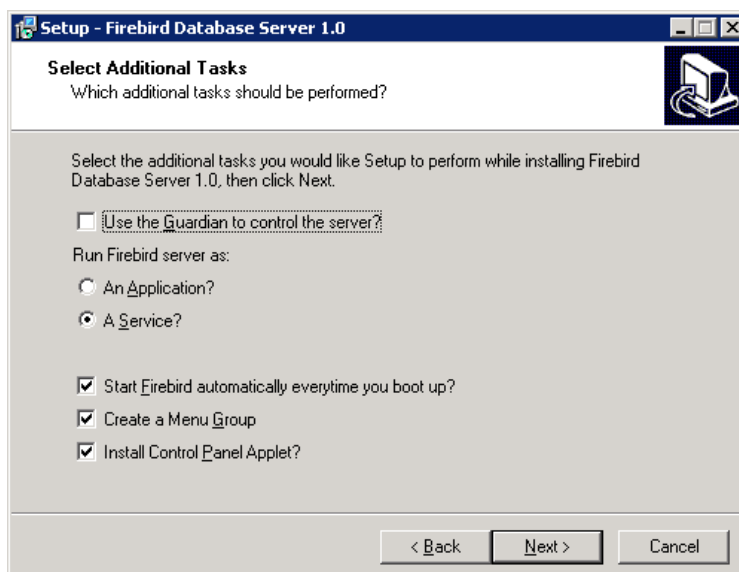


Рисунок 25 Выбор опций для установки на ОС Windows 2000, 2003, XP

Для операционных систем Windows 95/98/ME:

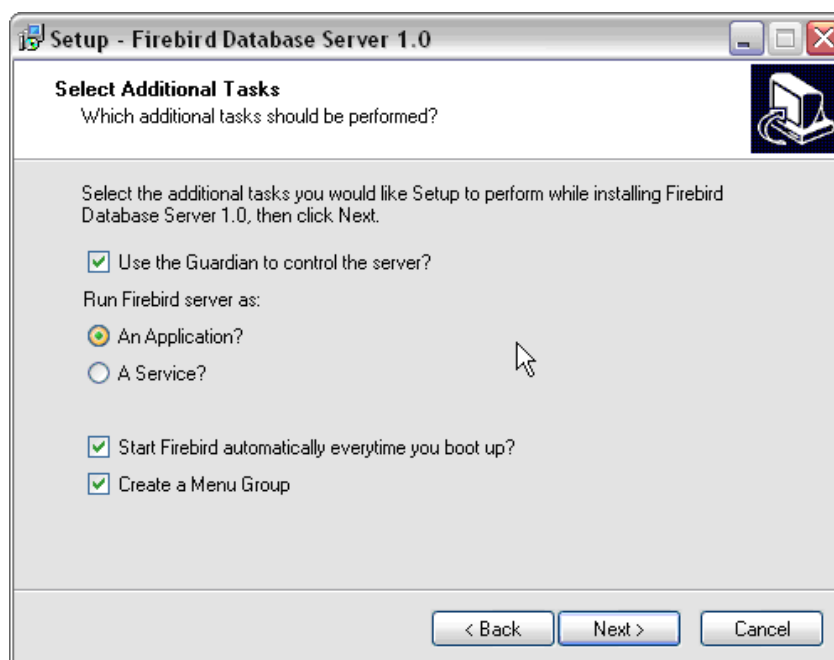


Рисунок 26 Выбор опций для установки на ОС Windows 95/98/ME

Получив необходимые параметры, инсталлятор ожидает команду на выполнение процесса установки и запуска сервера.

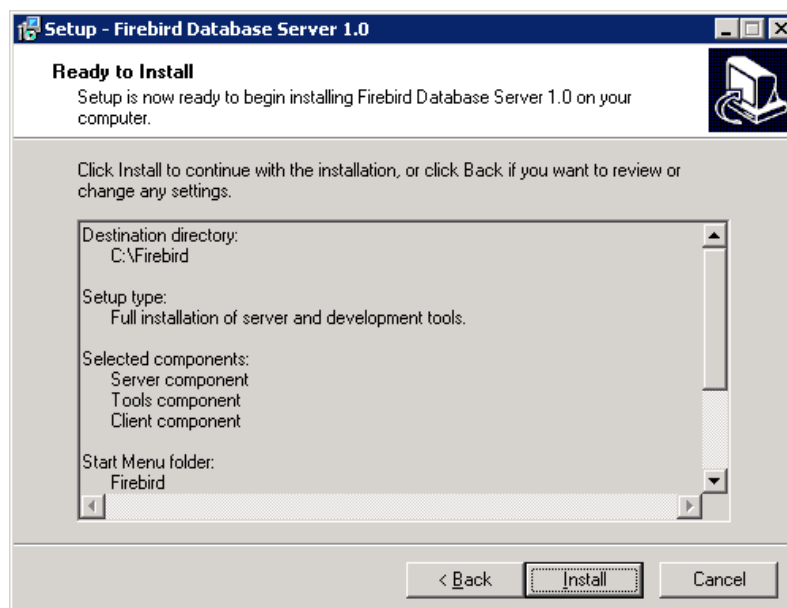



Рисунок 27 Окно выбранных для инсталляции параметров FireBird

После установки сервер стартует автоматически. Возможно после установки сервера потребуется перезагрузка компьютера. Рекомендуется отказаться от немедленной перезагрузки компьютера и продолжить установку. Перезагрузить компьютер следует после того, как полностью процесс установки закончится.



Рисунок 28 Сообщение об окончании установки сервера FireBird

Работающий сервер под управлением Windows 2k, 2k3, XP, NT4 никак себя внешне не проявляет. При работе под Win9x в системном лотке (рядом с часами) сервер проявит себя значком 

### **Установка IBExpert (только для рабочей версии)**

8. Для серверной части предлагается установить IBExpert – удобная утилита для работы с СУБД FireBird.

Подробно описание установки IBExpert в данном руководстве не приводится, поскольку данная утилита предлагается опционально, а также учитывая ее популярность и тривиальность установки.

### **Установка .NET Framework**

9. Как уже указывалось ранее, для нормальной работы программы необходимо, чтобы на компьютере был установлен .NET Framework 1.1.

В случае, если у Вас уже установлен .NET Framework 1.1., убедитесь, что версии совпадают. Программа инсталляции проверяет наличие на компьютере .NET Framework, и в случае, если оно установлено, предлагать установку .NET Framework 1.1. не будет. Однако в связи с отсутствием в регистре записи с информацией о номере версии .NET Framework, возможна ситуация, когда установленная ранее у Вас версия не подходит для функционирования ПО СкайДокАрхив.

В таком случае, а также если Вы случайно не установили .NET Framework 1.1., Вы можете установить ее вручную. Для этого необходимо запустить программу инсталляции dotnetfx.exe, которая находится на инсталляционном диске.

### **Конфигурирование рабочих станций (только для рабочей версии и многопользовательской конфигурации)**

10. Для работы программы на рабочих станциях, необходимо корректно указать путь, где находится установленная база данных, отредактировав вручную файлы конфигурации на каждой рабочей станции. См. Приложение 3. Файлы конфигурации ПО СкайДокАрхив.

## **Приложение 2. Состав поставляемого ПО СкайДокАрхив**

Состав поставляемого ПО:

- SkyDocArchive.exe. Основная программа работы с архивом.
- QueryExecutor.exe. Служебная утилита выполнения обновлений базы данных. Передача параметров осуществляется из командной строки. Запуск без параметров выдает подсказку по использованию.
- UserAdmin.exe. Утилита администрирования: управление пользователями, группами пользователей, правами на выполнение операций и доступом к базе данных, управление БД архива (добавление/удаление/редактирование атрибутов документов). Только для сетевой версии.

Основные функции ПО:

Серверная часть: администрирование: управление пользователями, группами пользователей, правами на выполнение операций и доступом к базе данных, управление БД архива (добавление/удаление/редактирование атрибутов документов), утилита обновления базы данных.

Клиентская часть: управление процессом сканирования, управление архивом – загрузка/выгрузка документов, структурирование хранимой информации (объединение в группы), управление интерфейсом отображения документов, поиск, экспорт в Ворд.

(В случае однопользовательской версии, ПО выполняет функции, перечисленные в серверной и клиентской частях, но без поддержки клиент-серверной архитектуры).

### Приложение 3. Файлы конфигурации ПО СкайДокАрхив

Установки, используемые программами для связи с базой данных, расположены в соответствующих файлах конфигурации:

- SkyDocArchive.exe.config
- QueryExecutor.exe.config
- UserAdmin.exe.config

Примерный вид файла конфигурации:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <appSettings>
    <add key="ConnectionString" value="Database=C:\Program
Files\SkyDocArchive\Database\sky.fdb;User=SYSDBA;Password=masterkey;DataSource=127.0.0.1;Port=305
0;Dialect=3;Charset=WIN1251;Role=;Connection lifetime=0;Connection timeout=15;Pooling=True;Packet
Size=16384;Server Type=0;"/>
    <add key="ThumbnailWidth" value="100"/>
    <add key="ThumbnailHeight" value="100"/>
  </appSettings>
</configuration>
```

Строка «ConnectionString» описывает параметры, используемые для связи с базой данных.

При инсталляции для корректной работы программы, установленной на рабочих станциях, необходимо заменить путь «Database=C:\...\sky.fdb» на реальный во всех трех файлах конфигурации.

Примеры строки соединения с сервером базы данных для рабочих станций:

```
Database=MYSERVER:c:\Program Files\SkyDocArchive\Database\sky.fdb;Server=
MYSERVER;User=SYSDBA;Password=masterkey;Dialect=3;Charset=WIN1251;Role=;Connection
lifetime=0;Connection timeout=15;Pooling=True;Packet Size=16384;Server Type=0;
```

```
Database= MYSERVER:c:\Program
Files\SkyDocArchive\Database\sky.fdb;Server=10.10.0.18;User=SYSDBA;Password=masterkey;Dialect=3;C
harset=WIN1251;Role=;Connection lifetime=0;Connection timeout=15;Pooling=True;Packet
Size=16384;Server Type=0;
```

Примечание. Для демо-версии, устанавливаемой без поддержки сервера, параметр Server Type должен быть равен 1.

Внимание! Изменение в демо-версии типа сервера на 0 (сетевую версию), а также другие попытки перехода на рабочую многопользовательскую версию не целесообразно, поскольку реализация многопользовательского режима осуществлена на программном уровне и в демо-версии не реализована.

#### Приложение 4. Управление работой сервера. Остановка и запуск.

Останов сервера FireBird может потребоваться для осуществления файловых операций с базой данных (копирование, переименование, удаление, перенос на другой сервер и т.п.), а также модификации самого сервера.

Как и всякий сервис системы сервер FireBird может быть остановлен стандартными средствами системы или с помощью своего апплета в панели управления.

Сервис FireBird в диспетчере задач системы:

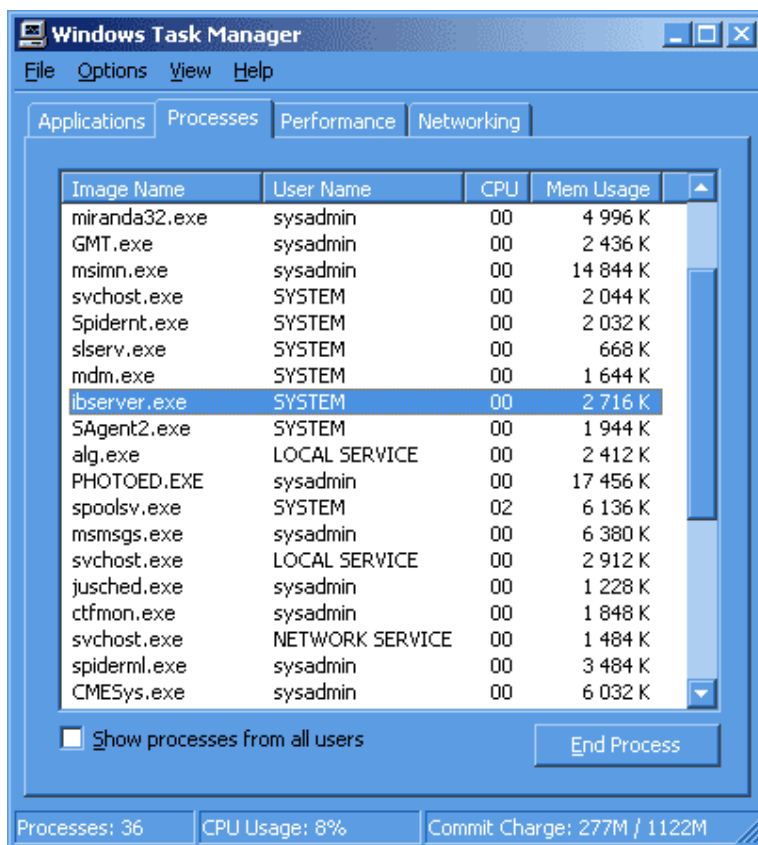


Рисунок 29 Сервис FireBird в диспетчере задач ОС

**1 способ.** FireBird может быть остановлен и потом запущен как и любой сервис системы стандартными средствами.

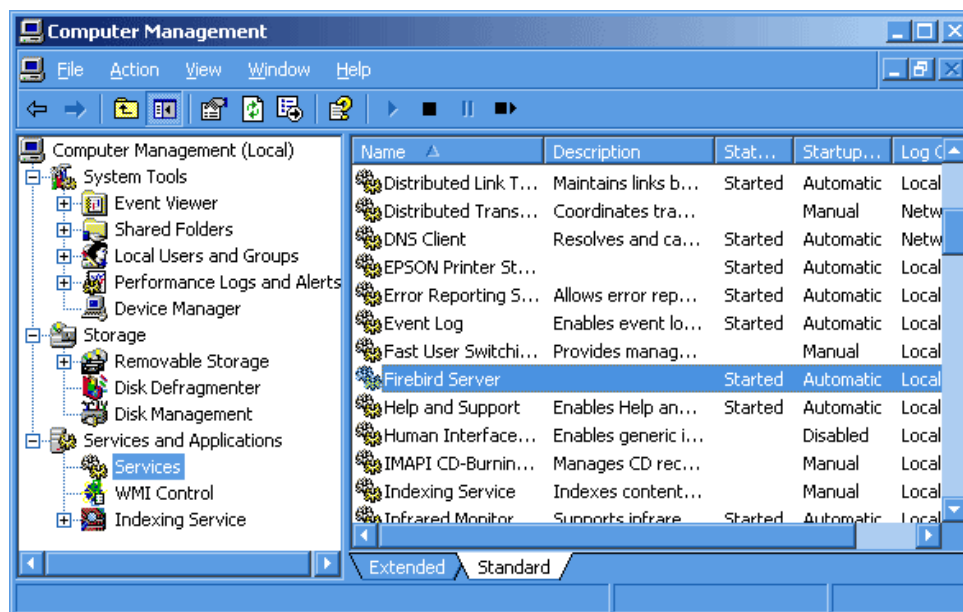


Рисунок 30 Остановка сервера FireBird при помощи сервисов

## 2 способ. Управление собственным апплетом из панели управления.

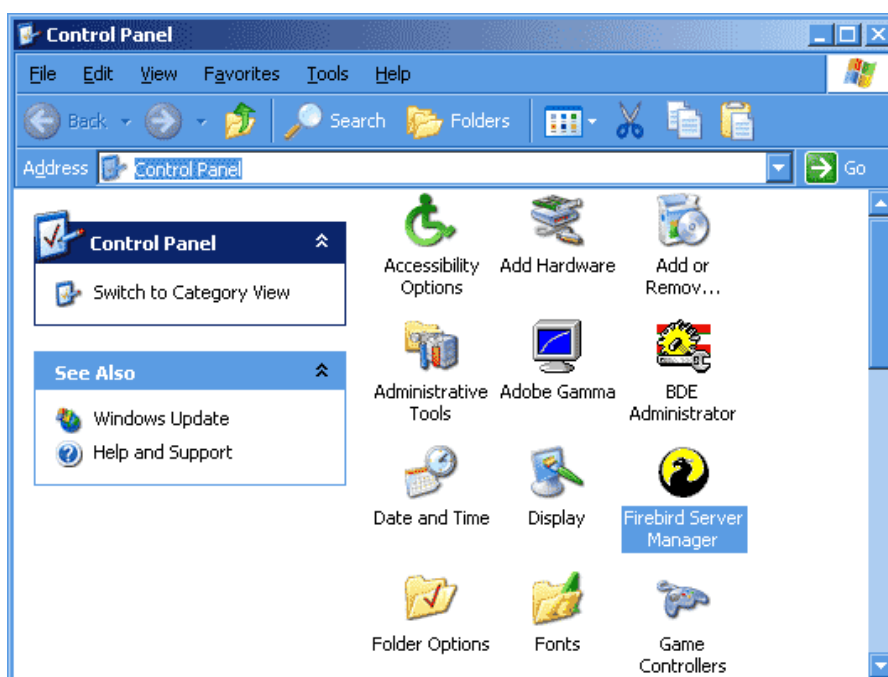


Рисунок 31 Управление сервером FireBird при помощи панели управления

Сервер может быть остановлен. Могут быть настроены параметры запуска и работы. Пока сервер остановлен все операции доступа к базе данных прекращены, файлы закрыты. Все операции файлового доступа к базе данных могут производиться только при остановленном сервере.



Рисунок 32 Остановка сервера FireBird

Аналогично сервер запускается.



Рисунок 33 Запуск сервера FireBird

Вся полная русская документация по FireBird находится:  
<http://www.ibase.ru/develop2.htm>

## Приложение 5. Администрирование базы данных (Администратору)

Администрирование БД выполняется с помощью стандартных средств администрирования СУБД FireBird (например FireExpert).

При необходимости непосредственного просмотра содержимого базы данных можно использовать программное обеспечение сторонних фирм, например IVExpert.

### Структура базы данных

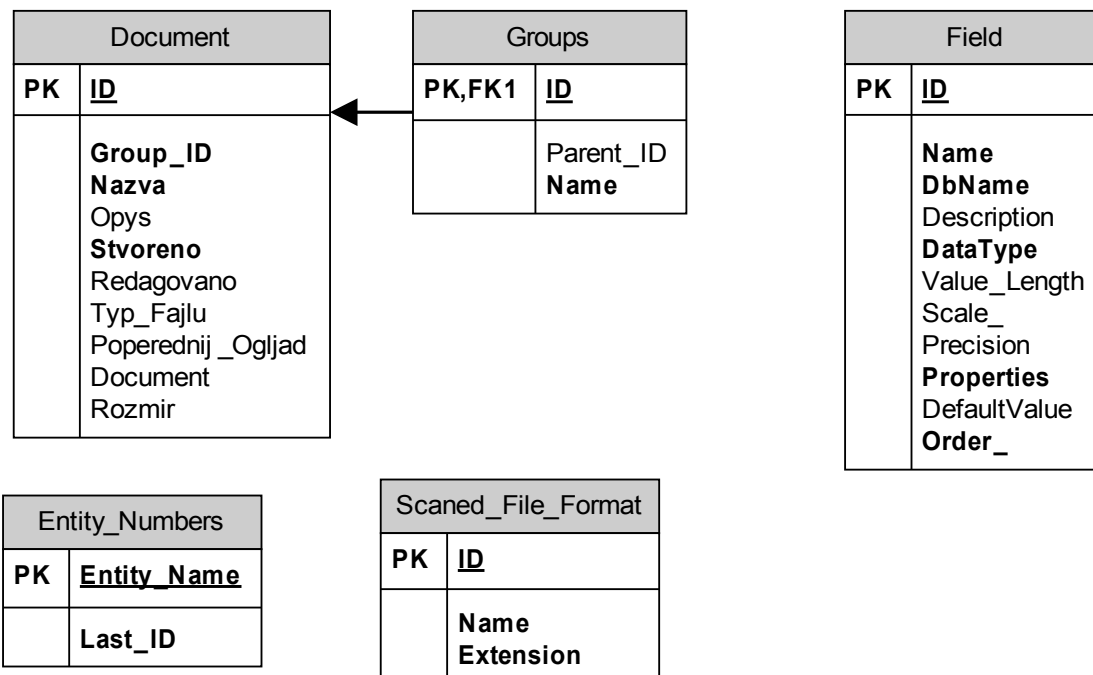


Рисунок 34 Схема базы данных

## Описание таблиц

### Field

Содержит метаданные о полях в таблице документов.

Название колонки	Описание
ID	Системный идентификатор
Name	Название колонки, которое задается пользователем и отображается в интерфейсе
DbName	Название колонки в таблице Document.
Description	Комментарий, описание атрибута
Data Type	Тип данных поля – символьное, дата/время и т.п.
Value Length	Длина поля ввода, для текстовых значений
Scale_	Количество знаков до запятой для значений типа «Десятичное число»
Precision	Количество знаков после запятой для значений типа «Десятичное число»
Properties	Служебное. Содержит значения параметров атрибута – только чтение, обязательное и т.п.
Defaultvalue	Значение по умолчанию
Order_	Порядковый номер данного поля в списке полей (нумерация с 0)

### Entity\_Numbers

используется для уникальной генерации идентификаторов для каждого типа объектов (например групп, документов...). В ней сохраняется для каждого типа документов запись, с последним выделенным идентификатором.

Для получения значения используется встроенная в базу процедура GET\_ENTITY\_NEXT\_ID.

Название колонки	Описание
Entity_Name	Название сущности или объекта, для которого сохраняется значение
Last_ID	Значение последнего выделенного идентификатора

### Groups

Содержит иерархию элементов дерева групп.

Название колонки	Описание
ID	Системный идентификатор
Parent_ID	Идентификатор родительской группы. Для элементов первого уровня значения поля Parent_ID равняется „null”.
Name	Название группы

### Document

Содержит собственно документы. Количество колонок (полей) в этой таблице переменное. Для каждой колонки этой таблицы создается соответствующая запись в таблице Field, которая описывает колонку, тип данных, длину, и прочие ее свойства.

Некоторые колонки являются заведомо определенными и не могут быть удалены. Для них установлено в Field.Properties соответствующее свойство.

Колонки, указанные ниже не имеют метаданных в таблице Field.

---

Название колонки	Описание
ID	Системный идентификатор
Group_ID	Указатель группы, в которой находится документ. Поле не может быть пустым

### **Scaned\_File\_Format**

Данная таблица предназначена для хранения перечня форматов, в которых возможно осуществлять сохранение новых отсканированных изображений средствами интерфейса данной программы.

### **Создание архивной копии базы данных**

Поскольку база данных FireBird представляет собой один файл (для демо-версии!), то для создания архивной копии необходимо закрыть все программы, работающие с базой, и скопировать файл базы.

При необходимости (а также в случае сетевой версии) есть возможность создания архивной копии с помощью программного обеспечения сторонних фирм, например IVExpert.

Рекомендуется регулярно производить резервное копирование базы данных чтобы избежать потери информации.