

Computel

Содержание

1 Назначение программы.....	5
2 Требования к программному и аппаратному обеспечению.....	5
3 Инсталляция программы.....	5
4 Пользовательский интерфейс программы	6
4.1 Главное меню – краткая информация.....	7
4.1.1 Подменю «Документ» со следующими элементами.....	7
4.1.2 Подменю «Редактировать»	8
4.1.3 Пункт меню «Проверить».....	9
4.1.4 «Вид».....	9
4.1.5 Настройка	10
4.1.6 Подпись / Шифрование.....	10
4.1.7 «Помощь».....	11
4.2 Меню «Документ».....	11
4.2.1 «Новый» - создать новый документ по выбранному шаблону	11
4.2.2 «Открыть» - загрузка с диска существующего документа	13
4.2.3 «Сохранить» - запись документа на диск.....	13
4.2.4 «Сохранить как».....	13
4.2.5 «Экспорт».....	13
4.2.6 «Печать».....	13
4.3 Меню “Редактирование”	14
4.3.1 «Вырезать»	14
4.3.2 «Копировать»	14
4.3.3 «Вставить».....	14
4.3.4 «Удалить».....	15
4.4 Меню «Вид»	15
4.5 Меню «Проверить»	15
4.6 «Помощь».....	16
4.6.1 Справка.....	16

4.6.2	О продукте.....	16
5	Рабочее поле приложения и элементы редактирования	17
5.1	Элементы форм, используемые для редактирования информации	17
5.1.1	Заголовки простых элементов TITLE.....	17
5.1.2	Нередактируемые элементы	18
5.1.3	Элементы, заполняемые по словарю	18
5.1.4	BOOLEAN	18
5.1.5	DATE	18
5.1.6	INTEGER.....	18
5.1.7	REAL	18
5.1.8	STRING	19
6	Таблицы	19
7	Массивы	20

Данный документ содержит информацию о программе «Электронная Анкета» ФКЦБ – описание функциональных возможностей программы, инструкции по установке и настройке и правила работы.

1 Назначение программы

Программа электронная анкета предназначена для заполнения электронных анкет по одному из заданных шаблонов документов в формате SMCL.

После заполнения в программе анкета может быть:

1. Записана на диск в формате SMCL. При записи на диск анкета может быть подписана электронной подписью
2. Распечатана на принтере
3. Экспортирована в файл в формате RTF или HTML

2 Требования к программному и аппаратному обеспечению

Программа Электронная Анкета может быть установлена на персональных компьютерах с операционной системой Windows 98/Me и Windows NT версии 4.0 и выше. Предпочтительным является использование Windows NT Workstation 2000 и выше.

Перед установкой Электронной Анкеты на компьютере должно быть установлено

1. Программа Microsoft Internet Explorer версии 5.0 и выше
2. Среда Microsoft .NET runtime
3. Microsoft Word 2000 (в случае, если предполагается использовать функцию экспорта файлов в формат RTF)

Основным требованием к компьютеру является объём оперативной памяти, достаточный для обработки документов без использования свопинга (записи оперативной памяти на диск). Быстродействие процессора влияет на производительность программы в меньшей степени.

Объём оперативной памяти, требующейся для работы приложения, в основном определяется сложностью форм документов. В среднем он составляет 40-50 мегабайт, но для сложных форм (например, бухгалтерский баланс – «форма 5Б» он может составлять более 100 МБ). Для работы с объёмными формами рекомендуется использовать компьютер с объёмом оперативной памяти более 128 мегабайт.

3 Установка программы

Первоначальная установка программы может быть произведена

1. С установочного диска (CD), содержащего все необходимые компоненты для всех операционных систем. Программа установки (Install Shield) производит диагностирование системы и устанавливает все необходимые компоненты
 - а. Microsoft Installer, который не входит в состав операционной системы Windows 98

- b. Компоненты «Microsoft .Net Runtime». Установка этих компонент может занимать довольно значительное время, в течение которого инсталлятор циклически обновляет Progress Bar. Не рекомендуется прерывать инсталляцию до её полного завершения.
 - c. Собственно приложение и шаблоны документов.
2. Путём загрузки файлов .NET и приложения Анкета с серверов в Internet и их последовательной инсталляции.
 3. Путём выбора опции инсталляция с Web, при которой необходимые компоненты загружаются с Internet в процессе инсталляции. Предварительно компьютер следует загрузить начальный файл инсталляции и запустить его на выполнение.

При инсталляции обновлений программы повторного обновления системы (инсталляции компонент и обновлений Microsoft, необходимых для работы программы) не требуется. Необходимо загрузить и запустить на выполнение только файл инсталляции обновления программы.

На время инсталляции следует отключить защиту записи в регистрационную базу (registry) компьютера и с системные каталоги. На компьютерах с операционной системой Windows NT следует вести инсталляцию после авторизации в системе с необходимыми правами доступа.

4 Пользовательский интерфейс программы

Программа Электронная Анкета представляет собой приложение, работающее в каждый момент только с одним документом (Single Document Application).

Приложение имеет

- 1) Главное меню
- 2) Панель инструментов (Toolbar), расположенная между главным меню и рабочей областью
- 3) Рабочую область приложения (дерево навигации и область редактирования)
- 4) Панель состояния в нижней части окна приложения
- 5) Список ошибок – между панелью состояния и рабочей областью.

Список ошибок появляется только при обнаружении в документе ошибок в процессе его проверки. При отсутствии ошибок или загрузке в приложение нового документа список ошибок свёртывается.

4.1 Главное меню – краткая информация

Главное меню включает пункты «Документ», «Редактировать», «Проверить», «Вид», «Настройка», «Подпись/Шифрование» и «Помощь».

Элементы меню имеют следующую структуру и функциональность:

4.1.1 Подменю «Документ» со следующими элементами

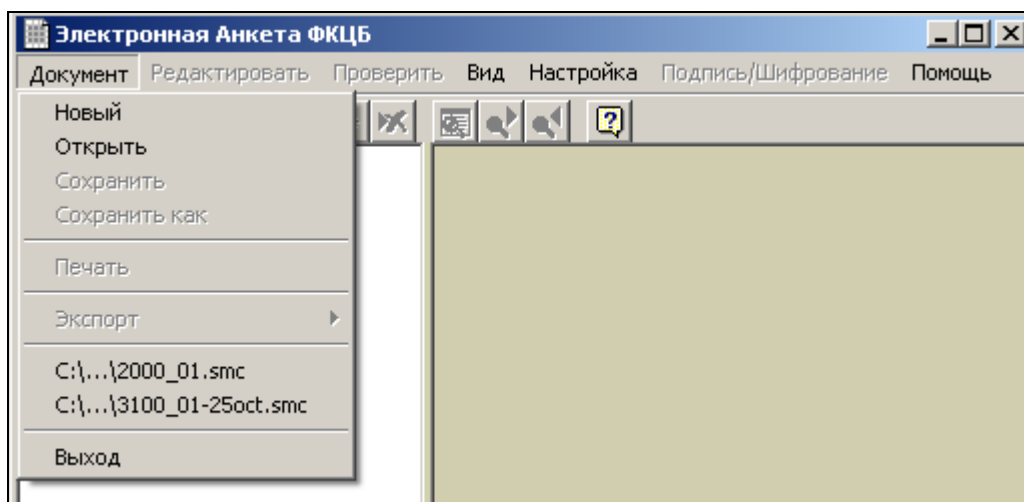


Рис. 1 Меню "Документ"

- 1) «Новый» - создаёт новый документ по одному из шаблонов
- 2) «Открыть» - открывает для просмотра или редактирования файл документа
- 3) «Сохранить» - сохраняет заполненный документ в файл на диске
- 4) «Сохранить как» - сохраняет файл на диске с возможностью переименования или изменения каталога
- 5) «Печать» - позволяет распечатать документ на принтере. При печати предоставляется возможность предварительного просмотра документа и форматирования страниц
- 6) «Экспорт» - используется для экспортирования заполненного документа из формата SMCL в другие форматы
- 7) Список последних сохранённых файлов для быстрого доступа
- 8) «Выход» - завершение работы с приложением

4.1.2 Подменю «Редактировать»

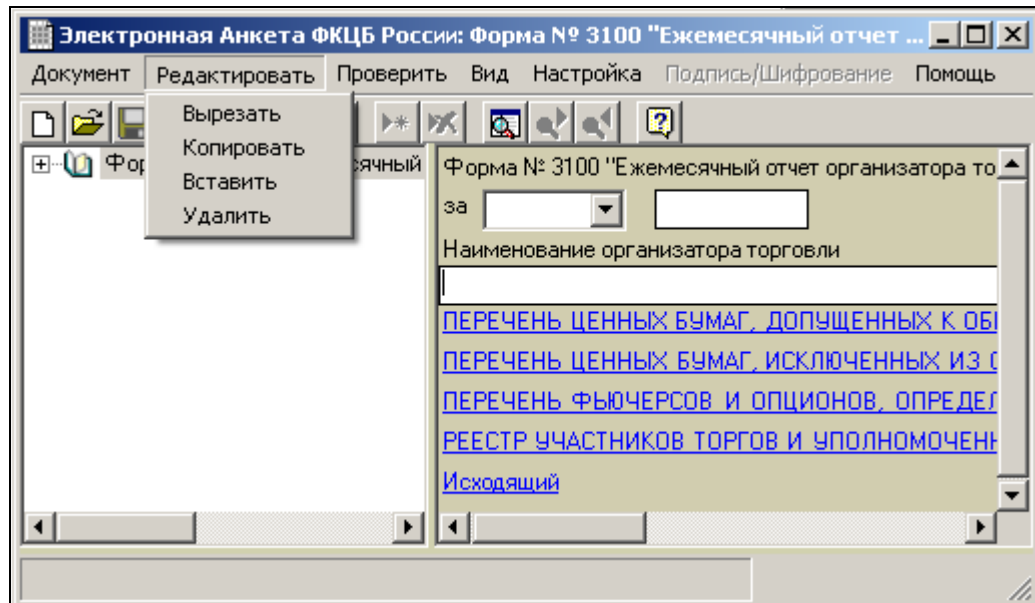


Рис. 2 Меню "Редактировать"

- 9) "Вырезать" - копирует содержимое элемента редактирования, имеющего фокус ввода в буфер межпрограммного обмена
- 10) «Копировать»
- 11) «Вставить»
- 12) «Удалить»

В том случае, если элемент формы не допускает вставки или удаления, соответствующие пункты меню блокируются.

Функции вставки и удаления доступны также из контекстного меню, вызываемого при нажатии на правую клавишу мыши соответствующего элемента редактирования.

4.1.3 Пункт меню «Проверить»

Используется для проверки документа на правильность заполнения (соответствие шаблону)

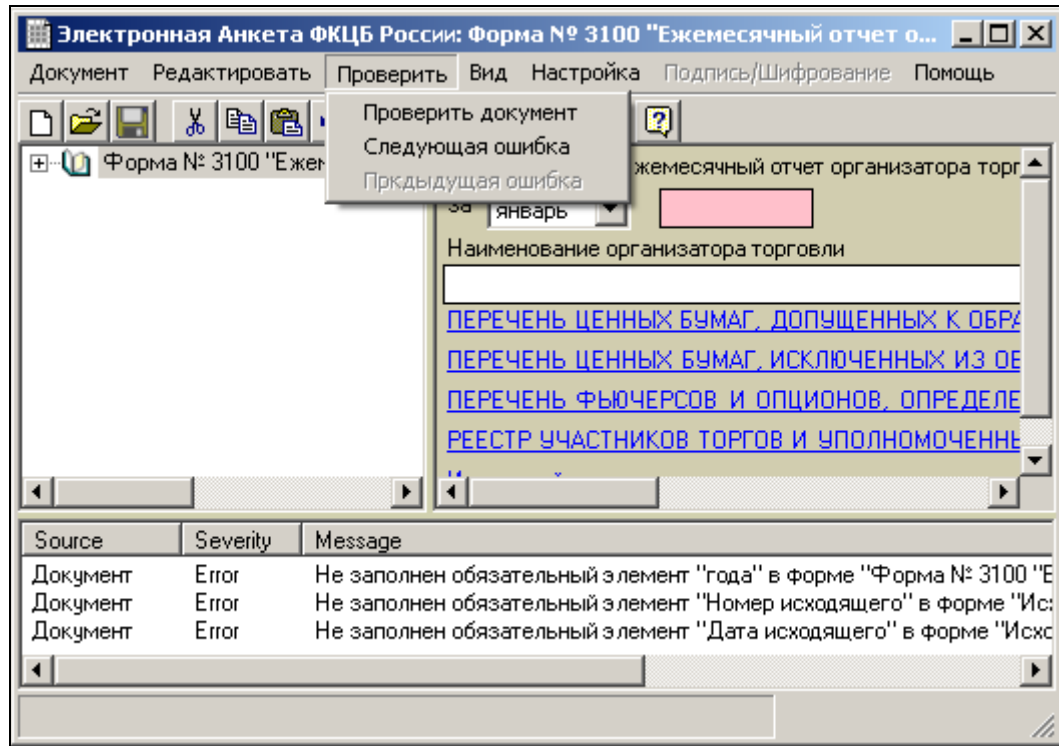


Рис. 3 Меню проверки документов

Имеет следующие подменю

- Проверить документ – проверяет документ на правильность заполнения и формирует список ошибок заполнения
- Следующая ошибка – показывает в документе следующее поле, содержащее ошибку
- Предыдущая ошибка – показывает предыдущее поле, содержащее ошибку

4.1.4 «Вид»

Имеет один пункт подменю «Шрифт» и используется для настройки экранного шрифта для показа формы

4.1.5 Настройка

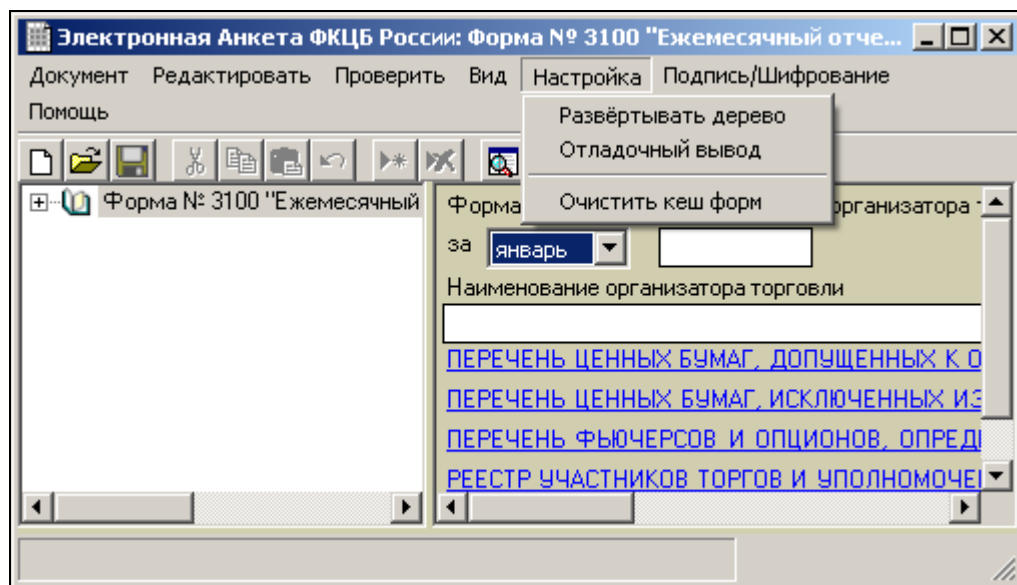


Рис. 4 Меню настройки параметров приложения

Пункт меню «развёртывать дерево» определяет, будет ли дерево навигации при загрузке документа свёрнутым (как это показано на рис. 4) или развёрнутым – с полным списком узлов. Изменённое значение сохраняется при закрытии программы и используется при следующем старте.

Пункт меню «отладочный вывод» может использоваться для получения диагностической информации при создании новых форм или их изменении. Диагностическая информация выводится в подкаталог «Debug Output». После анализа диагностическая информация из данного каталога может быть удалена.

Активизация данного пункта меню при редактировании документов не рекомендуется, так как это приводит к замедлению работы приложения и накоплению к ненужной информации на диске.

Пункт меню «Авто сохранение» включает автоматическое сохранение текущего документа во временном файле в процессе редактирования. Сохранение производится при переключении между узлами документа. В том случае, если одна экранная форма содержит много элементов и переключения между узлами не происходит, автоматического сохранения промежуточных версий всё время заполнения одной экранной формы производиться не будет, поэтому для таких форм рекомендуется не полагаться на автоматическое сохранение и сохранять промежуточные версии документа на диске обычным способом.

Пункт меню «Очистить кэш форм» удаляет информацию о разборе форм из компьютера. Кэширование разобранных форм используется для ускорения их загрузки. Использование данного пункта меню рекомендуется использовать только при замене шаблонов без изменения версии. В обычной работе пользователя, связанной с заполнением форм, данный пункт меню использовать не следует.

4.1.6 Подпись / Шифрование

Данный пункт меню используется для настройки параметров электронной подписи

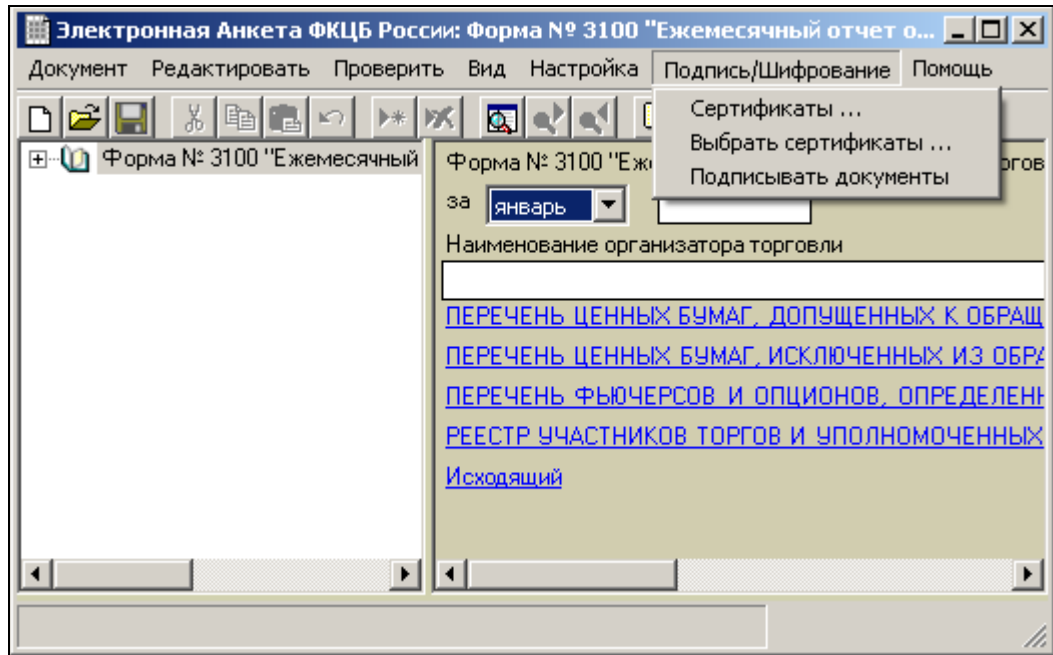


Рис. 5 Меню настройки параметров электронной подписи

1. Подменю «Сертификаты» позволяет добавить новые сертификаты и просмотреть список установленных на компьютере сертификатов
2. Подменю «Выбрать» сертификаты позволяет выбрать сертификат для электронной подписи документов
3. Пункт меню «Подписывать документы» позволяет включить или выключить режим автоматического подписывания документов при их записи на диск

4.1.7 «Помощь»

1. Справка – вызывает интерактивную справку о продукте
2. О продукте – выводит информацию о версии программы и авторских правах

4.2 Меню «Документ»

4.2.1 «Новый» - создать новый документ по выбранному шаблону

После выбора данного пункта меню программа выводит список шаблонов документов. Список шаблонов документов загружается из файла «Templates.xml».

Чтобы добавить новый шаблон следует добавить информацию о нём в этот файл.

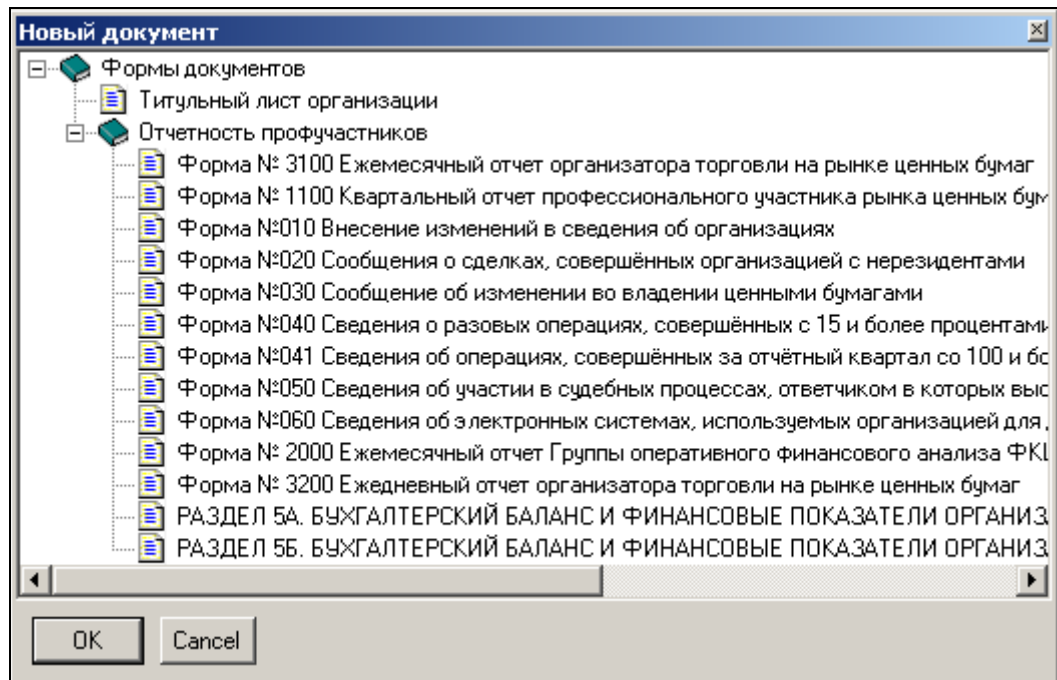


Рис. 6 Выбор шаблона нового документа

Выбранный пользователем шаблон загружается в приложение. Все поля документа инициализируются значениями по умолчанию, а при их отсутствии – пустыми значениями

Формат файла Templates.txt:

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1251"?>
<FOLDER Name="Формы документов">
  <DOC Name="Титульный лист организации" Template="TitlePage_01.xml" FilePrefix="TitlePage_01"/>
</FOLDER Name="Отчетность профучастников">
  <DOC Name="Форма № 3100 Ежемесячный отчет организатора торговли на рынке ценных бумаг"
  Template="FORM3100_01.xml" FilePrefix="3100_01"/>
  <DOC Name="Форма № 1100 Квартальный отчет профессионального участника рынка ценных бумаг"
  Template="FORM1100_01.xml" FilePrefix="1100_01"/>
  ...
  <DOC Name="РАЗДЕЛ 5Б. БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС И ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
  ОРГАНИЗАЦИИ" Template="FORM5B_01.xml" FilePrefix="5B_01"/>
</FOLDER>
</FOLDER>
```

В списке для каждого элемента списка определяются атрибуты:

Name - наименование документа, отображаемое в списке

Template – полное имя шаблона, используемого для построения нового документа

FilePrefix – начало имени файла документа, формируемого при его записи на диск

4.2.2 «Открыть» - загрузка с диска существующего документа

Служит для загрузки в приложение существующего документа с целью просмотра или редактирования. Документы по умолчанию сохраняются в подкаталоге “Documents”. При выборе данного пункта меню вызывается стандартный диалог выбора файлов. После того, как пользователь выберет файл документа, он проверяется на соответствие шаблону и загружается в приложение.

4.2.3 «Сохранить» - запись документа на диск

Служит для сохранения на диске полностью или частично заполненного документа. Если документ ещё не записывался на диск, то при выборе данного пункта меню вызывается стандартный диалог сохранения файлов операционной системы, позволяющий выбрать имя для нового файла. Программа формирует уникальное имя на базе параметра «FilePrefix» из файла «Templates.xml». Данное имя может быть изменено пользователем на любое другое.

Если файл уже сохранялся на диске или был загружен с диска, то диалог выбора имени файла не появляется, а загруженный документ записывается на диск.

4.2.4 «Сохранить как»

Данный пункт меню служит для сохранения документа под другим именем или в другом месте на диске. При выборе данного пункта меню всегда вызывается стандартный диалог выбора имени файла для записи (“Save As”). Если документ уже имеет файловое имя, оно заполняется в соответствующей строке диалога. Если нет – остаётся пустым. Расширение имени файлов документов – “smc”.

4.2.5 «Экспорт»

Данный пункт меню служит для экспортирования документов (преобразования их в другие форматы). В данной версии программы предусматривается только экспортирование документа в форматы RTF и HTML.

Преобразование документа в формат RTF возможно только в том случае, когда на компьютере установлена программа Microsoft Word 2000.

4.2.6 «Печать»

Данный пункт меню предназначен для выбора принтера, предварительного просмотра и печати документа.

После выбора данного пункта меню на экране появляется окно предварительного просмотра документа, позволяющее

1. Произвести настройку параметров печати (размер, расположение и параметры страниц). При печати документов, содержащих таблицы, рекомендуется использовать горизонтальное расположение страниц (landscape)
2. Выбрать параметры предварительного просмотра (масштаб отображения, пролистать страницы)
3. Напечатать документ

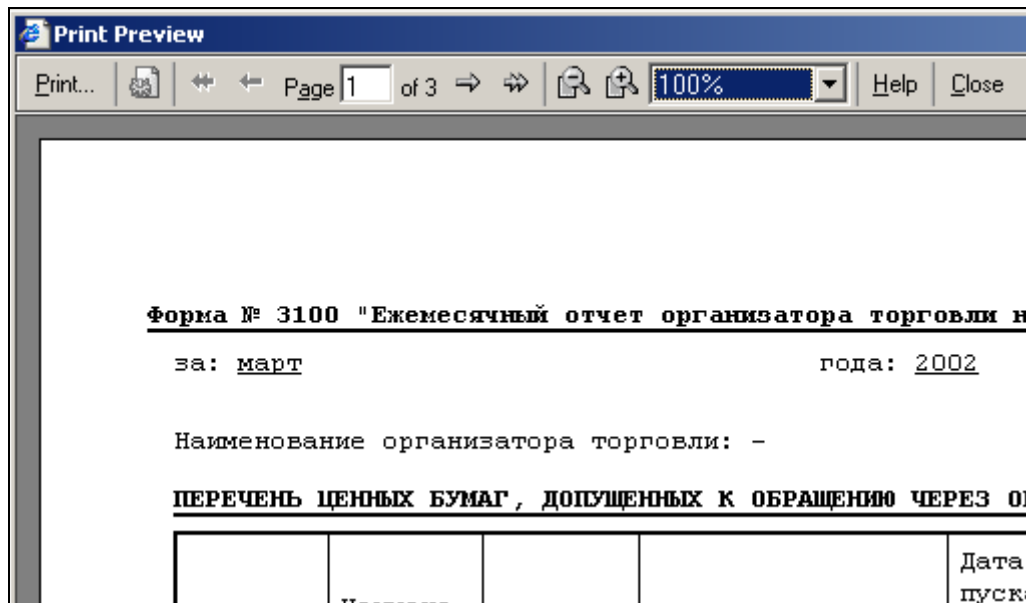


Рис. 7 Печать и предварительный просмотр

4.3 Меню "Редактирование"

Пункты данного меню служат для выполнения стандартных операций с буфером межпрограммного обмена операционной системы (Clip Board). Выбранная в меню операция выполняется с элементом редактирования формы, имеющим фокус ввода, то есть только с элементом, редактирование которого выполняется в настоящий момент.

4.3.1 «Вырезать»

Содержимое редактируемого элемента копируется в буфер межпрограммного обмена операционной системы и стирается из редактируемого элемента. После этого данные могут быть перенесены в другое поле или в другое приложение.

4.3.2 «Копировать»

Работает аналогично операции «Вырезать», но без стирания данных из редактируемого элемента.

4.3.3 «Вставить»

Выполняет операцию вставки данных из буфера межпрограммного обмена в редактируемый элемент формы. Перед вставкой значение из буфера обмена усекается до необходимой длины и затем выполняется проверка синтаксической правильности заполнения поля.

- 1) Для элементов типа STRING проверяется соответствие информации маске заполнения документа (параметр MASK), алфавиту (параметр ALPHABET) и другим параметрам.
- 2) Для элементов типа INTEGER проверяется соответствие вставляемых данных формату целого числа с фиксированной запятой.
- 3) Для элементов типа REAL проверяется соответствие вставляемых данных формату десятичного числа с фиксированной запятой.

Если вставка данных невозможна, она не производится.

4.3.4 «Удалить»

Удаляет все данные из редактируемого поля без записи их в буфер межпрограммного обмена.

Данные функции доступны также из контекстного меню элементов редактирования формы.

4.4 Меню «Вид»

Имеет всего один подпункт «Шрифт», позволяющий выбрать шрифт для работы приложения из набора стандартных шрифтов Windows.

4.5 Меню «Проверить»

Меню «Проверить» служит для проверки соответствия заполнения полей документа шаблону этого документа. После выполнения проверки можно просмотреть список ошибочных полей и осуществить их исправление с помощью кнопок навигации на панели инструментов.



После коррекции информации в полях, содержащих ошибки, информация об ошибках не корректируется, то есть поле остаётся в списке ошибочных до следующей проверки документа на корректность.

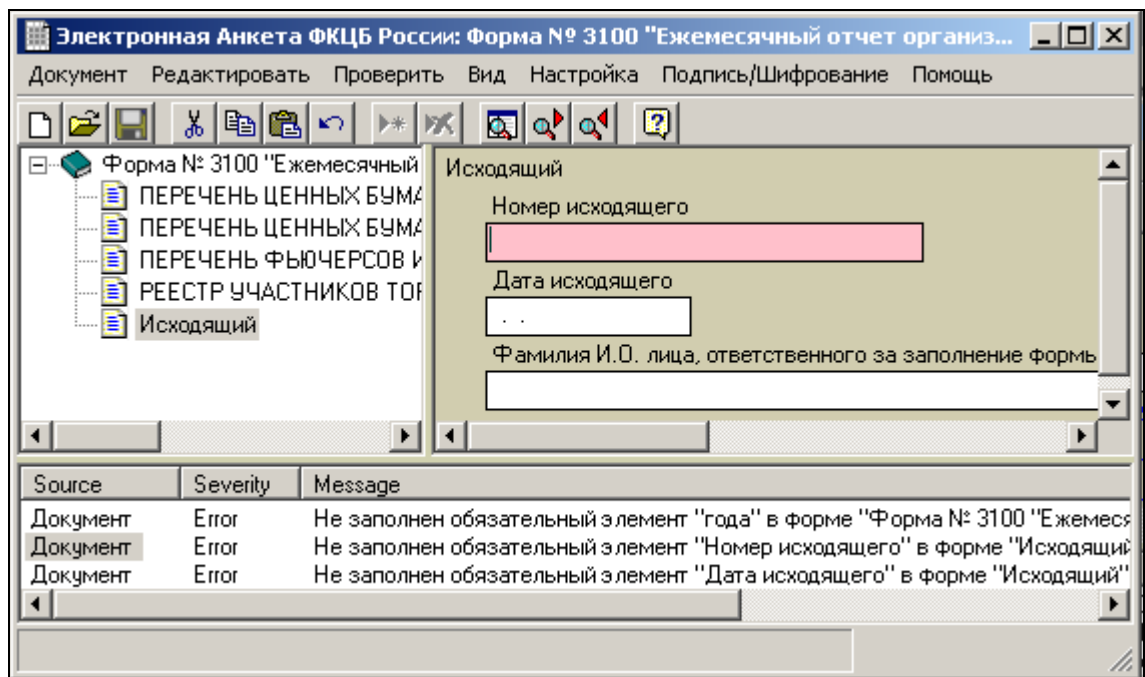


Рис. 8 Проверка документа на правильность заполнения

При обнаружении в документе ошибок в нижней части экрана появляется полный список ошибочных полей документа. Просмотр ошибочных полей может быть произведён и путём выбора их из этого списка.

Ошибочные поля изменяют цвет фона на светло красный, диагностический текст высвечивается в списке ошибок в нижней части окна.

4.6 «Помощь»

4.6.1 Справка

Выводит на экран окно информационной помощи приложения

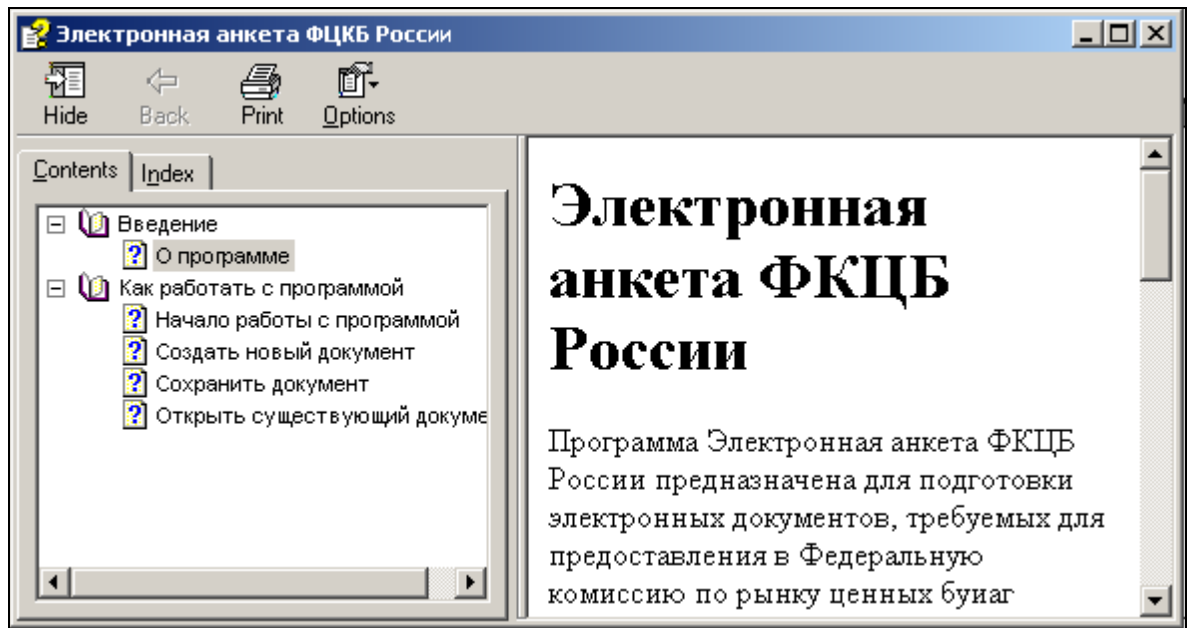


Рис. 9 Окно интерактивной справки приложения

4.6.2 О продукте

Выводит на экран диалог с информацией о приложении, © Copyright , дату выпуска и версию приложения.

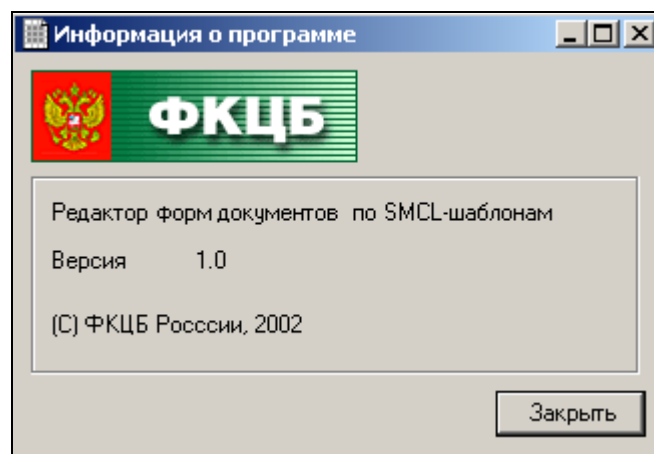


Рис. 10 Информация о продукте

5 Рабочее поле приложения и элементы редактирования

Рабочее поле приложения разделяется на две области

- 1) Область навигации, обеспечивающую ускоренную навигацию в пределах документа, состоящего из множества вложенных форм. В область навигации выносятся только имена узлов, имеющих в своём описании спецификатор “NODE”.
- 2) Область редактирования документа, в которой находятся элементы редактирования, соответствующие простым элементам формы. Узловые элементы не включаются в дочернюю форму, а отображаются в ней в виде ссылки (hyperlink), позволяющей переключиться на вложенную (дочернюю) форму без использования дерева навигации. Ссылки работают аналогично гиперссылкам в Internet Explorer.

Области рабочего поля по умолчанию имеют ширину 20 и 80 процентов от ширины экрана соответственно. Соотношение между ними может быть изменено с помощью подвижной границы(Splitter).

Главное окно программы при старте приложения занимает всю рабочую область экрана. Размер главного окна может быть изменён, но он не может быть сделан меньше ширины области навигации.

Изменённые размены окна и рабочих областей не сохраняются между различными запусками программы. Программа всегда начинает работу с пропорциями по умолчанию.

При изменении размеров рабочей области расположение элементов редактирования на ней не изменяется. Относительные и абсолютные координаты всех элементов остаются неизменными и рассчитываются исходя из ширины рабочего поля по умолчанию.

5.1 Элементы форм, используемые для редактирования информации

В приложении «Электронная анкета» имеются следующие простые элементы редактирования информации: BOOLEAN, DATE, INTEGER, REAL. Перечень и набор атрибутов элементов определяется стандартом языка SMCL.

Ниже определяется, каким образом эти элементы отображаются в экранных формах и при выводе на печать

5.1.1 Заголовки простых элементов TITLE

Если параметры POSTITLE и POSFIELD отсутствуют, то заголовок простого элемента и сам элемент располагается один над другим, начиная с левой позиции экранной формы или листа принтера. Исключение составляет элемент BOOLEAN, который всегда находится в одной строке с заголовком слева от него. Для элемента типа BOOLEAN поле POSTITLE игнорируется.

Если присутствуют оба параметра, то заголовок и сам элемент располагаются в одной строке, а их позиция относительно левого края определяется значениями параметров.

Если присутствует только один из параметров POSTITLE и POSFIELD, то заголовок и элемент расположены один над другим, а присутствующий параметр определяет расположение заголовка или поля относительно левого края.

5.1.2 Нередируемые элементы

Простые элементы с параметром EDIT= False отображаются в виде расположенного на форме простого текста. Исключение составляет элемент типа BOOLEAN, который изображается в виде нередируемого символа или с заголовком справа от него.

Например,

Есть наименование фирмы латинскими буквами

5.1.3 Элементы, заполняемые по словарю

В том случае, если шаблоном документа предусматривается его заполнение одним из predetermined значений по словарю, элемент редактирования информации в экранной форме отображается в виде “Combo Box”, в котором перечислены все возможных значения для заполнения данного поля документа. Если задано значение элемента по умолчанию, оно будет выбрано в элементе редактирования в качестве текущего. Если значения по умолчанию нет – текущее значение будет пустым.

5.1.4 BOOLEAN

Данный элемент в экранной форме отображается в виде элемента “Check Box”.

BOOLEAN

5.1.5 DATE

В экранной форме элемент DATE отображается как элемент редактирования вида

Контроль правильности формата даты в процессе заполнения поля не производится. Введённое значение проверяется на корректность при переключении с поля типа DATE на другое. При обнаружении ошибки заполнения поля выводится диагностическое сообщение, а само поле подсвечивается красным цветом.

Неправильно заполненное поле не сохраняется в файле документа.

Незаполненная дата выглядит как “ - - “.

5.1.6 INTEGER

В экранной форме элемент типа INTEGER выглядит как элемент редактирования, в котором допускается ввод только чисел.

Поля типа INTEGER могут иметь ограничения на диапазон допустимых значений.

При переключении с заполненного поля на другое производится контроль правильности заполнения и при обнаружении ошибки поле подсвечивается красным цветом выводится сообщение об ошибке.

5.1.7 REAL

В экранной форме элемент типа REAL выглядит как элемент редактирования, в котором допускается ввод только десятичных чисел с фиксированной запятой. Символом, разделяющим целую и дробную часть числа, является запятая.

Если для поля типа REAL определены максимальное и минимальное значение, то при переключении с данного элемента редактирования на следующий производится не только синтаксический контроль введенного значения на соответствие формату, но и контроль диапазона. При обнаружении ошибки она отображается таким же образом, как и для поля типа INTEGER.

Ввод чисел в экспоненциальной форме не допускается.

5.1.8 STRING

В экранной форме элемент типа STRING выглядит как один или несколько стандартных элементов редактирования. Контроль вводимой информации на соответствие алфавиту и маске производится в процессе заполнения элемента.

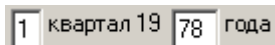
Параметр MASK определяет маску заполнения элемента. При вводе информации символы, не соответствующей маске, игнорируются. (То же самое относится и к символам, не соответствующим параметру ALPHABET).

Если для элемента STRING задана маска, параметры LENGTH и SIZE игнорируются.

При использовании маски с предзаполненными с помощью символов “\x” элементами элемент STRING отображается несколькими экранными элементами:

- предзаполненная информация отображается фиксированным текстом на форме
- информация, подлежащая заполнению, отображается полями ввода
- чтобы избежать неоднозначности при «сборке» значения строки с маской незаполненные поля заполняются пробелами.

Например, если для поля задана маска “0\к\в\а\r\t\а\т\ \1\900\ \r\o\д\а”, то элемент будет выглядеть на экранной форме следующим образом



В документа будет храниться строка “178”. Если квартал не заполнен, то строка будет иметь вид “ 78”. Если не заполнен год, то “1 ”.

6 Таблицы

Таблица в документе представляет собой упорядоченную совокупность простых элементов.

- 1) Элементы выравниваются по строкам, высота строки определяется максимальной высотой нередактируемого элемента в данной строке.
- 2) Высота редактируемых элементов не изменяется и определяется высотой нередактируемых элементов.

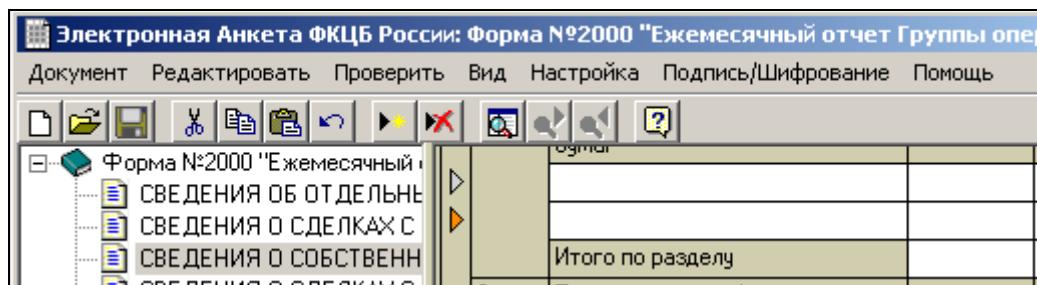


Рис. 11 Вставка строк в таблицу

Часть строк таблиц допускает вставку или удаление. Слева от этих строк имеется элемент выбора строк (селектор), который может быть активизирован с помощью мыши или путём активизации любого редактируемого элемента соответствующей строки.

Активизированный элемент меняет цвет на оранжевый. После его активизации для вставки или удаления строк следует использовать соответствующие кнопки панели инструментов:



7 Массивы

Массив отображаются как совокупность строк, допускающих вставку и удаление новых элементов

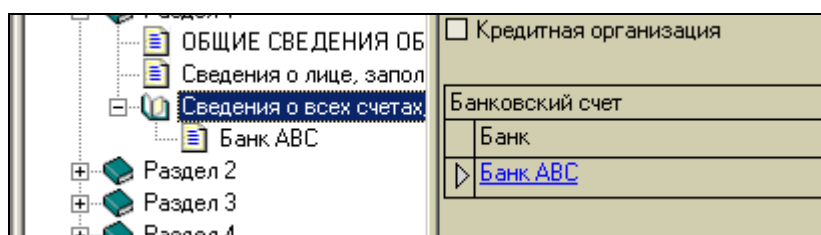


Рис. 12 Массивы

В дереве навигации отображается список элементов массива с их именами, в окне формы – тот же список в виде таблицы. При редактировании элементов массива, которые используются для формирования имени узла в дереве навигации (определяется шаблоном документа), меняется и имя соответствующего узла.

Для вставки или удаления элемента массива следует курсором мыши активизировать селектор элемента (треугольник слева от соответствующей строки). Активизированный элемент меняет цвет на оранжевый. После этого следует использовать кнопки вставки/удаления строк в панели инструментов



Минимальное число элементов массива, определяемое стандартом SMCL, составляет один элемент. Поэтому удаление из массива блокируется, если в нём менее двух элементов.

Если поля элемента массива, используемые для построения его имени в таблице и в дереве навигации, не имеют значений по умолчанию, то первоначально в таблице массива будет строка без текста, а в дереве навигации – узел без имени. Для заполнения элемента следует активизировать форму элемента массива.