



# **Модуль БАЗИС–Бирка**

## **Руководство пользователя**

06 июня 2018 г.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми способами в каких-либо целях без письменного разрешения ООО Базис-Центр.

©2018 ООО Базис-Центр. С сохранением всех прав.

Базис, БАЗИС-Салон, логотип Базис являются зарегистрированными торговыми марками ООО Базис-Центр.

Остальные упомянутые в документе торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>9</b>
<b>Назначение модуля БАЗИС-Бирка.....</b>	<b>9</b>
<b>Использование справочной системы .....</b>	<b>9</b>
<b>Условности, принятые при изложении .....</b>	<b>10</b>
<b>Техническая поддержка и сопровождение .....</b>	<b>11</b>
<b>Глава 1.</b>	
<b>Интерфейс модуля .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Запуск модуля.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Параметры программы .....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Режим отображения .....	13
1.2.2. Выбор рабочего окна .....	13
1.2.3. Папка сохранения данных .....	14
1.2.4. Действия с настройками .....	14
1.2.5. Завершение настройки .....	14
<b>1.3. Вкладка Бирка .....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Панель <b>Параметры</b> .....	<b>14</b>
1.3.2. Макет. ....	15
1.3.3. Панель <b>Инспектор</b> .....	<b>15</b>
<b>1.4. Панели инструментов .....</b>	<b>17</b>
1.4.1. Стандартная .....	17
1.4.2. Текст .....	18
1.4.3. Выравнивание.....	20
1.4.4. Рамка .....	21
<b>1.5. Вкладка Данные .....</b>	<b>23</b>
<b>Глава 2.</b>	
<b>Управление данными .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Управление параметрами .....</b>	<b>25</b>

2.1.1.	Добавление стандартного набора параметров . . . . .	25
2.1.2.	Сохранение набора параметров и их значений . . . . .	25
2.1.3.	Загрузка набора параметров и их значений . . . . .	25
2.1.4.	Экспорт параметров . . . . .	25
	Настройка выходной таблицы . . . . .	26
	Задание имени файла . . . . .	28
	Сохранение настроек экспорта . . . . .	28
	Загрузка настроек экспорта . . . . .	28
	Завершение экспорта параметров . . . . .	29
2.1.5.	Добавление параметра . . . . .	29
2.1.6.	Переименование параметра . . . . .	30
2.1.7.	Удаление параметра . . . . .	30
<b>2.2.</b>	<b>Составной параметр . . . . .</b>	<b>30</b>
2.2.1.	Общие сведения . . . . .	30
2.2.2.	Добавление параметра . . . . .	30
2.2.3.	Редактирование параметра . . . . .	32
2.2.4.	Удаление параметра . . . . .	32
2.2.5.	Сохранение составных параметров . . . . .	33
2.2.6.	Загрузка составных параметров . . . . .	33
2.2.7.	Завершение работы с составными параметрами . . . . .	33
<b>2.3.</b>	<b>Постоянный параметр . . . . .</b>	<b>33</b>
2.3.1.	Общие сведения . . . . .	33
2.3.2.	Добавление параметра . . . . .	33
2.3.3.	Редактирование параметра . . . . .	34
2.3.4.	Удаление параметра . . . . .	34
2.3.5.	Сохранение постоянных параметров . . . . .	34
2.3.6.	Загрузка постоянных параметров . . . . .	34
2.3.7.	Завершение работы с постоянными параметрами . . . . .	35
<b>2.4.</b>	<b>Вычисляемые параметры . . . . .</b>	<b>35</b>
2.4.1.	Общие сведения . . . . .	35
2.4.2.	Добавление параметра . . . . .	35
2.4.3.	Редактирование параметра . . . . .	37
2.4.4.	Удаление параметра . . . . .	37
2.4.5.	Сохранение вычисляемых параметров . . . . .	37
2.4.6.	Загрузка вычисляемых параметров . . . . .	37

2.4.7.	Завершение работы с вычисляемыми параметрами. . . . .	37
<b>2.5.</b>	<b>Управление значениями параметров . . . . .</b>	<b>37</b>
2.5.1.	Отображение колонок . . . . .	38
2.5.2.	Добавление записи . . . . .	38
2.5.3.	Изменение значений параметров . . . . .	38
2.5.4.	Удаление записей. . . . .	38
2.5.5.	Использование буфера обмена . . . . .	39
	Копирование записей. . . . .	39
	Вставка записей . . . . .	40
2.5.6.	Проверка значений параметров . . . . .	40
2.5.7.	Поиск дубликатов. . . . .	40

### **Глава 3.**

	<b>Создание макета бирки . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>3.1.</b>	<b>Общие сведения . . . . .</b>	<b>42</b>
<b>3.2.</b>	<b>Настройка макета. . . . .</b>	<b>42</b>
3.2.1.	Выбор фонового рисунка . . . . .	43
3.2.2.	Цвет. . . . .	44
3.2.3.	Рамка . . . . .	44
3.2.4.	Имя . . . . .	46
3.2.5.	Размеры бирки. . . . .	46
<b>3.3.</b>	<b>Общие правила размещения объектов . . . . .</b>	<b>46</b>
3.3.1.	Использование сетки. . . . .	46
3.3.2.	Общие свойства объектов . . . . .	46
	Имя . . . . .	46
	Размер. . . . .	47
	Положение . . . . .	47
	Выравнивание. . . . .	47
	Рамка . . . . .	48
	Цвет. . . . .	48
3.3.3.	Выделение объектов . . . . .	48
3.3.4.	Изменение размеров объекта мышью . . . . .	49
3.3.5.	Удаление объектов. . . . .	49
3.3.6.	Использование буфера обмена . . . . .	49

<b>3.4.</b>	<b>Вставка полей параметров</b>	<b>49</b>
<b>3.5.</b>	<b>Дополнительные объекты на макете бирки</b>	<b>50</b>
<b>3.6.</b>	<b>Добавление объекта Штрихкод</b>	<b>51</b>
3.6.1.	Общие сведения	51
3.6.2.	Свойства объекта	51
	Формат штрихкода	51
	Размер штрихкода	52
	Контрольная сумма	52
	Отображение алфавитно-цифровых значений	53
	Ширина широких штрихов	53
	Масштаб объекта	53
3.6.3.	Преобразование объекта Штрихкод	53
3.6.4.	Редактирование объекта Штрихкод	53
<b>3.7.</b>	<b>Добавление объекта Текст</b>	<b>54</b>
3.7.1.	Общие сведения	54
3.7.2.	Свойства объекта	55
	Выравнивание	55
	Автоширина	55
	Шрифт	56
	Выравнивание текста по горизонтали	56
	Выравнивание текста по вертикали	57
	Текст	57
	Поворот	57
	Автоматический перенос текста по словам	57
	Растяжение	58
3.7.3.	Преобразование текстового объекта в рисунок	58
3.7.4.	Преобразование текстового объекта в штрихкод	58
3.7.5.	Редактирование текста	59
	Изменение текста	59
	Условное форматирование рамки	59
<b>3.8.</b>	<b>Добавление растрового рисунка</b>	<b>62</b>
3.8.1.	Общие сведения	62
3.8.2.	Свойства объекта	62
	Выбор рисунка	62

Размер рисунка . . . . .	63
Значение параметра . . . . .	63
Прозрачность элементов рисунка . . . . .	63
<b>3.9. Добавление линии . . . . .</b>	<b>64</b>
3.9.1. Общие сведения . . . . .	64
3.9.2. Свойства объекта . . . . .	64
Стрелки на концах линии . . . . .	64
Ширина стрелки . . . . .	64
Длина стрелки . . . . .	64
Заполнение стрелки . . . . .	65
Направление линии . . . . .	65
Толщина линий . . . . .	65
Тип линий . . . . .	65
3.9.3. Дополнительные типы линий . . . . .	65
<b>3.10. Добавление геометрических фигур . . . . .</b>	<b>65</b>
3.10.1. Общие сведения . . . . .	65
3.10.2. Свойства объекта . . . . .	66
Штриховка и заливка . . . . .	66
Толщина линий . . . . .	66
Тип линий . . . . .	66
Тип фигуры . . . . .	66
3.10.3. Дополнительные типы геометрических фигур . . . . .	67
<b>Глава 4.</b>	
<b>Печать бирок . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>4.1. Настройка параметров страниц . . . . .</b>	<b>68</b>
4.1.1. Выбор принтера . . . . .	68
4.1.2. Размер бумаги . . . . .	68
4.1.3. Ориентация листа . . . . .	68
4.1.4. Размер непечатаемых полей . . . . .	68
4.1.5. Отступы между бирками . . . . .	69
4.1.6. Завершение настройки . . . . .	69
<b>4.2. Предварительный просмотр печати . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>4.3. Завершение работы с бирками . . . . .</b>	<b>70</b>

**Приложение I.**

<b>Термины и определения .....</b>	<b>71</b>
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>83</b>



## Введение

### Назначение модуля БАЗИС-Бирка

Модуль БАЗИС-Бирка предназначен для подготовки к печати бирок, которые формируются при работе модулей системы БАЗИС, например, БАЗИС-Раскрой, БАЗИС-Упаковка.

Модуль БАЗИС-Бирка позволяет выполнять следующие действия:

- ▼ формировать и редактировать наборы параметров, отображаемых на бирках,
- ▼ разрабатывать макеты бирок, сохранять их на диск в качестве шаблонов и загружать сохраненные шаблоны из файлов,
- ▼ формировать наборы бирок по значениям параметров текущего заказа, сохранять параметры в файл на диске и открывать ранее сохраненные параметры,
- ▼ выполнять предварительный просмотр бирок перед печатью и выводить их на печать.

Модуль может быть запущен следующими способами:

- ▼ в качестве самостоятельного приложения из главного меню Windows,
- ▼ из модулей системы БАЗИС, например, БАЗИС-Раскрой, БАЗИС-Упаковка и т.п. (см. документацию соответствующих модулей).

### Использование справочной системы

Элементы управления, расположенные в окне Adobe Reader — бесплатной программы просмотра документов, сохраненных в формате PDF, позволяют использовать различные способы доступа к содержанию документа.

Вкладка **Закладки** содержит структурированный список разделов документа.

Команда **Редактирование** — **Найти** позволяет выполнить поиск вхождения строки текста в текущем документе. Поиск можно начать также, нажав комбинацию клавиш `<Ctrl>+<F>`. Чтобы перейти к следующему вхождению строки, следует нажать клавишу `<F3>`. Команда **Редактирование** — **Поиск** позволяет выполнить расширенный поиск слов.

Электронный документ содержит гипертекстовые ссылки. К ним относятся, например, наименования разделов на вкладке **Закладки**, номера рисунков и таблиц в тексте, ссылки на разделы документа, оформленные подчеркиванием (рис. 1, а) или указанием номера раздела (рис. 1, б).

Одно из окон является активным.

а)

в Главе 21 на с. 310.

б)

Рис. 1.



При наведении курсора на гиперссылку курсор изменяет форму. Чтобы перейти по ссылке, следует щелкнуть по ней левой кнопкой мыши.

Чтобы вернуться на то место в документе, откуда был выполнен переход, следует нажать комбинацию клавиш  $\langle \text{Alt} \rangle + \leftarrow$ , причем имеется в виду именно клавиша *<стрелка влево>*, а не клавиша на дополнительной цифровой клавиатуре, совмещающая стрелку и цифру 4.

## Условности, принятые при изложении

Обычно команду приложения можно вызвать различными способами, например, из Главного меню программы, нажатием кнопки, двойным щелчком мыши в поле, из контекстного меню. В тексте Руководства, как правило, упоминается только один из способов.

Если команды модуля расположены в разделах Главного меню, то для вызова конкретной команды необходимо последовательно раскрывать разделы меню. Например, чтобы загрузить параметры бирки из файла на диске, следует выполнить следующие действия:

- ▼ Раскрыть меню **Файл**.
- ▼ Вызвать команду **Загрузить данные из файла** (рис. 2).

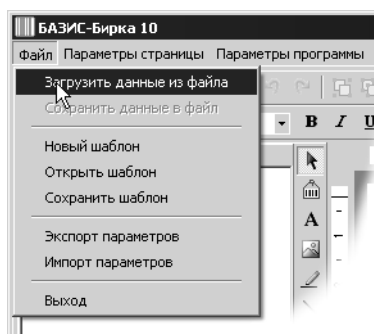


Рис. 2.

В Справочной системе эта последовательность действий описана следующим образом: вызовите команду **Файл — Загрузить данные из файла**. Подобным образом оформляется вызов команд модуля и, при необходимости, операционной системы.

Если для вызова команды можно использовать кнопку, то изображение этой кнопки помещается на левом поле абзаца.

Названия клавиш клавиатуры заключены в угловые скобки и выделены курсивом. Комбинации клавиш записываются следующим образом.

$\langle \text{Клавиша 1} \rangle + \langle \text{Клавиша 2} \rangle$ . Такая запись означает, что следует нажать клавишу  $\langle \text{Клавиша 1} \rangle$ , затем, не отпуская ее, — клавишу  $\langle \text{Клавиша 2} \rangle$ .

$\langle \text{Клавиша 1} \rangle, \langle \text{Клавиша 2} \rangle$ . Такая запись означает, что следует нажать клавишу  $\langle \text{Клавиша 1} \rangle$ , отпустить ее и нажать клавишу  $\langle \text{Клавиша 2} \rangle$ .

Замечания, советы и предупреждения в тексте отмечены следующими значками:

Замечания, советы и предупреждения в тексте отмечены следующими значками:



## Техническая поддержка и сопровождение

При возникновении каких-либо проблем с установкой и эксплуатацией приложений системы БАЗИС, а также с работой ключей аппаратной защиты, рекомендуется придерживаться такой последовательности действий.

Обратитесь к документации по системе и попробуйте найти сведения об устранении возникших неполадок.

Если указанные источники не содержат рекомендаций по возникшей проблеме, прибегните к услугам технического персонала вашего поставщика программных продуктов системы БАЗИС (регионального дилера).

Адрес и телефон регионального дилера:

---

---

В том случае, если специалисты вашего поставщика не смогли помочь в решении проблемы, свяжитесь непосредственно с офисом компании Базис-Центр.

Почтовый адрес: Россия, Московская область, г. Коломна, ул. Шилова, 15Б, офис 11.

Телефон: +7(496) 623-09-90

Адрес личного кабинета пользователя: <https://portal.bazisoft.ru>

Страница Базис-Центр в Интернет: <http://www.bazisoft.ru>

Перед обращением подготовьте, пожалуйста, подробную информацию о возникшей ситуации и ваших действиях, приведших к ней, а также о конфигурации используемого компьютера и периферийного оборудования. При обращении обязательно укажите серийный номер ключа аппаратной защиты, входящего в комплект поставки.



## Глава 1.Интерфейс модуля

### 1.1. Запуск модуля

Модуль БАЗИС-Бирка может быть запущен в качестве самостоятельного приложения. Для этого необходимо вызвать команду **Пуск — Программы — Базис X — Дополнительно — БАЗИС-Бирка**. Он может быть также запущен из других модулей системы БАЗИС, например, БАЗИС-Раскрой, БАЗИС-Упаковка. После запуска модуля на экране появится его окно. Модуль БАЗИС-Бирка является приложением Windows. Состав элементов управления окна является стандартным для операционной системы. Они располагаются на вкладках **Бирка** и **Данные**. Общим для обеих вкладок является Главное меню. Оно содержит команды модуля, сгруппированные в разделы (меню).

### 1.2. Параметры программы

Команда **Параметры программы** позволяет выбрать способ отображения окна программы. После вызова команды на экране появится диалог **Параметры программы** (рис. 1.1).

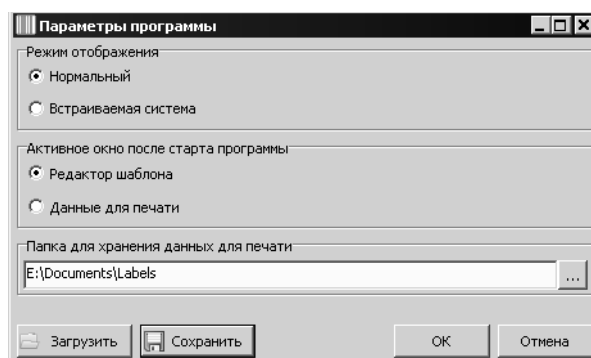


Рис. 1.1.

#### 1.2.1. Режим отображения

При выборе варианта **Встраиваемая система** не будут отображаться кнопки управления окном программы **Свернуть, Восстановить/Развернуть, Закрыть**. Окно будет распахнуто на весь экран.

#### 1.2.2. Выбор рабочего окна

Варианты группы **Активное окно после старта программы** позволяют выбрать окно, которое будет открыто по умолчанию, **Редактор шаблона** или **Данные для печати**. В процессе работы можно переключать окна, используя кнопки **Бирка** и **Данные** группы **Рабочее окно**.

### 1.2.3. Папка сохранения данных

Кнопка **Обзор** позволяет назначить папку, в которой будут сохраняться файлы данных для печати бирок. Путь к выбранной папке будет показан в поле **Папка для хранения данных для печати**.

### 1.2.4. Действия с настройками

Кнопка **Сохранить** позволяет сохранить текущий набор настроек в файл на диске. Файл сохраняется в формате XML по умолчанию в ту же папку, что и данные для печати бирок. Кнопка **Загрузить** позволяет загрузить из файла сохраненный набор настроек.

### 1.2.5. Завершение настройки

Чтобы завершить настройку параметров, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 1.3. Вкладка Бирка

Элементы управления, расположенные на вкладке **Бирка** (рис. 1.2) позволяют выполнять различные действия с макетом бирки.

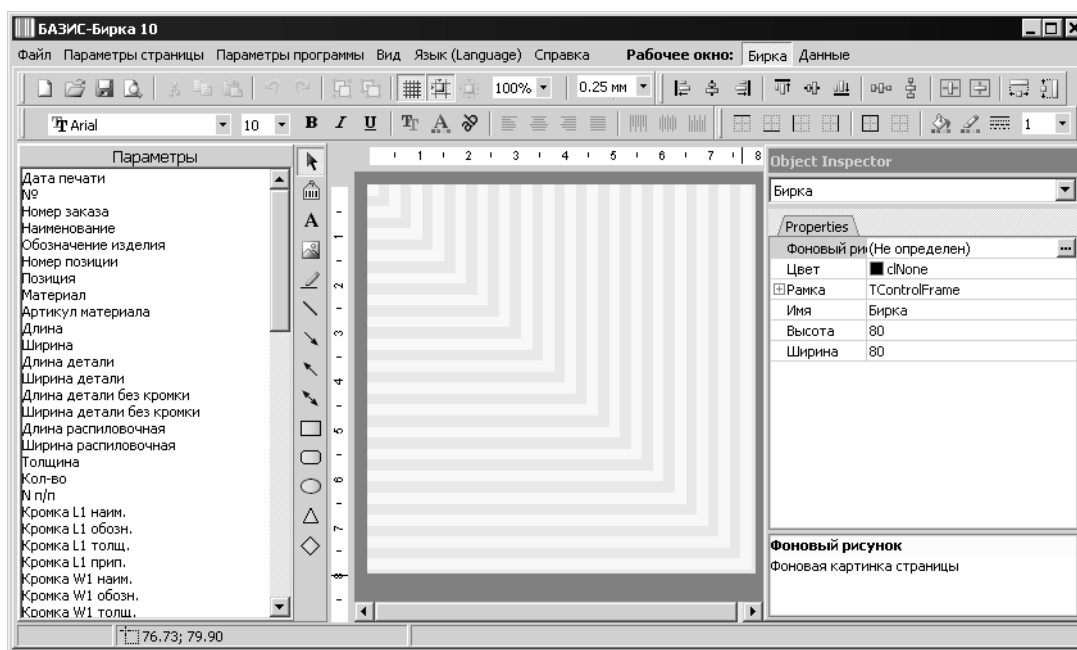


Рис. 1.2.

### 1.3.1. Панель Параметры

Список параметров, доступных для размещения на бирках, показан на панели **Параметры**. Если модуль запущен из модуля БАЗИС-Раскрой, в этот список автоматически добавляются стандартные параметры панелей текущего раскроя.

Дополнительно к этим параметрам можно создавать пользовательские составные (см. раздел 2.2 на с. 30), постоянные (см. раздел 2.3 на с. 33) и вычисляемые (см. раздел 2.4 на с. 35) параметры.

### 1.3.2. Макет

Рабочее поле макета расположено в центральной части окна модуля. Сверху и слева от него расположены линейки, позволяющие контролировать геометрические размеры элементов макета и их взаимное расположение.

Чтобы сформировать набор бирок, необходимо разработать ее макет, разместив на нем поля параметров деталей. При печати бирок в эти поля автоматически будут подставлены значения параметров каждой детали. Параметры могут быть представлены в числовом формате, в виде текста или штрих-кода.

Для оформления бирок можно использовать рисунки, сохраненные в файлах следующих форматов:

- ▼ Windows Bitmap (\*.bmp),
- ▼ JPEG (\*.jpg),
- ▼ Portable Network Graphics (\*.png),
- ▼ Windows Icon (\*.ico),
- ▼ Windows Metafile (\*.wmf, \*.emf).

Команды формирования макета расположены на панелях инструментов. Отображением этих панелей можно управлять, используя команды меню **Вид**. Чтобы включить отображение панели инструментов, следует вызвать команду, имя которой соответствует имени панели. Рядом с именем команды в меню появится значок включенной опции. Повторный вызов команды приведет к скрытию панели инструментов и, соответственно, к выключению опции.

### 1.3.3. Панель Инспектор

Каждый элемент макета бирки имеет набор свойств. Состав набора зависит от типа объекта. Набор свойств выделенного объекта отображается на панели **Инспектор**. Если ни один объект не выделен, отображаются свойства самого макета. Для отображения свойств объект можно выделить на макете или, выбрав его имя в раскрывающемся списке на панели **Инспектор**.

Значения свойств можно изменить, используя элементы управления панели. Чтобы задействовать их, следует щелкнуть левой кнопкой мыши в поле. В зависимости от типа свойства в нем появится соответствующий элемент управления. Это может быть текстовый курсор, раскрывающийся список, кнопка **Обзор** и т.п.



Например, чтобы изменить числовое значение свойства, следует щелкнуть левой кнопкой мыши в поле. В нем появится текстовый курсор, Чтобы изменить

значение, необходимо ввести его с клавиатуры и, чтобы завершить изменение, нажать клавишу *<Enter>*.

Чтобы изменить свойства шрифта, которым отображается параметр, нажмите кнопку **Обзор**. На экране появится стандартный диалог задания параметров шрифта (рис. 1.3).

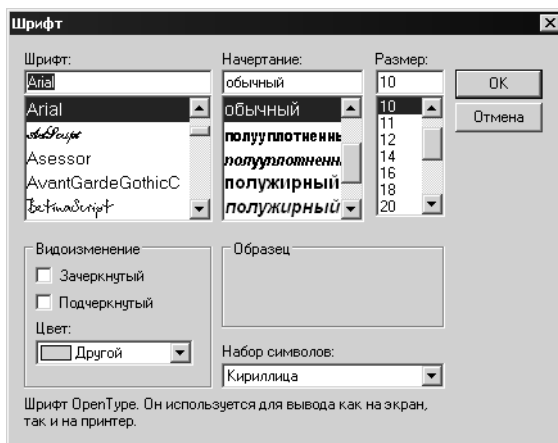


Рис. 1.3.

- ⊕ Если рядом с именем свойства расположен значок *<+>*, это означает, что свойства имеет подчиненные свойства. Чтобы раскрыть их список, следует щелкнуть по значку *<+>*. Значок сменится на *<->*. Чтобы свернуть список, щелкните по этому значку. На рис. 1.4 в качестве примера показан список дополнительных свойств шрифта.

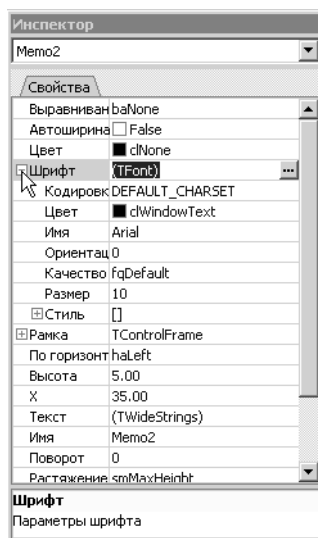


Рис. 1.4.

Значения свойств можно изменить, используя кнопки панелей инструментов **Текст** и **Рамка**.



## 1.4. Панели инструментов

### 1.4.1. Стандартная

Элементы управления, расположенные на панели инструментов **Стандартная** обеспечивают выполнение действий с документами модуля БАЗИС-Бирка, работу с буфером обмена и управление объектами бирок (табл. 1.1).

Табл. 1.1. Элементы управления панели **Стандартная**














	Имя кнопки	Описание
	<b>Новый шаблон</b>	Позволяет создать новый шаблон бирки.
	<b>Открыть шаблон</b>	Позволяет открыть шаблон бирки, ранее сохраненный в файл на диске.
	<b>Сохранить шаблон</b>	Позволяет сохранить шаблон бирки в файл на диске.
	<b>Предварительный просмотр</b>	Позволяет отобразить набор бирок в том виде, как они будут выглядеть на листе бумаги, и выполнить печать (см. раздел 4.2 на с. 69).
	<b>Вырезать</b>	Позволяет поместить в буфер обмена выделенные объекты. При этом они будут удалены из макета.
	<b>Копировать</b>	Позволяет поместить в буфер обмена выделенные объекты.
	<b>Вставить</b>	Позволяет вставить в макет бирки объекты, находящиеся в буфере обмена.
	<b>Отменить</b>	Позволяет отменять последние выполненные действия.
	<b>Повторить</b>	Позволяет вернуть действия, отмененные командой <b>Отменить</b> .
	<b>Сгруппировать</b>	Позволяет сгруппировать выделенные объекты.
	<b>Разгруппировать</b>	Позволяет отменить группировку объектов макета бирки.
	<b>Показывать сетку</b>	Позволяет отобразить линии сетки.
	<b>Выравнивание по сетке</b>	Позволяет автоматически притягивать объекты при их создании и перемещении к линиям сетки.

Табл. 1.1. Элементы управления панели **Стандартная**

Имя кнопки	Описание
 <b>Расположить объекты в узлах сетки</b>	Позволяет автоматически изменить размеры выделенного габаритного прямоугольника объекта таким образом, что его вершины будут расположены в ближайших узлах сетки.
<b>Шаг сетки</b>	Элементы раскрывающегося списка позволяют задать расстояние между линиями сетки.
<b>Масштаб</b>	Элементы раскрывающегося списка позволяют выбрать масштаб отображения макета бирки.

### 1.4.2. Текст

Элементы управления, расположенные на панели инструментов **Текст**, позволяют задавать параметры текстовых объектов бирок. Доступность панели инструментов определяется состоянием команды **Текст** меню **Вид**.

Раскрывающийся список **Имя шрифта** позволяет выбрать шрифт нужной гарнитуры из числа установленных в операционной системе.

Раскрывающийся список **Размер шрифта** позволяет задать высоту символов выделенного текстового фрагмента.



Кнопки **Полужирный**, **Курсив**, **Подчеркивание** позволяют назначить выделенному текстовому объекту соответствующие атрибуты.

Кнопка **Цвет шрифта** позволяет задать цвет знаков текстового объекта. После нажатия кнопки на экране появится стандартная палитра цветов (рис. 1.5).

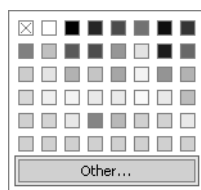



Рис. 1.5.

 Чтобы задать цвет знаков, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по квадрату соответствующего цвета в палитре. Кнопка отмены цвета позволяет отменить ранее сделанные назначения цветов и вернуть тексту умолчательный черный цвет.

Кнопка **Other...** позволяет выбрать цвета, отсутствующие в умолчательной палитре. После ее нажатия на экране появится стандартный диалог выбора цвета Windows.



Кнопка **Поворот текста** позволяет выбрать угол наклона текстового объекта относительно горизонтали. Набор углов является фиксированным, их список появляется на экране после нажатия кнопки.

Кнопки выравнивания текста позволяют задать способ выравнивания текста по горизонтали и вертикали относительно рамки текстового объекта (табл. 1.2).

Табл. 1.2. Способы выравнивания текста

	Имя кнопки	Описание
	<b>Выровнять текст влево</b>	Позволяет выровнять текст по левой границе рамки.
	<b>Центрировать текст по горизонтали</b>	Позволяет выровнять текст в горизонтальном направлении по центру относительно правой и левой границ рамки.
	<b>Выровнять текст вправо</b>	Позволяет выровнять текст по правой границе рамки.
	<b>Выровнять текст по ширине</b>	Позволят выровнять текст по горизонтали таким образом, чтобы левая и правая границы были равными. Для выравнивания добавляются дополнительные пробелы.
	<b>Выровнять по верхнему краю</b>	Позволяет выровнять текст по верхней границе рамки.
	<b>Центрировать текст по вертикали</b>	Позволяет выровнять текст в вертикальном направлении по центру относительно верхней и нижней границ рамки.
	<b>Выровнять по нижнему краю</b>	Позволяет выровнять текст по нижней границе рамки.
	Кнопка <b>Параметры шрифта</b> позволяет задать набор параметров шрифта выделенного текстового объекта. После ее нажатия на экране появится диалог <b>Шрифт</b> (рис. 1.6).	

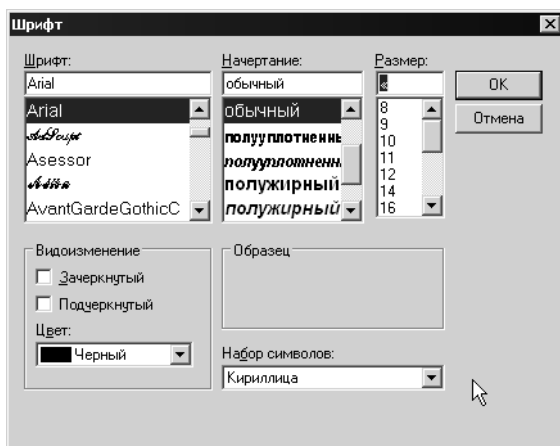


Рис. 1.6.

Элементы управления диалога позволяют задать набор параметров выделенного текстового объекта. Назначение элементов управления аналогично кнопкам панели инструментов **Текст**. Чтобы завершить настройку, следует нажать кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

### 1.4.3. Выравнивание

Кнопки, расположенные на панели инструментов, позволяют управлять расположением выделенных объектов друг относительно друга (табл. 1.3).

Табл. 1.3. Элементы управления панели **Выравнивание**









Имя кнопки	Описание
 <b>Выровнять левые края</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их левые края будут выровнены по левому краю объекта, выделенного первым.
 <b>Выровнять центры по горизонтали</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их центры будут выровнены по центру объекта, выделенного первым.
 <b>Выровнять правые края</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их правые края будут выровнены по правому краю объекта, выделенного первым.
 <b>Выровнять верхние края</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их верхние края будут выровнены по верхнему краю объекта, выделенного первым.
 <b>Выровнять центры по вертикали</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их центры будут выровнены по центру объекта, выделенного первым.







Табл. 1.3. Элементы управления панели **Выравнивание**

	Имя кнопки	Описание
	<b>Выровнять нижние края</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их нижние края будут выровнены по нижнему краю объекта, выделенного первым.
	<b>Расположить равномерно по ширине</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их левые края будут распределены равномерно между положениями левых краев крайних объектов. Положение по вертикали не изменяется.
	<b>Расположить равномерно по высоте</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их верхние края будут распределены равномерно между положениями верхних краев крайних объектов. Положение по горизонтали не изменяется.
	<b>Центрировать по горизонтали</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их центры будут расположены на вертикальной линии, проходящей через центр макета. Положение по вертикали не изменяется.
	<b>Центрировать по вертикали</b>	Позволяет переместить выделенные объекты таким образом, что их центры будут расположены на горизонтальной линии, проходящей через центр макета. Положение по горизонтали не изменяется.
	<b>Установить ту же ширину, что и у первого выделенного объекта</b>	Позволяет изменить размеры выделенных объектов таким образом, что их ширины станут равными ширине объекта, выделенного первым.
	<b>Установить ту же высоту, что и у первого выделенного объекта</b>	Позволяет изменить размеры выделенных объектов таким образом, что их высоты станут равными высоте объекта, выделенного первым.

#### 1.4.4. Рамка

Элементы управления, расположенные на панели инструментов **Рамка** позволяют управлять параметрами обрамления макета бирки и параметрами линий объектов. Табл. 1.4 содержит описание кнопок, позволяющих управлять отрисовкой линий.

Табл. 1.4. Элементы управления панели **Рамка**

Имя кнопки	Описание
	<b>Верхняя линия</b> Позволяет отобразить верхнюю линию рамки объекта.
	<b>Нижняя линия</b> Позволяет отобразить нижнюю линию рамки объекта.
	<b>Левая линия</b> Позволяет отобразить левую линию рамки объекта.
	<b>Правая линия</b> Позволяет отобразить правую линию рамки объекта.
	<b>Все линии рамки</b> Позволяет отобразить все линии рамки.
	<b>Убрать рамку</b> Позволяет отменить отображение линий рамки.

Кнопки **Цвет заливки** и **Цвет рамки** позволяют задать, соответственно, цвет заливки внутри рамки и цвет линий рамки, если отрисовка этих линий включена. Настройка цвета выполняется одинаковым образом. После нажатия кнопки на экране появится стандартная палитра цветов (рис. 1.7).

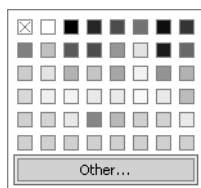


Рис. 1.7.

Чтобы задать цвет, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по квадрату соответствующего цвета в палитре. Кнопка отмены цвета позволяет отменить ранее сделанные назначения цветов и вернуть тексту умолчательный черный цвет. Кнопка **Other...** позволяет выбрать цвета, отсутствующие в умолчательной палитре. После ее нажатия на экране появится стандартный диалог выбора цвета Windows.

Кнопка **Стиль рамки** позволяет выбрать тип линии, которым будет отрисована рамка. После нажатия кнопки на экране появится список, содержащий варианты типов линий (рис. 1.8).



Рис. 1.8.

Раскрывающийся список **Толщина рамки** позволяет задать толщину линий в пунктах.

## 1.5. Вкладка Данные

Элементы управления, расположенные на вкладке **Данные**, позволяют выполнять операции с данными для бирок. Если, например, модуль БАЗИС-Бирка запущен из модуля БАЗИС-Раскрой (см. документ *Модуль БАЗИС-Раскрой Руководство пользователя*), на вкладке показаны значения параметров панелей, считанные из текущего раскроя (рис. 1.9).

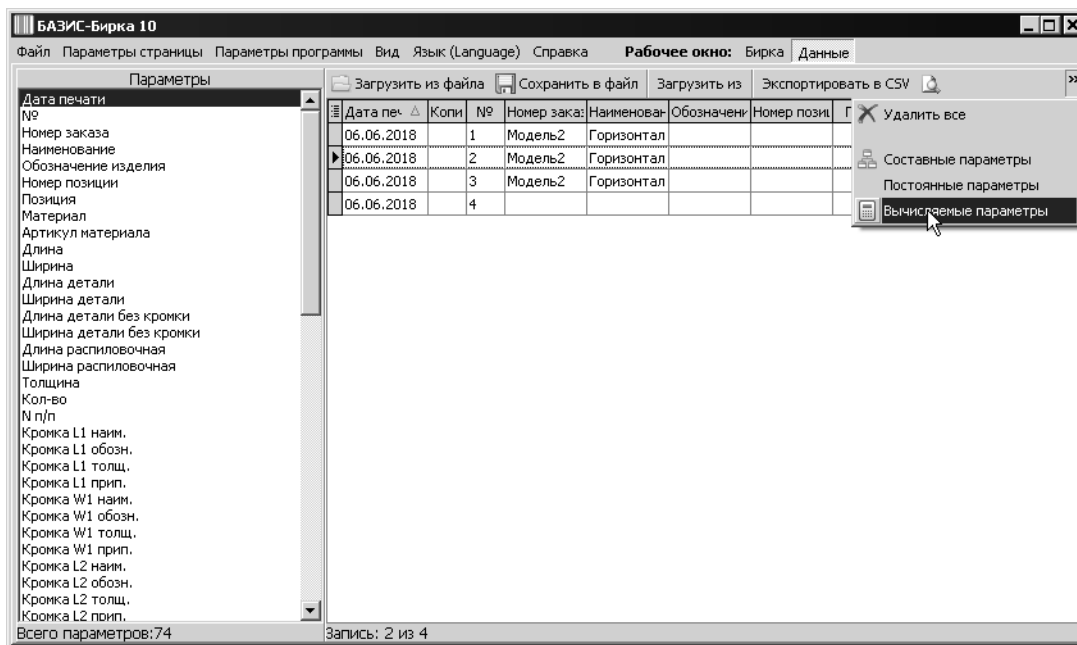


Рис. 1.9.

Если модуль запущен в качестве самостоятельного приложения, данные для бирок отсутствуют, пользователь должен добавлять параметры и их значения самостоятельно (см. разделы 2.1 на с. 25 и 2.5 на с. 37).

Назначение кнопок, расположенных над таблицей данных, показано в табл. 1.5.

Табл. 1.5. Кнопки управления данными







Имя кнопки	Описание
 <b>Загрузить из файла</b>	Позволяет загрузить набор данных из файла, ранее сохраненного на диск.
 <b>Сохранить в файл</b>	Позволяет сохранить текущий набор данных в файл на диске. По умолчанию файлу присваивается расширение <i>bir</i> .
<b>Загрузить из DBF файла, из TXT файла</b>	Команды меню позволяют загрузить данные для печати бирок из файлов соответствующих типов.

Табл. 1.5. Кнопки управления данными

Имя кнопки	Описание
<b>Экспортировать в CSV</b>	Позволяет сохранить текущий набор данных в текстовый файл табличной формы с разделителями колонок (от <b>C</b> omma <b>S</b> eparated <b>V</b> alues).
	<b>Предварительный просмотр</b>
Позволяет отобразить набор бирок в том виде, как они будут выглядеть на листе бумаги, и выполнить печать (см. раздел 4.2 на с. 69).	
	<b>Удалить все</b>
Позволяет удалить все данные для бирок.	
	<b>Составные параметры</b>
Позволяет выполнять операции с составными параметрами (см. раздел 2.2 на с. 30).	
	<b>Постоянные параметры</b>
Позволяет выполнять операции с постоянными параметрами (см. раздел 2.3 на с. 33).	
	<b>Вычисляемые параметры</b>
Позволяет выполнять операции с вычисляемыми параметрами (см. раздел 2.4 на с. 35).	



Если ширина окна модуля такова, что часть кнопок скрыта, следует нажать маркер (рис. 1.9), чтобы отобразить все кнопки.



## Глава 2. Управление данными

### 2.1. Управление параметрами

В окне **Данные** можно выполнять различные операции с параметрами бирки. Если модуль БАЗИС-Бирка запущен из модуля БАЗИС-Раскрой, автоматически загружается набор параметров текущего раскроя. Если модуль запущен в качестве самостоятельного приложения, в списке будет присутствовать только один параметр *Дата печати*.

#### 2.1.1. Добавление стандартного набора параметров

При создании нового шаблона на экране появляется сообщение модуля (рис. 2.1). Кнопки сообщения позволяют загрузить стандартный набор параметров раскроя или отказаться от загрузки. Рекомендуется воспользоваться предложением.

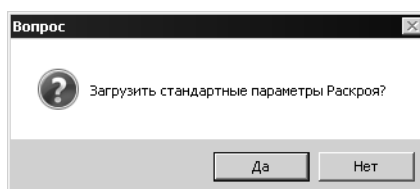


Рис. 2.1.



---

Чтобы создать новый шаблон при открытом окне **Данные**, следует вызвать команду **Файл — Новый шаблон**.

---

После загрузки на панели **Параметры** появится стандартный набор параметров, соответствующий параметрам панели в модуле БАЗИС-Раскрой.

#### 2.1.2. Сохранение набора параметров и их значений



Кнопка **Сохранить в файл** позволяет сохранить список параметров текущего шаблона бирки и набор их значений в файл на диске. Файл имеет формат электронных таблиц, ему присваивается расширение *bir*. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог сохранения файлов Windows.

#### 2.1.3. Загрузка набора параметров и их значений



Кнопка **Загрузить из файла** позволяет загрузить список параметров и набор их значений из файла параметров бирок с расширением *bir*, сохраненного командой **Сохранить в файл**. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.

#### 2.1.4. Экспорт параметров

Кнопка **Экспортировать в CSV** позволяет сохранить текущий набор параметров и их значений в текстовый файл табличной формы, разделителями эле-

ментов которого являются точки с запятой. Файлу присваивается расширение *csv*. После нажатия кнопки на экране появится диалог **Экспорт данных в CSV** (рис. 2.2).

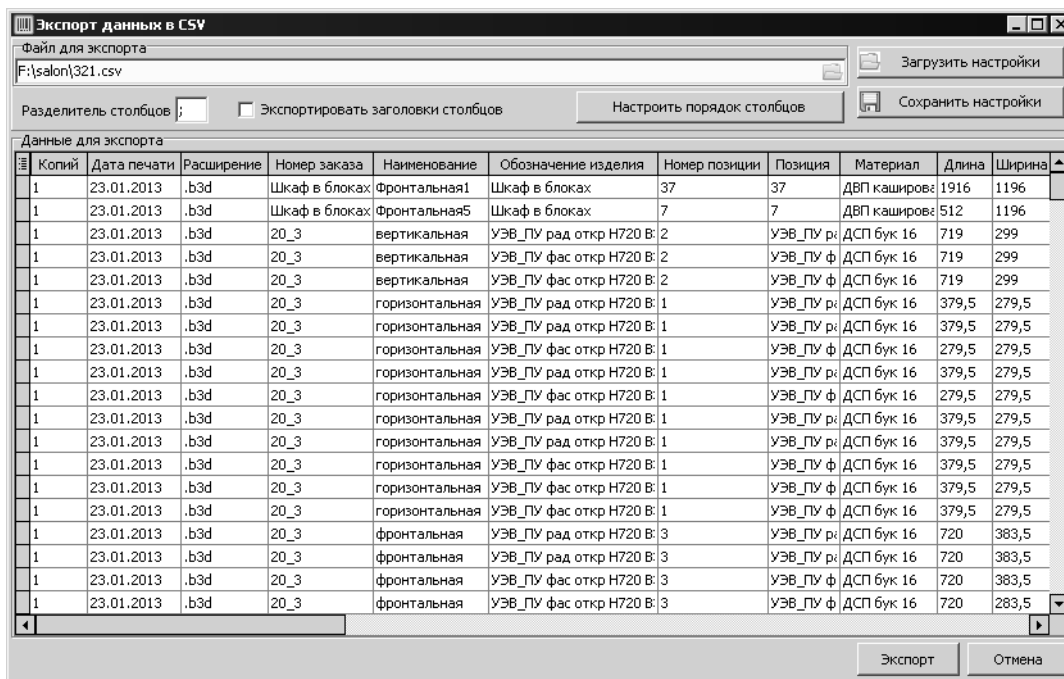


Рис. 2.2.

### Настройка выходной таблицы

Поле **Разделитель столбцов** позволяет задать символ, разделяющий столбцы в выходном файле.

Опция **Экспортировать заголовки столбцов** позволяет управлять включением в выходной файл имен столбцов таблицы параметров.

Кнопка **Настроить таблицу** позволяет задать порядок следования столбцов в выходной таблице. После нажатия кнопки на экране появится диалог **Настройка отображения** (рис. 2.3).

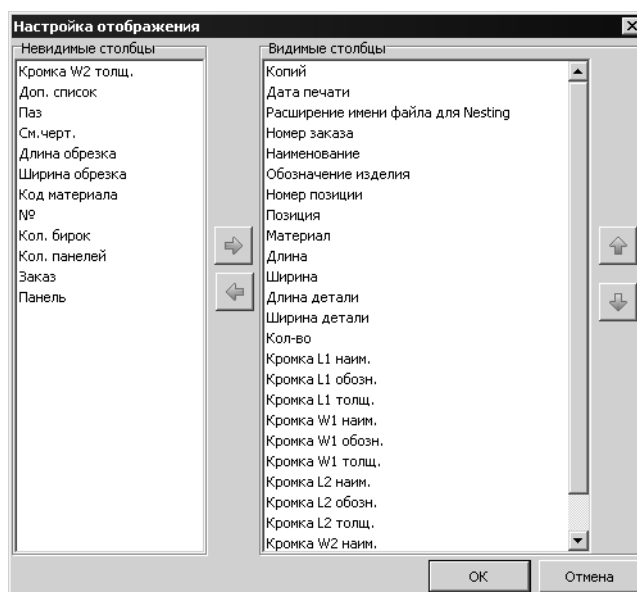


Рис. 2.3.



Список **Невидимые столбцы** содержит имена столбцов, которые не включаются в выходной файл. Имена столбцов, данные из которых будут сохранены в файл, показаны в списке **Видимые столбцы**. Для перемещения столбцов между списками следует использовать кнопки **Добавить** и **Исключить**.

Кнопки **Сдвинуть вверх** и **Сдвинуть вниз** позволяют изменить порядок следования столбцов в выходной таблице.

Чтобы завершить настройку таблицы, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.



Чтобы настроить таблицу параметров, можно также нажать кнопку **Нажмите, чтобы показать/скрыть/переместить колонки**. На экране появится список имен колонок таблицы (рис. 2.4).

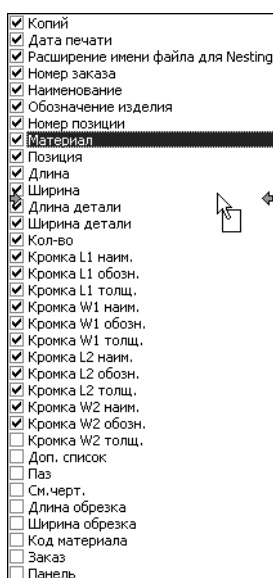


Рис. 2.4.

Опция рядом с именем позволяет управлять включением колонки в выходной файл. Чтобы изменить положение колонки в таблице, следует выделить ее имя в списке, щелкнув по нему левой кнопкой мыши, не отпуская кнопки, переместить имя в нужное положение и отпустить кнопку. Чтобы завершить настройку, щелкните левой кнопкой мыши вне списка.

### Задание имени файла



Чтобы указать имя файла экспорта и папку, в которой он будет сохранен, следует нажать кнопку в поле **Файл для экспорта**. На экране появится стандартный диалог Windows, в котором следует задать имя файла экспорта.

После закрытия диалога полное имя файла появится в поле **Файл для экспорта**.

### Сохранение настроек экспорта



Кнопка **Сохранить настройки** позволяет сохранить текущий набор настроек экспорта. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог сохранения файлов Windows. Набор настроек сохраняется в файл формата XML. по умолчанию ему присваивается имя *CSVExportSetting.xml*.

При попытке выполнить экспорт или закрыть диалог **Экспорт данных в CSV**, не сохранив настройки экспорта, на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.5)

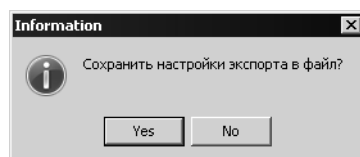


Рис. 2.5.

Кнопки сообщения позволяют сохранить настройки или отказаться от сохранения.

### Загрузка настроек экспорта



Кнопка **Загрузить настройки** позволяет загрузить набор настроек экспорта из файла с расширением *xml*, сохраненного командой **Сохранить настройки**. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows. Формат XML является достаточно распространенным для сохранения данных. При попытке открытия файлов такого типа, которые были созданы другими приложениями, на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.6).

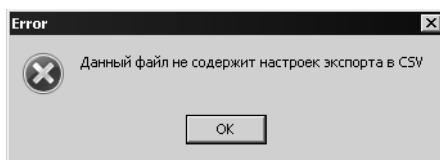


Рис. 2.6.

## Завершение экспорта параметров

Чтобы завершить экспорт параметров, нажмите кнопку **Экспорт**. На диск будет сохранен файл с указанным именем. На экране появится сообщение об успешном завершении операции (рис. 2.7).

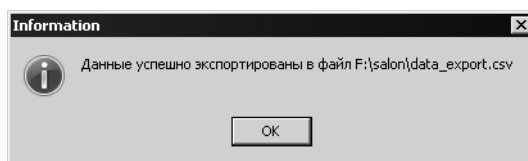


Рис. 2.7.

Диалог **Экспорт данных в CSV** автоматически закроется.

Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от экспорта.

### 2.1.5. Добавление параметра

Чтобы добавить в список новый параметр, следует вызвать из контекстного меню панели **Параметры** команду **Добавить параметр**.

На экране появится диалог **Редактирование параметра** (рис. 2.8).

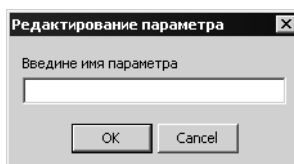


Рис. 2.8.

В этом диалоге следует ввести имя параметра и, чтобы завершить добавление, нажать кнопку **ОК**. Имя параметра появится на панели **Параметры**. Если параметр с таким именем уже существует в списке, на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.9).

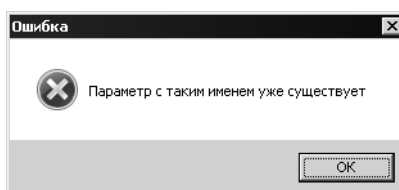


Рис. 2.9.

Кнопка **Отмена** диалога **Редактирование параметра** позволяет закрыть его, отказавшись от изменений.

## 2.1.6. Переименование параметра

Чтобы изменить имя параметра, следует выделить его в списке и вызвать команду **Переименовать параметр** контекстного меню. На экране появится диалог **Редактирование параметра** (рис. 2.10).

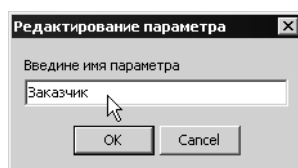


Рис. 2.10.

В этом диалоге следует изменить имя и, чтобы завершить переименование, нажать кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 2.1.7. Удаление параметра

Чтобы удалить параметр, следует выделить его имя в списке и вызвать команду контекстного меню **Удалить параметр**. На экране появится предупреждающе сообщение (рис. 2.11).

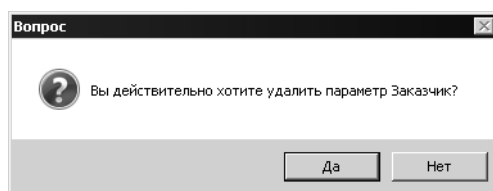


Рис. 2.11.

Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него.

## 2.2. Составной параметр

### 2.2.1. Общие сведения

Составной параметр представляет собой комбинацию значений стандартных параметров. При этом из входящих параметров используется заданное количество символов. Если длина значения параметра будет превышать заданное количество символов, лишние будут отброшены. Например, можно создать параметр *Панель*, который будет содержать по 4 знака из параметров *Длина детали*, *Ширина детали* и *Материал*. Другим примером составного параметра является имя файла управляющей программы для станка с ЧПУ, состоящее из номера заказа и позиции детали.

### 2.2.2. Добавление параметра



Чтобы добавить составной параметр, следует нажать кнопку **Составные параметры**. На экране появится диалог **Составные параметры** (рис. 2.12).

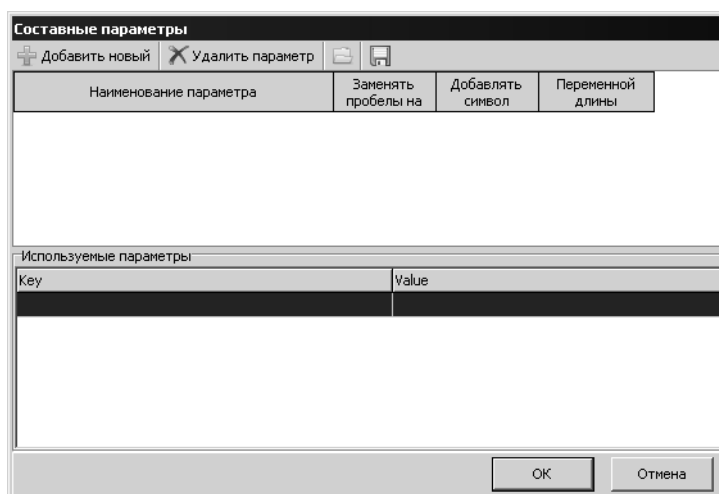


Рис. 2.12.



В этом диалоге нажмите кнопку **Добавить новый**. На экране появится диалог **Редактирование составного параметра** (рис. 2.13).

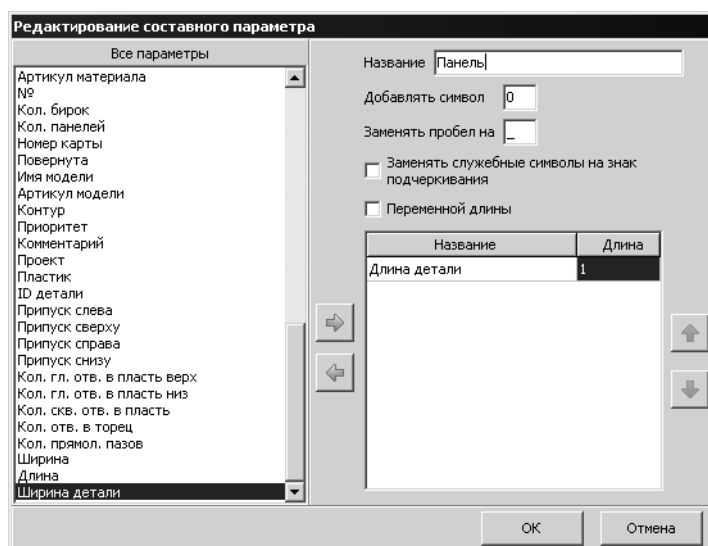


Рис. 2.13.

Введите имя параметра в поле **Название**.



Чтобы добавить элемент в составной параметр, следует выделить его имя в списке **Все параметры** и нажать кнопку **Включить**. Имя появится в списке компонентов и будет удалено из списка **Все параметры**. Кнопка **Исключить** позволяет удалить параметр из списка элементов составного параметра. При этом он будет возвращен в список **Все параметры**.



В поле **Длина** задайте количество символов значения параметра, которые будут передаваться в составной параметр.

Кнопки **Сдвинуть вверх** и **Сдвинуть вниз** позволяют изменить порядок следования компонентов составного параметра.

Поле **Добавлять символ** позволяет ввести символ, который будет добавляться к значению простого параметра, если цифр в нем меньше, чем задан-

ная длина элемента составного параметра. Например, если заданная длина элемента равна 4, в качестве добавляемого символа задан 0, а значение длины детали равно 600, то в составном параметре она будет отображаться как 0600. Поле **Заменять пробел на** позволяет задать символ, которым автоматически будут заменяться пробелы в значениях параметров.

Если включена опция **Заменять служебные символы на знак подчеркивания**, то служебные символы, например, знаки пунктуации, будут автоматически заменены на символы подчеркивания.

Опция **Переменной длины** позволяет управлять длиной составного параметра. Если она включена, то длина составного параметра будет равна сумме фактических длин его элементов. При этом символ, заданный в поле **Добавлять символ** к элементу составного параметра не добавляется. Если опция выключена, длина составного параметра будет равна сумме длин его элементов, заданных в поле **Длина**.

Чтобы завершить создание составного параметра, нажмите кнопку **ОК**. Новый параметр появится в списке диалога **Составные параметры**. В нижней части диалога показаны простые параметры, которые входят в выделенный составной.

Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

### 2.2.3. Редактирование параметра

Чтобы изменить составной параметр, следует выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши по его имени в списке диалога **Составные параметры**.

На экране появится диалог **Редактирование составного параметра** (рис. 2.13 на с. 31). Изменение параметра выполняется аналогично его созданию.

### 2.2.4. Удаление параметра



Чтобы удалить составной параметр, следует выделить его имя в списке диалога **Составные параметры** и нажать кнопку **Удалить параметр**.

На экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.14).

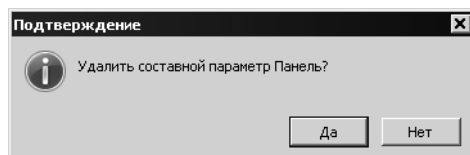


Рис. 2.14.

Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него.



## 2.2.5. Сохранение составных параметров



Кнопка **Сохранить в файл** позволяет сохранить список составных параметров в файл формата XML на диске. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог сохранения файлов Windows.

## 2.2.6. Загрузка составных параметров



Кнопка **Загрузить из файла** позволяет загрузить список составных параметров из файла формата XML, сохраненного командой **Сохранить в файл**. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.

## 2.2.7. Завершение работы с составными параметрами

Чтобы завершить работу с составными параметрами, нажмите кнопку **ОК** в диалоге **Составные параметры**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 2.3. Постоянный параметр

### 2.3.1. Общие сведения

Постоянный параметр имеет одинаковое значение для всех бирок. В качестве примера постоянного параметра можно привести расширение имени файла управляющей программы для конкретного станка или путь к папке с файлами.

### 2.3.2. Добавление параметра

Чтобы добавить параметр, следует нажать кнопку **Постоянные параметры**. На экране появится диалог **Постоянные параметры** (рис. 2.15).

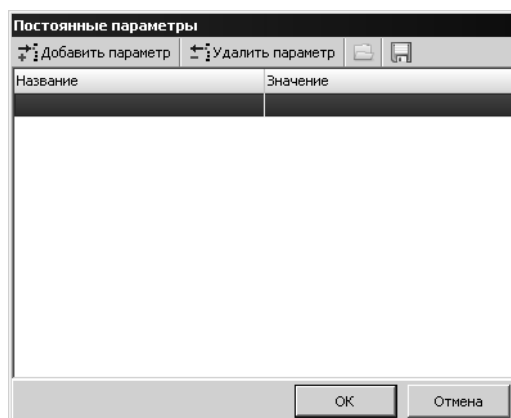


Рис. 2.15.



В этом диалоге нажмите кнопку **Добавить параметр**. На экране появится диалог **Постоянный параметр** (рис. 2.16).

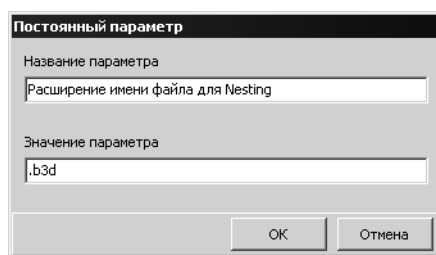


Рис. 2.16.

В этом диалоге следует ввести имя параметра и его значение. Чтобы завершить добавление параметра, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений

### 2.3.3. Редактирование параметра

Чтобы изменить постоянный параметр, следует выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши по его имени в списке диалога **Постоянные параметры**. На экране появится диалог **Постоянный параметр** (рис. 2.16). Изменение параметра выполняется аналогично его созданию.

### 2.3.4. Удаление параметра



Чтобы изменить постоянный параметр, следует выделить его имя в списке диалога **Постоянные параметры** и нажать кнопку **Удалить параметр**. На экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.17).

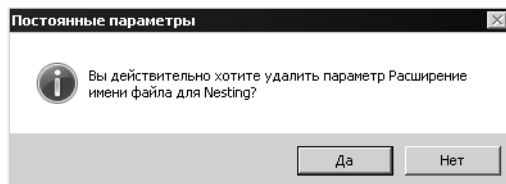


Рис. 2.17.

Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него.

### 2.3.5. Сохранение постоянных параметров



Кнопка **Сохранить в файл** позволяет сохранить список постоянных параметров в текстовый файл на диске. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог сохранения файлов Windows.

### 2.3.6. Загрузка постоянных параметров



Кнопка **Загрузить из файла** позволяет загрузить список постоянных параметров из текстового файла, сохраненного командой **Сохранить в файл**. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.

### 2.3.7. Завершение работы с постоянными параметрами

Чтобы завершить работу с постоянными параметрами, нажмите кнопку **ОК** в диалоге **Постоянные параметры**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 2.4. Вычисляемые параметры

### 2.4.1. Общие сведения

Значение вычисляемого параметра выбирается из двух заданных вариантов в зависимости от значения, которое принимает один из существующих параметров. Например, в зависимости от толщины облицовки кромки, будет выбран один из двух рисунков, который будет отображать ее на бирке. Чтобы использовать вычисляемый параметр таким образом, необходимо выполнить следующие действия.

1. Создать вычисляемый параметр, вариантами значения которого будут являться два имени файла.
2. Создать постоянный параметр, значением которого является полный путь к папке с этими файлами.
3. Создать составной параметр, элементами которого будут являться постоянный параметр (путь к папке) и вычисляемый параметр (имя файла в папке).
4. Разместить вычисляемый параметр на макете бирки.

### 2.4.2. Добавление параметра



Чтобы добавить вычисляемый параметр, следует нажать кнопку **Вычисляемые параметры**. На экране появится диалог **Вычисляемые параметры** (рис. 2.18).

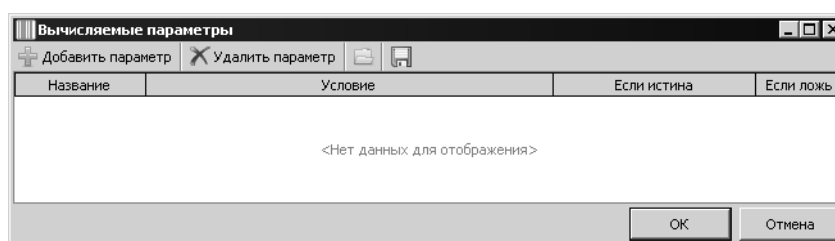


Рис. 2.18.



В этом диалоге нажмите кнопку **Добавить параметр**. На экране появится диалог **Редактирование вычисляемого параметра** (рис. 2.19).

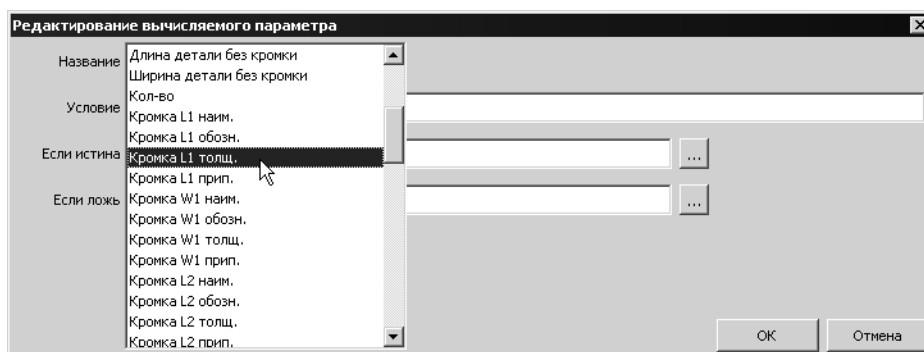


Рис. 2.19.

Введите имя параметра в поле **Название**.

В рассматриваемом примере проверяется толщина облицовочной кромки, значение которой выбирается из параметров панели. Поле **Условие** может содержать логические операторы. Если толщина кромки не превышает двух миллиметров, в качестве рисунка используется рисунок, сохраненный в файле *thin\_line.bmp*, если толщина больше — *thick\_line.bmp*.

Имена параметров и проверяемые значения можно вводить непосредственно в поле или, что является более предпочтительным, выбирать из списков. Введите в поле **Условие** открывающую скобку и нажмите сочетание клавиш **<Ctrl>+<Space>**. Появится список параметров панели (рис. 2.19). В этом списке выберите вариант **Кромка L1 толщ.** Имя параметра, заключенное в квадратные скобки, появится в поле. Введите знак **>**. Повторно нажмите **<Ctrl>+<Space>**. В появившемся списке будут содержаться только два варианта, 0 и 2. Именно такие толщины кромок присутствуют в задании на раскрой. Выберите вариант 0 и закройте скобку. Введите оператор **AND** и выражение **([Кромка L1 толщ.] <= 2)**.



Элементы условия должны разделяться пробелами и заключаться в скобки.



Имя файла рисунка, который будет показан в бирке, если условие выполняется, необходимо ввести в поле **Если истина**. Для этого нажмите кнопку **Обзор** и выберите файл в стандартном диалоге открытия файлов Windows. Его можно также напечатать непосредственно в поле.



Варианты значений, которые может принимать вычисляемый параметр, представляют собой текстовые строки. В данном примере строка является именем файла. Однако это не является единственным возможным использованием свойства.

Чтобы завершить создание составного параметра, нажмите кнопку **ОК**. Новый параметр появится в списке диалога **Вычисляемые параметры**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

### 2.4.3. Редактирование параметра

Чтобы изменить вычисляемый параметр, следует выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши по его имени в списке диалога **Составные параметры**. На экране появится диалог **Редактирование вычисляемого параметра** (рис. 2.19 на с. 36). Изменение параметра выполняется аналогично его созданию.

### 2.4.4. Удаление параметра



Чтобы удалить вычисляемый параметр, следует выделить его имя в списке диалога **Вычисляемые параметры** и нажать кнопку **Удалить параметр**. На экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.20).

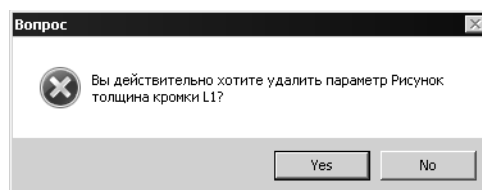


Рис. 2.20.

Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него.

### 2.4.5. Сохранение вычисляемых параметров



Кнопка **Сохранить в файл** позволяет сохранить список составных параметров в файл формата XML на диске. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог сохранения файлов Windows.

### 2.4.6. Загрузка вычисляемых параметров



Кнопка **Загрузить из файла** позволяет загрузить список вычисляемых параметров из файла формата XML, сохраненного командой **Сохранить в файл**. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.

### 2.4.7. Завершение работы с вычисляемыми параметрами

Чтобы завершить работу с вычисляемыми параметрами, нажмите кнопку **ОК** в диалоге **Вычисляемые параметры**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 2.5. Управление значениями параметров

Таблица вкладки **Данные** содержит значения параметров панелей текущего заказа. Каждая строка (запись) таблицы представляет собой набор параметров одной панели. Команды контекстного меню позволяют управлять записями.

## 2.5.1. Отображение колонок



Кнопка **Нажмите, чтобы показать/скрыть/переместить колонки** позволяет управлять видимостью колонок таблицы. После нажатия кнопки на экране появится список имен колонок таблицы (рис. 2.21).

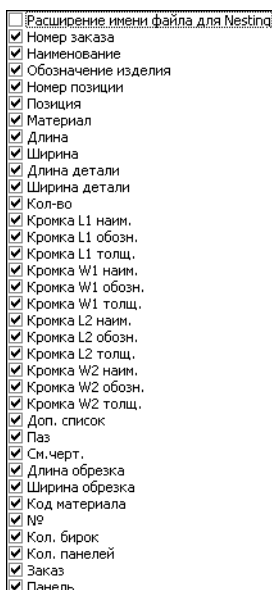


Рис. 2.21.

Опция рядом с именем позволяет управлять отображением колонки. Чтобы завершить настройку, щелкните левой кнопкой мыши вне списка.

## 2.5.2. Добавление записи



Команда контекстного меню **Добавить новую запись** позволяет добавить в таблицу значений параметров новую строку. Она вставляется ниже последней строки таблицы. Чтобы добавлять значения параметров, необходимо включить режим редактирования.

## 2.5.3. Изменение значений параметров

Команда контекстного меню **Редактировать данные** позволяет включить режим изменения значений параметров непосредственно в полях таблицы. Команда работает как переключатель. После ее вызова рядом с именем команды появляется значок включенной опции. Чтобы выйти из режима редактирования, следует вызвать команду повторно. Значок включенной опции исчезнет.

## 2.5.4. Удаление записей



Команда контекстного меню **Удалить запись** позволяет удалить текущую строку таблицы. После вызова команды на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.22).

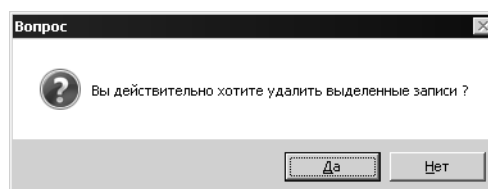


Рис. 2.22.



Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него. Команда **Удалить все** позволяет удалить одновременно все строки таблицы значений параметров, а также все элементы списка **Параметры**, исключая параметр *Дата печати* и составные (см. раздел 2.2 на с. 30), постоянные (см. раздел 2.3 на с. 33) и вычисляемые (см. раздел 2.4 на с. 35) параметры, добавленные пользователем. После вызова команды на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 2.23).

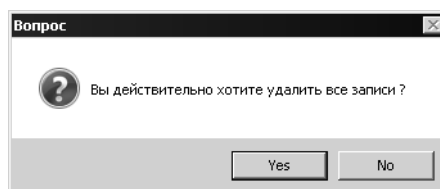


Рис. 2.23.

Кнопки сообщения позволяют подтвердить удаление или отказаться от него.



Если после удаления всех записей закрыть модуль БАЗИС-Бирка и запустить его из окна **Раскрой**, нажав кнопку **Печать бирок** (см. документ *Модуль БАЗИС-Раскрой Руководство пользователя*), набор параметров и их значений из текущего раскроя будут восстановлены.

### 2.5.5. Использование буфера обмена

При редактировании набора данных можно использовать буфер обмена. Он функционирует аналогично буферу обмена Windows, однако имеет следующие особенности:

- ▼ буфер обмена можно использовать только для работы с записями таблицы параметров в окне модуля, его содержимое недоступно для операционной системы,
- ▼ объект, помещенный в буфер обмена, может быть вставлен из него только один раз, при этом буфер автоматически очищается.

#### Копирование записей



Команда контекстного меню **Копировать запись** позволяет поместить выделенные объекты в буфер обмена.

## Вставка записей



Команда контекстного меню **Вставить запись** позволяет вставить содержимое буфера обмена перед текущей записью. После вставки объекта команда становится неактивной, так как буфер обмена очищается.

### 2.5.6. Проверка значений параметров

Команда **Проверить правильность данных** позволяет выполнить проверку соответствия значений параметров заданным форматам. В качестве примера можно привести следующий вариант. При создании составного параметра *Панель* в него были включены следующие компоненты (табл. 2.1):

Табл. 2.1. Компоненты составного параметра (пример)

Параметр	Длина (количество знаков)
<i>Длина детали</i>	4
<i>Ширина детали</i>	4
<i>Материал</i>	6

Если при выполнении проверки окажется, что фактический размер значения параметра превышает длину строки, отведенную для его записи, например, наименование материала *ДСП Ясень 16* содержит, вместе с пробелами, 12 символов а отведено под него 6, то таблица значений параметров будет переформирована следующим образом. Записи, в которых присутствует подобное несоответствие размеров параметра его заданному формату, будут объединены в группу. Имя группы соответствует типу ошибки (рис. 2.24).

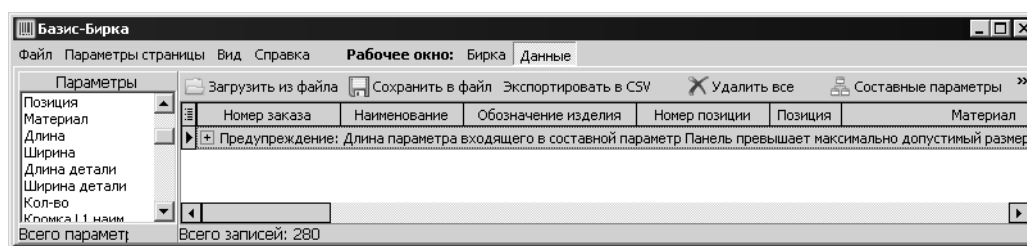




Рис. 2.24.

-  Значок слева от имени группы позволяет раскрыть ее содержание. Когда состав группы раскрыт, значок изменяется.
-  Щелчок по нему позволяет свернуть содержание группы. Чтобы исправить ошибку, следует изменить длину строки параметра таким образом, чтобы она позволяла вместить значение параметра.

### 2.5.7. Поиск дубликатов

Команда контекстного меню **Удалить дубликаты записей** позволяет проверить таблицу значений параметров на наличие одинаковых записей. При обна-



---

ружении подобных записей дубликаты будут автоматически и без предупреждений удалены.

## Глава 3. Создание макета бирки

### 3.1. Общие сведения

Макет бирки создается на вкладке **Бирка**. Чтобы создать макет бирки, следует выполнить следующие действия.

- ▼ Настроить макет бирки, то есть задать ее размеры, оформление и т.п.. Кнопки вызова команд настройки макета расположены на панелях инструментов (см. раздел 1.4 на с. 17).
- ▼ Разместить на макете поля ввода параметров из списка **Параметры** и задать их оформление. Во время печати в поля будут подставлены значения параметров из таблицы значений вкладки **Данные**.
- ▼ Разместить дополнительные объекты (см. раздел 3.5 на с. 50).

Чтобы настроить свойства полей ввода параметров и дополнительных объектов, следует использовать элементы управления, расположенные на панели **Инспектор**.

### 3.2. Настройка макета

По умолчанию бирка представляет собой квадрат со стороной 80 мм. Чтобы изменить свойства бирки, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по ней. В раскрывающемся списке на панели **Инспектор** появится имя активного элемента — *Бирка*, вкладка **Свойства** будет содержать набор ее свойств.

- ⊕ Значок слева от имени группы свойств позволяет раскрыть ее содержание.
- ☐ Когда состав группы раскрыт, значок изменяется. Щелчок по нему позволяет свернуть содержание группы.

Чтобы задать значение свойства, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по его строке. В поле значения свойства появятся элементы управления, позволяющие задать его, например, раскрывающийся список стилей линии или цвета, кнопка **Обзор** выбора фонового рисунка, текстовый курсор для ввода размера и т.п.



Пример свойств макета бирки показан на рис. 3.2.

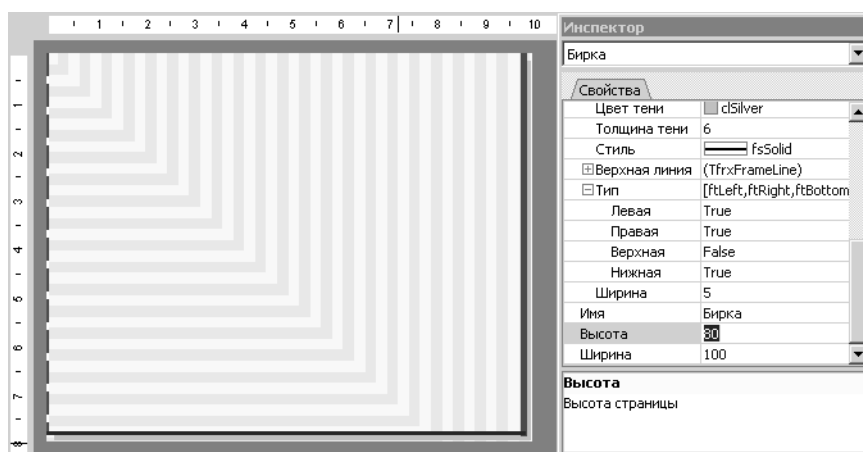


Рис. 3.2.

### 3.2.1. Выбор фонового рисунка



Кнопка **Обзор** в строке **Фоновый рисунок** позволяет загрузить из файла изображение для фона макета бирки. После нажатия кнопки на экране появится диалог **Картинка** (рис. 3.3).

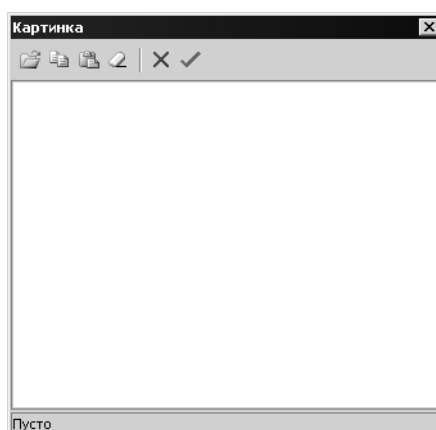


Рис. 3.3.



Кнопка **Загрузить** позволяет открыть файл, содержащий изображение. Можно использовать изображения, сохраненные в файлах с расширениями *bmp*, *png*, *jpg*, *ico*, *wmf*, *emf*. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.



При задании фонового рисунка можно использовать буфер обмена Windows. Кнопка **Вставить** позволяет вставить в макет изображение, находящееся в буфере обмена.



Если пропорции рисунка не соответствуют пропорциям макета бирки, он будет растянут, при этом неизбежны искажения.

При попытке вставить изображение, формат которого не поддерживается, на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 3.4).

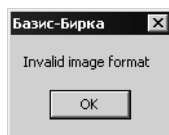


Рис. 3.4.



Кнопка **Копировать** позволяет поместить в буфер обмена текущее фоновое изображение.



Кнопка **Очистить** позволяет удалить фоновый рисунок из макета.



Чтобы завершить задание рисунка, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.



### 3.2.2. Цвет



Варианты раскрывающегося списка **Цвет** позволяют назначить цвет заливки объекта. Аналогичную настройку можно выполнить, нажав кнопку **Цвет заливки**. После нажатия кнопки на экране появится стандартная палитра цветов (рис. 3.5).

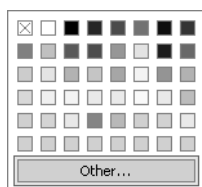


Рис. 3.5.



Чтобы задать цвет, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по квадрату соответствующего цвета в палитре. Кнопка отмены цвета позволяет отменить ранее сделанные назначения цветов и вернуть тексту умолчательный черный цвет.

Кнопка **Other...** позволяет выбрать цвета, отсутствующие в умолчательной палитре. После ее нажатия на экране появится стандартный диалог выбора цвета Windows.

### 3.2.3. Рамка



Чтобы настроить параметры рамки, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по строке параметра **Рамка** и нажать кнопку **Обзор**. На экране появится диалог **Редактор рамки** (рис. 3.6).

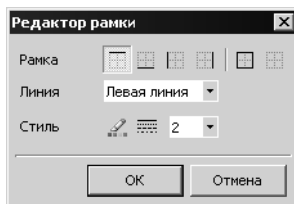








Рис. 3.6.

Элементы управления диалога позволяют настроить параметры рамки объекта. Кнопки группы **Рамка** (табл. 3.1) позволяют управлять отрисовкой линий рамки.

Табл. 3.1.

	Имя кнопки	Описание
	<b>Верхняя линия</b>	Позволяет отобразить верхнюю линию рамки.
	<b>Нижняя линия</b>	Позволяет отобразить нижнюю линию рамки.
	<b>Левая линия</b>	Позволяет отобразить левую линию рамки.
	<b>Правая линия</b>	Позволяет отобразить правую линию рамки.
	<b>Все линии рамки</b>	Позволяет отобразить все линии рамки.
	<b>Убрать рамку</b>	Позволяет отменить отображение линий рамки.

Параметры каждой линии рамки могут быть настроены индивидуально. Чтобы задать параметры линии, следует выбрать ее наименование из раскрывающегося списка **Линия**.



Кнопка **Цвет рамки** позволяет задать цвет выбранной линии рамки. После нажатия кнопки на экране появится стандартная палитра цветов (рис. 3.7).

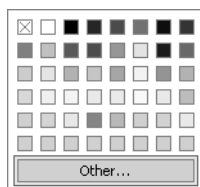


Рис. 3.7.



Чтобы задать цвет, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по квадрату соответствующего цвета в палитре. Кнопка отмены цвета позволяет отменить ранее сделанные назначения цветов и вернуть тексту умолчательный черный цвет.

Кнопка **Other...** позволяет выбрать цвета, отсутствующие в умолчательной палитре. После ее нажатия на экране появится стандартный диалог выбора цвета Windows.



Кнопка **Стиль рамки** позволяет выбрать тип линии, которым будет отрисована рамка. После нажатия кнопки на экране появится список, содержащий варианты типов линий (рис. 3.8).

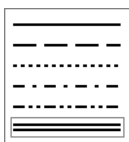


Рис. 3.8.

Раскрывающийся список **Толщина рамки** позволяет задать толщину линий рамки в пунктах.

Чтобы завершить настройку, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.



Параметры рамки можно задать, используя элементы управления панели **Инспектор**.

#### 3.2.4. Имя

Поле **Имя** позволяет изменить умолчательное наименование макета.

#### 3.2.5. Размеры бирки

Поля **Высота** и **Ширина** позволяют задать размеры макета в миллиметрах.

### 3.3. Общие правила размещения объектов

#### 3.3.1. Использование сетки

Для удобства размещения элементов бирки на макете может отображаться прямоугольная сетка. Чтобы включить отображение сетки, следует нажать кнопку **Показывать сетку**.



Расстояние между линиями сетки можно ввести непосредственно в поле **Шаг сетки** или выбрать из раскрывающегося списка.



Кнопка **Выравнивание по сетке** позволяет автоматически размещать объекты таким образом, чтобы их левые верхние углы располагались в узлах сетки.



Кнопка **Расположить объекты в углах сетки** позволяет изменить положение и форму выделенных объектов таким образом, чтобы их границы располагались на ближайших линиях сетки.

#### 3.3.2. Общие свойства объектов

Свойства объектов отображаются на панели **Инспектор**. Некоторые из них являются специфическими для конкретных типов объектов, а часть — общими для объектов различных типов.

##### Имя

Поле **Имя** позволяет изменить умолчательное наименование объекта.

## Размер

Поля **Высота** и **Ширина** позволяют задать размеры объекта в миллиметрах. Размеры можно задавать при помощи мыши (см. раздел 3.3.4 на с. 49). Для объектов типа **Линия** (см. раздел 3.9 на с. 64) высота равна нулю у горизонтальной линии, у вертикальной — ширина. Используя эти поля, можно задать точный угол между линией и сторонами бирки, решив прямоугольный треугольник.

## Положение

Поля **X** и **Y** позволяют задать положение объекта на макете бирки в миллиметрах. Значения полей представляют собой расстояния по соответствующим осям от верхнего левого угла макета до верхнего левого угла объекта. Положение объекта можно задавать при помощи мыши (см. раздел 3.3 на с. 46).

## Выравнивание

Раскрывающийся список **Выравнивание** позволяет назначить типы выравнивания объекта относительно границ бирки, показанные в табл. 3.2.

Табл. 3.2. Типы выравнивания линии

Имя элемента	Описание
<b>baNone (по умолчанию)</b>	Без выравнивания, то есть объект можно произвольным образом перемещать по полю бирки.
<b>baBottom</b>	Объект прижат к нижней кромке.
<b>baCenter</b>	Объект размещен по центру относительно вертикальных границ.
<b>baClient</b>	Габаритный прямоугольник объекта занимает все поле бирки.
<b>baLeft</b>	Объект прижат к левой кромке.
<b>baRight</b>	Объект прижат к правой кромке;
<b>baWidth</b>	Габаритный прямоугольник объекта растянут на всю ширину бирки, высота его не изменяется.



При выборе вариантов **baClient** и **baWidth** размер габаритного прямоугольника изменяется автоматически. Для варианта **baClient** габаритный прямоугольник занимает площадь всего макета, для варианта **baWidth** — всю ширину. Чтобы применить другой тип выравнивания, необходимо предварительно уменьшить размеры объекта.

## Рамка

Элементы управления, расположенные на Панели инструментов **Рамка**, позволяют задать параметры рамки объекта. Она настраивается аналогично рамке макета бирки (см. раздел 3.2.3 на с. 44).

## Цвет



Варианты раскрывающегося списка **Цвет** позволяют назначить цвет заливки объекта. Аналогичную настройку можно выполнить, нажав кнопку **Цвет заливки** на Панели инструментов **Рамка**. После нажатия кнопки на экране появится стандартная палитра цветов (рис. 3.9).

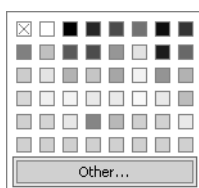


Рис. 3.9.



Чтобы задать цвет, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по квадрату соответствующего цвета в палитре. Кнопка отмены цвета позволяет отменить ранее сделанные назначения цветов и вернуть тексту умолчательный черный цвет.

Кнопка **Other...** позволяет выбрать цвета, отсутствующие в умолчательной палитре. После ее нажатия на экране появится стандартный диалог выбора цвета Windows.

### 3.3.3. Выделение объектов

Для выделения объектов макета можно использовать стандартные способы операционной системы. Чтобы выделить один объект, следует щелкнуть по нему левой кнопкой мыши. Несколько рядом расположенных объектов можно обвести прямоугольной рамкой при помощи мыши, удерживая нажатой ее левую кнопку. Чтобы выделить несколько объектов, можно также поочередно щелкать по ним левой кнопкой мыши, удерживая нажатой клавишу *<Shift>*. Чтобы использовать мышь для выделения объектов, нажмите кнопку **Выбор объектов**.



Команда контекстного меню **Выбрать все** позволяет выделить все объекты, расположенные на макете.

Чтобы снять выделение со всех объектов, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по свободному месту макета. Если выделено несколько объектов, то щелчок левой кнопкой мыши при нажатой клавише *<Shift>* снимает выделение только с этого объекта.



### 3.3.4. Изменение размеров объекта мышью

Чтобы изменить размеры объекта, следует выделить его мышью и поместить курсор над одной из характерных точек габаритного прямоугольника объекта. Его вид изменится в зависимости от выбранной точки. Чтобы изменить размер, следует нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить курсор. Характерная точка будет перемещаться за ним. Значения полей **Высота** и **Ширина** (см. раздел Размер на с. 47) будут изменяться соответствующим образом.



Чтобы использовать мышью для выделения объектов, нажмите кнопку **Выбор объектов**.

### 3.3.5. Удаление объектов



Команда контекстного меню **Удалить** позволяет удалить выделенные объекты макета.

### 3.3.6. Использование буфера обмена

При размещении полей на макете можно использовать буфер обмена. Он функционирует аналогично буферу обмена Windows, однако его можно использовать только для работы с объектами макета, содержимое буфера недоступно для операционной системы.



Команда контекстного меню **Копировать** позволяет поместить выделенные объекты в буфер обмена. Объект остается на прежнем месте. Команда доступна, если на макете выделен хотя бы один объект.



Команда контекстного меню **Вырезать** позволяет поместить выделенные объекты в буфер обмена. Объект удаляется с прежнего места. Команда доступна, если на макете выделен хотя бы один объект.



Команда контекстного меню **Вставить** позволяет вставить содержимое буфера обмена на макет.

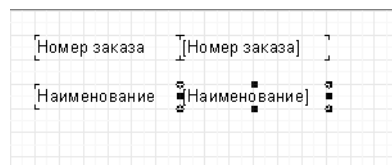
## 3.4. Вставка полей параметров

Чтобы разместить поле параметра на макете, следует выделить его имя на панели **Параметры**, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместить на макет бирки. За курсором будет следовать фантом поля. На рис 3.10, а) установка поля показана при включенном выравнивании по сетке. На рис 3.10, б) показано установленное поле.





а)



б)

Рис. 3.10.

Каждый параметр в макете состоит из двух текстовых объектов:

- ▼ имя параметра,
- ▼ поля, в которое будут подставлены конкретные значения параметра.

После установки элементы параметра можно перемещать и настраивать независимо друг от друга. Например, можно удалить ненужное имя параметра, оставив только его значение. Управление общими свойствами текстового объекта рассматривается в разделе 3.7 на с. 54.

Чтобы выполнить какие-либо действия с элементом параметра, его необходимо выделить, щелкнув левой кнопкой мыши. Свойства выделенного элемента отображаются и могут быть изменены с использованием элементов управления, расположенных на панели **Инспектор** и на панелях инструментов (см. раздел 3.3.2 на с. 46).

Чтобы изменить положение объекта, следует выделить его мышью, щелкнуть левой кнопкой и, не отпуская ее, перемещать курсор. Объект будет перемещаться вслед за ним. Значения полей **X** и **Y** (см. раздел Положение на с. 47) будут изменяться соответствующим образом.



Чтобы использовать мышь для перемещения объектов, нажмите кнопку **Выбор объектов**.

### 3.5. Дополнительные объекты на макете бирки

На макете бирки помимо параметров панелей можно размещать дополнительные объекты. Кнопки вставки объектов расположены на инструментальной панели (рис. 3.11).



Рис. 3.11.

Порядок выполнения операций с дополнительными объектами аналогичен порядку для текстовых объектов и рассматривается в разделе 3.3 на с. 46).



По умолчанию на панели нажата кнопка **Выбор объектов**. При этом курсор имеет вид стандартной стрелки в соответствии со схемой указателей операционной системы. Режим позволяет выделять объекты на макете (см. раздел 3.3.3 на с. 48), перемещать (см. раздел 3.3 на с. 46) их и изменять размеры (см. раздел 3.3.4 на с. 49).

## 3.6. Добавление объекта Штрихкод

### 3.6.1. Общие сведения



Кнопка **Объект "Штрихкод"** позволяет вставить в макет объект Штрихкод.

После нажатия кнопки следует разместить объект на макете (см. раздел 3.3 на с. 46). При перемещении курсора фантом объекта будет следовать за курсором (рис. 3.12, а). Изображение объекта после фиксации показано на рис. 3.12, б).

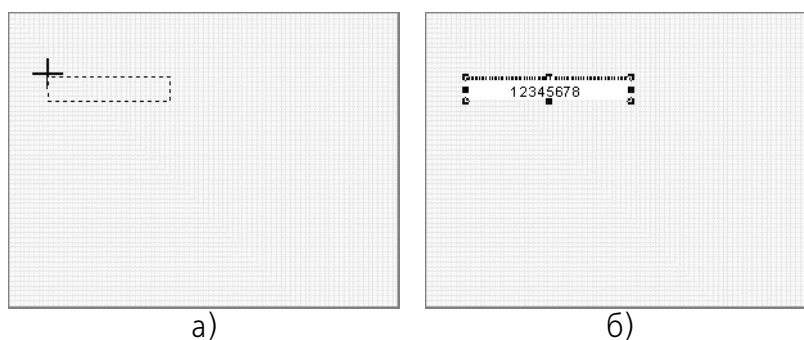


Рис. 3.12.

### 3.6.2. Свойства объекта

#### Формат штрихкода

Раскрывающийся список **Тип** позволяет выбрать формат штрихкода. В зависимости от выбранного формата на значения поля могут накладываться ограничения. Например, при выборе формата **bcCode39**, **bcCode93** допускаются цифры, заглавные латинские буквы и некоторые специальные символы, например, знак доллара \$. Коды группы **UPC**, **EAN8**, **EAN13** допускают отображение только цифр. Для кодирования всех 128 символов ASCII предусмотрено три комплекта символов штрихового кода **Code 128** — **A**, **B** и **C**, которые могут использоваться внутри одного штрихкода.

- ▼ **128A** — символы в формате ASCII от 00 до 95 (цифры от «0» до «9» и буквы от «A» до «Z») и специальные символы;
- ▼ **128B** — символы в формате ASCII от 32 до 127 (цифры от «0» до «9», буквы от «A» до «Z» и от «a» до «z») и специальные символы;

- ▼ **128C** — символы в формате ASCII от 00 до 99 (только для числовых кодов).



При выборе формата следует исходить из того, какой формат штрихкода может распознать используемый сканер.

Если выбран формат, не соответствующий типу данных поля, то при просмотре печати вместо кодированного изображения будет выведено предупреждающее сообщение (рис. 3.13).



Рис. 3.13.

### Размер штрихкода

После преобразования размеры штрихкода соответствуют размерам исходного объекта. При этом размер может не соответствовать стандартам оформления штрихкодов. Например, для кода EAN13 стандартом допускаются следующие размеры:

- ▼ номинальный размер (со свободными зонами): 37,29 мм x 25,93 мм (100%),
- ▼ минимальный размер (со свободными зонами): 29,83 мм x 20,74 мм (80%),
- ▼ максимальный размер (со свободными зонами): 74,58 мм x 51,86 мм (200%).



Малая высота штрихкода может затруднить считывание многолучевыми сканерами.

Изменить размер объекта Штрихкод можно стандартными средствами (см. раздел Размер на с. 47).

### Контрольная сумма

Варианты **True** и **False** раскрывающегося списка **Контрольная сумма** позволяют управлять расчетом и отображением контрольной суммы, предназначенной для проверки правильности считывания штрихкода.

## Отображение алфавитно-цифровых значений

Варианты **True** и **False** раскрывающегося списка **Показывать текст** позволяют управлять отображением значения поля в алфавитно-цифровой форме, дополнительно к штрихкоду. Это позволяет считывать его без применения технических средств.

## Ширина широких штрихов

Поле **Ширина штрихов** позволяет задать ширину широких штрихов относительно узких.

## Масштаб объекта

Поле **Масштаб** позволяет задать коэффициент увеличения объекта.

### 3.6.3. Преобразование объекта Штрихкод

Команда контекстного меню **Редактор — Преобразовать в объект "Текст"** позволяет выполнить обратное преобразование объекта.

### 3.6.4. Редактирование объекта Штрихкод

Чтобы изменить несколько параметров объекта Штрихкод, следует выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши по нему. На экране появится диалог **Штрихкод** (рис. 3.14).



Рис. 3.14.

Элементы управления диалога частично дублируют набор свойств объекта, расположенный на панели **Инспектор**.

Поле **Код** позволяет задать содержание информации, отображаемой штрихкодом. В это поле можно ввести следующие данные:

- ▼ Произвольное число. В этом случае на печать будет выведено это число в виде штрихкода. Количество разрядов числа должно соответствовать типу штрихкода. Например, для EAN8 количество разрядов числа не должно превышать 7. Если длина числа превышает это значение, при предварительном про-

смотре печати вместо объекта будет показано предупреждающее сообщение (рис. 3.15).

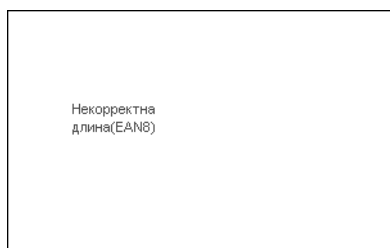


Рис. 3.15.

- ▼ **Обозначение параметра.** В этом случае на печать будут выводиться значения этого параметра в виде штрихкода. Ошибки в обозначении не допускаются. Если строка в поле **Код** не соответствует имени параметра, то при печати бирок в это поле не будут подставлены его значения. Имя параметра должно быть заключено в квадратные скобки. Без них штрихкод будет содержать статичный текст.

Раскрывающийся список **Тип штрихкода** позволяет выбрать тип объекта.

Опция **Контрольная сумма** позволяет управлять расчетом и отображением контрольной суммы, предназначенной для проверки правильности считывания штрихкода.

Опция **Показывать текст** позволяет управлять отображением значения поля в алфавитно-цифровой форме, дополнительно к штрихкоду. Это позволяет считывать значение без применения технических средств.

Поле со счетчиком **Масштаб** позволяет задать коэффициент увеличения объекта.

Варианты группы **Ориентация** позволяют задать углы поворота объекта из предопределенного списка.

Изображение объекта Штрихкод на панели просмотра позволяет оценить изменения параметров.

Чтобы завершить настройку, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

## 3.7. Добавление объекта Текст

### 3.7.1. Общие сведения

**A**

Кнопка **Объект "Текст"** позволяет вставить в макет текстовый объект.

После нажатия кнопки следует разместить объект на макете. При перемещении курсора фантом объекта будет следовать за курсором (рис. 3.12, а).

Общие параметры вставленного объекта настраиваются аналогично полю параметров панели (см. раздел 3.7.5 на с. 59).



Вставленный текстовый объект можно настроить таким образом, что при печати он будет содержать параметр панели, в который при печати будут подставляться данные. Для этого в качестве значения свойства **Текст** (см. раздел Текст на с. 57) необходимо ввести точное имя параметра, заключенного в квадратные скобки, например, *[Длина]*.

### 3.7.2. Свойства объекта

#### Выравнивание

Раскрывающийся список **Выравнивание** позволяет назначить типы выравнивания объекта относительно границ бирки, показанные в табл. 3.3.

Табл. 3.3. Типы выравнивания объектов

Имя элемента	Описание
<b>baNone (по умолчанию)</b>	Без выравнивания, то есть объект можно произвольным образом перемещать по полю бирки.
<b>baBottom</b>	Объект прижат к нижней кромке.
<b>baCenter</b>	Объект размещен по центру относительно вертикальных границ.
<b>baClient</b>	Объект занимает все поле бирки.
<b>baLeft</b>	Объект прижат к левой кромке.
<b>baRight</b>	Объект прижат к правой кромке;
<b>baWidth</b>	Объект растянут на всю ширину бирки.



При выборе вариантов **baClient** и **baWidth** размер объекта автоматически изменяется. Для варианта **baClient** габаритный прямоугольник занимает площадь всего макета, для варианта **baWidth** — всю ширину. Чтобы применить другой тип выравнивания, необходимо предварительно уменьшить размеры объекта.

#### Автоширина

Раскрывающийся список **Автоширина** позволяет задать следующие значения свойства:

- ▼ **True** — при печати ширина поля автоматически изменяется таким образом, чтобы значение поля было видно полностью.

- ▼ **False** — при печати ширина поля не изменяется, если значение превышает размер поля, оно будет обрезано.



При выборе варианта **True** возможно «наползание» значения поля на соседние поля.

## Шрифт



Чтобы настроить параметры шрифта, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по строке параметра **Шрифт** и нажать кнопку **Обзор**. На экране появится диалог **Шрифт** (рис. 3.16).

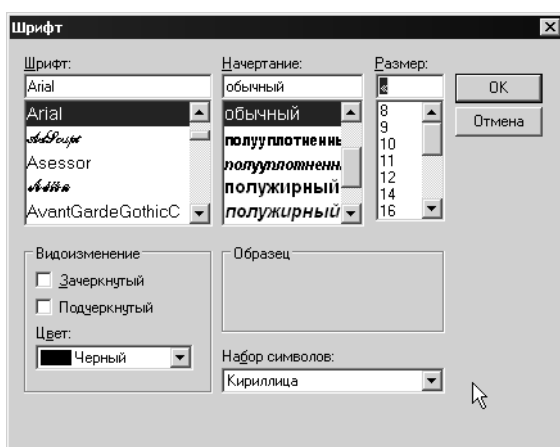


Рис. 3.16.

Элементы управления диалога позволяют настроить параметры шрифта объекта.

Чтобы завершить настройку, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.



Диалог **Шрифт** может быть вызван также нажатием кнопки **Параметры шрифта**, расположенной на панели инструментов **Текст**. Отдельные параметры шрифта можно настроить при помощи кнопок, расположенных на этой панели инструментов (см. раздел 1.4.2 на с. 18).





Раскрывающийся список **Кодировка** позволяет выбрать кодовую таблицу отображения текста.

## Выравнивание текста по горизонтали

Раскрывающийся список **По горизонтали** позволяет назначить тип выравнивания текста относительно границ поля (табл. 3.4). Элементы списка соответствуют кнопкам панели инструментов **Текст**.






Табл. 3.4. Типы выравнивания текста по горизонтали

	Имя элемента	Описание
	<b>haBlock</b>	Выравнивание по ширине.
	<b>haCenter</b>	Выравнивание по центру.
	<b>haLeft</b>	Выравнивание по левому краю.
	<b>haRight</b>	Выравнивание по правому краю.


### Выравнивание текста по вертикали

Раскрывающийся список **По вертикали** позволяет назначить тип выравнивания текста относительно границ поля (табл. 3.5). Элементы списка соответствуют кнопкам панели инструментов **Текст**.

Табл. 3.5. Типы выравнивания текста по вертикали

	Имя элемента	Описание
	<b>vaBottom</b>	Выравнивание по ширине.
	<b>vaCenter</b>	Выравнивание по центру.
	<b>vaTop</b>	Выравнивание по левому краю.

### Текст

 Кнопка **Обзор** в поле **Текст** позволяет отредактировать содержание объекта (см. раздел Изменение текста на с. 59).

### Поворот

Поле **Поворот** позволяет задать угол между горизонтальной осью и строкой текста объекта в градусах.



Если в повернутом положении текст отображается не полностью, необходимо изменить его размеры соответствующим образом.

### Автоматический перенос текста по словам

Элементы раскрывающегося списка **Переносить по словам** позволяют управлять автоматическим переносом текста, если его длина превышает ширину объекта. Если перенос запрещен, текст будет обрезан по правой границе. Если перенос разрешен, отображение текста будет определяться значением параметра **Растяжение**.

## Растяжение

Элементы раскрывающегося списка позволяют управлять автоматическим изменением высоты объекта. Если включена опция **Переносить по словам**, то текст при достижении правой границы объекта будет переноситься на следующую строку.

Если выбран вариант **smActualHeight**, то высота объекта автоматически будет увеличена таким образом, чтобы были показаны все строки. При этом объекты, расположенные ниже текущего, будут автоматически сдвигаться вниз.

Если выбран вариант **smDontStretch**, размер объекта останется неизменным, строки, выходящие за нижнюю границу объекта, не будут показаны.

### 3.7.3. Преобразование текстового объекта в рисунок

Команда контекстного меню **Редактор — Преобразовать в объект "рисунок"** позволяет при выводе бирок на печать представлять значение объекта в виде рисунка. После вызова команды объект на макете преобразовывается в рисунок, набор свойств объекта на панели **Инспектор** изменяется соответствующим образом. Такое преобразование объекта целесообразно, например, для представления параметра объекта в виде рисунка. Например, в набор свойств добавлены следующие параметры:

- ▼ вычисляемый параметр, который в зависимости от толщины кромки может принимать два значения, соответствующих именам графических файлов.
- ▼ постоянный параметр, представляющий собой путь к папке с рисунками.
- ▼ составной параметр, элементами которого являются рассмотренные постоянный и вычисляемый параметры.

Для того, чтобы при печати бирок в зависимости от толщины кромки отображались разные рисунки, необходимо преобразовать текстовый объект в рисунок. В противном случае на печать будет выведено имя параметра.

Параметры объекта настраиваются аналогично объекту Рисунок, (см. раздел 3.8.2 на с. 62).



Обратное преобразование рисунка в текст невозможно.

### 3.7.4. Преобразование текстового объекта в штрихкод

Команда контекстного меню **Редактор — Преобразовать в объект "штрихкод"** позволяет при выводе бирок на печать представлять значение объекта в виде линейного штрихкода. После вызова команды объект на макете преобразовывается в штрихкод, на панели **Инспектор** у объекта добавляются новые свойства. Параметры объекта настраиваются аналогично объекту Штрихкод, (см. раздел 3.6 на с. 51).

### 3.7.5. Редактирование текста

Команда контекстного меню **Редактировать...** позволяет изменить выделенный текстовый объект. После вызова команды на экране появится диалог **Редактор текста** (рис. 3.17).

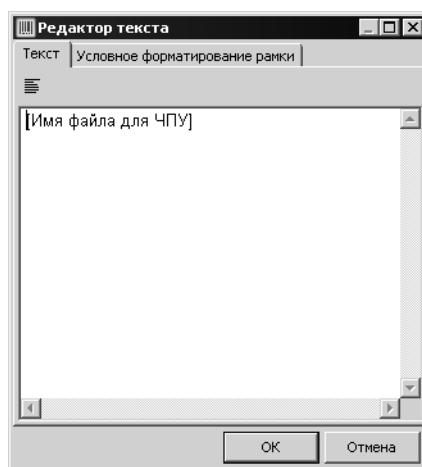


Рис. 3.17.



Чтобы открыть этот диалог, можно также щелкнуть левой кнопкой мыши по наименованию свойства **Текст** на панели **Инспектор** и нажать кнопку **Обзор** в поле значения свойства.

#### Изменение текста

Значение свойства *Текст* можно редактировать на вкладке **Текст** произвольным образом.



Если объект является **именем** параметра, его можно изменять невозбранно. Новый текст будет отображаться на макете и готовых бирках. Если поле является **обозначением** параметра, то изменение текста НЕДОПУСТИМО. Если изменить текст, то при печати бирок в это поле не будут подставлены значения параметра.



Кнопка **Перенос текста** позволяет управлять автоматическим переносом текста при достижении правой границы поля.

#### Условное форматирование рамки

Элементы управления, расположенные на вкладке **Условное форматирование рамки**, позволяют настроить зависимость толщины линий рамки объекта от выполнения заданных условий. В качестве примера можно привести следующую настройку. Пусть поле *Кромка L2 обозначение* расположено в верхней части макета. Для этого поля включено отображение верхней линии рамки. При печати бирки в это поле будут автоматически подставлены обозначения кромки из текущего раскрытия. Толщина линии рамки будет зависеть от толщины кромки, которая задается параметром *Кромка L2 толщ.*

Чтобы не загромождать бирку, значение этого параметра печататься не будет, однако оно будет наглядно отображаться толщиной рамки параметра *Кромка L2 обозначение*.

Чтобы настроить условное форматирование, следует выполнить следующие действия.

1. Включите нужные линии рамки объекта, используя кнопки, расположенные на панели инструментов **Рамка** (см. раздел 1.4.4 на с. 21) или элементы управления панели **Инспектор** (рис. 3.18).

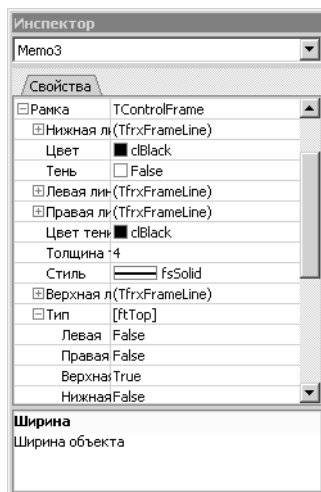


Рис. 3.18.

Пример оформления поля *Кромка L2 обозн.* показан на рис. 3.19.



Рис. 3.19.

2. Вызовите команду контекстного меню **Редактировать...** для этого поля и раскройте вкладку **Условное форматирование рамки**.



3. Нажмите кнопку **Добавить условие**.

В списке появится пустая строка. Пусть кромка толщиной менее 1 мм обозначается линией, толщина которой равна 1 пункт, а кромка большей толщины — линией в 5 пунктов.

4. Введите в поле **Условие** строку  $[Кромка L2 толщ.] < 1$ , а в поле **Толщина** значение *1*.



Недопустимы ошибки в имени параметра. Если введенная строка не будет соответствовать имени параметра, его значение не будет использовано в расчетах. Чтобы избежать ошибок написания, целесообразно использовать буфер обмена.



5. Добавьте условие *[Кромка L2 толщ.] >= 1* и число 5 в поле **Толщина**. Список условий должен соответствовать изображению на рис. 3.20.

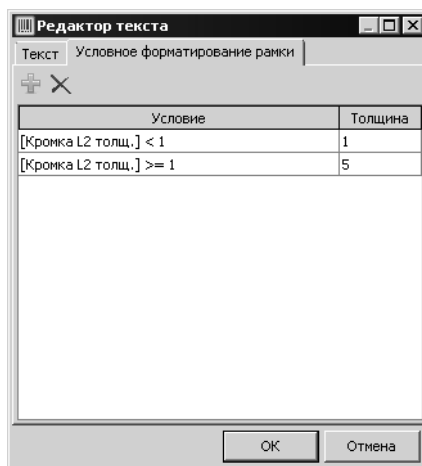


Рис. 3.20.

6. Чтобы завершить условное форматирование, нажмите кнопку **OK**. Варианты оформления поля для разных толщин кромок при предварительном просмотре печати (см. раздел 4.2 на с. 69) показаны на рис. 3.21.

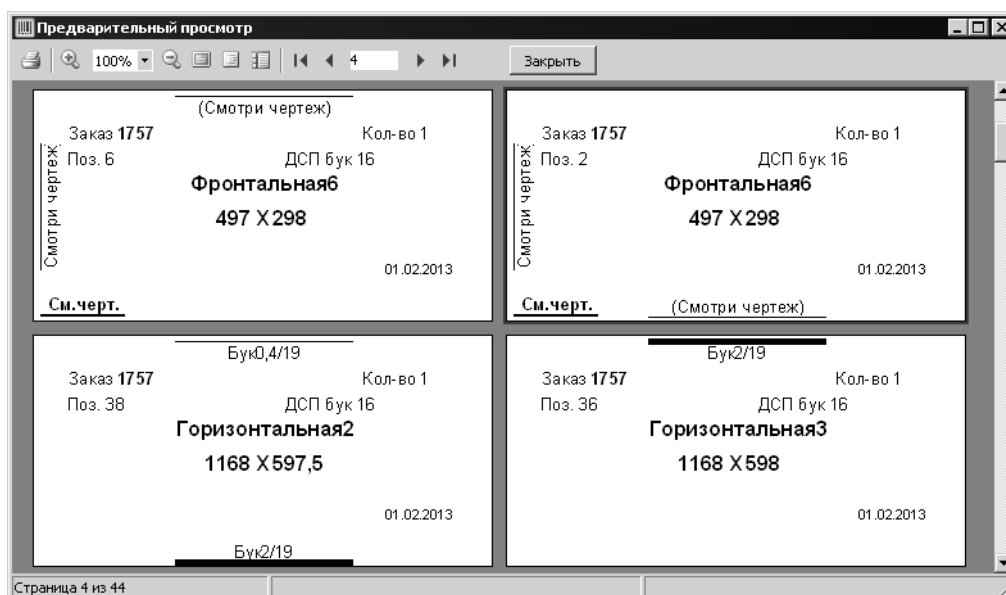


Рис. 3.21.

## 3.8. Добавление растрового рисунка

### 3.8.1. Общие сведения



Кнопка **Объект "Рисунок"** позволяет вставить в макет растровый рисунок. После нажатия кнопки следует разместить объект на макете. Форма курсора при рисовании показана на рис. 3.22, а). При перемещении курсора фантом габаритного прямоугольника будет следовать за ним.

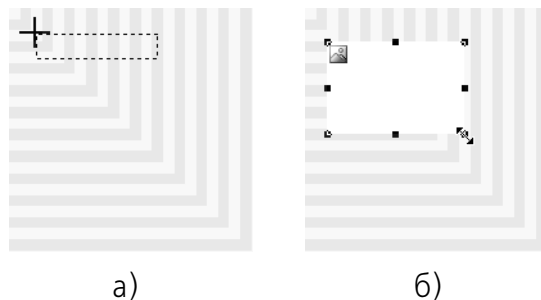


Рис. 3.22.

В выбранной точке отпустите кнопку мыши. Объект будет зафиксирован (рис. 3.22, б).

Свойства объекта можно изменять, используя элементы управления, расположенные на панели **Инспектор**, и кнопки на панелях инструментов.

### 3.8.2. Свойства объекта

#### Выбор рисунка



Кнопка **Обзор** в поле **Изображение** позволяет выбрать файл рисунка, который будет размещен на макете бирки. После нажатия кнопки на экране появится диалог **Картинка** (рис. 3.23).

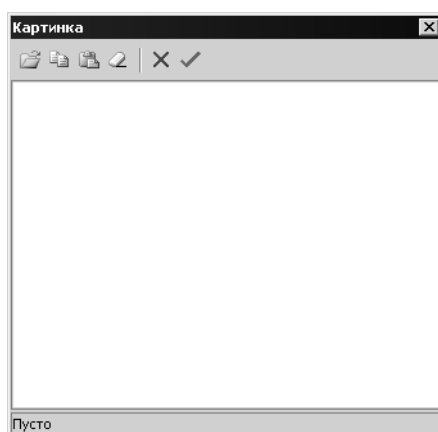


Рис. 3.23.



Кнопка **Загрузить** позволяет открыть файл, содержащий изображение. Можно использовать изображения, сохраненные в файлах с расширениями *bmp*,

*png, jpg, ico, wmf, emf*. После нажатия кнопки на экране появится стандартный диалог открытия файлов Windows.



При задании фонового рисунка можно использовать буфер обмена Windows. Кнопка **Вставить** позволяет вставить в макет изображение, находящееся в буфере обмена.

При попытке вставить изображение, формат которого не поддерживается, на экране появится предупреждающее сообщение (рис. 3.4).

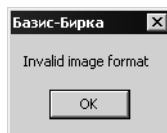


Рис. 3.24.



Кнопка **Копировать** позволяет поместить в буфер обмена текущее изображение.



Кнопка **Очистить** позволяет удалить рисунок из макета.



Чтобы завершить задание рисунка, нажмите кнопку **ОК**.



Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

### Размер рисунка

Варианты раскрывающегося списка **Авторазмер** позволяют управлять размерами рисунка. При выборе варианта **False** изображение будет вписано в габаритный прямоугольник рисунка. Сохранение пропорций исходного изображения определяется выбранным вариантом раскрывающегося списка **Сохранять пропорции**. Если выбран вариант **True**, пропорции рисунка при изменении размеров объекта будут сохраняться. Если выбран вариант **False**, изображение будет подгоняться под размер объекта, при этом возможны искажения пропорций. При выборе варианта **True** раскрывающегося списка **Авторазмер** размер объекта будет подогнан к размерам изображения.



Повторная подгонка размера изображения к размеру габаритного прямоугольника объекта (**Авторазмер = True**) невозможна.

### Значение параметра

Поле **Выражение** может содержать параметр, например, вычисляемый, значение которого будет сформировано непосредственно при выводе бирки на печать (см. раздел 3.7.3 на с. 58).

### Прозрачность элементов рисунка

Варианты раскрывающегося списка **Прозрачность** позволяют управлять прозрачностью элементов объекта. Если прозрачность включена, следует выбрать

из раскрывающегося списка **Прозрачный цвет** нужный вариант цвета. Элементы рисунка, имеющие этот цвет, станут прозрачными.

## 3.9. Добавление линии

### 3.9.1. Общие сведения



Кнопка **Объект "Линия"** позволяет вставить в макет линию.

После нажатия кнопки следует разместить объект на макете. Форма курсора при рисовании линии показана на рис. 3.25, а). Чтобы построить линию, следует щелкнуть левой кнопкой мыши в начальной точке и, не отпуская ее, переместить курсор в конечную точку. При перемещении курсора фантом линии будет следовать за ним. По умолчанию возможно построение только вертикальной (рис. 3.25, в) или горизонтальной линии (рис. 3.25, б).

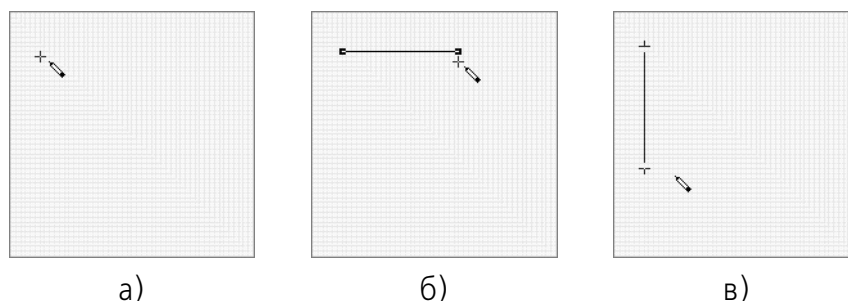


Рис. 3.25.

В конечной точке отпустите кнопку мыши. Линия будет зафиксирована.

Свойства линии можно изменять, используя элементы управления, расположенные на панели **Инспектор**, и кнопки на панелях инструментов.

### 3.9.2. Свойства объекта

#### Стрелки на концах линии

Раскрывающиеся списки **Стрелка в конце** и **Стрелка в начале** позволяют управлять отрисовкой стрелок на соответствующих крайних точках линии. При выборе варианта **True** стрелка отрисовывается, **False** — нет.

#### Ширина стрелки

Поле **Ширина стрелки** позволяет задать значение ширины стрелки в пунктах.

#### Длина стрелки

Поле **Длина стрелки** позволяет задать значение длины стрелки в пунктах.



## Заполнение стрелки



Раскрывающийся список **Сплошная стрелка** позволяет управлять отрисовкой стрелок. При выборе варианта **True** стрелка залита полностью, **False** — отображается двумя линиями.

## Направление линии

Раскрывающийся список **Диагональная** позволяет управлять направлением линии. При выборе варианта **True** линия может быть расположена произвольным образом, **False** — только по горизонтали или вертикали.

## Толщина линий

Поле **Толщина рамки** на панели инструментов **Рамка** позволяет задать толщину линий в пунктах.

## Тип линий



Кнопка **Стиль рамки** на панели инструментов **Рамка** позволяет задать тип линий (рис. 3.26).

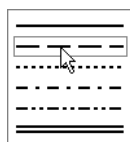


Рис. 3.26.

### 3.9.3. Дополнительные типы линий



Кнопки вставки диагональной линии и линий с вариантами стрелки позволяют вставить в макет объект **Линия**, у которого по умолчанию включены соответствующие свойства, например, **Диагональная**, **Стрелка в конце** и т.п.

## 3.10. Добавление геометрических фигур

### 3.10.1. Общие сведения



Кнопка **Прямоугольник** позволяет вставить в макет прямоугольник.

После нажатия кнопки следует разместить объект на макете. Форма курсора при рисовании объекта показана на рис. 3.27, а). При перемещении курсора фантомом прямоугольника будет следовать за ним.

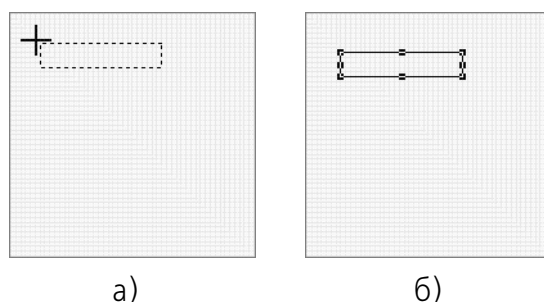


Рис. 3.27.

В выбранной точке отпустите кнопку мыши. Прямоугольник будет зафиксирован (рис. 3.27, б).

Свойства прямоугольника можно изменять, используя элементы управления, расположенные на панели **Инспектор**, и кнопки на панелях инструментов.

### 3.10.2. Свойства объекта

#### Штриховка и заливка



Раскрывающийся список **Тип заливки** панели **Инспектор** позволяет выбрать сплошную заливку объекта или тип штриховки. Вариант **bsSolid** позволяет залить объект цветом, выбранном в поле **Цвет**, вариант **bsClear** — залить черным цветом. Рисунки штриховки показаны в списке. Цвет линий штриховки соответствует свойству **Цвет** на панели инструментов **Рамка**.

#### Толщина линий

Поле **Толщина рамки** на панели инструментов **Рамка** позволяет задать толщину линий прямоугольника в пунктах.

#### Тип линий



Кнопка **Стиль рамки** на панели инструментов **Рамка** позволяет задать тип линий прямоугольника (рис. 3.28).

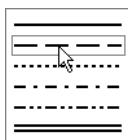







Рис. 3.28.





#### Тип фигуры

Раскрывающийся список **Тип фигуры** позволяет выбрать тип выделенного объекта. Варианты типов фигур показаны в табл. 3.6.

Табл. 3.6. Типы фигур

Имя элемента	Описание
<b>skDiagonal1</b>	Прямая линия, диагональ исходного прямоугольника слева вверх направо.
<b>skDiagonal2</b>	Прямая линия, диагональ исходного прямоугольника слева вниз направо.
 <b>skDiamond</b>	Ромб, вписанный в габариты исходного прямоугольника.
 <b>skEllipse</b>	Эллипс, вписанный в габариты исходного прямоугольника.
 <b>skRectangle (по умолчанию для прямоугольника)</b>	Прямоугольник.
 <b>skRoundRectangle</b>	Прямоугольник со скругленными вершинами, вписанный в габариты исходного прямоугольника.
 <b>skTriangle</b>	Равнобедренный треугольник, вписанный в габариты исходного прямоугольника.

### 3.10.3. Дополнительные типы геометрических фигур

    Кнопки вставки прямоугольника со скругленными вершинами, эллипса, треугольника и ромба, расположенные на панели инструментов, позволяют вставить в макет объект **Прямоугольник**, у которого по умолчанию заданы соответствующие значения свойства **Тип фигуры** (см. табл. 3.6).

## Глава 4. Печать бирок

### 4.1. Настройка параметров страниц

Команда **Параметры страницы** позволяет настроить параметры страницы для печати бирок. После вызова команды на экране появится диалог **Параметры страницы** (рис. 4.1).

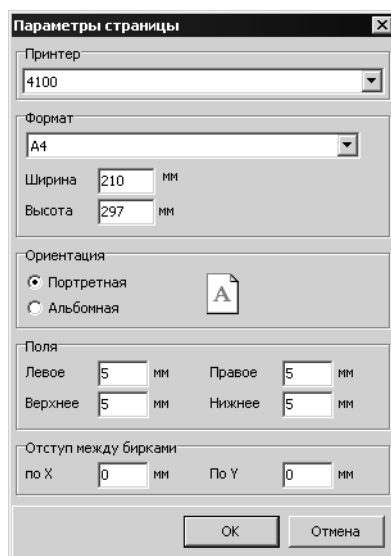


Рис. 4.1.

#### 4.1.1. Выбор принтера

Раскрывающийся список **Принтеры** позволяет выбрать принтер из числа установленных на компьютере.

#### 4.1.2. Размер бумаги

Раскрывающийся список **Формат** позволяет выбрать один из стандартных размеров листа бумаги или задать пользовательский. При выборе варианта в полях **Ширина** и **Высота** будут показаны соответствующие ему размеры листа. Значения этих полей можно изменить, при этом автоматически будет выбран вариант формата **Пользовательский**.

#### 4.1.3. Ориентация листа

Варианты группы **Ориентация** позволяют выбрать способ расположения листа. Рисунок, расположенный в группе, отображает выбранную ориентацию.

#### 4.1.4. Размер непечатаемых полей

Поля ввода **Левое**, **Правое**, **Верхнее**, **Нижнее** группы **Поля** позволяют задать размер непечатаемых областей по краям листа.

#### 4.1.5. Отступы между бирками

Поля группы **Отступ между бирками** позволяют задать расстояния между бирками по осям X и Y.

#### 4.1.6. Завершение настройки

Чтобы завершить настройку параметров страницы, нажмите кнопку **ОК**. Кнопка **Отмена** позволяет закрыть диалог, отказавшись от изменений.

#### 4.2. Предварительный просмотр печати



Кнопка **Предварительный просмотр** позволяет просмотреть вид бирок при печати с выбранными параметрами и выполнить печать. После нажатия кнопки на экране появится диалог **Предварительный просмотр** (рис. 4.2).

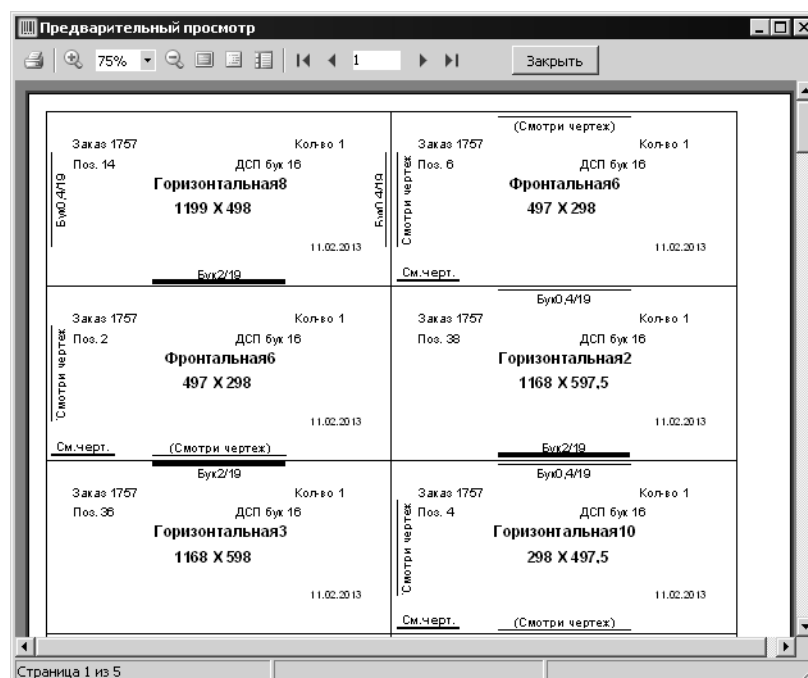


Рис. 4.2.

Элементы управления диалога позволяют выполнять различные действия с подготовленным для печати набором бирок (табл. 4.1).

Табл. 4.1. Элементы управления предварительного просмотра










Элемент управления	Описание
 <b>Печать</b>	Печать набора бирок.
 <b>Увеличить</b>	Увеличение масштаба просмотра.

Табл. 4.1. Элементы управления предварительного просмотра

Элемент управления	Описание
 <b>Масштаб</b>	Выбор коэффициента масштабирования при просмотре листов.
 <b>Уменьшить</b>	Уменьшение масштаба просмотра.
 <b>Во весь экран</b>	Полноэкранный просмотр. Для возврата к обычному просмотру необходимо нажать эту же кнопку в контекстном меню листа.
 <b>Миниатюры</b>	Просмотр миниатюрных изображений страниц бирок.
 <b>На первую страницу</b>	Открытие первой страницы многостраничного набора бирок.
 <b>На предыдущую страницу</b>	Открытие предыдущей страницы многостраничного набора бирок.
<input type="text" value="1"/> <b>номер страницы</b>	Открытие страницы с заданным номером.
 <b>На следующую страницу</b>	Открытие следующей страницы многостраничного набора.
 <b>На последнюю страницу</b>	Открытие последней страницы многостраничного набора.

Чтобы завершить просмотр набора бирок, нажмите кнопку **Заккрыть**. Диалог **Предварительный просмотр** будет закрыт.

### 4.3. Завершение работы с бирками

Чтобы завершить работу с бирками, следует вызвать команду **Файл — Выход**. Окно **БАЗИС-Бирка** будет закрыто.

## Приложение I. Термины и определения

### **Активный документ**

Документ, с которым выполняется работа в текущий момент. Если окна документов развернуты на весь экран, имя файла документа показано в строке заголовка модуля.

Если окна документов не развернуты на весь экран, заголовок активного окна подсвечен.

### **Активное окно**

Окно, в котором открыт активный документ.

### **База данных материалов**

Структурированный список материалов, инструментов, покупных изделий, используемых для создания моделей мебельных изделий.

Подробно создание, редактирование и использование базы данных рассматривается в документации модуля БАЗИС-Мебельщик.

### **База данных операций**

Структурированный список операций, выполняемых с материалами для создания моделей мебельных изделий или готовыми изделиями. Используется для автоматического расчета стоимости изделий

Подробно создание, редактирование и использование базы данных рассматривается в документации модуля БАЗИС-Смета.

### **База данных статей затрат**

Структурированный список калькуляционных статей сметы.

Используется для автоматического расчета стоимости изделий

Подробно создание, редактирование и использование базы данных рассматривается в документации модуля БАЗИС-Смета.

### **Базовая точка объекта**

Точка в окне модели или на листе чертежа, относительно которой определяется положение трехмерных или плоских элементов модели или элементов чертежа. Используется при выполнении действий с буфером обмена, при вставке модели или фрагмента из файла на диске, при выполнении операций с объектами, например, **Сдвиг**, **Поворот**, **Копия по точкам**, **Копия по линии**, **Массив по сетке**, при добавлении фрагмента в библиотеку и сохранении выделенных объектов в качестве фрагмента.

В качестве базовой точки может быть выбрана любая точка окна или листа, однако целесообразно выбирать характерную точку объекта. Например, если модель представляет собой сферу, то в качестве базовой точки следует выбрать ее центр или точку, лежащую на поверхности сферы. Если элемент чертежа представляет собой прямоугольник, то в качестве базовой точки целесообразно указывать его вершину, центр, середину стороны и т.п. Это обеспечивает удобство манипуляции с моделями.

При перемещении курсора объект привязан к нему базовой точкой. При этом для точного позиционирования необходимо использовать привязки.

Если значения параметров положения объекта в окне задаются значениями в полях Панели параметров, эти значения также относятся к базовой точке.

### **Базовая точка панели**

Одна из характерных точек панели, привязанная к курсору мыши на текущем этапе построения. Используется при установке панели.

При перемещении курсора в окне базовая точка, а вместе с ней и модель, перемещается вслед за ним. При нажатии левой кнопки мыши модель будет зафиксирована таким образом, что ее базовая точка будет расположена в точке положения курсора в момент щелчка. Для точного указания места модели необходимо использовать привязки.

В качестве характерных точек используются вершины параллелепипеда панели и середины его ребер. Чтобы изменить положение базовой точки панели, необходимо нажимать клавишу *<Space>* и *<Tab>*. Базовая точка обозначается диагональным крестиком.

### **Балюстрада**

Ограждение (обычно невысокое) лестницы, балкона, террасы, и т. д., состоящее из ряда фигурных столбиков (балясин), соединенных сверху перилами или горизонтальной балкой; перила из фигурных столбиков.

### **Библиотека системы БАЗИС**

Библиотека представляет собой файл, в котором сохранены несколько документов различных типов — листов, фрагментов — системы БАЗИС. Библиотеки целесообразно использовать, например, для хранения документов, относящихся к одному мебельному изделию.

По умолчанию файлу библиотеки присваивается расширение *blf*.

### **Бирка**

Лист (самоклеющейся) бумаги заданного пользователем размера, наклеиваемый на панель или обрешотку после раскроя. Бирки предназначены для одно-



значной идентификации деталей и быстрого поиска для дальнейшей обработки или сборки. Для автоматизации работы с бирками информация на них может быть представлена в виде штрих-кода. При этом для обработки бирок можно использовать сканеры.

### **Блок**

Именованная группа объектов чертежа. Целесообразно включать в состав блока функционально законченное изображение, например, вид, разрез, ящик и т.п.

Объекты, включенные в блок выделяются как единое целое. Отдельные элементы можно редактировать непосредственно в составе блока. Блоки могут содержать в себе другие блоки.

Подробно блоки рассматриваются в документации модуля БАЗИС-Мебельщик.

### **Вид**

Часть чертежа, содержащая геометрические объекты. Имеет локальную систему координат и масштаб отображения, которые могут отличаться от общих настроек чертежа.

Подробно использование видов рассматривается в документации модуля БАЗИС-Мебельщик.

### **Группа материалов**

Структурный элемент базы данных материалов. Содержит список материалов, объединенных по функциональному назначению, например, *Листовой материал*, *Погонный материал*, *Инструменты*.

### **Группа операций**

Структурный элемент базы данных операций. Содержит список операций, объединенных по производственному назначению, например, *Операции с материалом*, *Операции с готовым изделием*.

### **Группа статей затрат**

Структурный элемент базы данных статей затрат. Содержит список калькуляционных статей, например, *Издержки*, *Наценка*.

### **Заготовка**

Панели, получаемые при раскрое дополнительного списка панелей.

## Задание для раскрыя

Список панелей из текущего материала.

### Клавиши привязок

Для выполнения привязки следует расположить курсор в окрестностях точки привязки и нажать клавишу, соответствующую типу привязки. Назначение клавиш типам привязок настраивается. По умолчанию привязкам соответствуют следующие клавиши:

- ▼ <Alt> — ближайшая точка ближайшего элемента.
- ▼ <Ctrl> или средняя кнопка мыши — начальная или конечная точки элемента, центр дуги или окружности, точка пересечения двух элементов.
- ▼ <F8> — середина элемента.

### Класс материалов

Класс представляет собой набор материалов, объединяемых по какому-либо признаку. Класс материалов *Общий* присутствует в базе данных всегда. Дополнительные классы могут быть созданы пользователем.



Вне зависимости от принадлежности материала к одному из дополнительных классов, он всегда принадлежит к общему классу.

Группирование материалов по классам используется в модуле БАЗИС-Смета при формировании выходных форм, а также для создания правил ценообразования.

В качестве примеров классов можно привести следующие:

- ▼ основные материалы,
- ▼ вспомогательные материалы,
- ▼ износ инструментов.

### Класс операций

Класс представляет собой набор операций, объединяемых по какому-либо признаку. Класс операций *Общий* присутствует в базе данных всегда. Дополнительные классы могут быть созданы пользователем.

Группирование операций по классам используется в модуле БАЗИС-Смета при формировании выходных форм, а также для создания правил ценообразования.

## Класс калькуляционных статей

Класс представляет собой набор калькуляционных статей, объединяемых по какому-либо признаку. Класс статей *Общий* присутствует в базе данных всегда. Дополнительные классы могут быть созданы пользователем.

Группирование калькуляционных статей по классам используется в модуле БАЗИС-Смета при формировании выходных форм, а также для создания правил ценообразования.

## Коэффициент избытка материала

Эмпирический коэффициент, позволяющий определить количество материала, необходимое для изготовления изделий из него сверх расчетного количества с учетом отходов материала на брак и порчу.

## Коэффициент влияния серийности

Позволяет учесть уменьшение трудоемкости заказа, связанное с наличием одинаковых изделий в его составе. Значение коэффициента задается директивно, исходя, например, из проведенного хронометража выполнения работ.

## Масштаб

Отношение линейных размеров изображения объекта на чертеже к реальным размерам объекта.

Масштабирование используется для размещения изображений объектов на листе чертежа в случае, если размеры объекта превышают размеры листа или для изображения объектов малых размеров в увеличенном виде.

Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из ряда, определенного ГОСТ 2.302-68.

---

Масштабы уменьшения 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50;  
1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000

---

Натуральная величина 1:1

---

Масштабы увеличения 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1

---

На листе чертежа могут располагаться несколько видов, в каждом из которых объекты отображаются в разном масштабе.

## Материалы вспомогательные

Материалы, не входящие в вещественной форме в готовое изделие, продукт, а использующие в процессе производства для обеспечения технологического процесса.

По назначению материалы вспомогательные можно разделить на восемь групп (табл. 4.2).

Табл. 4.2. Группы вспомогательных материалов

Номер группы	Назначение материала	Пример
1	Придание готовому изделию заданных свойств.	Лаки, краски.
2	Непосредственное воздействие на <u>основные материалы</u> .	Фрезы, пилы, сверла.
3	Обслуживание оборудования и помещений.	Смазки, ветошь.
4	Ремонт оборудования и помещений.	
5	Обслуживание работающих.	Спецодежда.
6	Выполнение внутризаводских транспортных операций.	
7	Выполнение снабженческих и сбытовых операций.	Упаковочные материалы.
8	Обеспечение нужд управления.	Канцелярские принадлежности.

Потребное количество вспомогательных материалов, как правило, рассчитывается по сопутствию.

### Материалы основные

Материалы, составляющие главное материальное содержание производимого продукта. В планировании и учете издержек производства основные материалы выделяются в качестве самостоятельного элемента.

### Материал по параметру с модели

Материал, количество которого для вычисления стоимости рассчитывается, исходя из геометрических размеров элемента мебельного изделия, изготовленного из этого материала. Стоимость материала по параметру с модели входит в общую стоимость изделия.

### Обрезок

Фрагмент плиты, оставшийся от предыдущего раскроя, который можно использовать для последующего раскроя.

В зависимости от размеров один и тот же фрагмент может рассматриваться как в качестве отхода, так и в качестве обрезка. Размеры фрагмента, определяющие его назначение, задаются при настройке модуля БАЗИС-Раскрой.

### **Операция по параметру с модели**

Для операций с материалом — операция, выполнение которой является обязательным вместе с данным материалом или группой материалов. Оплата выполнения сопутствующих операций входит в общую стоимость изделия.

Количество выполнений операции, например, присадочные операции, или объем, например, длина прямолинейных резов, равно значению параметра, полученного при анализе модели.

Пример сопутствия по параметру с модели.

Всем материалам группы *ДСП* сопутствует по параметру с модели операция *Сверловка глухих отверстий в пласти*. При анализе модели вычисляется значение параметра *Количество глухих отверстий* в модели и стоимость выполнения операции умножается на значение параметра.

См. также Сопутствующая операция.

Для операций с изделием — количество выполненных операция, связанных со сборкой изделия, например, соединение при помощи различных крепежных изделий, монтаж лицевой фурнитуры и т.п.

### **Ортогональные построения**

В общем случае курсор может перемещаться под произвольным углом к координатным осям.

Режим ортогональных построений позволяет ограничивать перемещения курсора направлениями, параллельными координатным осям. При этом фактическое перемещение курсора может быть не строго ортогональным. Траектория перемещения курсора будет параллельной координатной оси, если угол между начальной точкой и текущим положением курсора не превысит значения, указанного при настройке системы (рис. 4.3), см. документ *Настройка системы БАЗИС Руководство пользователя*.

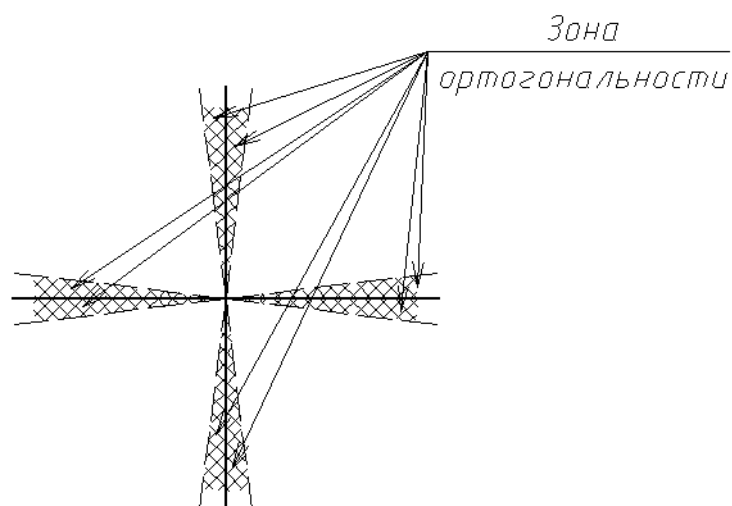


Рис. 4.3.

### Отход

Фрагмент плиты, оставшийся от предыдущего раскроя, который нельзя использовать для последующего раскроя.

В зависимости от размеров один и тот же фрагмент может рассматриваться как в качестве отхода, так и в качестве обрезка. Размеры фрагмента, определяющие его назначение, задаются при настройке модуля БАЗИС-Раскрой.

### Панель параметров

Элементы управления, расположенные на **Панели параметров** позволяют управлять выполнением команд геометрических построений. Поля **X, Y, Z** содержат значения координат текущего положения курсора в окне модели. Состав остальных элементов управления зависит от выполняемой команды и рассматривается при описании команд.

### Панорамирование, трансфокация, zoom

Зрительное изменение размеров геометрических объектов в окне документа. Используется для документов любых типов. Не связано с масштабом изображения объектов на чертеже.

### Параметрическое моделирование

Параметрическое моделирование позволяет использовать модели, описание которых содержит набор параметров, например, геометрических размеров. Изменение значения параметра приводит к соответствующему изменению формы модели или ее положения в пространстве. Параметризация позволяет, используя базовую модель, строить произвольное количество вариантов этой модели, которые отличаются друг от друга значениями параметров.

## Поперечный упор DIGIT L

Поворотный поперечный упор DIGIT L позволяет производить настройку размера по длине с точностью до 0,1 мм. На дисплее указаны размеры всех откидных ограничителей. Калибровка всех размеров производится одной операцией на едином центральном измерительно-индикаторном блоке.

## Привязка

Перемещение курсора в точку привязки объекта, существующего в окне документа.

Используется для выполнения точных построений. Выполняется нажатием назначенных клавиш.

## Прирезка

При пакетном раскрое рез, выполняемый для выравнивания кромок листов в пакете. Таким образом обеспечивается равенство размеров панелей в пакете.

## Пункт

В программах компьютерной верстки используется введенный компанией Adobe пункт, приравненный к 1/72 дюйма, то есть  $25,4/72 \text{ мм} = 0,3527 \text{ мм}$ .

## Сопутствующая операция

Операция, выполнение которой является обязательным вместе с данным материалом, группой материалов или операцией. Оплата выполнения сопутствующих операций входит в общую стоимость изделия.

Количество выполнений сопутствующей операции соответствует количеству основного материала или трудоемкости операции.

Можно привести следующий пример сопутствия материалу.

При установке каждого крепежного изделия *Направляющая роликовая 450* один раз выполняется операция *Монтаж направляющих ящиков*.

См. также Сопутствующая операция по параметру с модели.

## Сопутствующий материал

Вспомогательный материал, применение которого является обязательным вместе с основным материалом, группой материалов или при выполнении операции. Количество сопутствующего материала рассчитывается в зависимости от основного материала или операции и соответствует количеству основного материала или трудоемкости операции заданным образом. Стоимость сопутствующих материалов входит в общую стоимость изделия.

Можно привести следующий пример сопутствия. При использовании любого материала из группы *ДСП* автоматически используется сопутствующий материал *Ветошь* в количестве 0,003 кг на 1 кв.м панели.

### **Составной параметр**

Параметр раскроя, который может отображаться на бирке. Представляет собой комбинацию из нескольких стандартных параметров раскроя. Используется в модуле БАЗИС-Бирка.

### **Тарифная ставка**

Определяет стоимость нормо-часа в зависимости от сложности выполняемой операции и квалификации сотрудника, необходимой для ее выполнения. Используется для автоматического расчета стоимости выполнения работ.

### **Тип материала**

Материалам и группам материалов могут быть назначены следующие типы:

- ▼ Прочие материалы,
- ▼ Листовой и погонный материалы,
- ▼ Кромочный материал,
- ▼ Крепеж и фурнитура.

Типы материалов являются системными, они не могут быть изменены пользователем. Разделение материалов по типам обеспечивает удобство изменения таблицы используемого материала при работе модуля БАЗИС-Мебельщик.

### **Точка привязки курсора**

В качестве точек привязки курсора могут быть выбраны следующие объекты:

- ▼ вершина параллелепипеда,
- ▼ середина ребра параллелепипеда,
- ▼ начальная или конечная точки элемента, например, дуги или отрезка,
- ▼ точка пересечения двух элементов,
- ▼ центр дуги или окружности,
- ▼ ближайшая точка ближайшего элемента,
- ▼ середина элемента.

### **Типы материалов**

Принадлежность группы материалов к определенному типу обеспечивает фильтрацию отображение группы в диалогах заполнения таблиц материалов панели или облицовки кромки.



## Фантом

Фантом представляет собой изображение, появляющееся на экране при выполнении какой-либо операции и показывающее текущее состояние создаваемых или редактируемых объектов.

При изменении положения курсора или значения параметров объекта в полях Панели параметров фантом динамически перестраивается, показывая новое состояние объекта.

## Фрагмент

Двухмерное или трехмерное изображение, в котором задана базовая точка, сохраненное в файл с расширением *frw*.

Целесообразно сохранять в виде фрагментов типовые и часто используемые объекты, например, условные обозначения отверстий на чертежах, типовые трехмерные объекты и т.п.

## Фурнитура

В системе БАЗИС фурнитурные изделия условно подразделяются на крепеж и функциональную илилицевую фурнитуру.

Крепежные изделия предназначены для неподвижной (шканты, шурупы, уголки, стяжки, полкодержатели) и подвижной (петли, направляющие) фиксации элементов мебели.

Изделия функциональной (лицевой) фурнитуры обеспечивают функциональность мебели и ее элементов. К ним относятся ручки, мебельные опоры, замки и защелки и т.п. В данном случае к фурнитуре относятся и элементы встраиваемой техники — варочные панели, духовки, мойки и т.п.

## Фурнитура для назначения по параметру

Параметр используется для автоматизированного расчета стоимости фурнитурных изделий в модуле БАЗИС-Смета.

При анализе модели вычисляется значение параметра, назначенного для фурнитурного изделия данной группы. Например, для евровинтов всех типоразмеров вычисляется значение параметра *Количество материала Евровинты*. Стоимость одного евровинта умножается на полученное значение. Таким образом автоматически будет рассчитана стоимость всех фурнитурных изделий, для которых назначены соответствующие параметры.

## Фурнитурные изделия параметрические

Параметрическое фурнитурное изделие представляет собой математическую модель набора отверстий, обеспечивающих автоматическое базирование

фурнитурного изделия. Изменение значений параметров приводит к соответствующему изменению формы модели.

Одно и то же параметрическое фурнитурное изделие может быть установлено по разным схемам соединения панелей. Нужная схема определяется автоматически при указании скрепляемых панелей.

Сведения о параметрических фурнитурных изделиях содержатся в файле *Fasteners.config*.

### **Фурнитурные изделия произвольные**

Произвольное фурнитурное изделие может включать в себя следующие компоненты:

- ▼ параметрические модели отверстий, определяющие способ базирования модели на пласти панели,
- ▼ трехмерная модель, обеспечивающая отображение изделия.

Каждое произвольное фурнитурное изделие может быть установлено только в соответствии со схемой соединения панелей, для которой была разработана его модель.

Каждая модель произвольного фурнитурного изделия сохраняется в файле с расширением *f3d*.

### **Штабелирование**

Под штабелированием в модуле БАЗИС-Раскрой понимается способ расположения панелей на картах раскрой, при котором очередность выхода готовых панелей определяется заданными параметрами.

### **Эскиз**

Плоская геометрическая фигура, являющаяся основанием для построения геометрических тел.

Состоит из одного или нескольких (для тела выдавливания) контуров. К контурам эскиза предъявляются следующие требования:

- ▼ все контуры эскиза должны быть замкнутыми,
- ▼ если эскиз содержит несколько контуров, они не должны пересекаться или касаться.

## Предметный указатель

### Б

#### Бирки

- общие сведения *13*
- создание макета *42*
- управление параметрами *25*
- экспорт параметров *25*

### М

#### Макет бирки

- использование сетки *46*
- настройка *42*
- правила размещения объектов *46*
- рамка *44*
- фоновый рисунок *43*
- цвет *44*

### П

#### Параметры

- вычисляемые *35*
- постоянные *33*
- составные *30*
- управление значениями *37*

#### Печать бирок

- параметры страницы *68*
- предварительный просмотр *69*

### Т

#### Текстовый объект

- преобразование в рисунок *58*
- преобразование в штрихкод *58*
- редактирование текста *59*
- свойства *55*
- условное форматирование рамки *59*

### Э

#### Элементы бирки

- геометрические фигуры *65*
- линия *64*
- общие свойства *46*
- поля параметров *49*
- растровый рисунок *62*
- текст *54*
- штрихкод *51*

