



# Оформление страниц и установка их размеров, работа со слоями

В этой главе разговор пойдет о том, каким образом установить необходимые для выполнения вашего проекта размеры страницы, ориентацию листа и другие параметры.

Также мы упомянем о возможностях, которые Visio предоставляет пользователям для графического оформления страниц иллюстраций. Отдельный раздел этой главы будет посвящен работе со слоями, при помощи которых вы можете эффективно организовать работу со сложными документами, содержащими большое количество различных элементов.

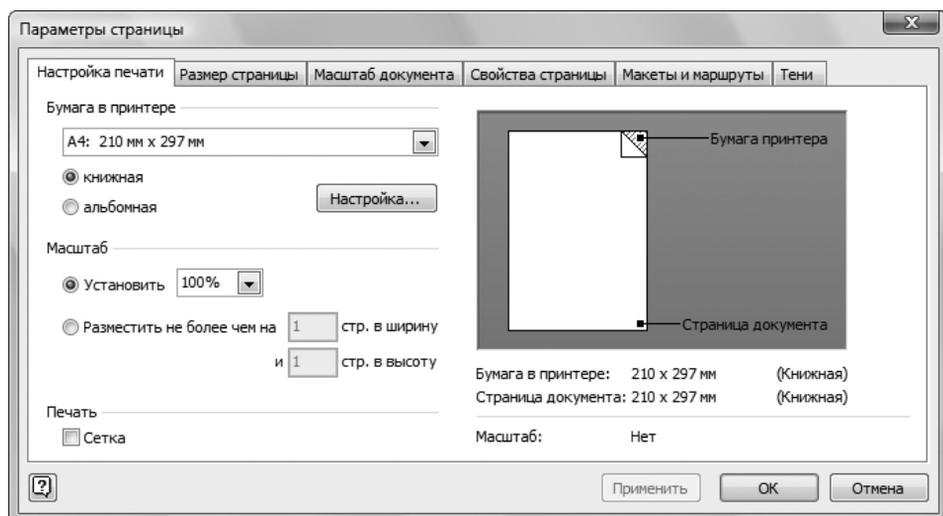
## Установка параметров страницы

Работая с Microsoft Visio, можно достаточно гибко настраивать параметры страниц документа. Так как эта программа позволяет работать с иллюстрациями больших форматов, возможность настройки может быть для вас более чем полезной.

По умолчанию для только что созданного документа устанавливается размер страницы, равный стандартному формату А4 (210 × 297 мм). Если эти размеры вас не устраивают или вы, например, хотите придать странице горизонтальную (альбомную) ориентацию, вызовите команду меню **Файл** ▶ **Параметры страницы...** При этом на экране появится окно настройки (см. на рис. 6.1).

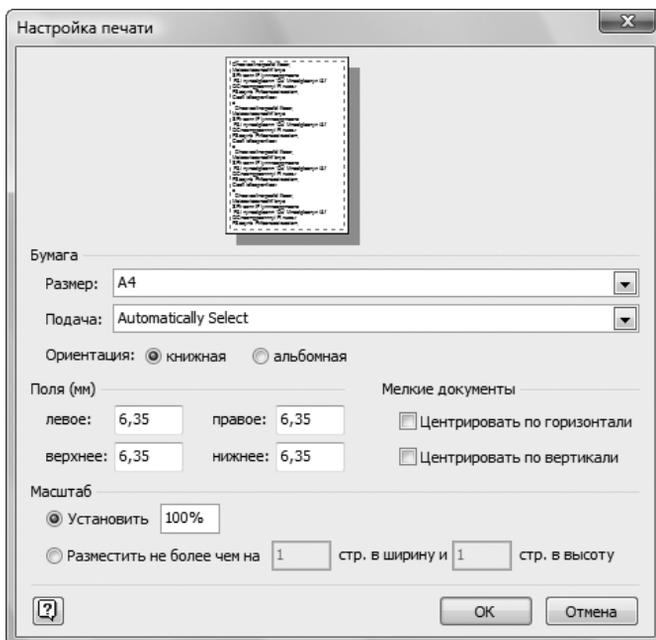
Это окно содержит несколько вкладок, о которых мы поговорим последовательно. На рис. 6.1 показана вкладка **Настройка печати**, предоставляющая доступ к наиболее часто используемым параметрам документа.

При помощи раскрывающегося списка **Бумага в принтере** можно выбрать размер листа бумаги, используемой при печати. Расположенный несколько ниже переключатель, состоящий из двух пунктов, позволяет придать странице книжную (вертикальную) или альбомную (горизонтальную) ориентацию.



**Рис. 6.1.** Команда **Файл** ▶ **Параметры страницы...** позволяет задать размер страницы документа, размер бумаги, используемой при печати, и другие параметры

Нажав кнопку **Настройка...** вы можете вызвать на экран дополнительное окно настройки параметров печатного листа (рис. 6.2). В нем можно выбрать не только размер листа, но и способ подачи бумаги в принтер, а также установить ширину полей.



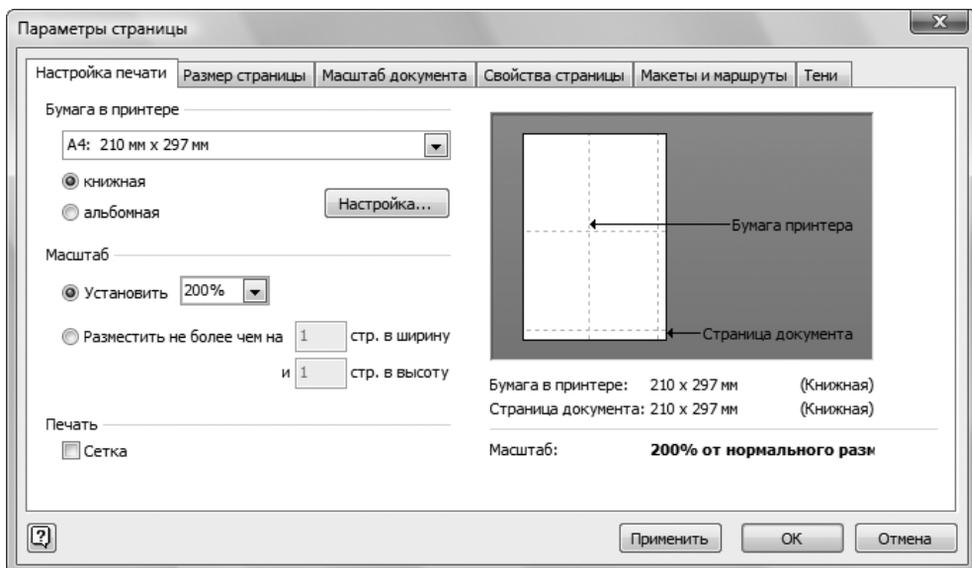
**Рис. 6.2.** Окно настройки параметров листа позволяет задать размер листа бумаги, ориентацию страницы и ширину полей

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Минимальная допустимая ширина полей определяется конструктивными особенностями принтера.

Термины «размер бумаги» и «размер страницы» имеют в Visio разное значение. Размер листа бумаги и страницы документа может не совпадать, при этом одна страница документа будет автоматически разделена на несколько печатных листов, или займет лист не полностью, в зависимости от соотношения их размеров. По умолчанию размер страницы совпадает с размером листа бумаги, но, при желании вы можете изменить размер страницы по своему усмотрению. О том, как это сделать, мы поговорим немного позже.

Параметр Масштаб устанавливается как на вкладке **Настройка печати**, так и в окне настройки параметров листа и позволяет увеличивать или уменьшать размер страницы документа на листе бумаги в процессе печати. Этот параметр имеет значение только при выводе документа на принтер, размеры элементов на экране или размер страницы останутся без изменений (рис. 6.3).

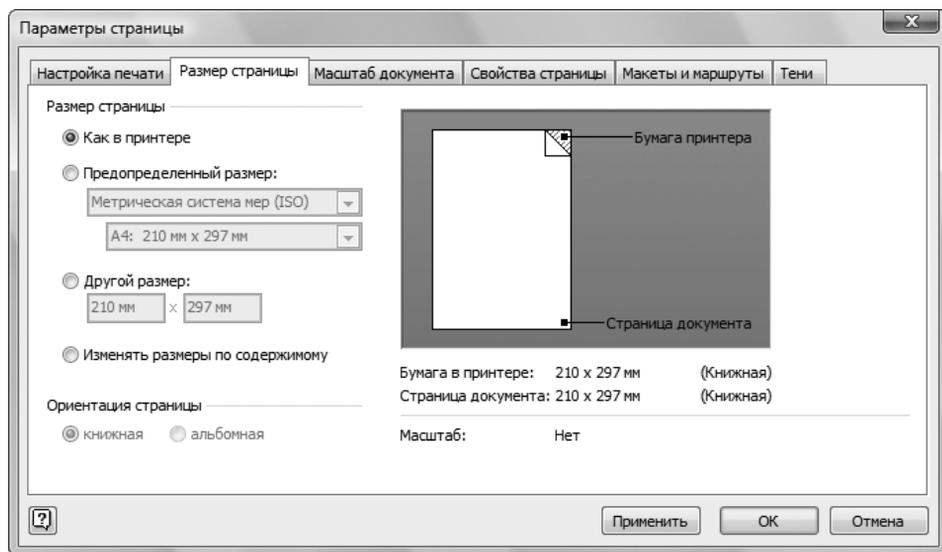


**Рис. 6.3.** Прямо в окне настройки вы можете наблюдать за тем, на скольких печатных листах разместится одна страница документа

Изменив масштаб печати, можно, например, изготовить настенный плакат формата A2, имея в своем распоряжении иллюстрацию формата A4. Если в документе используются только стандартные элементы и надписи, печать может быть выполнена без снижения качества. К сожалению, растровые изображения (например фотографии) не могут быть сильно увеличены без появления зернистости и других видимых отклонений от оригинала.

Прямо в окне настройки вы можете наблюдать за соотношением размеров страницы документа и листа бумаги. Если при увеличении масштаба документ оказывается разбитым на неудобное число листов, установите имеющийся в окне настройки переключатель в положение **Разместить не более чем на...** После этого вы сможете вручную задать число листов бумаги, на которых должен быть размещен документ. В нижнем левом углу окна настройки параметров страницы находится кнопка с изображением знака вопроса . Она позволяет быстро обратиться к разделу справочной системы Microsoft Visio, посвященному назначению элементов окна. Аналогичные кнопки есть во многих окнах настройки параметров программы или отдельных элементов иллюстрации.

В отличие от размеров листа бумаги, размер страницы может быть произвольным — при необходимости документ будет отпечатан на нескольких листах. Перейдя на вкладку **Размер страницы**, можно выбрать интересующий вас формат документа при помощи переключателя (рис. 6.4).



**Рис. 6.4.** Размер страницы документа может быть практически произвольным — при необходимости каждая страница будет отпечатана на нескольких листах бумаги

Установив переключатель в положение **Как в принтере**, вы сможете задать для страницы такой же размер, как и для листа бумаги. Этот режим используется по умолчанию и удобен в том случае, если вы планируете печатать документ на принтере, имеющемся в вашем распоряжении.

Если стандартный размер листа вас не устраивает, установите переключатель в положение **Предопределенный размер** и выберите один из известных программе стандартных размеров, при помощи находящихся рядом с переключателем раскрывающихся списков.

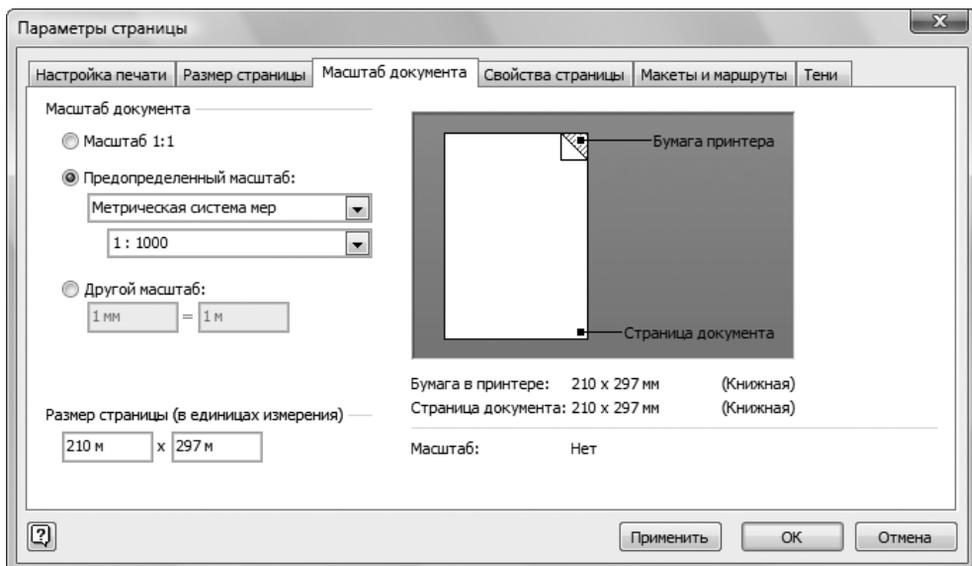
Положение переключателя **Другой размер** позволяет вводить размеры страницы документа вручную. Это дает возможность работать с документами нестандартных форматов.

Положение переключателя **Изменять размеры по содержимому** позволяет программе автоматически выбирать размер страницы, в зависимости от размеров и расположения элементов иллюстрации. Этот режим может быть полезен, если высококачественный вывод на печать не является основной целью создания документа. В остальных случаях лучше ориентироваться на страницу определенного размера.

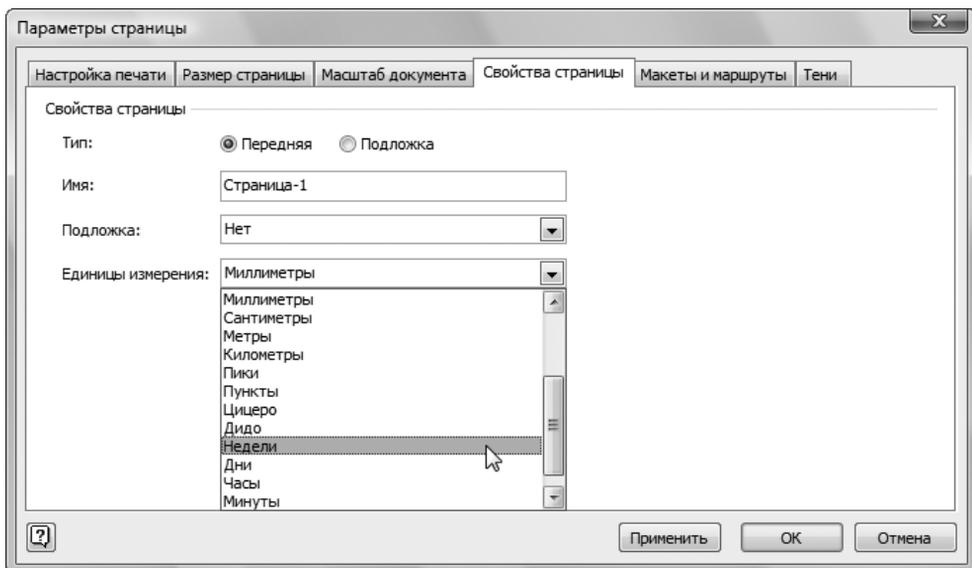
На вкладке **Масштаб документа** вы можете выбрать соотношение между линейными размерами элементов и единицами измерения, используемыми в документе. Например, разрабатывая чертеж здания, можно установить масштаб 1:1000 — в одном миллиметре один метр (рис. 6.5).

Сами единицы измерения, используемые в документе, можно установить, перейдя на вкладку **Свойства страницы**. К вашим услугам как привычные единицы — миллиметры, сантиметры, дюймы, футы, мили, так и совершенно необычные для подобных ситуаций, например, часы или недели (см. рис. 6.6).

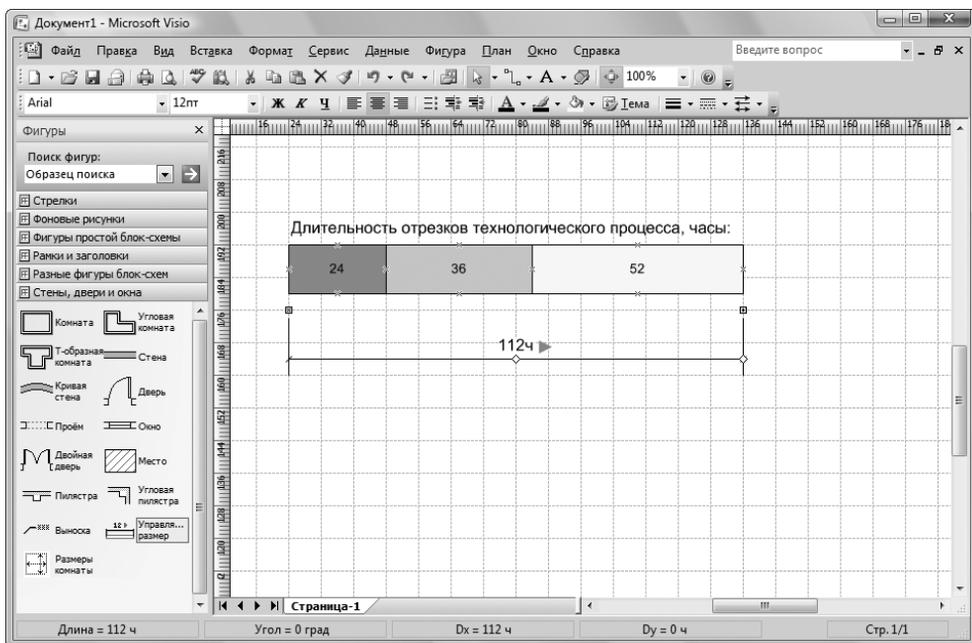
Единицы измерения времени могут быть полезны при подготовке временных графиков и диаграмм. Например, добавив в подпись к элементу текстовое поле, описывающее его ширину (см. Главу 5), вы сможете не просто вывести на экран длительность интервала времени, но и заставить ее изменяться при настройке размеров блока (см. рис. 6.7).



**Рис. 6.5.** При необходимости вы можете задать масштаб документа — соотношение между линейными размерами элементов и их габаритами, используемыми для вычислений



**Рис. 6.6.** Вы можете выбрать единицы измерения, которые будут использоваться в документе. К вашим услугам как стандартные, так и совершенно необычные единицы измерения размеров элементов и расстояний



**Рис. 6.7.** В некоторых случаях вам могут пригодиться такие необычные единицы измерения размеров и расстояний, как часы

Обратите внимание на размерную линию, присутствующую на рис. 6.7 — ее вы сможете найти в наборе фигур *Карты и планы этажей* ▶ *План здания* ▶ *Стены, двери и окна*. Сам элемент носит название *Управляющий размер* . Значение, выводимое рядом с размерной линией, автоматически изменяется в зависимости от расстояния между квадратными маркерами, задающими начало и конец линии.

В окне настройки параметров печати остались две вкладки, о которых мы еще не говорили в этой книге. На вкладке *Макеты и маршруты* вы сможете задать параметры прокладки соединительных линий, а элементы вкладки *Тени* позволят настроить вид теней, отбрасываемых элементами при включении соответствующего визуального эффекта. Мы не будем подробно рассматривать эти вкладки, при желании вы сможете ознакомиться с ними самостоятельно, например, при помощи справочной системы Microsoft Visio.

## Многостраничные документы

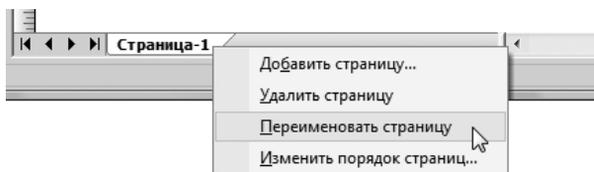
Если вам необходимо подготовить объемный иллюстрированный доклад или пакет печатных материалов, вы можете воспользоваться возможностью создания многостраничных документов, которую предоставляет вам Visio. Документ, содержащий несколько страниц, позволяет хранить все изображения, относящиеся к одному проекту, в одном файле, что достаточно удобно, особенно при переносе на другой компьютер. Вам не придется выбирать файлы, подлежащие копированию — достаточно будет скопировать один документ.

В нижней части окна программы можно увидеть «корешок» страницы, которая создается одновременно с документом. Слева от «корешка» располагаются кнопки



, при помощи которых вы можете перемещаться между соседними страницами, а также быстро переходить к первой и последней странице документа.

Для того, чтобы создать или удалить страницу, щелкните на «корешке» правой кнопкой мыши и воспользуйтесь подходящей для данного случая командой появившегося на экране контекстного меню (рис. 6.8). В этом же меню находятся команды, позволяющие изменить имя страницы, которое выводится на ее «корешке», а также изменить порядок расположения страниц в документе.



**Рис. 6.8.** При помощи контекстного меню «корешка» страницы вы можете добавлять и удалять страницы документа, переименовывать их и изменять порядок их расположения в документе

При добавлении в документ новой страницы, вам будет предложено ввести ее имя, выбрать формат и задать другие параметры страницы. Настройка выполняется при помощи окна настройки параметров страницы (см. выше), которое появится на экране автоматически. Таким образом, один документ может включать в себя страницы нескольких форматов, например, плакат формата А1 и несколько иллюстраций формата А4, предназначенных для самостоятельной печати или копирования в документ Microsoft Word.

Во время работы с многостраничным файлом в нижнем правом углу окна программы выводится номер текущей страницы и общее число страниц, присутствующих в документе (см. рис. 6.9).

## Фоновые изображения страниц

Во всех примерах, которые мы рассматривали во время рассказа о подготовке иллюстраций, страницы документов имели однородный белый фон. Однако для придания иллюстрациям более привлекательного вида в комплект поставки Microsoft Visio включен целый набор фоновых изображений. Вы сможете найти их в наборе фигур, носящем название **Дополнительные решения Visio ▶ Фоновые рисунки**.

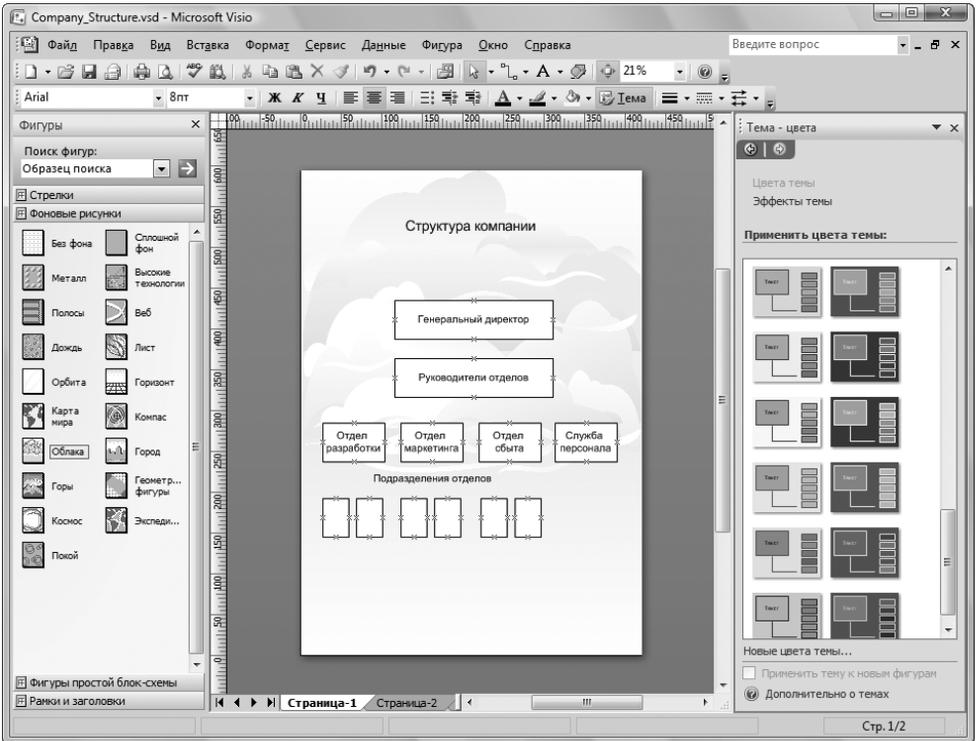
Фоновое изображение добавляется к иллюстрации точно так же, как и любой другой элемент — перетаскиванием на страницу при помощи мыши. Однако, в отличие от других стандартных блоков, фоновый элемент автоматически приобретает размеры страницы и «прилипает» к ней, становясь недоступным для редактирования. После этого все элементы будут располагаться поверх фонового рисунка (см. рис. 6.9).

После добавления на страницу фонового изображения вы сможете воспользоваться темами оформления элементов, включающими в себя цвет фона. Об использовании тем мы уже говорили в Главе 4, посвященной настройке внешнего вида элементов.

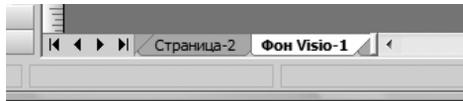
Если нужно изменить фоновое изображение, просто добавьте к иллюстрации новый элемент из набора **Фоновые рисунки**. Элемент, носящий короткое и понятное название **Нет фона**, позволяет удалить фон со страницы.

При работе с многостраничными документами фоновое изображение может быть установлено отдельно для каждой страницы. Кроме того, сами фоновые изображения добавляются в список страниц. Выделив соответствующий «корешок» (см. рис. 6.10) или воспользовавшись кнопками переключения между страницами, вы можете перейти к фону нужной страницы и отредактировать его вручную.

Фоновые рисунки представляют собой группу графических объектов, которые настраиваются точно так же, как и любой другой элемент (см. главу 4). Кроме того, можно поместить на «фоновую страницу» любой элемент или объект (например фотографию), который послужит фоном для расположенных на «основной» странице элементов.



**Рис. 6.9.** Элементы иллюстрации располагаются поверх фонового изображения, которое позволяет придать документу более интересный внешний вид



**Рис. 6.10.** Фоновые изображения отображаются в списке страниц документа

## Работа со слоями

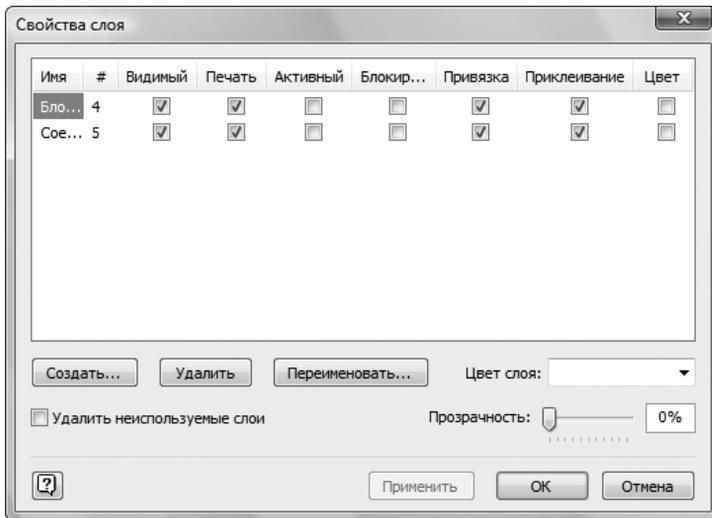
Как мы уже знаем, элементы иллюстрации могут объединяться в группы, при помощи которых вы можете быстро выделить и переместить несколько объектов, не меняя их взаимного расположения.

В дополнение к группам, Visio предлагает пользователям еще одно средство для управления «наборами» элементов — слои. Каждая страница документа может состоять из множества слоев, которые накладываются один на другой, подобно листам кальки или прозрачной пленки. При желании вы можете отключить вывод слоя на экран, запретить его вывод на печать или запретить перемещение

и настройку находящихся на слое фигур, защитив их от случайного изменения. Работа со слоями в Visio построена таким образом, что вы можете даже не задумываться об их существовании, но при подготовке сложных документов, насыщенных разнообразными элементами, слои могут оказаться крайней полезными.

Слои создаются автоматически при добавлении в документ элементов различных типов. Например, элементы блок-схемы помещаются на слой **Блок-схема**, а соединительные линии — на слой **Соединительная линия**. Используя команду **Вид** ▸ **Свойства слоя**, можно просмотреть список присутствующих в документе слоев и, при необходимости, изменить их параметры.

На рис. 6.11 показано окно настройки слоев для документа, содержащего два слоя. Каждому слою соответствует строка находящегося в окне списка.



**Рис. 6.11.** Окно настройки параметров слоев документа

Список слоев представляет собой таблицу, в первом столбце которой находится имя слоя, а в остальных — флажки, при помощи которых выполняется включение или отключение тех или иных параметров. Если какой-либо столбец слишком узок для того, чтобы вы могли почтсть его название или значение параметра, измените его ширину при помощи мыши



Сняв флажок, располагающийся в столбце **Видимый**, вы можете скрыть соответствующий слой с экрана. Для того, чтобы снова включить отображение слоя, установите флажок в исходное положение. Флажок **Печать** позволяет включать или выключать вывод слоя на принтер.

При помощи флажка **Блокировка** можно запретить изменение находящихся на данном слое объектов. Это не только позволит защитить элементы от случайного из-

менения, но и упростит работу с другими частями документа — заблокированные объекты не будут «путаться под ногами». Для этой же цели вы можете скрыть слой с экрана — это освободит экран и упростит поиск нужных элементов.

Флажки **Привязка** и **Приклеивание** позволяют выключать и снова включать динамическую привязку перемещаемых объектов к элементам соответствующего слоя. Использование этих параметров может быть полезно при работе с документами, содержащими множество объектов. Кроме того, для выбора режима динамической привязки можно воспользоваться панелью инструментов **Привязать и приклеить** (см. рис. 4.16).

В нижней части окна находится раскрывающийся список **Цвет слоя**. С его помощью вы можете выбрать цвет, в который будут окрашены все находящиеся на выбранном слое элементы. Выбранный цвет используется при установленном флажке **Цвет** (см. рис. 6.11) и заменяет собой исходную окраску элементов. При снятом флажке **Цвет** все элементы слоя вернут себе исходный внешний вид.

Ползунок **Прозрачность**, также расположенный в нижней части окна, позволяет изменить прозрачность элементов слоя. При помощи этого параметра можно сделать относящиеся к выбранному слою объекты менее заметными или сделать так, что через них будут «просвечивать» элементы, находящиеся на других слоях. Перед изменением прозрачности слоя следует выделить соответствующую ему строку списка слоев.

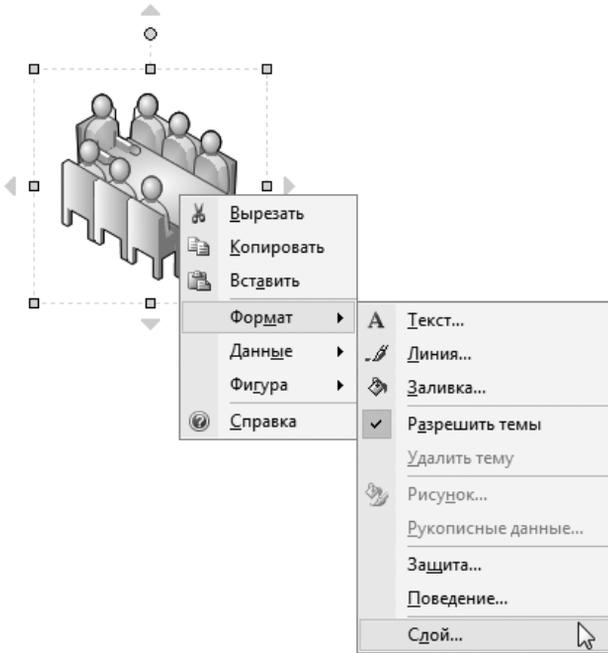
Нажав на кнопку **Создать...**, можно добавить в документ новый слой, на который вы сможете вручную поместить нужные объекты. Например, вынести на отдельный слой поясняющие надписи, которые нужны вам в процессе работы над проектом, но не должны быть видны при печати готовой иллюстрации. После этого будет достаточно перед выводом документа на принтер снять для соответствующего слоя флажок **Печать** (см. рис. 6.11).

Кнопки **Удалить** и **Переименовать...** позволяют, соответственно, удалить выбранный в данный момент слой или изменить его название. Если вы хотите удалить из списка ненужные слои, на которых нет ни одного элемента, установите флажок **Удалить неиспользуемые слои**. Пустые слои будут удалены при нажатии на кнопку **OK** или **Применить**.

Нажав на кнопку с изображением вопросительного знака, расположенную в нижнем левом углу окна, вы сможете ознакомиться с описанием элементов окна, представленным в справочной системе Microsoft Visio.

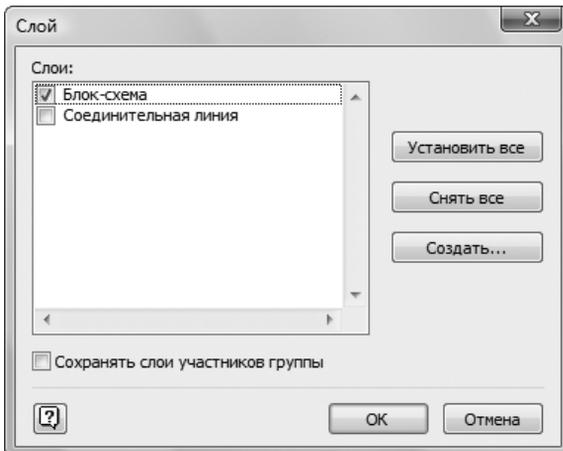
Как мы уже говорили, элементы иллюстрации могут автоматически размещаться на слоях в зависимости от того, к какому набору фигур эти элементы относятся. Кроме того, при желании или необходимости можно поместить элемент на определенный слой вручную.

Для этого выделите нужный объект или несколько объектов, щелкните на любом из них правой кнопкой мыши и используйте команду **Формат ▶ Слой...** из появившегося на экране контекстного меню (см. рис. 6.12).



**Рис. 6.12.** Поместить объект на нужный слой можно при помощи команды **Формат** ▶ **Слой...** из его контекстного меню

На экран будет выведено окно настройки, представленное на рис. 6.13. Установив флажки напротив названий слоев, вы можете включить выделенные объекты в их состав. Один объект может одновременно относиться к нескольким слоям, при этом к нему будет применяться совокупность их параметров.



**Рис. 6.13** Вы можете задать набор слоев, к которым будет относиться выделенный объект

Например, объект будет виден на экране, если хотя бы для одного из слоев, к которым он относится, установлен флажок **Видимый** (см. рис. 6.11). Аналогичным образом определяется необходимость вывода объектов на печать. Параметры окраски для объектов, относящихся одновременно к нескольким слоям, не изменяются.

При необходимости, прямо в этом окне можно создать новый слой. Для этого нажмите кнопку **Создать** (см. рис. 6.12). Сразу после этого вы сможете присоединить к новому слою выбранный объект.