

## Глава 3

# Печать рисунков

*В этой главе...*

- Как Visio организует печать
- Установка ориентации и размера страницы
- Предварительный просмотр
- Печать рисунков
- Добавление заголовков, колонтитулов и сетки
- Печать фрагмента рисунка
- Масштабирование рисунка при печати
- Выделение фигур, которые не нужно печатать
- Печать комментариев
- Печать фона и слоев

**П**ечать в программе Visio в основном ничем не отличается от печати в любых других приложениях для Windows. Если ваш рисунок не сильно разнится с шаблоном и вы не меняли ориентацию страницы или размеры листа, достаточно щелкнуть на кнопке **Print** (Печать) на стандартной панели инструментов. Результат будет вполне соответствовать вашим ожиданиям. Но что делать, если размер рисунка превышает размеры листа бумаги или, наоборот, рисунок очень мал, а хотелось бы растянуть его на весь лист? Как быть, если ширина рисунка значительно превосходит его высоту и он не ложится на стандартный лист? В этой главе вы найдете ответы на эти и десятки других вопросов и овладеете техникой успешной печати *любых* рисунков (или их фрагментов).

## *Как печатать в программе Visio*

При печати в Visio важно помнить, что размер печатного листа и размер листа рисунка — это два совершенно разных понятия, не зависящих друг от друга. Понятие *размер листа печати* применяется к бумаге, используемой в принтере, а *размер листа рисунка* относится к размеру белого прямоугольника (обычно с наложенной пунктирной сеткой) рабочей области рисунка в окне приложения.

Самыми распространенными считаются принтеры, печатающие на бумаге стандартного формата A4 (210×297 мм). Гораздо реже используются принтеры, функционирующие в формате A3 (420×297 мм). Если же вы работаете в архитектурной фирме, в конструкторском бюро, в студии графического дизайна или в крупной корпорации с безразмерным бюджетом, у вас может быть доступ к плоттеру, печатающему на рулонах бумаги шириной до полутора метров. Суть же заключается в том, что несмотря на то, какие ресурсы используются при печати, Visio может осуществлять ее на бумаге любых размеров.

Если для построения диаграммы использован какой-то шаблон Visio, то в нем уже установлены соответствующие форматы листов рисунка и печати. В зависимости от типа создаваемой диаграммы страница может иметь *портретную* (ширина меньше высоты) или *ланд-*

шафтную (ширина больше высоты) ориентацию. Программа Visio приводит в соответствие и сохраняет размеры печати и листа рисунка, пока вы преднамеренно не измените данные настройки. Если вы хотите изменить эти параметры — смело меняйте! Visio не ограничивает пользователя в его действиях каким-то сводом жестких правил. Однако помните при этом, что любые изменения в формате листа рисунка отразятся на печати.

## Подготовка к печати

Перед тем как распечатать какой-либо рисунок, сделайте следующее:

- ✓ проверьте, соответствует ли размер листа печати размеру листа рисунка;
- ✓ отцентрируйте рисунок;
- ✓ щелкните на кнопке предварительного просмотра печати и посмотрите, как все это будет выглядеть на бумаге.

В данном разделе подробно описано каждое из этих действий. Освоив их на практике, вы поймете, насколько они важны. (Естественно, вы можете пропустить любое из них, однако не забывайте, что многократное распечатывание рисунка приведет к расходу бумаги!)

### Проверка размеров листов печати и рисунка

Для того чтобы сравнить размеры листов печати и рисунка, выберите в меню команду **File⇒Page setup** (Файл⇒Параметры страницы). Откроется одноименное диалоговое окно, показанное на рис. 3.1. В нем можно выполнить все необходимые изменения в настройках размеров листа печати и листа рисунка.

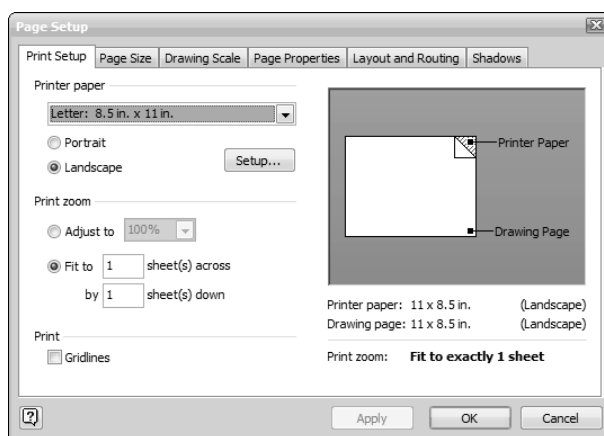


Рис. 3.1. В этом окне показаны размеры листа печати и листа рисунка

На вкладке **Print Setup** (Лист печати) можно изменить размеры листа печати, а на вкладке **Drawing Page** (Лист рисунка) — размеры листа рисунка. (На остальные вкладки в этом диалоговом окне пока не обращайтесь.)

Это окно удобно тем, что в нем схематически показано наложение листа рисунка на лист печати (в правой части окна). Это отображение присутствует как на вкладке **Print Setup**, так и на вкладке **Drawing Page**. Глядя на рисунок, вы сразу можете представить, как все будет выглядеть на листе бумаги.

На рис. 3.1 представлен рисунок, на котором лист печати и лист рисунка имеют ландшафтную ориентацию, а их размеры совпадают. (В данном примере для создания рисунка использовался шаблон, параметры листов остались без изменений.) Для того чтобы успешно печатать, нужно всего лишь предварительно посмотреть на то, что может получиться в результате.

Однако что делать, если лист печати и лист рисунка при наложении выглядят так, как показано на рис. 3.2? Они ведь совершенно не подходят друг другу! Перед печатью нужно что-то изменить. Но что именно?

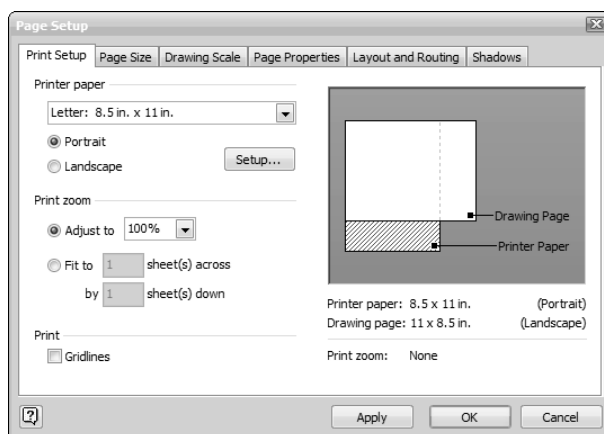


Рис. 3.2. Несовпадение размеров листа печати и рисунка

На рисунке видно, что страница диаграммы имеет ландшафтную ориентацию, а принтер настроен на портретную. А это значит, что если какие-то фигуры на рисунке находятся за пределами листа печати, они просто не будут напечатаны. (Даже если таких фигур нет, все равно ваш рисунок будет отцентрирован неправильно.)

В данном примере у нас всего одна проблема — ориентация, и ее легко решить. Нужно изменить либо ориентацию листа в настройках печати (см. рис. 3.2), либо ориентацию в настройках листа рисунка (рис. 3.3). Все зависит от того, с каким рисунком вы имеете дело. Что бы вы ни выбрали, результат один — оба листа станут в точности совпадать, а именно это вам и нужно.

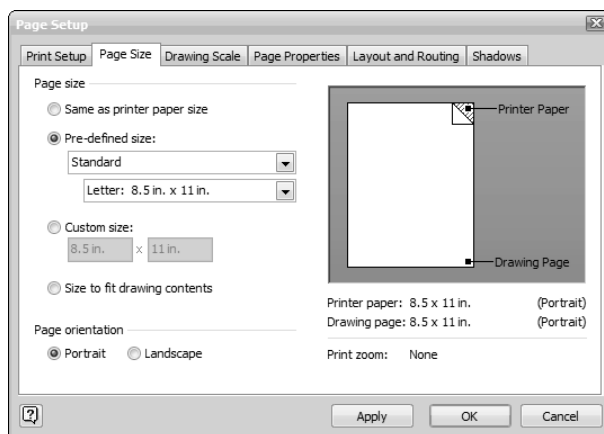


Рис. 3.3. Вкладка Page Size также имеет настройку ориентации



Даже если ориентация и размер страницы заданы правильно, распечатанная версия диаграммы может включать не все фигуры. У каждого принтера есть граница печати, обычно между 1/4 и 1/2 дюйма. Visio автоматически установит это значение за вас на основании выбранного принтера, но эту установку можно изменить, щелкнув на кнопке **Setup** на вкладке **Print Setup** диалогового окна **Page Setup**. В появившемся диалоговом окне содержатся установки полей печати и другие параметры выбранного принтера (рис. 3.4). При выходе фигуры за пределы поля Visio не станет ее печатать, даже если фигура теоретически способна поместиться на листе. Это одна из причин, по которой всегда следует предварительно просматривать диаграмму, о чем пойдет речь в следующем разделе.

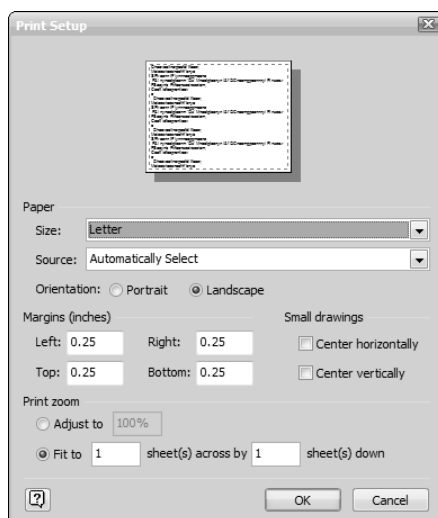


Рис. 3.4. В окне *Print Setup* можно проверить ограничения, накладываемые на поля вашим принтером

## Предварительный просмотр печати

Перед печатью рекомендуется всегда использовать функцию предварительного просмотра. Дело в том, что окно параметров хотя и показывает положение листов печати и рисунка относительно друг друга, на нем не видно самого рисунка и его границ. Окно предварительного просмотра дает представление о том, как на листе будет выглядеть ваш рисунок. Для вызова данного окна можно щелкнуть на кнопке **Print Preview** (Предварительный просмотр) стандартной панели инструментов либо выбрать в меню команду **File**⇒**Print Preview** (Файл⇒Предварительный просмотр).

При печати следите за тем, чтобы все фигуры попали внутрь серых границ контуров листа. Эти серые полосы показывают поля рисунка, и их можно увидеть только в этом окне (еще один довод в пользу предварительного просмотра!). Любая фигура, которая пересечет поля рисунка, не будет напечатана правильно. В окне, представленном на рис. 3.5, все выглядит достаточно хорошо. Мы видим, что страницы печати имеют портретную ориентацию и все фигуры попали вовнутрь серых границ.

Если фигуры рисунка пересекают поля печати, можно предпринять несколько действий: использовать для печати бумагу большего формата, скорректировать положение фигур, а также уменьшить размеры рисунка. Как разбить рисунок на части и уменьшить его размеры,

вы узнаете далее в этой главе. Методы перемещения фигур по рисунку описаны в главе 4. Процесс установки новых размеров печати рассматривался в предыдущем разделе. Если рисунок чуть-чуть не помещается в поля печати, можно попробовать изменить поля, как показано на рис. 3.4. Однако, как правило, поля печати отражают физические ограничения принтера, и увеличить область печати, раздвинув их, не удастся.

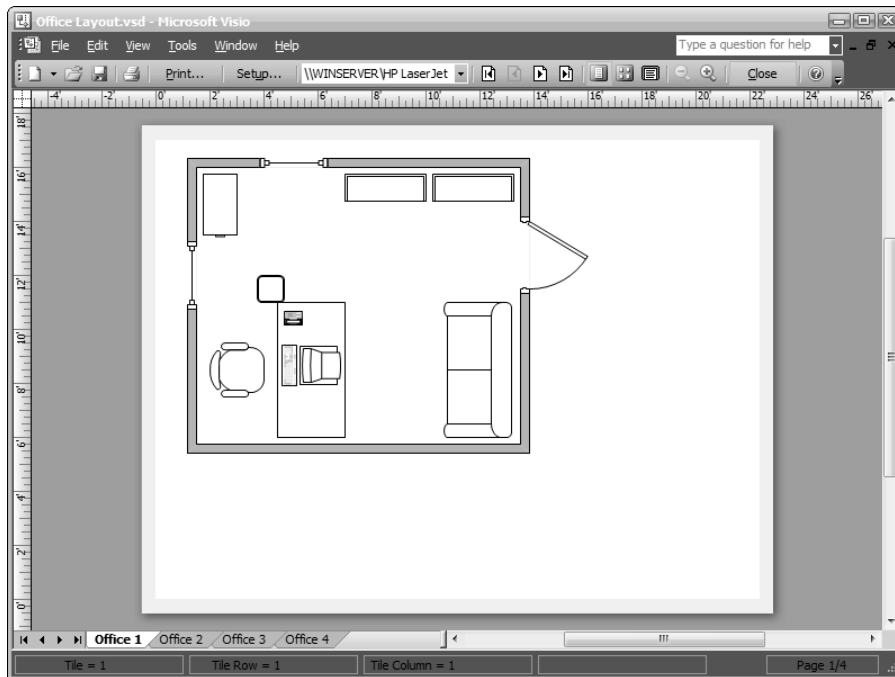




Рис. 3.5. В окне предварительного просмотра серая рамка показывает поля печати

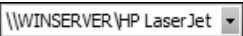









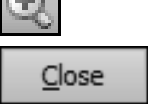

## Взгляд на окно предварительного просмотра



Обратите внимание, что на рис. 3.5 окно предварительного просмотра имеет собственную панель инструментов. Первые четыре из них — New Drawing (Новый рисунок), Open (Открыть), Save (Сохранить) и Print Page (Печать) — также присутствуют на стандартной панели инструментов. Все остальные кнопки описаны в табл. 3.1. Их использование позволяет изменить отображение рисунка в окне предварительного просмотра. Щелкнув на кнопке Close (Заккрыть), вы можете вернуться в главное окно Visio — к своему рисунку.

Таблица 3.1. Кнопки панели предварительного просмотра

| Кнопка  | Название          | Функция  |
|---|-------------------|--|
|  | Print (Печать)    | Открывает диалоговое окно печати                         |
|  | Setup (Настройка) | Открывает диалоговое окно параметров страницы Page setup |

| Кнопка  | Название                               | Функция  |
|---|--|--|
|    | Current printer<br>(Текущий принтер)   | Отображает название текущего принтера и позволяет выбрать другой   |
|    | First tile (Первая страница)           | Отображает первую страницу рисунка (в режиме показа страниц по одной)  |
|    | Previous Tile<br>(Предыдущая страница) | Отображает предыдущую страницу рисунка (в режиме показа страниц по одной)  |
|    | Next Tile<br>(Следующая страница)      | Отображает следующую страницу рисунка (в режиме показа страниц по одной)   |
|    | Last Tile<br>(Последняя страница)      | Отображает последнюю страницу рисунка (в режиме показа страниц по одной)   |
|    | Single Tile (Одна страница)            | Включает режим показа страниц по одной   |
|    | Whole Page (Все страницы)              | Отображает все страницы рисунка  |
|    | Current View<br>(Текущий фрагмент)     | Отображает только ту часть рисунка, которая была видна перед выбором режима предварительного просмотра                 |
|   | Zoom Out (Отдалить)                    | Уменьшает масштаб отображения рисунка в окне   |
|  | Zoom In (Приблизить)                   | Увеличивает масштаб отображения рисунка в окне   |
|  | Close (Закрыть)                        | Закрывает окно предварительного просмотра и возвращает к обычному представлению рисунка                                |
|  | Help (Справка)                         | Изменяет форму указателя мыши на вопросительный знак и отображает подсказку по элементу, на котором вы сделаете щелчок |

## Печать рисунка

После того как вы проверили настройки размеров листа печати и листа рисунка, отцентрировали рисунок и убедились с помощью окна предварительного просмотра, что все в порядке, можно выводить рисунок на печать. Нужный файл уже открыт, осталось выполнить следующие действия.

1. Выберите в меню команду File⇒Print (Файл⇒Печать).  
Откроется диалоговое окно печати, показанное на рис. 3.б.
2. Укажите принтер, который собираетесь использовать (если их несколько).
3. Если вы хотите проверить настройки принтера:
  - а) щелкните на кнопке Properties (Свойства);
  - б) настройте параметры принтера по своему усмотрению;
  - в) вернитесь в диалоговое окно печати.

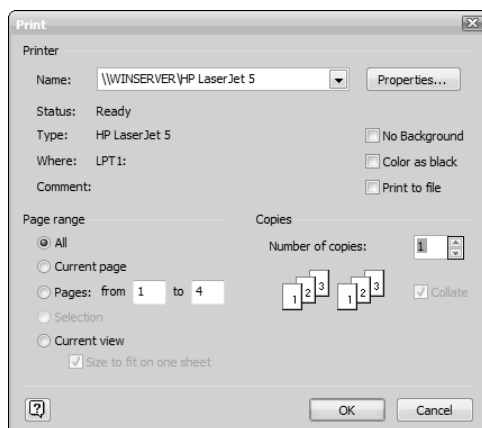


Рис. 3.6. Выберите принтер, при необходимости изменив его настройки, обозначьте страницы, которые нужно вывести на печать, и установите количество копий

4. В разделе Page Range (Диапазон страниц) выберите один из вариантов — All (Все), Current Page (Текущая страница), Selection (Выделенный фрагмент) — или установите диапазон страниц, которые следует распечатать.

Диапазон страниц указывается только в том случае, если рисунок разбит на несколько страниц. Аналогично, выделенный фрагмент можно распечатать только тогда, когда в момент открытия окна печати на рисунке что-нибудь было выделено.

5. Задайте количество копий, которые следует распечатать.
6. Щелкните на кнопке ОК.



Отдельные приложения для Windows предоставляют возможность печати группы выбранных страниц, например 2, 4, 7. В программе Visio такой функции нет. При необходимости распечатать группу выборочных страниц их придется печатать по отдельности, указывая в полях From (От) и To (До) одно и то же число. Например, если нужно напечатать вторую и четвертую страницы, вначале в полях From и To следует указать число 2 и щелкнуть на кнопке ОК, а при втором вызове печати — число 4 и также щелкнуть на кнопке ОК.

Теперь, когда вы ознакомлены с основами печати, давайте остановимся на отдельных вопросах, таких как центрирование рисунков, печать колонтитулов, линий сетки и фрагментов. Это — стандартные задачи, но они требуют определенных усилий.

## Добавление колонтитулов

Верхним колонтитулом (Header) называется текст, выводимый в начале каждой страницы рисунка, а нижним колонтитулом (Footer) — текст, выводимый в ее нижней части. Колонтитулы на рисунке не обязательны. Если вы решили выводить их при печати, в них вы можете включить какой-либо текст, имя файла, дату или номера страниц. Решите, какой тип колонтитула вам нужен — верхний или нижний, а также какой тип выравнивания использовать — по правому краю, по левому или по центру.



Добавлять колонтитулы нужно только один раз. После этого они применяются ко всем страницам рисунка автоматически.

Обычно в колонтитулы включают время, дату, имя файла или номера страниц. Все эти параметры выводятся автоматически, если в колонтитулах установлены соответствующие элементы. Вот список элементов, которые можно вставлять в колонтитулы:

- ✓ текущая дата (короткая);
- ✓ текущая дата (длинная);
- ✓ текущее время;
- ✓ расширение файла;
- ✓ имя файла;
- ✓ имя и расширение файла;
- ✓ название страницы;
- ✓ номер страницы;
- ✓ общее количество печатаемых страниц.

При выборе одного из этих элементов Visio вставляет соответствующий код (например, `&t` для текущего времени). Пусть это вас не смущает: корректная информация будет вставлена в эти поля только при печати. Имейте в виду, что в одном колонтитуле можно использовать несколько таких элементов. Например, если вы хотите, чтобы в верхнем колонтитуле по центру отображался номер страницы (Page Number), ее название (Page Name) и имя файла (File Name), щелкните на всех трех элементах в списке Center. (Не забудьте вставить между ними пробелы.)

Чтобы добавить верхний или нижний колонтитул, выполните следующие действия.

1. Выберите в меню команду View⇒Headers and Footers (Вид⇒Колонтитулы).  
Откроется одноименное диалоговое окно.
2. В соответствующем поле (Left, Right, Center) (Слева, Справа или По центру) введите информацию, которая должна отображаться в колонтитуле (например, “Совершенно секретно”).

Если вам нужно, чтобы Visio автоматически вставляла дату, время, имя файла или другую информацию, щелкните на стрелке соответствующего списка (рис. 3.7) и выберите необходимый элемент. Для того чтобы включить несколько элементов, вставьте соответствующие знаки пунктуации и пробелы. Вы можете ввести любое количество символов, но не более одной строки (точное число символов зависит от размера шрифта, который будет установлен в п. 5). Если вы введете количество символов, превышающее длину строки, они выйдут за правую границу листа.

3. В полях Margins (Поля) введите требуемые размеры отступов для верхнего и нижнего колонтитулов (если это необходимо).

Если вам не нужны большие отступы, можете не изменять значения, принятые по умолчанию.



Установки отступов соответствуют расстоянию между верхней границей верхнего колонтитула и верхней границей страницы (или между нижней границей нижнего колонтитула и нижней границей страницы). В отличие от других программ колонтитулы в Visio печатаются не внутри полей страницы, а внутри области рисунка.



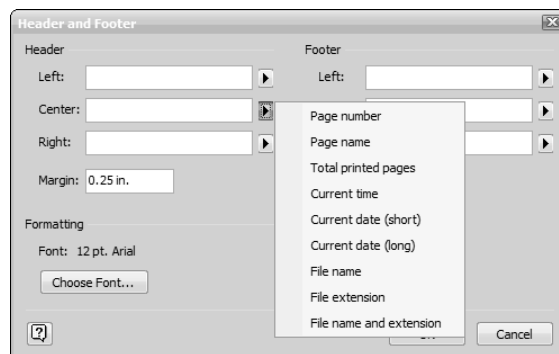


Рис. 3.7. Диалоговое окно *Header and Footer* позволяет ввести текст и специальные символы, такие как дата или имя файла

4. Для форматирования текста колонтитулов щелкните на кнопке **Choose Font** (Выбрать шрифт). Откроется одноименное окно (рис. 3.8).

Выберите шрифт, его размер, стиль, спецэффекты и цвет для текста в верхнем и нижнем колонтитулах. Форматирование применяется к тексту всех колонтитулов; форматировать колонтитулы отдельных страниц в Visio нельзя.

Щелкните на кнопке **OK** и закройте диалоговое окно установки шрифта.

5. Щелкните на кнопке **OK** и закройте диалоговое окно.

Щелкните на кнопке **Print Preview** (Предварительный просмотр) на стандартной панели инструментов или выберите в меню команду **File**⇒**Print Preview** (Файл⇒Предварительный просмотр) и вы увидите, как будут выглядеть колонтитулы на распечатанных страницах. (Текст колонтитулов отображается только в окне предварительного просмотра и на готовой распечатке.)

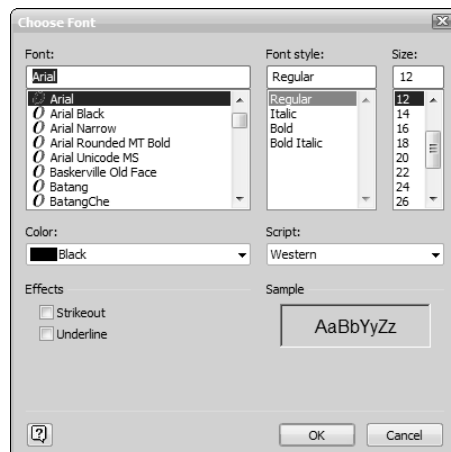


Рис. 3.8. Диалоговое окно *Choose Font* для выбора шрифта и его начертания



В рисунках, разбитых на страницы (т.е. распечатываемых на нескольких страницах), колонтитулы печатаются на всех листах. Вы также можете поместить колонтитулы на фоновой странице (отдельная страница, которая является подложкой для основного рисунка). О том, как создавать фоновые страницы, вы узнаете из главы 9, а процесс разбивки рисунка на страницы описан далее в этой главе.

## Печать сетки

Иногда нужно печатать рисунок с размерной сеткой. Это просто необходимо делать в случае, если размеры, указанные на нем, важны для того, кто будет им пользоваться. Например, если на вашей диаграмме показан план помещения, то рабочий, который будет устанавливать электрические розетки, должен иметь информацию о соответствующих размерах. Чтобы вывести на печать линии сетки, выполните следующие действия.

1. Выберите в меню команду **File⇒Page Setup** (Файл⇒Настройка страницы).  
Откроется одноименное диалоговое окно.
2. Щелкните на вкладке **Print Setup** (Печать), если она не была открыта по умолчанию (см. рис. 3.8).
3. В области **Print** в нижней части окна установите флажок **Gridlines** (Линии сетки).

Щелкните на кнопке **OK**.



Помните, что Visio — это не программа САПР, поэтому нельзя переносить размеры с рисунка непосредственно на поле деятельности. Вы всегда должны делать такое предупреждение, если есть вероятность того, что кто-то просто начнет измерять рисунок и масштабировать его. Если размеры важны, их нужно указывать на рисунке, тем более что для этого существуют специальные средства.

## Печать фрагмента рисунка

Приятно осознавать, что в любой момент можно распечатать любой фрагмент рисунка. Бывают ситуации, когда требуется вывести на печать только небольшую часть громадной схемы или чертежа. А возможен вариант, что часть рисунка еще находится на стадии разработки, и нужно распечатать все, кроме нее. Вы можете выбрать фигуры, которые следует вывести на печать, и оставить невыделенными те, которые на распечатке вам не нужны. Выполните следующие действия.

1. Выделите на рисунке только те фигуры, которые нужно распечатать.
2. Выберите в меню команду **File⇒Page Setup** (Файл⇒Настройка страницы) и проверьте в открывшемся окне размеры страницы и ее ориентацию, после чего щелкните на кнопке **OK**.
3. Выполните в меню команду **File⇒Print** (Файл⇒Печать).  
Откроется диалоговое окно печати.
4. Установите обычные параметры печати.
5. В области диапазона страниц установите переключатель в положение **Selection** (Выделение).

- Щелкните на кнопке ОК.

Visio выведет на печать только выделенные фигуры.

При печати фрагмента рисунка Visio, как правило, не центрирует фигуры на листе бумаги. Вы увидите, что они печатаются, начиная с правого верхнего угла листа.

## *Масштабирование рисунков при печати*

При создании особенно крупного рисунка (превышающего размеры стандартного листа в принтере) имеет смысл разбить его на несколько страниц. Однако если вы все же хотите втиснуть его в рамки одного листа бумаги, вы можете изменить масштаб вывода на печать и напечатать уменьшенную копию изображения. Это подобно установке процента масштабирования в копировальной машине.

А при слишком малых размерах рисунка масштабирование, наоборот, позволит его увеличить и сделать более понятным.



Помните, что масштаб печати отличается от масштаба рабочей области рисунка. Первый — просто процент от исходного размера рисунка. Второй же выражает соотношение между размерами реального объекта и его изображения на рисунке. Масштабирование в рисунке будет рассмотрено в главе 7.



Вообще говоря, Visio может втиснуть рисунок на маленький лист бумаги, но вряд ли в этом есть смысл. Если вы попробуете, то увидите, что фигуры неразборчивы, надписи невозможно прочесть, в общем, сильно сжатый рисунок ни на что не годен. Поэтому всегда применяйте сжатие с осторожностью.

## **Изменение масштаба при выводе на печать**

Для того чтобы изменить масштаб вывода на печать, выполните следующие действия.

- Выберите в меню команду File⇒Page setup (Файл⇒Настройка страницы).  
Откроется диалоговое окно с выделенной вкладкой Print Setup (Настройка печати) (см. рис. 3.1).
- В области Print Zoom (Масштаб печати) установите переключатель в положение Adjust to (Увеличить до).
- Щелкните на кнопке ОК и закройте диалоговое окно параметров страницы.
- Выберите в меню команду File⇒Print Preview (Файл⇒Предварительный просмотр) или щелкните на одноименной кнопке на стандартной панели инструментов и посмотрите, вмещается ли рисунок на лист бумаги.
- Если вид рисунка вас не устраивает, повторите действия с первого по четвертое.

Вы, вероятно, ожидали, что рисунок на экране увеличится? Этого не произойдет. Ведь вы изменяли масштаб вывода на печать, а не масштаб рисунка! И здесь, подобно масштабированию на копировальном аппарате, размеры оригинала не изменяются — изменяется только масштаб копии. Для того чтобы вывести на печать рисунок с обычным масштабом, повторите описанные выше действия и установите масштаб в значение 100%.

## Печать особо крупных рисунков

Представьте себе, что вы создали особо крупный чертеж, ну, скажем, размером метр на полтора. Если у вас под рукой есть плоттер, вывод на печать не составит труда. Достаточно будет установить параметры страницы, как было описано в одном из предыдущих разделов, осуществить предварительный просмотр и нажать на кнопку печати.

Однако в том случае, когда плоттер недоступен, а рисунок нужно распечатать в исходном размере (например, если он предназначен для презентации в большой аудитории), придется разбить его на страницы, вывести их по отдельности на печать, а затем склеить. Используя следующие действия, вы можете точно указать, на скольких листах бумаги вы хотите разместить рисунок.

1. Выберите в меню команду **File⇒Page Setup** (Файл⇒Настройка страницы).  
Откроется диалоговое окно с выделенной вкладкой **Print Setup** (Настройка печати).
2. В области масштабирования для печати установите переключатель в положение **Fit to** (Разместить на) и введите количество листов по вертикали и горизонтали.
3. Щелкните на кнопке **ОК**.

Чтобы посмотреть, как рисунок разместится на разных листах и как будет напечатан, щелкните на кнопке предварительного просмотра стандартной панели инструментов или выберите в меню команду **File⇒Print Preview** (Файл⇒Предварительный просмотр). Серые линии на рисунке покажут прохождение границ страниц.

Еще один способ просмотра разбивки на страницы заключается в выборе в меню команды **View⇒Page Breaks** (Вид⇒Разрывы страницы). На рабочей области чертежа справа будут отображены разрывы страниц, так что при необходимости можно скорректировать размещение фигур на рисунке, не переключаясь в окно предварительного просмотра.



Размещение диаграммы на нескольких страницах при печати влияет на масштаб печати, но никак не отражается на масштабе исходного рисунка. Чтобы снять разбивку на страницы большого рисунка, вернитесь в диалоговое окно параметров страницы и восстановите значение масштаба в 100%.

В зависимости от физических ограничений вашего принтера и от того, как вы разместили рисунок на листах, вам может не понравиться результат. Вообще говоря, это можно попытаться исправить, немного изменив масштаб и разместив рисунки по-другому. Постарайтесь сделать так, чтобы линии состыковки не проходили непосредственно по фигурам.

## Сетевые службы для печати

Иногда удается обойти физические ограничения принтера, но это получается не всегда. Если вам нужно получить рисунок большого размера, а принтер у вас обыкновенный, подумайте о том, чтобы воспользоваться сетевой печатью. Существуют компании, которые предоставляют такие услуги, т.е. вы отправляете рисунок на их принтер (с помощью той же команды **File⇒Print**), они распечатывают его и высылают вам напечатанный рисунок по почте. Иногда это очень удобно, например, при необходимости разослать материалы участникам презентации. При этом вы получаете следующие преимущества:

- ✓ вы не ограничены размерами принтера;
- ✓ получаете печать профессионального качества, может быть даже цветную, на специальной бумаге;
- ✓ вам не нужно долго ждать, пока результаты появятся на вашем принтере, поскольку профессиональные принтеры работают гораздо быстрее.



Однако пользоваться сетевой печатью нужно с осторожностью. Во-первых, вы должны изучить требования компании и убедиться, что ваш рисунок им удовлетворяет. Во-вторых, вы должны быть уверены, что компания предоставляет именно те услуги, которые вам нужны, например, что она может печатать цветные рисунки на глянцевой бумаге. Кроме того, не следует отправлять посторонним секретные материалы, возможно, компания и не продаст ваши секреты конкурентам, но может отправить ваш заказ по неправильному адресу, такие случаи бывали.

## Печать с соблюдением масштаба

Несмотря на то что Visio — это не программа САПР, в ней все же есть средства для соблюдения масштаба при выводе на печать, но они требуют правильного обращения. Вряд ли разумно пользоваться Visio для создания критичных к масштабу изображений, таких как ракетный двигатель или искусственное сердце, для этого существуют специальные программы. Однако во многих случаях Visio обеспечивает достаточную точность, например, при рисовании плана помещения.



К большинству диаграмм, создаваемых с помощью Visio, вообще нельзя применить такое понятие, как масштаб. Если вы рисуете, например, график работ или диаграмму технологического процесса, то масштаб вас не интересует и вы можете смело пропустить данный раздел. Точный масштаб важен только при отображении каких-то механических устройств.

Если вы решили, что вам нужно печатать с соблюдением масштаба, вам придется выполнить некоторые требования. Прежде всего убедитесь, что ваш принтер позволяет вывести весь рисунок на один лист бумаги, или воспользуйтесь сетевой печатью. Печать на нескольких листах бумаги или применение некачественного принтера делают соблюдение масштаба невозможным.

При наличии достаточно большого принтера вам остается указать программе, что именно нужно печатать с соблюдением масштаба. Вот как это делается. (В главе 7 вы узнаете о настройке страницы для печати с соблюдением масштаба более подробно.)

1. Выберите в меню команду File⇒Page Setup.  
Откроется диалоговое окно Page Setup.
2. В этом окне выберите вкладку Drawing Scale.  
Данная вкладка представлена на рис. 3.9. Обратите внимание на то, что на рисунке выбран архитектурный масштаб (Architectural). Вы должны указать в этом списке правильный масштаб, соответствующий типу вашего рисунка.
3. Проверьте настройки и при необходимости измените их, как сказано в главе 7.
4. Щелкните на кнопке ОК.
5. Проверьте заметки вашей диаграммы и убедитесь, что вы указали в них масштаб изображения.
6. Печатайте рисунок как обычно.

## *Выделение фигур, не выводимых на печать*

Иногда возникает необходимость вывести на печать только некоторые фигуры, а другие оставить невидимыми. Например, если вы выводите на печать план офиса, вам нужно, чтобы сотрудники увидели размещение офисной мебели, но никак не план кабельных коммуникаций.

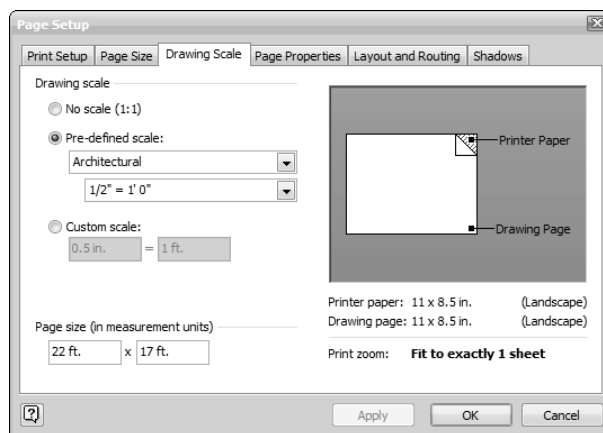


Рис. 3.9. Проверьте корректность масштаба рисунка перед печатью

Возможно, что на должность начальника отдела назначен какой-то сотрудник; как сделать, чтобы, увидев организационную диаграмму, другие сотрудники не узнали об этом раньше времени? А может быть, вы планируете расстановку мебели в офисе, но не уверены, что часть заказа поступит вовремя? Во всех подобных случаях нужно исключить из вывода на печать некоторые фигуры.

Для выделения фигур, которые не нужно выводить на печать, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на фигуре, которую хотите исключить из вывода на печать, и выберите команду **Format**⇒**Behavior** (Формат⇒Изображение).

Откроется одноименное диалоговое окно.

2. Если вкладка **Behavior** еще не выделена, щелкните на ней.

Вкладка показана на рис. 3.10.

3. В разделе **Miscellaneous** (Дополнительно) установите флажок **Non-printing Shape** (Не печатать фигуру).

4. Щелкните на кнопке **OK**.

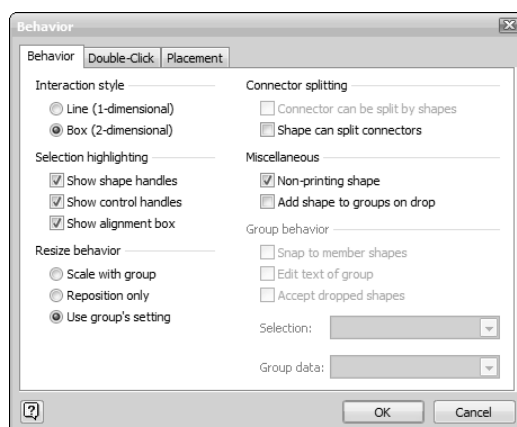


Рис. 3.10. Параметр **Non-printing Shape** переключается при каждом щелчке на нем

Чтобы убедиться, что фигура не будет выведена на печать, зайдите в окно предварительного просмотра (File⇒Print Preview). Исключенная из печати фигура не должна отображаться. Это значит, что когда вы выведете рисунок на печать, данная фигура будет отсутствовать на распечатке.

Чтобы восстановить права фигуры на печать, повторите описанную выше последовательность действий, но на этот раз при выполнении п. 3 снимите флажок Non-printing Shape.

## Печать комментариев



В Visio 2007 введены некоторые новые функции рецензирования и комментирования (в главе 13 они будут описаны подробно). Когда один или несколько человек рецензируют ваш проект, может оказаться полезным вывести его на печать с их комментариями. Для этого выполните следующие действия.

1. Выберите в меню команду View⇒Markup (Вид⇒Метка) и просмотрите введенные рецензентами замечания.
2. Выберите View⇒Task Pane.
3. В панели Task (Задания) выберите команду Reviewing (Рецензирование).  
На панели справа от окна рисунка появится список комментариев рецензентов, как на рис. 3.11. Если панель справки уже отображена, щелкните на стрелке, которая расположена на заголовке панели, и выберите в списке пункт Reviewing (Рецензирование). Панель переключится в режим просмотра комментариев рецензентов.
4. В разделе Show Markup Overlays (Показать перекрытия отметок) установите флажок Show All (Показывать все).
5. Выберите в меню команду File⇒Print Preview (Файл⇒Предварительный просмотр) и проверьте корректность вывода на печать.
6. Выполните команду File⇒Print (Файл⇒Печать) и откройте диалоговое окно печати.
7. Установите параметры печати обычным образом и щелкните на кнопке Print (Печать).
8. Visio выведет на печать рисунок вместе с комментариями всех рецензентов. Чтобы вернуться в обычный режим печати, снова выберите в меню команду View⇒Markup и снимите требование отображения комментариев.

## Отдельная печать фона

Visio позволяет создавать фон для рисунков, который отображается вместе с ними. О создании и использовании фоновых страниц более подробно рассказывается в главе 9.

Если ваш рисунок имеет фоновую страницу, может оказаться полезным вывести ее на печать отдельно от основного рисунка. Выполнить эту задачу несложно, поскольку фон хранится как отдельная страница рисунка.

1. Щелкните на вкладке Background (Фон) на нижней границе окна рисования и сделайте эту страницу активной.
2. Выберите в меню команду File⇒Print Preview (Файл⇒Предварительный просмотр) и проверьте правильность вывода на печать.
3. Выберите в меню команду File⇒Print (Файл⇒Печать) и откройте диалоговое окно печати.

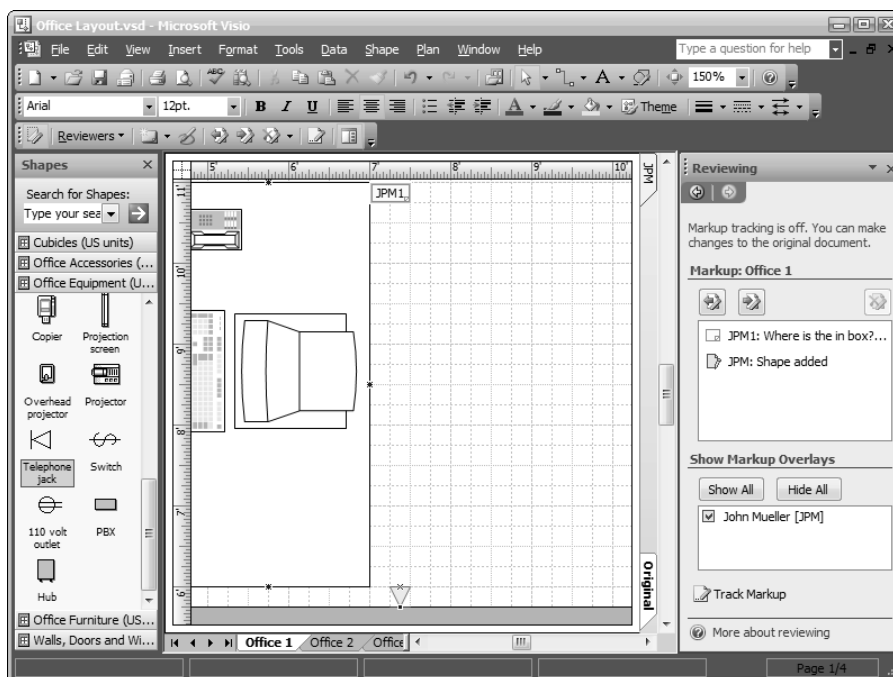


Рис. 3.11. На панели *Reviewing* показаны комментарии рецензентов данной диаграммы

4. Установите переключатель состава страниц, выводимых на печать, в положение *Current page* (Текущая страница) и щелкните на кнопке *OK*. Распечатается только фоновая страница.

## *Раздельная печать слоев*

Visio позволяет размещать фигуры на нескольких слоях рисунка. Существует множество обстоятельств, когда это имеет смысл. (Возьмем, к примеру, строительный план, на котором отображаются схемы электропроводки, водопровода и канализации, а также разводка телефонных коммуникаций. Понятно, что все эти схемы нужны специалистам конкретных профессий, но не нужны остальным. Но если разместить эти компоненты на отдельных слоях чертежа, их можно будет и распечатать отдельно.) О том, как создавать слои и раздельно их печатать, читайте в главе 10.



