

Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалецкий

**трюки & эффекты**

# CorelDRAW

CD-ROM прилагается

**12**



**Цветная вклейка!**

 **ПИТЕР®**

Ю. Гурский, И. Гурская,  
А. Жвалевский

трюки & эффекты

CorelDRAW

12



Москва • Санкт-Петербург • Нижний Новгород • Воронеж  
Новосибирск • Ростов-на-Дону • Екатеринбург • Самара  
Киев • Харьков • Минск

2005



Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский

## CorelDRAW 12. Трюки и эффекты

Главный редактор  
Зам. гл. редактора (Москва)  
Заведующий редакцией (Москва)  
Руководитель проекта  
Литературный редактор  
Художник  
Корректоры  
Верстка

Е. Строганова  
Е. Журавлёва  
Ю. Гурский  
М. Шахов  
Ю. Гурский  
Н. Биржаков  
Н. Витько, О. Толмачева  
Е. Матусовская, О. Сергеева

ББК 32.973-044.4

УДК 681.327.1

**Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А.**

Г95 CorelDRAW 12. Трюки и эффекты. — СПб.: Питер, 2005. — 464 с.: ил. — (Серия «Трюки и эффекты»).

ISBN 5-469-00096-6

Второе издание самой интересной книги по CorelDRAW от авторов бестселлера «Трюки и эффекты в Photoshop». Книга предназначена для тех, кто хочет не только получить новые знания в области компьютерной графики, но и научиться эффективно решать реальные практические задачи. Уже через несколько часов работы с ней вы сможете поразить своих родных или коллег удивительным результатом. Издание состоит из большого количества примеров, в основе каждого из которых лежит оригинальная идея или задача. Они сгруппированы тематически, но их следование никак не связано со сложностью материала. Этот подход помогает читателям учиться использовать все доступные средства в комплексе, а не довольствоваться отдельными функциями.

Книга будет полезна и новичкам, желающим быстро освоить инструментарий CorelDRAW, и профессионалам, которым пригодится описание недокументированных особенностей программы и способов решения нестандартных проблем.

© ЗАО Издательский дом «Питер», 2005

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 5-469-00096-6

ООО «Питер Принт». 194044, Санкт-Петербург, пр. Б. Сампсониевский, 29а.

Лицензия ИД № 05784 от 07.09.01.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 953005 — литература учебная.

Подписано в печать 02.03.05. Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Усл. п. л. 37,41. Доп. тираж 3500 экз. Заказ № 591.

Отпечатано с фотоформ в ФГУП «Печатный двор» им. А. М. Горького  
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.  
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

# Краткое содержание

От одного из авторов .....	8
Предисловие .....	9
<b>Часть I. Теория</b>	
Глава 1. CorelDRAW: начало работы .....	12
Глава 2. Настройка программы .....	151
Глава 3. Работа с текстом .....	164
Глава 4. Работа с растровыми объектами .....	173
Глава 5. Подготовка к печати и печать .....	190
Глава 6. Введение в графический дизайн .....	202
<b>Часть II. Практика</b>	
Глава 7. Играем с материалами .....	232
Глава 8. Предметы в движении .....	283
Глава 9. Текстуры и узоры .....	313
Глава 10. Обработка фотографий .....	335
Глава 11. Рисуем рамки .....	363
Глава 12. Имитация объема .....	375
Глава 13. Ассорти .....	416
Глава 14. Технологические трюки для профессионалов .....	433

# Содержание

От одного из авторов .....	8
Предисловие .....	9
Компакт-диск .....	9
Для кого эта книга .....	9
Как читать эту книгу .....	10
От издательства .....	10
<b>Часть I. Теория</b> .....	
<b>Глава 1. CorelDRAW: начало работы</b> .....	<b>12</b>
1.1. Окно программы .....	13
1.2. Основные понятия и термины компьютерной графики .....	24
1.3. Команды Главного меню .....	28
1.4. Панель инструментов .....	95
1.5. Пристыковываемые окна .....	138
<b>Глава 2. Настройка программы</b> .....	<b>151</b>
2.1. Функциональная настройка .....	152
2.2. Настройка цвета .....	155
2.3. Настройка интерфейса .....	157
2.4. Сохранение измененных настроек программы .....	162
<b>Глава 3. Работа с текстом</b> .....	<b>164</b>
3.1. Создание и редактирование текста .....	165
3.2. Специальные текстовые объекты и режимы .....	170

**Глава 4. Работа с растровыми объектами ..... 173**

- 4.1. Вставка изображения и изменение его размеров ..... 174
- 4.2. Цветокоррекция ..... 175
- 4.3. Растровые эффекты ..... 177

**Глава 5. Подготовка к печати и печать ..... 190**

- 5.1. «Проблемные» объекты ..... 191
- 5.2. Настройка параметров печати ..... 192
- 5.3. Печать ..... 195

**Глава 6. Введение в графический дизайн ..... 202**

- 6.1. Основы ..... 203
- 6.2. Пять ошибок дизайнеров, которые мы видим каждый день ..... 227

**Часть II. Практика ..... 10****Глава 7. Играем с материалами ..... 232**

- 7.1. Осколок стекла ..... 233
- 7.2. Горящий фитиль ..... 236
- 7.3. «Златая цепь» ..... 243
- 7.4. Штамп ..... 248
- 7.5. Капля росы ..... 252
- 7.6. Ледяная надпись ..... 256
- 7.7. Подделываем подпись ..... 260
- 7.8. Колочая надпись ..... 264
- 7.9. Татуировка в виде штрих-кода ..... 267
- 7.10. «Кровавый» шрифт ..... 272
- 7.11. Футуристичный автомобиль ..... 275
- 7.12. Разбитая табличка с письменами ..... 277
- 7.13. Сюрреализм силами инструмента Interactive Mesh Fill  
(Интерактивная сетчатая заливка) ..... 280

**Глава 8. Предметы в движении ..... 283**

- 8.1. Завернутый уголок ..... 284
- 8.2. Развешивающийся флаг ..... 287
- 8.3. Горящая свеча ..... 291
- 8.4. Увеличивающая лупа ..... 294



8.5. Эффект скорости .....	299
8.6. Море .....	303
8.7. Раскрытая книга .....	307
8.8. Отражение в окне .....	309

## **Глава 9. Текстуры и узоры ..... 313**

9.1. Логотип из мозаики .....	314
9.2. Пользовательский узор .....	316
9.3. «Павлиний» узор .....	319
9.4. Фотоштрих .....	322
9.5. Изображение из букв .....	324
9.6. Калейдоскоп .....	326
9.7. В стиле авангарда .....	330

## **Глава 10. Обработка фотографий ..... 335**

10.1. Простой фотомонтаж: слияние двух растровых изображений .....	336
10.2. Сложный фотомонтаж .....	339
10.3. Отражение в воде .....	344
10.4. Изменяем цвет глаз .....	346
10.5. Квадроплексное (четырёхцветное) изображение .....	349
10.6. Переводим цветное изображение в битовое .....	352
10.7. Рекламный плакат .....	354
10.8. Футуристический портрет .....	356
10.9. Неоновая статуя Свободы .....	360

## **Глава 11. Рисуем рамки ..... 363**

11.1. Рисуем рамку .....	364
11.2. Рамка для фотографии .....	366
11.3. Фотография за стеклом .....	370

## **Глава 12. Имитация объема ..... 375**

12.1. Объем с помощью инструмента Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка) .....	376
12.2. Сломанная доска .....	378
12.3. Шестеренки .....	382
12.4. Объемные книги .....	387
12.5. Сигарета .....	391

12.6. Рисуем Землю .....	396
12.7. Рисуем тупик .....	399
12.8. Ломаный деревянный текст .....	404
12.9. «Глобусы разных стран» .....	408
12.10. Стекланные кнопки .....	412

## **Глава 13. Ассорти ..... 416**

13.1. Значок для Рабочего стола Windows .....	417
13.2. Карикатура .....	420
13.3. Деловая графика .....	423
13.4. «Пляшущий» текст .....	426
13.5. Динамическое увеличение фрагментов .....	428

## **Глава 14. Технологические трюки для профессионалов.... 433**

14.1. Гигантомания .....	434
14.2. Готовим новогоднюю рассылку .....	437
14.3. Борьба с неточностями полиграфии .....	444
14.4. Спуск полос для ленивых .....	450
14.5. Перед тем как отнести работу в типографию .....	456
14.6. Что нужно передавать в репроцентр .....	459

12.6. Рисуем эскизы	398
12.7. Рисуем текст	399
12.8. Рисуем декоративный текст	404
12.9. Рисуем рамку	408
12.10. Стеклянные кнопки	412
Глава 13. Ассортимент	414
13.1. Знакомство с рабочим столом Windows	414
13.2. Кнопки	414
13.3. Декоративные элементы	414

## От одного из авторов

Итак, книга у вас в руках. Возможно, дорогой читатель, она уже куплена и готова занять на некоторое время почетное место возле компьютера или менее почетное — на полке. Возможно, вы читаете эти слова в книжном магазине, пытаетесь решить, стоит ли эта книга ваших денег и времени или лучше найти им другое применение. Возможно, вы листаете ее в тишине читального зала библиотеки. Но точно можно сказать одно — вам интересна компьютерная графика.

И это очень радует, так как именно для вас написана эта книга. Мы не ориентировались на какой-то конкретный уровень подготовки будущих читателей — «трюки и эффекты в CorelDRAW» подходят и для человека, никогда не работавшего ни с одним графическим пакетом, и для опытного профессионала. Главное, чтобы вы испытывали живой интерес к тому, как много можно сделать несколькими щелчками мыши, зная, разумеется, как и где щелкать.

Это практическая книга. Несмотря на полное теоретическое описание пакета CorelDRAW в первых главах, ее основная ценность заключена именно в примерах работы, причем примерах нестандартных, примерах, которые невозможно повторить, просто зная интерфейс и инструменты программы. Нужно знать, как это можно получить, прочувствовать суть работы с CorelDRAW да и компьютерной графикой вообще.

Я не могу гарантировать, что, прочитав эту книгу, вы станете профессиональным дизайнером. Я даже не могу гарантировать того, что вы вообще сможете прилично работать в CorelDRAW — для этого требуется изрядная доля того, что книга дать не может, а именно таланта. Но то, что процесс изучения станет для вас увлекательным занятием, от которого будет трудно оторваться, — обещаю.

*Юрий Гурский*

Содержание этой книги можно считать своеобразным пособием по работе в CorelDRAW. Ее основное отличие от большинства других состоит в способе подачи материала. Все теоретические сведения в ней вынесены в часть 1 и представляют собой абсолютно независимый от основной части книги материал. Главная же часть — это главы 7–14, которые состоят из определенного количества — от трех до нескольких десятков — примеров работы в CorelDRAW.

## КАК ЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ

Если вы хотите получить максимум пользы от этой книги, то рекомендуется читать ее в следующей последовательности: сначала часть 1, затем главы 7–14, а в конце — главы 2–6.

## Предисловие

Вы держите в руках не совсем обычную книгу, посвященную работе в CorelDRAW. Ее главное отличие от большинства других состоит в способе подачи материала. Все теоретические сведения в ней вынесены в часть 1 и представляют собой абсолютно независимый от основной части книги материал. Главная же часть — это главы 7–14, которые состоят из определенного количества — от трех до нескольких десятков — примеров работы в CorelDRAW.

Это не банальные, встречающиеся в любом учебнике по CorelDRAW упражнения, суть которых сводится к элементарным манипуляциям с инструментами и свойствами. Это нежные, профессиональные примеры (для их определения есть отличное слово — «трюки»), раскрывающие не только функциональную мощь CorelDRAW, но и способы работы, актуальные для любого графического редактора.

Глава 6 стоит особняком и от теории, и от примеров работы. В ней изложены основные понятия о дизайне в целом и о композиции в частности, а также авторские мысли и замечания на эту тему. Она введена еще до примеров, чтобы внимательные читатели сразу убили в себе «графоманские» мысли о прямом переносе описанных трюков в свои работы и постарались осознать, что меньше — не значит хуже, и если в вашей работе не видно всей мощи инструментария программы, это еще никак не говорит о вашей некомпетентности.

## Компакт-диск

Прилагаемый к книге компакт-диск поможет вам разобраться в примерах. Главное его содержимое — цветные варианты всех иллюстраций к практической части книги и файлы примеров в формате CorelDRAW. Если что-то не получается — откройте нашу работу и проверьте, то ли вы делаете.

## Для кого эта книга

Обычно книги бывают либо для новичков, либо для опытных пользователей. Первые не понимают почти ничего в изданиях для вторых; вторых, казалось бы, уже ничем не удивить.



Авторы убеждены, что им удалось написать книгу, которая может быть интересна и человеку, еще совсем неуверенно владеющему мышью, и опытному профессионалу допечатной подготовки. Новички смогут без освоения большого объема достаточно трудного материала войти в увлекательный мир компьютерной графики, профи — отметить, что о некоторых способах использования привычных инструментов они и не догадывались.

## Как читать эту книгу

Если вы новичок, то обязательно читайте эту книгу перед компьютером. Это все же практическое издание, и оно подразумевает, что перед глазами у вас есть монитор с запущенным пакетом CorelDRAW. Для начала освоите теоретический материал, чтобы ориентироваться в инструментах и функциях. А потом — вперед, удивлять друзей и близких своими результатами!

Если вы уже изучали CorelDRAW и владеете основными приемами работы в этой программе, то можете сразу перейти к выполнению примеров, лишь изредка обращаясь к теории, когда встретите незнакомую команду.

Если же вы опытный дизайнер или специалист допечатной подготовки — сразу выбирайте интересный пример и изучайте его. Вам, наверное, для этого даже и компьютер не понадобится.

## От издательства

Ваши замечания, предложения, вопросы отправляйте по адресу электронной почты [gurski@piter.msk.ru](mailto:gurski@piter.msk.ru) (издательство «Питер», московская компьютерная редакция).

Мы будем рады узнать ваше мнение!

Подробную информацию о наших книгах вы найдете на веб-сайте издательства <http://www.piter.com>.

# Часть I

## Теория

<b>Глава 1. CorelDRAW: начало работы</b>	<b>12</b>
<b>Глава 2. Настройка программы</b>	<b>151</b>
<b>Глава 3. Работа с текстом</b>	<b>164</b>
<b>Глава 4. Работа с растровыми объектами</b>	<b>173</b>
<b>Глава 5. Подготовка к печати и печать</b>	<b>190</b>
<b>Глава 6. Введение в графический дизайн</b>	<b>202</b>

# Глава 1



## CorelDRAW: начало работы

- ☐ Окно программы
- ☐ Инструменты панели графики
- ☐ Основные понятия и термины компьютерной графики
- ☐ Пристыковываемые окна
- ☐ Команды Главного меню

Прежде чем приступить к подробному описанию возможностей CorelDRAW, мы рассмотрим основные элементы интерфейса программы и введем некоторые важные понятия. Опытные пользователи могут пропустить первую часть книги и перейти к примерам.

## 1.1. Окно программы

Одним из достоинств CorelDRAW является гибкий и легко настраиваемый интерфейс пользователя. Далее, в разделе 2.3 под названием «Настройка интерфейса», мы расскажем, как «подогнать» рабочее окно программы под свои нужды, а пока рассмотрим, как оно выглядит по умолчанию.

Окно программы (рис. 1.1) даже в его обычном виде насыщено служебными элементами. Кратко перечислим эти элементы.

1. Главное меню, в котором собраны все используемые в CorelDRAW команды.
2. Стандартная панель, содержащая кнопки для выполнения основных операций редактирования.

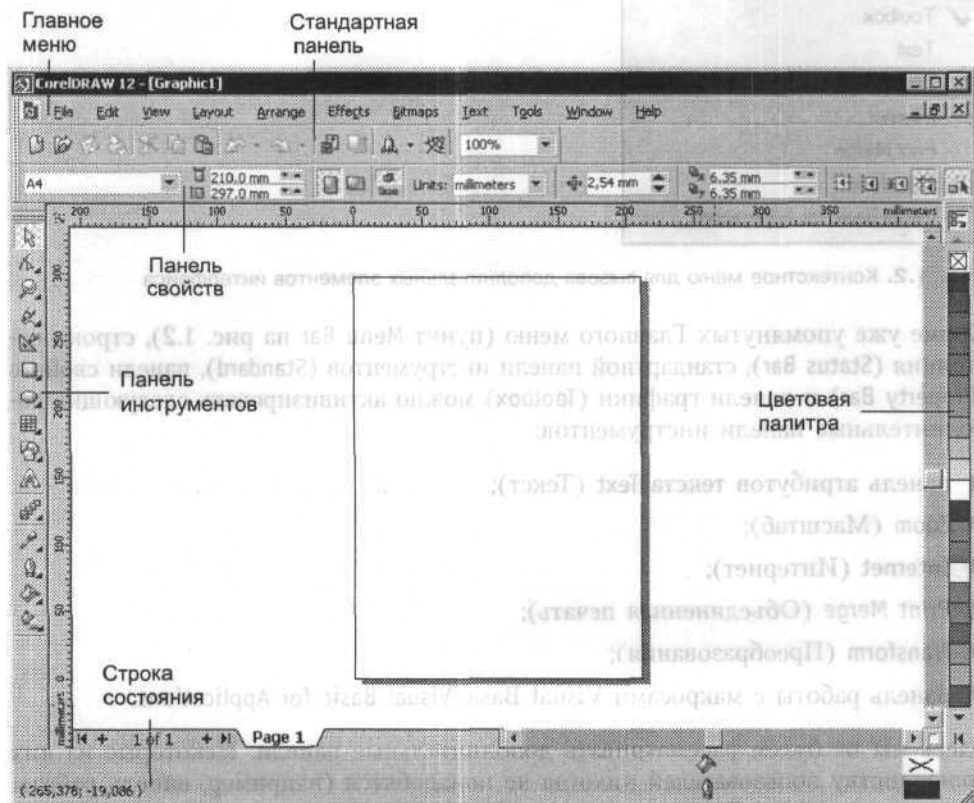


Рис. 1.1. Общий вид окна программы



3. Контекстно-зависимая панель свойств, вид которой зависит от того, какой объект выделен и какой инструмент активен.
4. Панель инструментов.
5. Строка состояния, в которой отображается информация о текущих операциях.
6. Цветовая палитра — набор цветов для окрашивания объектов.
7. Окно открытого документа.

При необходимости пользователь может вызвать на экран дополнительные элементы интерфейса. Для этого достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши на одной из перечисленных областей окна и в появившемся контекстном меню (рис. 1.2) выбрать нужную команду.

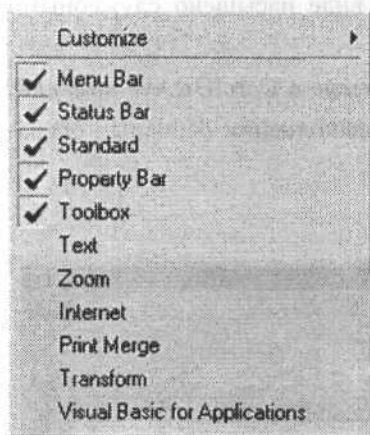


Рис. 1.2. Контекстное меню для вызова дополнительных элементов интерфейса

Кроме уже упомянутых Главного меню (пункт Menu Bar на рис. 1.2), строки состояния (Status Bar), стандартной панели инструментов (Standard), панели свойств (Property Bar) и панели графики (Toolbox) можно активизировать следующие дополнительные панели инструментов:

- панель атрибутов текста Text (Текст);
- Zoom (Масштаб);
- Internet (Интернет);
- Print Merge (Объединенная печать);
- Transform (Преобразования);
- панель работы с макросами Visual Basic Visual Basic for Applications.

Здесь мы не будем рассматривать дополнительные панели. Некоторые из них большинству пользователей никогда не понадобятся (например, панель работы с макросами Visual Basic или панель объединенной печати), а некоторые являются, по мнению авторов, избыточными. Скажем, кнопки панелей масштабиро-

вания и атрибутов текста автоматически появляются в панели свойств при выборе инструментов просмотра или работы с текстом соответственно.

А вот функции основных элементов интерфейса стоит рассмотреть подробнее.

## Главное меню

В Главном меню собраны все команды программы (рис. 1.3). В разделе 1.3 мы рассмотрим главное меню более тщательно, а пока просто перечислим его команды.



Рис. 1.3. Главное меню программы

- **File (Файл)** — работа с документами: создание, открытие, сохранение, экспорт и импорт изображений, печать и т. д.
- **Edit (Правка)** — общее редактирование и поиск, а также работа с некоторыми специальными типами объектов.
- **View (Вид)** — управление режимами просмотра и отображением вспомогательных объектов.
- **Layout (Макет)** — настройка параметров, добавление и удаление страниц документа.
- **Arrange (Расположение)** — изменение взаимного расположения и комбинирование объектов.
- **Effects (Эффекты)** — управление цветом и векторные эффекты, которые можно применять к объектам.
- **Bitmaps (Точечная графика)** — редактирование растровых изображений.
- **Text (Текст)** — работа с текстовыми объектами.
- **Tools (Сервис)** — настройка программы и вызов пристыковываемых окон (о пристыковываемых окнах см. далее).
- **Window (Окно)** — управление окнами документов и вызов пристыковываемых окон.
- **Help (Помощь)** — система помощи и полезные ссылки.



### СОВЕТ

Следует признать, что Главное меню CorelDRAW — одно из самых насыщенных среди графических программ. Ориентироваться в нем непросто, поэтому авторы настоятельно рекомендуют запомнить комбинации клавиш, которые соответствуют самым распространенным командам. В некоторых случаях использование клавиатурных эквивалентов позволяет на порядок сократить время выполнения операции.

## Стандартная панель

Кнопки, отображаемые на панели Standard (Стандартная) (рис. 1.4), соответствуют наиболее популярным командам главного меню.

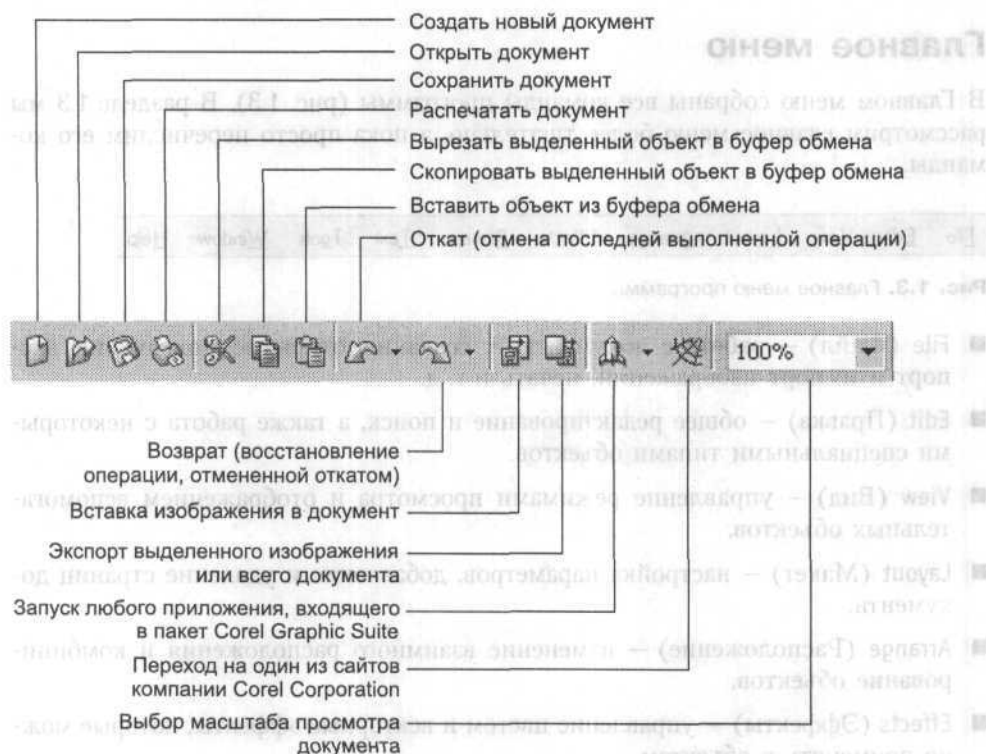


Рис. 1.4. Панель инструментов Standard (Стандартная)

### ВНИМАНИЕ

Рядом с кнопками отката и возврата есть маленький треугольник. Щелкнув на нем, вы вызовете список из выполненных операций (для отката) или произведенных откатов (для возврата). Переместившись по списку до интересующего вас пункта, вы отмените (или восстановите) сразу несколько промежуточных операций (или откатов).



### СОВЕТ

Пиктограммы на кнопках достаточно красноречивы. Если же вы все-таки забыли их назначение, подведите курсор к кнопке и выждите несколько секунд — появится поясняющая надпись с названием команды и соответствующим клавиатурным эквивалентом. Кстати, авторы еще раз советуют вам использовать не команды меню и даже не кнопки, а сочетания клавиш.

## Панель инструментов

Этому важному элементу интерфейса (рис. 1.5) также посвящен отдельный раздел 1.4, поэтому здесь мы просто перечислим функции групп инструментов.

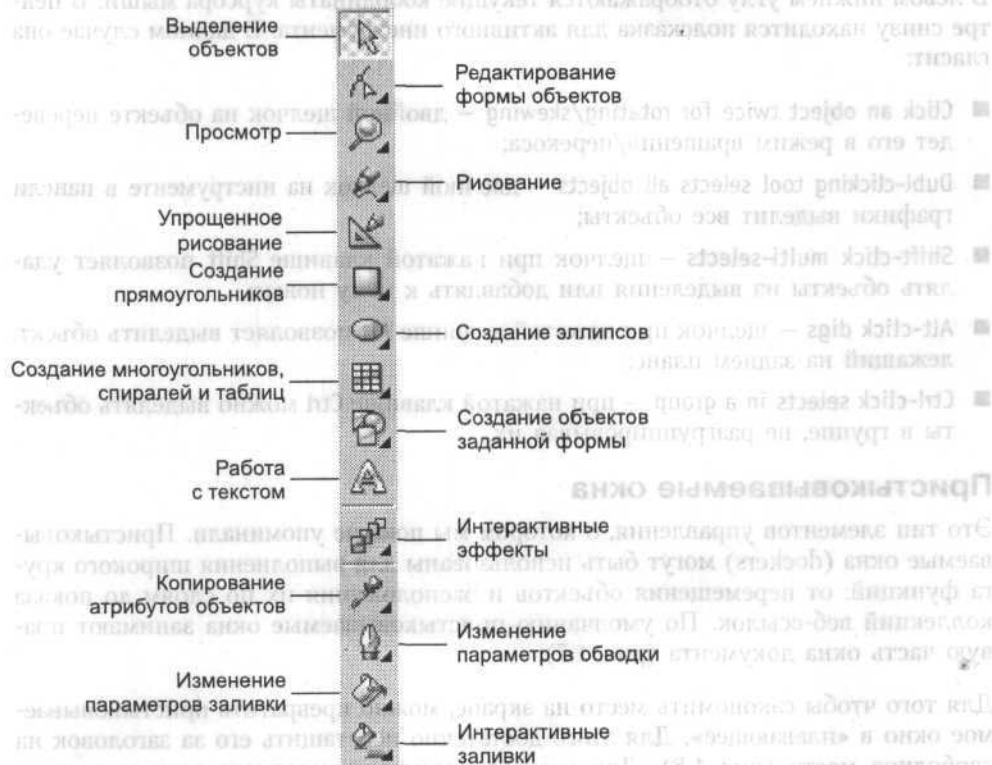


Рис. 1.5. Панель инструментов

## Строка состояния

В строке состояния отображается текущая информация, характер которой зависит от того, какой объект выделен и какой инструмент активен.

Например, если при активном инструменте выделения выделен прямоугольник, строка состояния выглядит так, как показано на рис. 1.6.

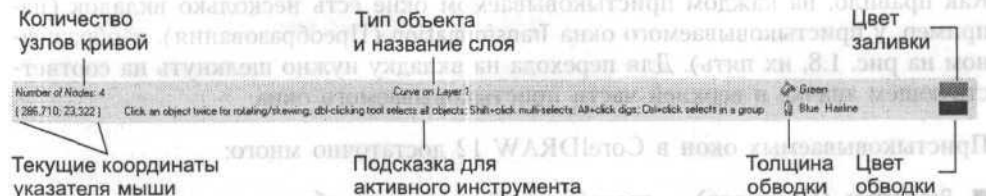


Рис. 1.6. Строка состояния



В левом верхнем углу указано количество узлов кривой (Number of Nodes 4), в центре сверху — тип объекта и название слоя, на котором он расположен (Curve on Layer 1). В правой части строки состояния указан цвет заливки (Green) и обводки (Blue), а также толщина обводки (Hairline — минимально возможная). В левом нижнем углу отображаются текущие координаты курсора мыши. В центре снизу находится подсказка для активного инструмента. В данном случае она гласит:

- Click an object twice for rotating/skewing — двойной щелчок на объекте переведет его в режим вращения/перекоса;
- Dbl-clicking tool selects all objects — двойной щелчок на инструменте в панели графики выделит все объекты;
- Shift-click multi-selects — щелчок при нажатой клавише Shift позволяет удалять объекты из выделения или добавлять к нему новые;
- Alt-click digs — щелчок при нажатой клавише Alt позволяет выделить объект, лежащий на заднем плане;
- Ctrl-click selects in a group — при нажатой клавише Ctrl можно выделять объекты в группе, не разгруппировывая их.

## Пристыковываемые окна

Это тип элементов управления, о котором мы пока не упоминали. Пристыковываемые окна (dockers) могут быть использованы для выполнения широкого круга функций: от перемещения объектов и расположения их по слоям до показа коллекций веб-ссылок. По умолчанию пристыковываемые окна занимают правую часть окна документа (рис. 1.7).

Для того чтобы сэкономить место на экране, можно превратить пристыковываемое окно в «плавающее». Для этого достаточно перетащить его за заголовок на свободное место (рис. 1.8). Для возврата пристыковываемого окна в правую часть экрана дважды щелкните на его заголовке.

### ВНИМАНИЕ

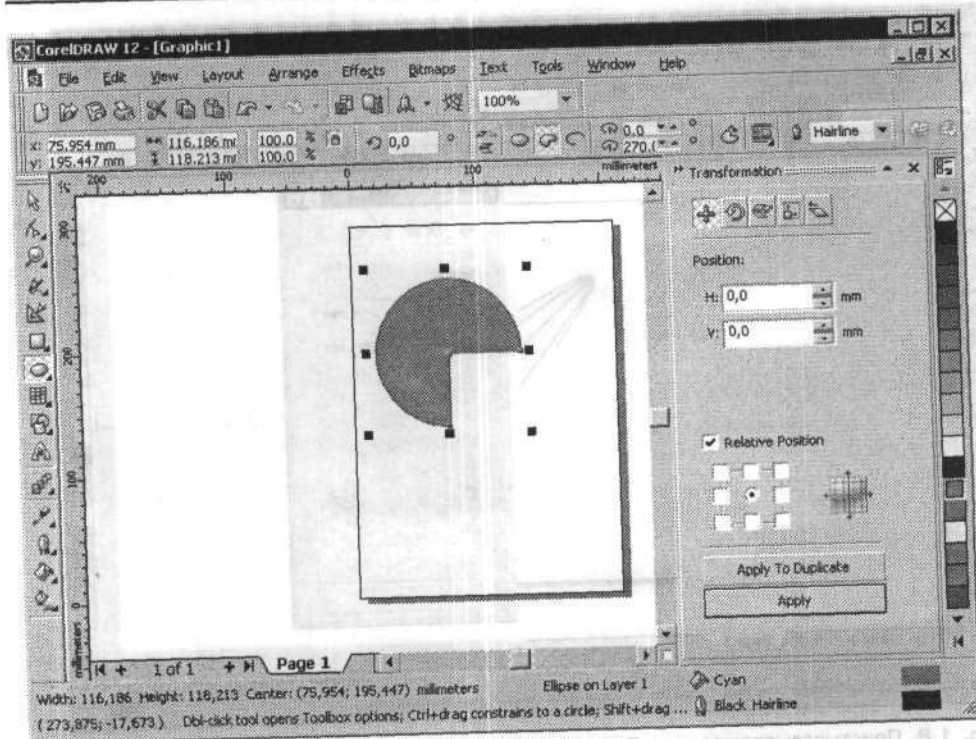


В дальнейшем мы будем рассматривать пристыковываемые окна большей частью в «плавающем» состоянии. И вам мы рекомендуем использовать их именно «плавающими» — так они занимают меньше площади экрана и могут быть расположены в удобном для вас месте.

Как правило, на каждом пристыковываемом окне есть несколько вкладок (например, у пристыковываемого окна Transformation (Преобразования), изображенного на рис. 1.8, их пять). Для перехода на вкладку нужно щелкнуть на соответствующем значке в верхней части пристыковываемого окна.

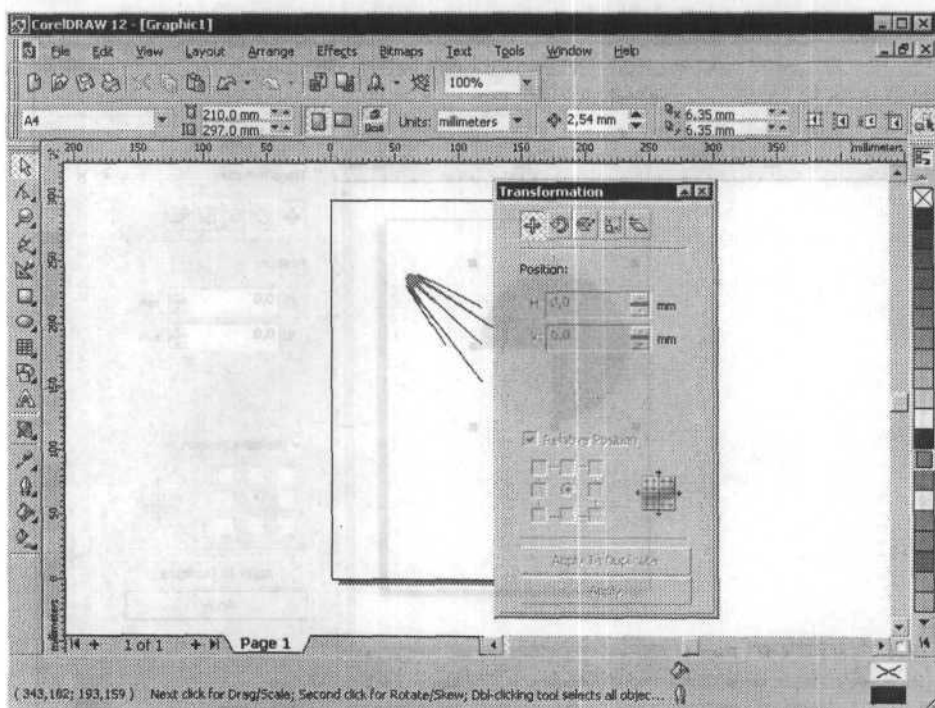
Пристыковываемых окон в CorelDRAW 12 достаточно много:

- Properties (Свойства) — своеобразный «паспорт» объекта, в котором можно увидеть и изменить все его свойства;



**Рис. 1.7.** Пристыковываемое окно Transformation (Преобразования) расположено в правой части окна документа

- Object Manager (Диспетчер объектов) — средство для распределения объектов по слоям и планам;
- Object Data (Данные об объекте) — графическая база данных;
- View Manager (Диспетчер просмотра) — набор инструментов для изменения масштаба просмотра;
- Link Manager (Диспетчер связей) — управление связями с изображениями, помещенными в документ извне;
- Undo Docker (Отмена операций) — отмена и возврат последних выполненных операций;
- Internet Bookmark Manager (Диспетчер ссылок) — работа с закладками;
- Symbol Manager (Диспетчер символов) — работа с символами;
- Artistic Media (Художественные средства) — настройка графических эффектов, примененных к обводке;
- Blend (Перетекание) — управление параметрами пошагового перехода между объектами (перетекания);
- Contour (Ореол) — управление параметрами эффекта Contour (Ореол);
- Extrude (Экструзия) — управление параметрами эффекта Extrude (Экструзия);



**Рис. 1.8.** Пристыковываемое окно Transformation (Преобразования) в «плавающем» режиме

- Envelope (Оболочка) — управление параметрами эффекта Envelope (Оболочка);
- Lens (Линза) — управление параметрами эффекта Lens (Линза);
- Bitmap Color Mask (Цветовая маска) — управление прозрачностью участков растрового изображения;
- Transformation (Преобразования) — общее трансформирование объектов (перемещение, поворот и т. д.);
- Shaping (Изменение формы) — изменение формы перекрывающихся объектов;
- Color (Цвет) — управление цветом обводки и заливки объекта;
- Color Palette Browser (Браузер цветовых палитр) — добавление и удаление используемых цветовых палитр;
- Color Styles (Цветовые стили) — использование цветовых стилей;
- Graphic and Text Styles (Графические и текстовые стили) — использование графических и текстовых стилей;
- Scrapbook (Альбом) — работа с готовыми изображениями;
- Web Connector (Подключение к Сети) — коллекция полезных ссылок в Интернете.

Наиболее важные пристыковываемые окна мы рассмотрим в разделе 1.5.

## Контекстное меню

Контекстное меню вызывается при щелчке правой кнопкой мыши. Его состав зависит от того, где произведен щелчок. Команды контекстного меню повторяют команды Главного меню программы, поэтому мы не будем их подробно описывать. Рассмотрим наиболее распространенные варианты контекстного меню.

- Меню настройки интерфейса (рис. 1.9), которое вызывается при щелчке на любой панели инструментов, на главном меню или на панели инструментов.
- Базовое меню (рис. 1.10), вызываемое при щелчке в окне документа не на объекте.

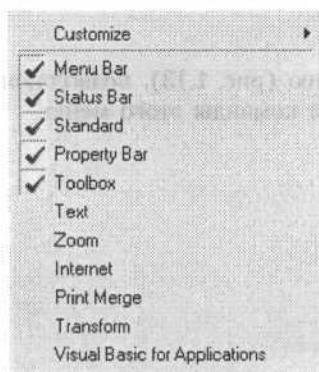


Рис. 1.9. Контекстное меню настройки интерфейса

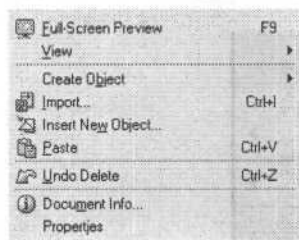


Рис. 1.10. Базовое контекстное меню

- Меню редактирования объекта (рис. 1.11), вызываемое при щелчке на объекте.
- Меню редактирования текста (рис. 1.12), которое появляется при щелчке на текстовом объекте.



Рис. 1.11. Контекстное меню редактирования объекта

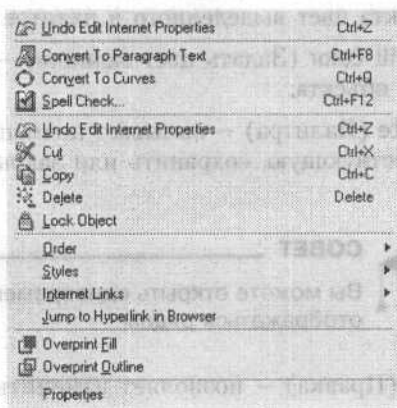


Рис. 1.12. Контекстное меню редактирования текста

## Цветовая палитра

Цветовая палитра (Color Palette) располагается по умолчанию в правой части окна документа. Она используется для окрашивания выделенного объекта: щелчком левой кнопки мыши на образце цвета изменяется цвет заливки объекта, щелчком правой кнопки — цвет обводки объекта.



### ВНИМАНИЕ

Если вы щелкнете на образце цвета при отсутствии выделения, программа воспримет это как попытку создать новый графический стиль и выдаст соответствующий запрос.

При щелчке на заголовке палитры вызывается меню (рис. 1.13), позволяющее использовать и редактировать палитру. Перечислим команды этого меню.



Рис. 1.13. Меню работы с цветовыми палитрами

- Set Outline Color (Задать цвет обводки) — присваивает обводке выделенного объекта цвет выделенного в палитре образца;
- Set Fill Color (Задать цвет заливки) — то же самое, но для заливки выделенного объекта;
- Palette (Палитра) — вызывает подменю, позволяющее создать новую, открыть существующую, сохранить или закрыть текущую палитру;



### СОВЕТ

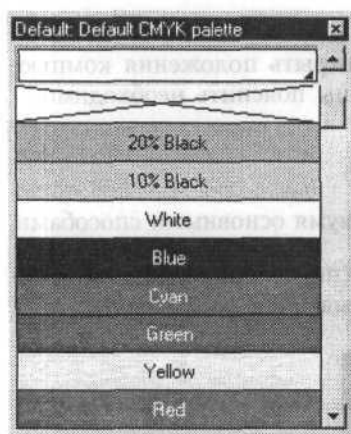
Вы можете открыть одновременно несколько цветовых палитр, они будут отображаться рядом.

- Edit (Правка) — позволяет изменить или найти цвет;
- командой Palette Editor (Редактор палитры) вызывается окно, о котором мы расскажем далее в этом разделе;

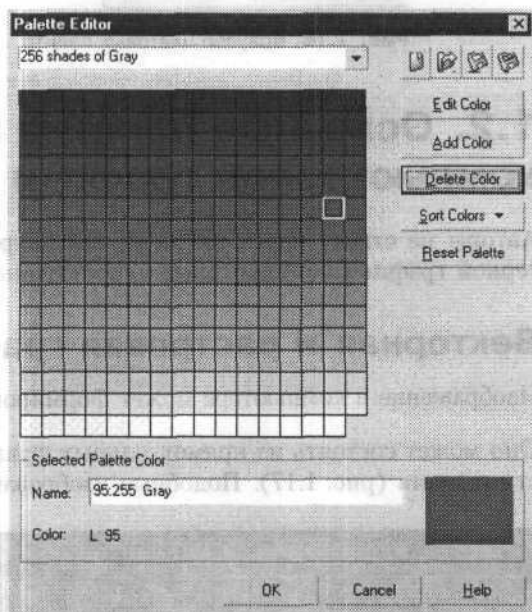


- Set As Default (Установить по умолчанию) — назначает данную палитру палитрой по умолчанию;
- Show Color Names (Показать имена цветов) — показываются не только образцы цвета, но и их имена; это возможно только в «плавающей» цветовой палитре (рис. 1.14);
- Scroll to Start (Перейти к началу) — отображает начальные цвета палитры;
- Scroll to End (Перейти к окончанию) — отображает завершающие цвета палитры;
- Customize (Настройка) — позволяет изменить некоторые дополнительные параметры отображения цветовых палитр.

Особое значение при работе с цветовыми палитрами имеет редактор палитры (рис. 1.15), вызываемый командой Palette Editor (Редактор палитры) из меню палитры цветов.



**Рис. 1.14.** Вид цветовой палитры при активизации пункта меню Show Color Names (Показать имена цветов)



**Рис. 1.15.** Редактор палитры

Название палитры, которую вы в данный момент редактируете, отображается в окне редактора палитры сверху, ниже — ее состав. Любой цвет можно выделить и изменить, щелкнув на кнопке Edit Color (Изменить цвет), либо удалить, щелкнув Delete Color (Удалить цвет). При щелчке на кнопке Add Color (Добавить цвет) вызывается окно редактирования цвета, который будет добавлен в текущую палитру. При щелчке на кнопке Sort Colors (Сортировать цвета) появляется список способов сортировки. Все изменения можно отменить, щелкнув на кнопке Reset Palette (Восстановить палитру).



**СОВЕТ**

Удобнее всего работать с цветовыми палитрами, используя пристыковываемое окно Color Palette Browser (Браузер цветовых палитр) (рис. 1.16), которое вызывается командой меню Window ► 4Color Palettes ► Color Palette Browser (Окно ► Цветовые палитры ► Браузер цветовых палитр).

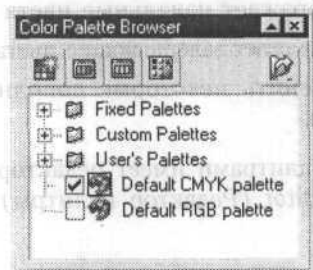


Рис. 1.16. Браузер цветовых палитр

## 1.2. Основные понятия и термины компьютерной графики

Авторы не ставят перед собой задачи подробно раскрыть положения компьютерной графики, но некоторые используемые термины пояснить необходимо.

### Векторная и растровая графика

Изображение в компьютере может формироваться двумя основными способами.

Оно может состоять из прямоугольных фрагментов (пикселей) различной яркости и цвета (рис. 1.17). Подобные изображения называются растровыми.

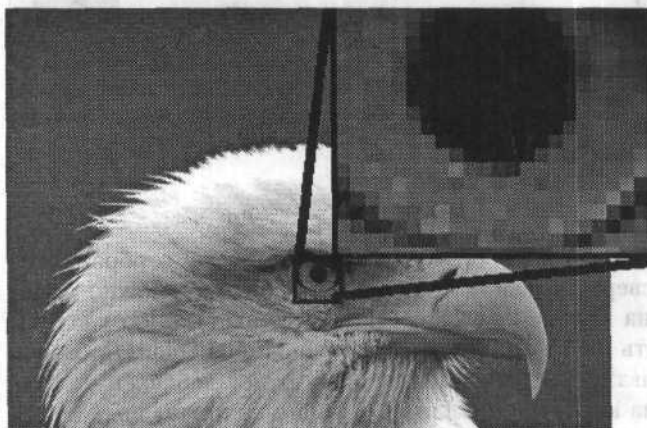


Рис. 1.17. Растровое изображение и его фрагмент при увеличении

Как видите, на единицу длины растрового изображения приходится определенное количество пикселей. Эта величина называется разрешением и традиционно измеряется в количестве пикселей на дюйм (ppi — pixels per inch).



### ВНИМАНИЕ

Очень часто вместо разрешения в ppi используется близкая величина — dpi (dots per inch — точек на дюйм). Это не совсем верно, но поскольку даже разработчики CorelDRAW измеряют разрешение пиксельных изображений в dpi, а не ppi, мы также будем следовать их терминологии.

CorelDRAW позволяет работать с растровыми изображениями, но главное предназначение этой программы — создание и обработка векторных объектов. Векторными называют изображения, в которых явно заданы только отдельные точки (узлы) и законы, по которым эти точки соединяются линиями. О принципах редактирования векторных объектов в CorelDRAW будет рассказано далее при описании инструмента Shape (Форма).

Векторные фигуры могут иметь заливку (окрашенную внутреннюю часть) и обводку (окрашенную границу) (рис. 1.18).

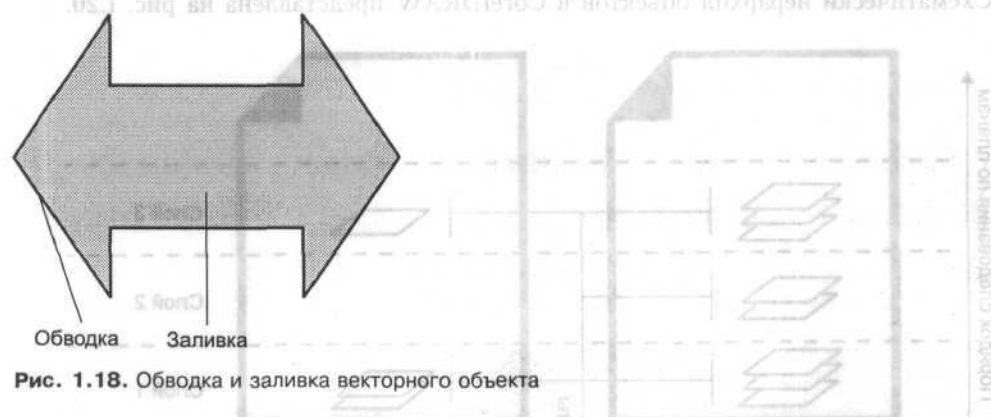


Рис. 1.18. Обводка и заливка векторного объекта

Кроме того, в документе CorelDRAW могут использоваться специальные объекты, внедренные по технологии OLE (Object Linking and Embedding — связывание и внедрение объектов). Для изменения такого объекта нужно вызвать создавшую его программу, например двойным щелчком на нем.

## Расположение объектов в документе CorelDRAW

Все объекты (векторные и растровые) располагаются в документе в строгом порядке. Во-первых, они лежат на различных планах. Это означает, что если объекты совместить, то один окажется спрятанным за другим (рис. 1.19). Говорят, что спрятанный объект лежит на заднем плане, а перекрывающий его — на переднем. Иногда употребляют термины «выше» и «ниже», имея в виду не геометрическое расположение, а расположение по планам.

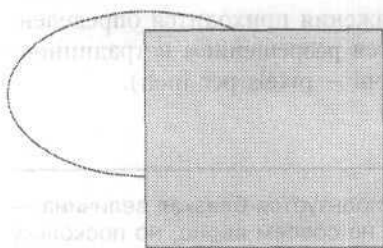


Рис. 1.19. Эллипс лежит на заднем плане по отношению к прямоугольнику

Во-вторых, в документе можно создать несколько слоев, то есть автономных наборов объектов. Слои тоже располагаются на различных планах. Если слой Layer 1 лежит на переднем плане по отношению к слою Layer 2, то все объекты первого слоя будут находиться на переднем плане по отношению к объектам второго.

В-третьих, программа поддерживает многостраничные документы. Объекты на разных страницах могут находиться на одном слое, но, как правило, не могут взаимодействовать друг с другом.

Схематически иерархия объектов в CorelDRAW представлена на рис. 1.20.

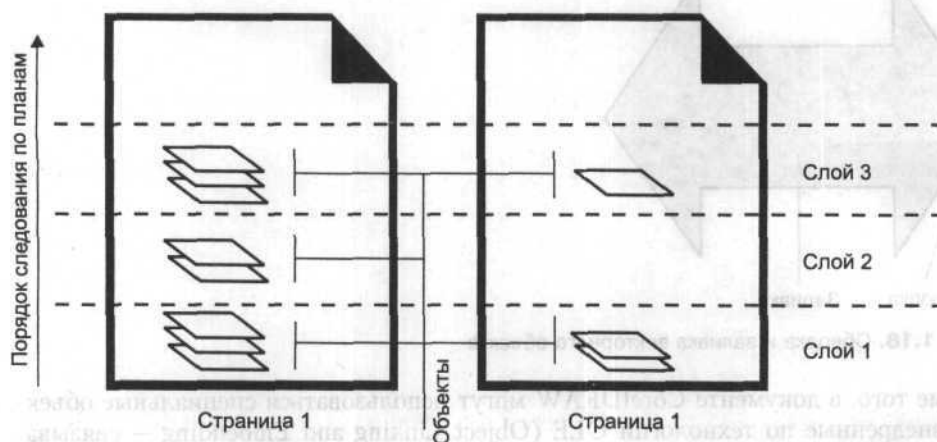


Рис. 1.20. Иерархия объектов в CorelDRAW

## Цвет и цветовые модели

Цвет в компьютере должен быть формализован, то есть описан в точных численных значениях. Поэтому в компьютерной графике используются различные математические цветовые модели. Упомянем только две наиболее распространенные.

- RGB — модель, в которой все цвета получаются комбинацией красного (R — Red), зеленого (G — Green) и синего (B — Blue). Эта модель описыва-

ет, в частности, цвет, отображаемый на мониторе. Она используется для окраски изображений, которые планируется просматривать на экране, например веб-изображения.

- **СМУК** — модель, в которой все цвета получаются комбинацией голубого (C — Cyan), пурпурного (M — Magenta) и желтого (Y — Yellow). Таким образом формируется цвет при печати. Дополнительный черный цвет (K — black) используется для корректировки особенностей полиграфии.

Для особо качественной печати используется так называемая гексахромная модель, в которой цвет получается из смеси шести компонентов: цвета СМУК, оранжевый и зеленый.

Часто, особенно при подготовке документов для печати, удобно пользоваться специальными цветовыми шкалами — наборами заданных цветов. Самой известной цветовой шкалой у нас считается PANTONE. Не все цвета шкалы можно представить в виде комбинации основных цветов СМУК или гексахромной модели. Как правило, в полиграфии такие цвета называются смесевыми и печатаются отдельно.

## Атрибуты текста

Немаловажную роль при создании документов играют набор и редактирование текста. Вот некоторые термины, которые нужно усвоить для того, чтобы уверенно работать с текстовыми объектами.

- **Шрифт** — графическая форма знаков (букв, цифр, специальных символов) определенной системы письма.
- **Кегль** — размер шрифта по его высоте, измеряемый, как правило, в пунктах (пт).
- **Начертание** — вариант рисунка шрифта. Начертания классифицируются по плотности (узкое, нормальное, широкое), по насыщенности (светлое, полужирное, жирное), по наклону (прямое, курсивное, наклонное).
- **Гарнитура** — комплект шрифтов различных начертаний, насыщенности, кегля и плотности, объединенных общностью рисунка очка. Гарнитуры шрифтов имеют определенные названия, например Литературная, Arial, Times.
- **Кернинг** — изменение расстояния между буквами, входящими в определенные пары.
- **Трекинг** — изменение расстояния между всеми символами выделенного текста.
- **Базовая линия** — линия, на которой располагаются символы строки.
- **Интерлиньяж** — расстояние между базовыми линиями соседних строк.
- **Выключка** — способ выравнивания текста; может быть левой (строки выравниваются только по левому краю), правой (только по правому краю), центральной (по центру), полной (по левому и правому краю одновременно, кроме последней строки, которая выравнивается по левому краю) и форсированной (по левому и правому краю выравниваются все строки, включая последнюю).

Более подробно об этих и других использованных терминах будет рассказано в соответствующих разделах книги.

### 1.3. Команды Главного меню

Как уже говорилось ранее, в главном меню собраны все команды программы. В нашей книге мы не ставили задачи дать детальное описание меню — для этого существуют подробные руководства пользователя. Поэтому многие команды будут описаны кратко, и только наиболее важные из них мы рассмотрим более тщательно.



#### СОВЕТ

Обратите внимание на сочетания клавиш, указанные напротив многих пунктов меню. Это клавиатурные эквиваленты соответствующих команд.

### Меню File (Файл)

Команды меню File (Файл) (рис. 1.21) служат для работы с документами.

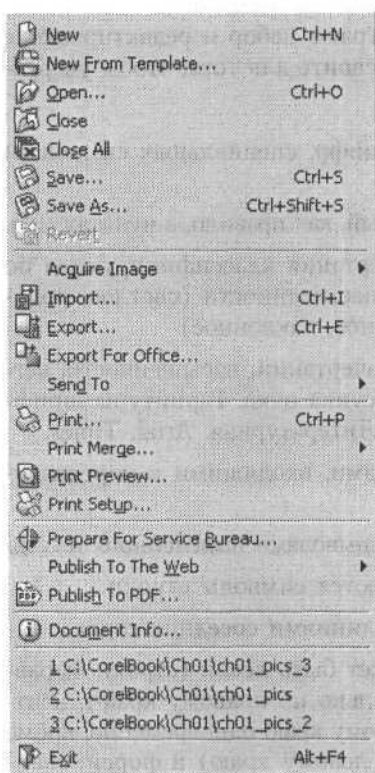


Рис. 1.21. Меню File (Файл)

## New (Создать)

Эта команда создает новый документ с параметрами, заданными по умолчанию.

## New From Template (Создать из шаблона)

Команда, аналогичная предыдущей, но использующая в качестве основы для создаваемого документа один из документов-шаблонов. При этом появляется диалоговое окно, в котором можно выбрать подходящий шаблон.



### СОВЕТ

Если вам приходится часто создавать однотипные документы (например, визитные карточки одной и той же компании), имеет смысл сохранить один из таких документов в качестве шаблона. Тогда в будущем вы сможете с помощью команды New From Template (Создать из шаблона) быстро нарисовать новую визитную карточку без риска удалить образец.

## Open (Открыть)

Открывает ранее созданный документ.

## Close (Заккрыть)

Закрывает текущий документ.



### СОВЕТ

Если вам нужно закрыть все открытые документы, воспользуйтесь командой Window ▶ Close All (Окно ▶ Заккрыть все).

## Save (Сохранить)

Сохраняет текущий документ. Если сохранение происходит впервые, эта команда выполняется как Save As (Сохранить как) (см. далее).

## Save As (Сохранить как)

Сохраняет текущий документ под новым именем и (или) в другом формате. При этом вызывается диалоговое окно Save Drawing (Сохранить документ) (рис. 1.22).

Это диалоговое окно является стандартным окном сохранения документа для используемой вами операционной системы, но содержит некоторые дополнительные установки. Перечислим самые важные из них.

- **Save as type** (Тип сохранения) — выбор формата, в котором будет сохранен документ. Можно выбрать не только формат CorelDRAW или родственный, но и конкурирующий с ним формат Adobe Illustrator, веб-формат SVG и даже Macintosh PICT.
- **Version** (Версия) — этот раскрывающийся список активен, если вы используете один из «родных» форматов Corel, и обозначает номер версии данного формата.



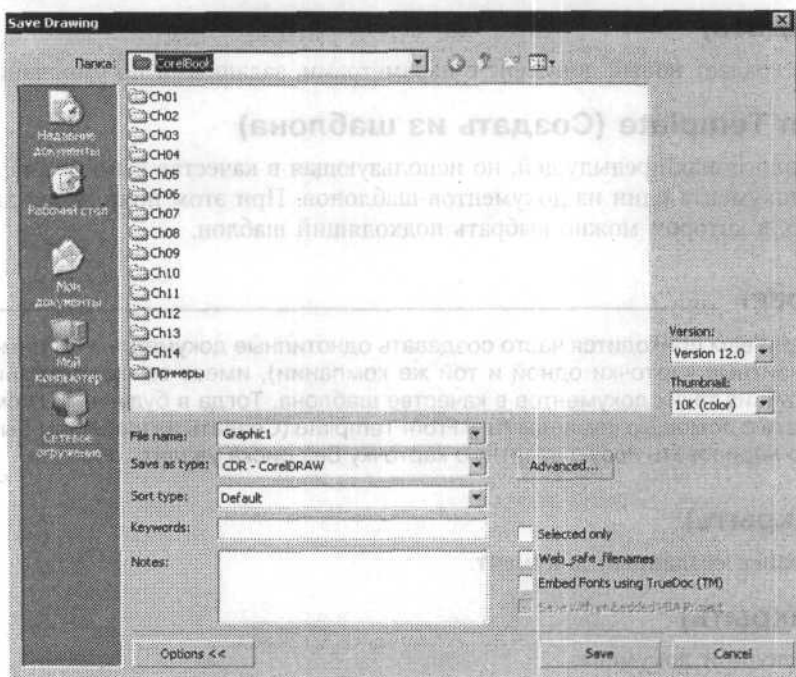


Рис. 1.22. Окно Save Drawing (Сохранить документ)

- **Selected only** (Только выделенное) — очень удобный флажок, позволяющий сохранить в виде отдельного документа только выделенные объекты.
- **Embed Fonts using TrueDoc** (Внедрять шрифты с помощью TrueDoc) — позволяет сохранять вместе с документом использованные шрифты. Даже если на компьютере, на котором будет открываться документ, не окажется нужной гарнитуры, вид текста останется неизменным.



#### СОВЕТ

Основываясь на собственном опыте, авторы рекомендуют воздержаться от применения последнего флажка, особенно если ваша работа предназначена для обработки посторонними людьми, например в репроцентре.

## Revert (Возвратить)

Возвращает документ к последней сохраненной версии.

## Acquire Image (Получить изображение)

Используется для сканирования изображений непосредственно из CorelDRAW.

## Import (Импорт)

Помещает в текущий документ изображение из файла. При этом вызывается диалоговое окно Import (Импорт) (рис. 1.23).

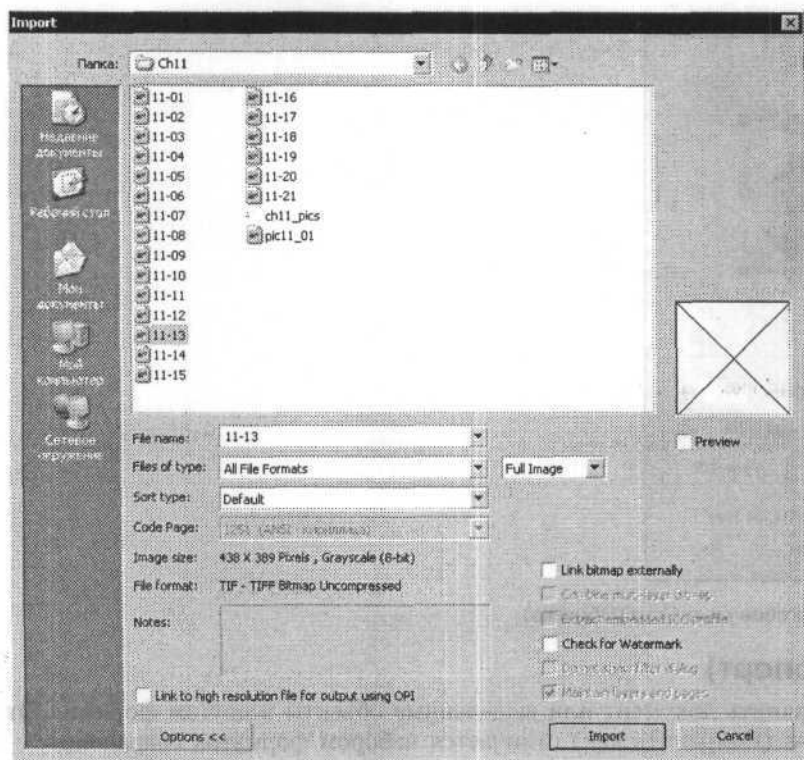


Рис. 1.23. Диалоговое окно Import (Импорт)

**СОВЕТ**

За один прием можно поместить в документ несколько изображений. Для этого, используя клавиши Shift и Ctrl, выделите в диалоговом окне Import (Импорт) нужные файлы и щелкните на кнопке Import (Импорт).

Кроме того, рекомендуем в списке Files of type (Тип файла) не использовать значение All File Formats (Файлы всех форматов), а явно указать тип импортируемого файла. Например, EPS-изображение лучше помещать как PostScript Interpreted (Интерпретируемый PostScript), хотя по умолчанию оно вставляется в виде Encapsulated PostScript (Внедряемый PostScript). Второй тип не позволяет редактировать форму, структуру и цвет изображения.

Если изображение большое, вы можете импортировать его не полностью. Замените в раскрывающемся списке, расположенном возле флажка Preview (Просмотр), значение Full Image (Полное изображение) на Crop (Обрезать). В этом случае после щелчка на кнопке Import (Импорт) будет вызвано дополнительное диалоговое окно (рис. 1.24), в котором можно задать интересующую вас область изображения.

При выборе в упомянутом раскрывающемся списке пункта Resample (Изменить размер) будет вызвано соответствующее диалоговое окно, в котором можно изменить размеры помещаемого изображения.

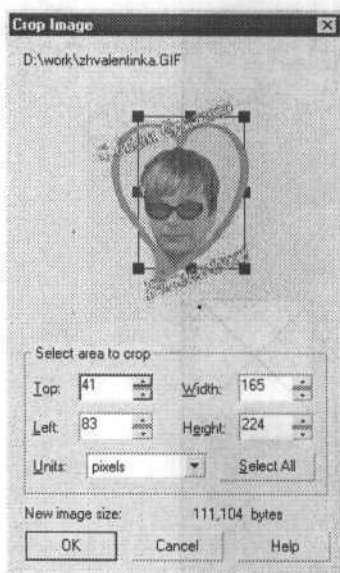


Рис. 1.24. Диалоговое окно Crop (Обрезка)

## Export (Экспорт)

Позволяет сохранить документ или выделенные объекты в другом формате. От команды Save As (Сохранить как) отличается набором форматов сохранения.

## Export For Office (Экспорт для Office)

Опция, позволяющая сохранять работу в понятном для Microsoft Office формате EMF.

## Send To (Отправить)

Позволяет переслать документ по электронной почте, сохранить его в определенных папках или создать для него ярлык на Рабочем столе.

### ВНИМАНИЕ

Набор команд в подменю Send To (Отправить) соответствует набору команд в одноименном пункте системного меню Windows. Есть только одно отличие — в CorelDRAW появляется команда Mail (Почта). Она отличается от стандартной системной команды Адресат, которая позволяет отправить документ CorelDRAW в качестве вложенного файла. При использовании команды Mail (Почта) пересылается не только документ, но и его копия в формате JPEG.

## Команды вывода на печать

Для подготовки и вывода документа на печать используются следующие команды меню File (Файл): Print (Печать), Print Merge (Объединенная печать), Print Preview (Просмотр печати), Print Setup (Настройка печати), Prepare For Service

Bureau (Подготовить для сервисного бюро). Это тема требует особого внимания, поэтому мы рассмотрим ее подробно в главе 5.

## Publish To The Web (Опубликовать в Web)

В этом подменю находятся несколько команд, которые позволяют преобразовать созданный вами документ CorelDRAW в формат, пригодный для Web.

### HTML

При выборе этой команды вызывается диалоговое окно (рис. 1.25), в котором пользователь может задать все необходимые настройки HTML-файла, соответствующего документу CorelDRAW.

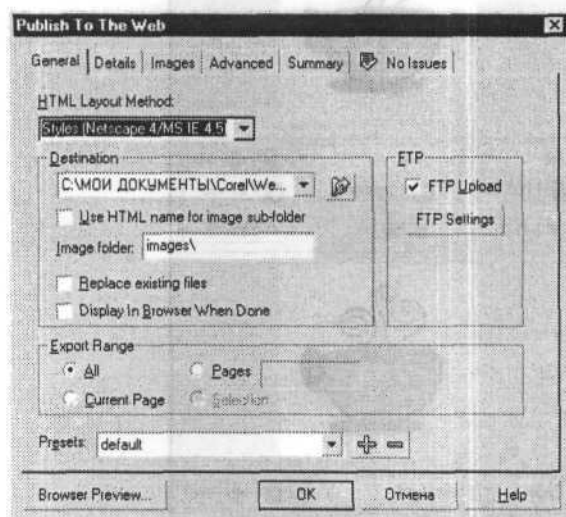


Рис. 1.25. Диалоговое окно Publish To The Web (Опубликовать в Web)

Если установлен флажок FTP Upload (Загрузка через FTP), после щелчка на кнопке OK произойдет автоматическая отправка созданного HTML-документа по адресу, который вы укажете с помощью кнопки FTP Settings (Установки FTP).

### ВНИМАНИЕ

Авторы не рекомендуют пользоваться командой HTML для создания веб-страниц. Несмотря на все свои достоинства, CorelDRAW — все-таки пакет для создания графики. Его можно использовать для подготовки изображений, но не документов HTML. Если вам важно полностью сохранить дизайн документа, воспользуйтесь экспортом в формат PDF (см. далее).

## Flash embedded in HTML (Flash, внедренный в HTML)

Вначале изображение экспортируется в формат Flash — так же, как и при выполнении команды Export (Экспорт). Затем создается HTML-документ, в который вписывается ссылка на созданный Flash-файл.

## Web Image Optimizer (Оптимизация изображения для Web)

С помощью диалогового окна (рис. 1.26) эта команда позволяет подобрать параметры оптимизации изображений для размещения в Сети.

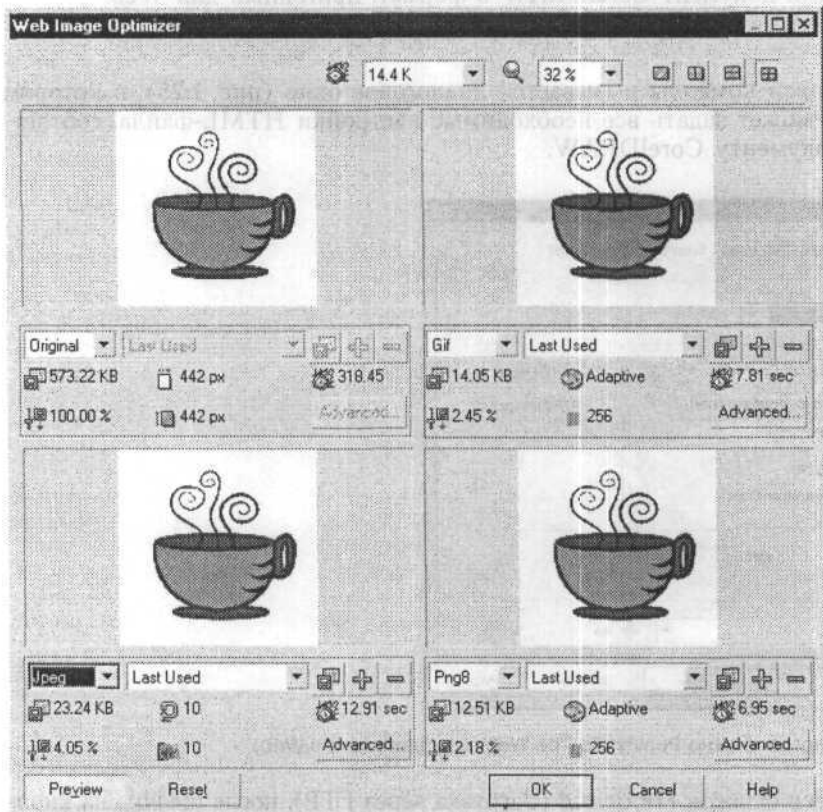


Рис. 1.26. Диалоговое окно Web Image Optimizer (Оптимизация изображения для Web)

### ВНИМАНИЕ

Учтите, что при использовании команды Web Image Optimizer (Оптимизация изображения для Web) — впрочем, и при обычном экспорте тоже — в качестве размеров изображения используются габариты не объекта, а всей страницы документа. Поэтому, если вы не хотите сохранять ненужные белые поля, перед сохранением изображения для Сети уменьшите формат страницы.

Качество картинки обычно определяют на глаз, а его размер и, следовательно, скорость загрузки выбирают, ориентируясь на числа, указанные в соответствующих разделах диалогового окна Web Image Optimizer (Оптимизация изображения для Web). Например, изображение на рис. 1.26 при одинаковом качестве



занимает в формате GIF 14,05 Кбайт, в формате JPEG — 23,24 Кбайт, а в формате PNG-8 — 12,51 Кбайт. Для более точного подбора параметров оптимизации щелкните на кнопке Advanced (Дополнительно) в интересующем вас разделе диалогового окна.

## Publish To PDF (Экспорт в PDF)

Формат PDF (Portable Document Format) специально создан для того, чтобы документ выглядел одинаково на компьютерах с различными операционными системами, различным набором шрифтов и т. д.

По сути дела, Publish To PDF (Экспорт в PDF) представляет собой разновидность команды Save As (Сохранить как). Диалоговое окно этой команды (рис. 1.27) так и называется — Save As PDF (Сохранить в формате PDF).

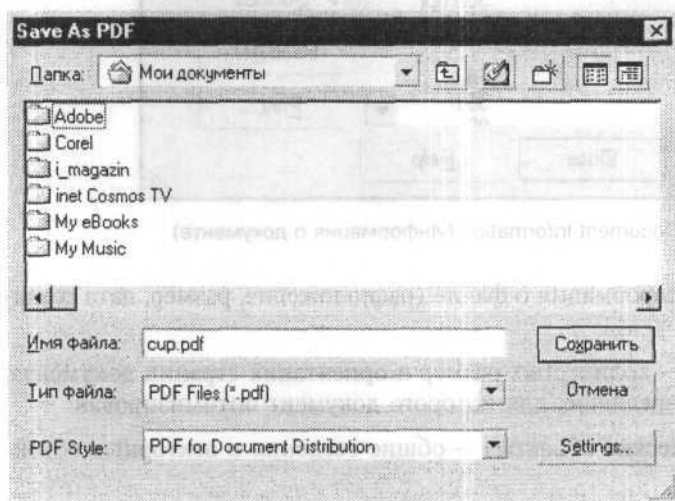


Рис. 1.27. Диалоговое окно Save As PDF (Сохранить в формате PDF)

В раскрывающемся списке PDF Style (Стиль PDF) можно выбрать один из стилей. Например, если вы собираетесь размещать документ в Сети, лучше всего подойдет PDF for Web, для передачи в репроцентр и печати — PDF for Prepress и т. д. Для более точной настройки параметров используйте кнопку Settings (Установки).

## Document Info (Информация о документе)

Очень важный инструмент, которым часто пренебрегают начинающие пользователи. В диалоговом окне (рис. 1.28), появляющемся при выборе этой команды, отображается сводная информация о документе. Часто именно она позволяет разобраться в том, почему файл не выводится на печать или занимает слишком много места на диске и в оперативной памяти.

Установив или сбросив соответствующие флажки, вы можете получить следующие сведения:



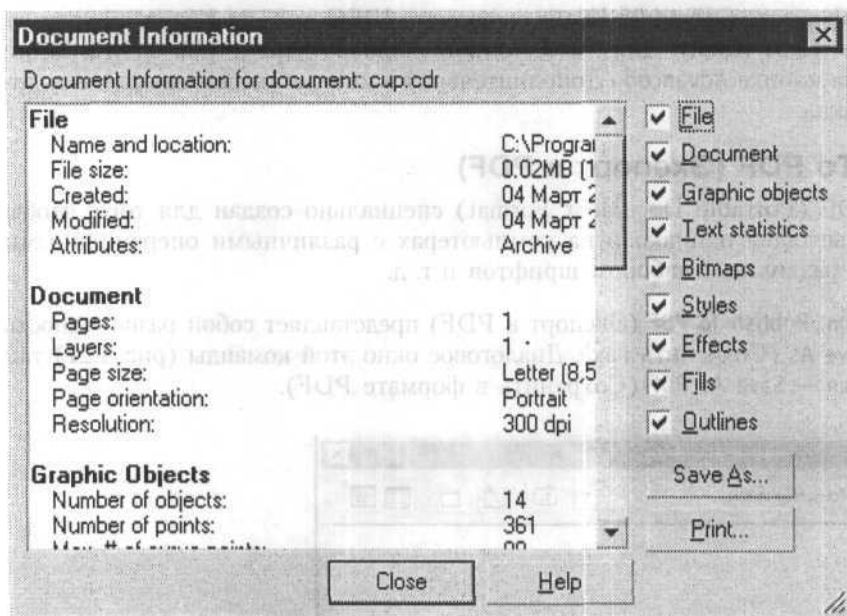


Рис. 1.28. Диалоговое окно Document Information (Информация о документе)

- **File (Файл)** — общая информация о файле (расположение, размер, дата создания и т. д.);
- **Document (Документ)** — количество, размер и ориентация страниц документа, количество слоев и разрешение, для которого документ оптимизирован;
- **Graphic objects (Графические объекты)** — общие сведения о векторных объектах документа;



### ВНИМАНИЕ

Обратите внимание на пункт **Max # of curve points** (Максимальное количество узлов кривой). Слишком большое число (несколько тысяч) узлов может привести к проблемам при печати документа.

- **Text statistics (Статистика текста)** — количество и характеристики текстовых объектов;
- **Bitmaps (Объекты точечной графики)** — общие сведения о растровых объектах документа;
- **Styles (Стили)** — количество и названия использованных стилей;
- **Effects (Эффекты)** — количество и названия примененных эффектов;
- **Fills (Заливки)** — характеристики примененных заливок;
- **Outlines (Обводки)** — характеристики примененных обводок.

Информацию о документе можно либо сохранить в текстовом файле с помощью кнопки Save As (Сохранить как), либо распечатать, щелкнув на кнопке Print (Печатать).

## Меню Edit (Правка)

В меню Edit (Правка) собраны команды редактирования, поиска и некоторые другие (рис. 1.29).

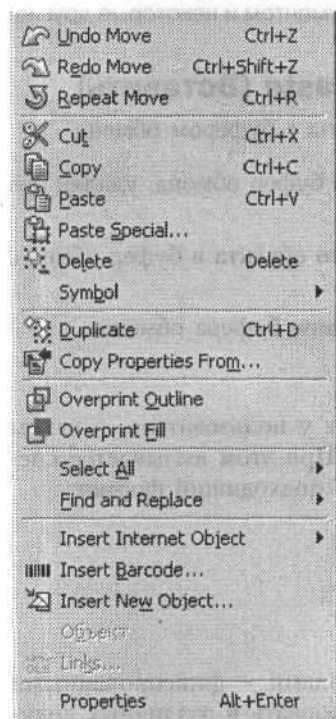


Рис. 1.29. Меню Edit (Правка)

### Undo (Откат)

Позволяет отменить последние выполненные команды. Отмена происходит по стековому принципу: первой отменяется последняя команда, затем предпоследняя и т. д.

### Redo (Возврат)

Команда, обратная предыдущей. Она позволяет восстановить действие, отмененное командой Undo (Откат).



#### СОВЕТ

Дополнительные возможности по управлению откатами предоставляет пристыковываемое окно Undo (Отмена операций).

## Repeat (Повтор)

Применяет последнее примененное действие. Команду можно применить и к тому объекту, который был изменен, и к любому другому.



### ВНИМАНИЕ

Не все операции можно повторить с помощью команды Repeat (Повтор): например, не воспроизводятся команды создания объектов, вставки изображений, редактирования узлов, работы с документом и некоторые другие.

## Cut (Вырезать), Copy (Копировать) и Paste (Вставить)

Команды, выполняющие стандартные операции работы с буфером обмена.

- Cut (Вырезать) — переносит выделенный объект в буфер обмена, удаляя его из документа.
- Copy (Копировать) — переносит копию выделенного объекта в буфер обмена, оставляя оригинал в документе.
- Paste (Вставить) — вставляет в документ содержимое буфера обмена.

## Paste Special (Специальная вставка)

В отличие от команды Paste (Вставить) запрашивает у пользователя, в каком формате следует вставить объект из буфера обмена. При этом вызывается специальное диалоговое окно, в котором нужно выбрать подходящий формат.

## Delete (Удалить)

Удаление выделенного объекта.

## Symbol (Символ)

Это подменю (рис. 1.30) посвящено работе с символами — фиксированными изображениями, которые можно неоднократно использовать в различных документах. Например, можно сохранить в виде символа логотип вашей компании, а затем вставлять его в редактируемый документ буквально одним щелчком мыши. Для изменения символа нужно перейти в специальный режим редактирования, что позволяет избежать случайных искажений.

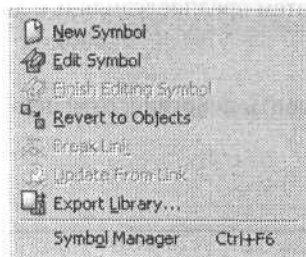
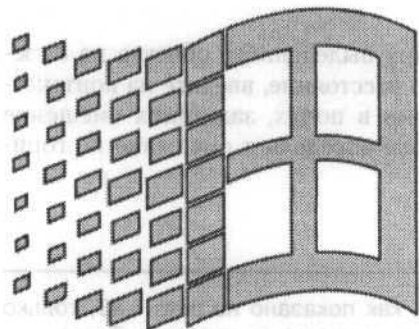


Рис. 1.30. Подменю Symbol (Символ)

- **New Symbol** (Создать символ) — преобразует выделенный объект в символ.
- **Edit Symbol** (Изменить символ) — переводит символ в режим, в котором можно модифицировать его форму и цвет (в обычном режиме этого сделать невозможно).
- **Finish Editing Symbol** (Завершить изменение символа) — возвратиться в обычный режим.
- **Revert to Object** (В объект) — превращает символ в обычный объект CorelDRAW.
- **Break Link** (Удалить связь) — удаляет связь символа.
- **Update from Link** (Обновить связь) — обновляет символ, загруженный как связь.
- **Revert to Objects** (Преобразовать в объект) — преобразует символ в обычный объект.
- **Symbol Manager** (Диспетчер символов) — вызов специального пристыковываемого окна для работы с символами.

Пристыковываемое окно **Symbol Manager** (Диспетчер символов) представляется авторам наиболее удобным средством для работы с символами. Рассмотрим пример использования пристыковываемого окна **Symbol Manager** (Диспетчер символов). Пусть, например, нам нужно неоднократно использовать в оформлении рекламного буклета компании «Окна» ее фирменный знак (рис. 1.31).



**Рис. 1.31.** Знак, который будет использоваться в качестве символа

Сначала вы должны нарисовать этот знак, утвердить его форму и окраску у заказчика, а затем превратить его в неизменяемый объект, который можно увеличить или уменьшить, но нельзя исказить или перекрасить. Для этого откройте командой **Edit** ▶ **Symbol** ▶ **Symbol Manager** (Правка ▶ Символ ▶ Диспетчер символов) пристыковываемое окно **Symbol Manager** (Диспетчер символов) и просто перетащите на него изображение. Изображение появится в одной из строк пристыковываемого окна (рис. 1.32).

Для вставки экземпляра символа в документ щелкните на кнопке **Insert** (Вставить) или перетащите символ в окно документа. Кнопка, расположенная слева над таблицей символов, используется для перехода в режим редактирования символа, а кнопка со значком мусорной корзины — для удаления символа из пристыковываемого окна, а всех его экземпляров — из документа.

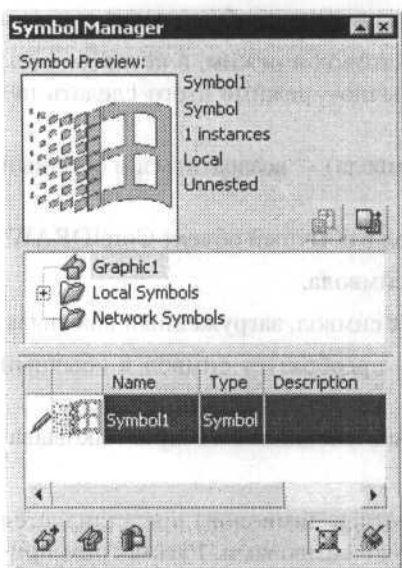


Рис. 1.32. Пристыковываемое окно Library (Библиотека символов) с помещенным в него символом

## Duplicate (Дублировать)

При выполнении этой команды создается копия выделенного объекта на определенном расстоянии от него. Чтобы задать это расстояние, введите на контекстно-зависимой панели свойств нужные значения в полях, задающих смещение относительно оригинала (рис. 1.33). Первое поле определяет смещение по горизонтали, второе — по вертикали.



### ВНИМАНИЕ

Панель свойств будет выглядеть так, как показано на рис. 1.33, только если активен инструмент выделения, но не выделен ни один объект.



Рис. 1.33. Поля в контекстно-зависимой панели свойств для установки смещения копии объекта относительно оригинала

**СОВЕТ**

Для дублирования выделенного объекта на то же самое место достаточно щелкнуть на кнопке +. Если при перемещении или преобразовании объекта удерживать нажатой клавишу Пробел, создаются его промежуточные копии.

**Copy Properties From (Копировать свойства)**

Эта команда полезна, когда вам нужно скопировать атрибуты одного объекта на другой. При ее выполнении появляется диалоговое окно (рис. 1.34), в котором следует указать, какие именно свойства вы собираетесь копировать.

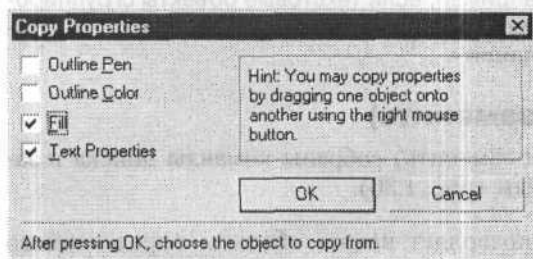


Рис. 1.34. Диалоговое окно Copy Properties (Копировать свойства)

- Outline Pen (Форма обводки) — копируются толщина, штриховка и прочие атрибуты обводки (кроме цвета).
- Outline Color (Цвет обводки) — копируется цвет обводки.
- Fill (Заливка) — копируются тип и цвет заливки.
- Text Properties (Параметры текста) — копируются гарнитура, кегль, начертание и прочие атрибуты текста.

**СОВЕТ**

Авторы рекомендуют воспользоваться подсказкой, приведенной в диалоговом окне Copy Properties (Копировать свойства). В переводе с английского она гласит: «Вы можете копировать свойства, перетаскивая один объект на другой с помощью правой кнопки мыши». Этот способ гораздо удобнее использования команды меню.

**Select All (Выделить все)**

Это подменю используется для одновременного выделения однотипных объектов (рис. 1.35).

- Objects (Объекты) — выделяются все объекты документа.
- Text (Текст) — выделяются все текстовые объекты документа.
- Guidelines (Направляющие) — выделяются все направляющие линии документа.
- Nodes (Узлы) — выделяются все узлы выделенного объекта.



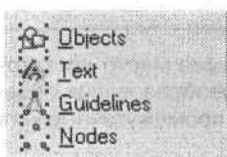


Рис. 1.35. Подменю Select All (Выделить все)



### ВНИМАНИЕ

Команды подменю Select All (Выделить все) работают, по мнению авторов, не всегда корректно. Например, если текстовые объекты сгруппированы с другими графическими элементами, команда Select All ► Text (Выделить все ► Текст) их «не увидит».

## Find and Replace (Найти и заменить)

В подменю Find and Replace (Найти и заменить) собраны команды поиска и замены объектов по заданным признакам (рис. 1.36).

- Find Objects (Найти объекты) — позволяет искать объекты определенного типа, структуры, окраски и т. д. Для этого вызывается специальное диалоговое окно с множеством параметров. Набор признаков, по которым производится поиск, можно сохранить в виде специального файла, с тем чтобы повторить поиск в будущем.

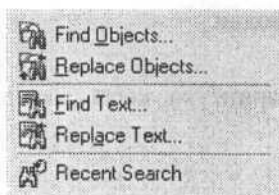


Рис. 1.36. Подменю Find and Replace (Найти и заменить)

- Replace Objects (Заменить объекты) — заменяет атрибуты у определенного типа объектов. Возможны четыре варианта замены:
  - Replace a color (Заменить цвет) — таким образом можно заменить, например, белую заливку всех объектов на черную;
  - Replace a color model or palette (Заменить цветовую модель или палитру) — полезная функция, если нужно преобразовать, например, все RGB-объекты в CMYK или присвоить всем цветам наиболее близкие им PANTONE-эквиваленты;
  - Replace outline pen properties (Заменить параметры обводки) — заменяются все параметры обводки, кроме цвета;
  - Replace text properties (Заменить атрибуты текста) — позволяет поменять сразу во всем документе гарнитуру, начертание и кегль текста.

- Find Text (Найти текст) — поиск заданного фрагмента текста;
- Replace Text (Заменить текст) — позволяет заменить определенный фрагмент текста на любой другой.
- Resent Search (Последний поиск) — повтор последнего осуществленного поиска.

## Insert Internet Object (Вставить интернет-объект)

Это подменю (рис. 1.37) может оказаться полезным для тех, кто создает веб-страницы в CorelDRAW.

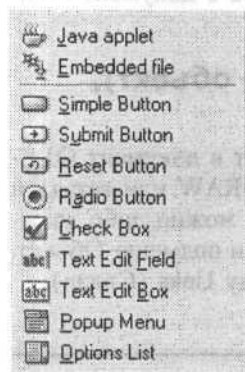


Рис. 1.37. Подменю Insert Internet Object (Вставить интернет-объект)

Можно вставить объекты следующих типов:

- Java applet (Java-апплет);
- Embedded file (Внедренный файл);
- Simple Button (Простая кнопка);
- Submit Button (Кнопка подтверждения);
- Reset Button (Кнопка восстановления начальных параметров);
- Radio Button (Переключатель);
- Check Box (Флажок);
- Text Edit Field (Текстовое поле);
- Text Edit Box (Текстовый блок);
- Popup Menu (Выпадающее меню);
- Option List (Список параметров).

После создания интернет-объекта следует настроить его параметры. Для этого нужно выделить объект, вызвать пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) и установить в нем соответствующие атрибуты.

**СОВЕТ**

Для оперативного контроля создаваемого HTML-документа выберите команду File ► Publish To The Web ► HTML (Файл ► Опубликовать в Web ► HTML) и в появившемся диалоговом окне щелкните на кнопке Browser Preview (Просмотр в браузере) (см. рис. 1.25). Однако, по мнению авторов, разрабатывать HTML-документы лучше в специальных редакторах — Macromedia Dreamweaver или Microsoft FrontPage.

**Insert Barcode (Вставить штрих-код)**

Если на вашем компьютере установлена программа Corel Barcode, с помощью команды Insert Barcode (Вставить штрих-код) можно вставить в документ стандартный штрих-код.

**Команды Insert New Object (Вставить новый объект), Объект и Links (Связи)**

Команда Insert New Object (Вставить новый объект) помещает в документ OLE-объект, который может быть создан непосредственно в CorelDRAW или вставлен из существующего файла. Для редактирования этого объекта можно либо дважды щелкнуть на нем, либо выбрать команду Edit (Изменить) в подменю Объект. Для редактирования связи OLE-объекта используйте команду Links (Связи).

**ВНИМАНИЕ**

Технология OLE очень требовательна к ресурсам компьютера. Используйте ее только в случае крайней необходимости.

**Properties (Свойства)**

Вызывается пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) (рис. 1.38), которое можно использовать для просмотра и редактирования многих атрибутов объекта.

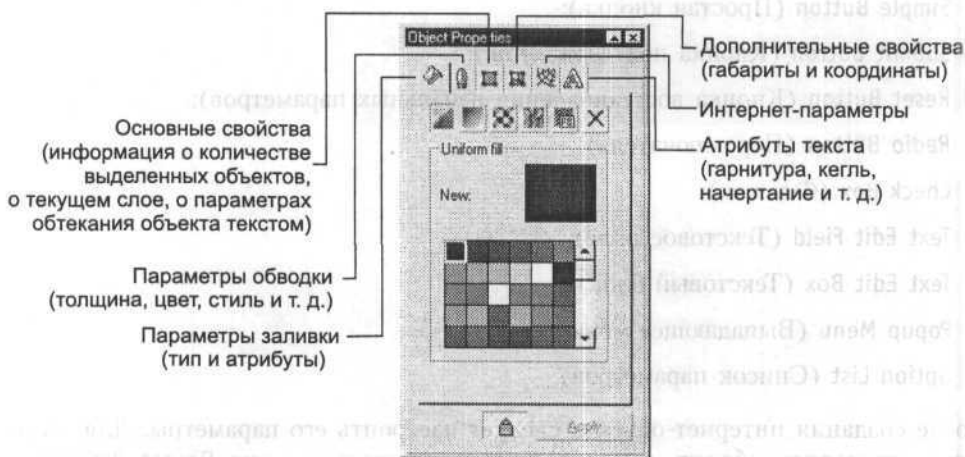


Рис. 1.38. Пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта)

На рис. 1.38 изображено пристыковываемое окно свойств текстового объекта. Оно состоит из нескольких вкладок.

Для других типов объектов вкладки будут другими, хотя первые две присутствуют почти всегда. Более подробно пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) будет рассмотрено в разделе 1.5.

## Меню View (Вид)

В этом пункте главного меню программы (рис. 1.39) собраны команды управления режимами просмотра и отображения вспомогательных объектов — то есть объектов, не отображаемых при печати и не сохраняющихся при экспорте документа, но помогающих в редактировании.

Команды верхнего раздела меню View (Вид) предназначены для выбора режима отображения объектов на экране.

- Simple Wireframe (Простой каркасный) — наиболее упрощенный режим просмотра, в котором растровые изображения становятся черно-белыми и полупрозрачными, игнорируются атрибуты заливки и обводки, а также эффекты (ореол, перетекание, экструзия).
- Wireframe (Каркасный) — в отличие от режима Simple Wireframe (Простой каркасный) позволяет увидеть примененные эффекты.
- Draft (Черновой) — полноцветный режим просмотра низкого качества.

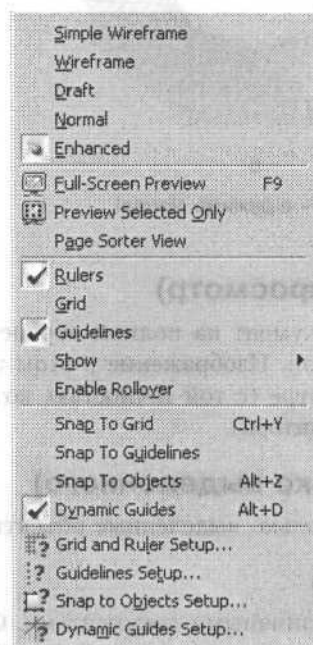


Рис. 1.39. Меню View (Вид)

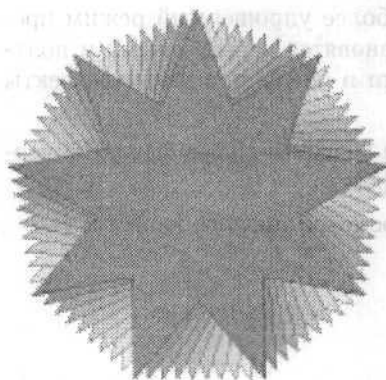
- **Normal (Нормальный)** — режим просмотра среднего качества, при котором не отображаются PostScript-заливки.
- **Enhanced (Улучшенный)** — максимально качественный режим просмотра.

Переключение между двумя последними использованными режимами производится сочетанием клавиш Shift+F9.

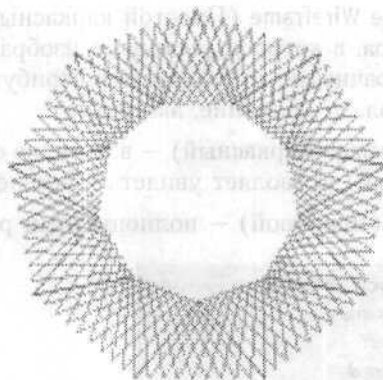


#### СОВЕТ

Чем проще режим просмотра, тем быстрее происходит прорисовка экрана. Если вы не занимаетесь цветокоррекцией, вам вполне должно хватить режима Normal (Нормальный) или даже Draft (Черновой). Каркасные режимы неудобны тем, что все объекты становятся прозрачными, из-за чего в местах пересечения большого количества линий получается «каша» (рис. 1.40).



а



б

**Рис. 1.40.** Десять пересекающихся девятилучевых звезд: а — в режиме Normal (Нормальный), б — в режиме Wireframe (Каркасный)

### Full-Screen Preview (Полноэкранный просмотр)

Эта команда позволяет увидеть редактируемый документ на полном экране — без строки меню, панелей и пристыковываемых окон. Изображение в этом режиме соответствует результату распечатки на принтере (с той точностью, которая определяется настройками цветокоррекции монитора).

### Preview Selected Only (Просмотр только выделенного)

Показывает в режиме полноэкранного просмотра только выделенные объекты.

### Page Sorter View (Раскладка страниц)

Режим просмотра, полезный при работе с многостраничными документами. Он позволяет отобразить все страницы документа на одном экране (рис. 1.41). Содержимое страниц показывается в виде миниатюр.

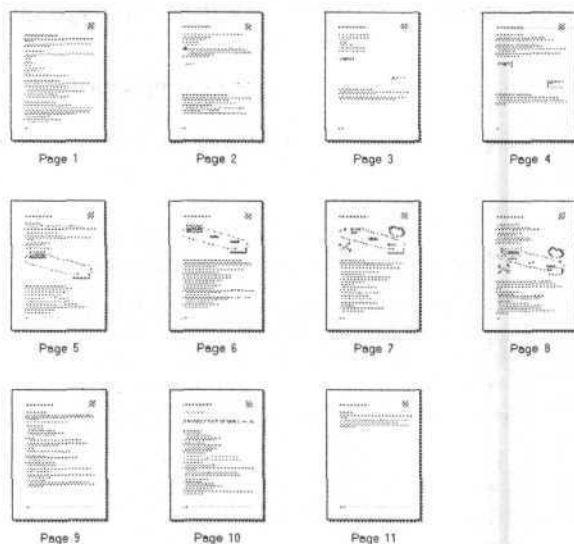



Рис. 1.41. Многостраничный документ в режиме Page Sorter View (Паскладка страниц)

## Rulers (Линейки)

Этой командой начинается раздел меню View (Вид), в который входят команды, визуализирующие вспомогательные элементы окна документа CorelDRAW. Размерные линейки расположены по верхней и левой сторонам окна документа. Они позволяют визуальнo контролировать координаты и размеры объектов, а также текущие координаты курсора мыши.

По умолчанию начало координат находится в левом нижнем углу документа. При необходимости можно перенести начало координат в любое другое место. Для этого щелкните на пересечении линеек (значок ) и, не отпуская клавишу мыши, перетащите перекрестье в нужную точку. Чтобы вернуть начало координат в левый нижний угол листа, дважды щелкните на этом же значке.

Параметры линеек можно установить в диалоговом окне Options (Параметры) (см. главу 2).

## Grid (Сетка)

Сетка представляет собой набор пересекающихся штриховых или пунктирных линий (рис. 1.42).

Сетку удобно использовать, если нужно располагать объекты на строго определенном расстоянии, а размеры их должны быть кратны некоторой величине. Типичные примеры — рисование поля для игры в «морской бой», планирование размещения мебели в офисе, проектирование узора из облицовочной плитки и т. п.

Параметры сетки можно установить в диалоговом окне Options (Параметры) (см. главу 2).



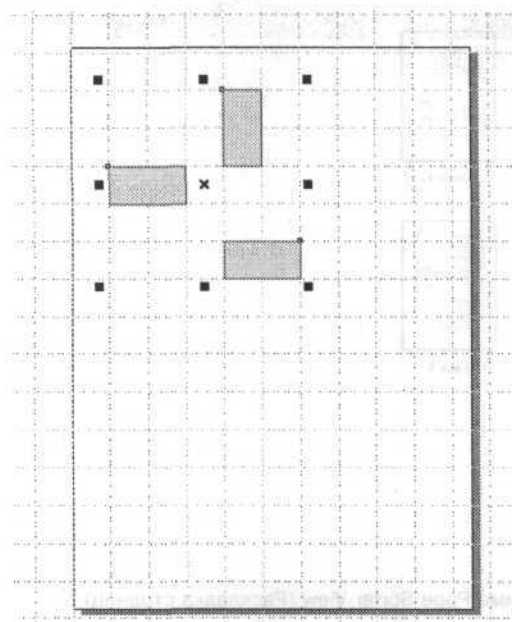


Рис. 1.42. Лист документа с включенной сеткой

## Guidelines (Направляющие)

Направляющие — это вспомогательные прямые, которые помогают выстроить объекты вдоль определенного направления. Создать направляющие можно двумя способами: «вытащить» их мышью из размерных линеек или включить с помощью диалогового окна Options (Параметры).

Рассмотрим второй способ подробнее. Откройте диалоговое окно Options (Параметры). В нашем случае это удобно сделать, щелкнув правой кнопкой мыши на размерной линейке и выбрав в появившемся контекстном меню команду Guidelines Setup (Настройка направляющих). Откроется диалоговое окно Options (Параметры) (рис. 1.43).

Для создания, например, горизонтальной направляющей щелкните на пункте Horizontal (Горизонтальные) (рис. 1.44).

Введите вертикальную координату направляющей в верхнее левое поле и щелкните на кнопке Add (Добавить) — в документе тут же появится соответствующая линия. Созданные направляющие можно переместить с помощью кнопки Move (Переместить) или удалить кнопкой Delete (Удалить). Аналогично добавляются и редактируются вертикальные (пункт Vertical) и наклонные (пункт Guides) линии.

Пункт Presets (Заготовки) позволяет создавать целые группы направляющих, например для учета незапечатываемых полей принтера или для многоколоночной верстки.

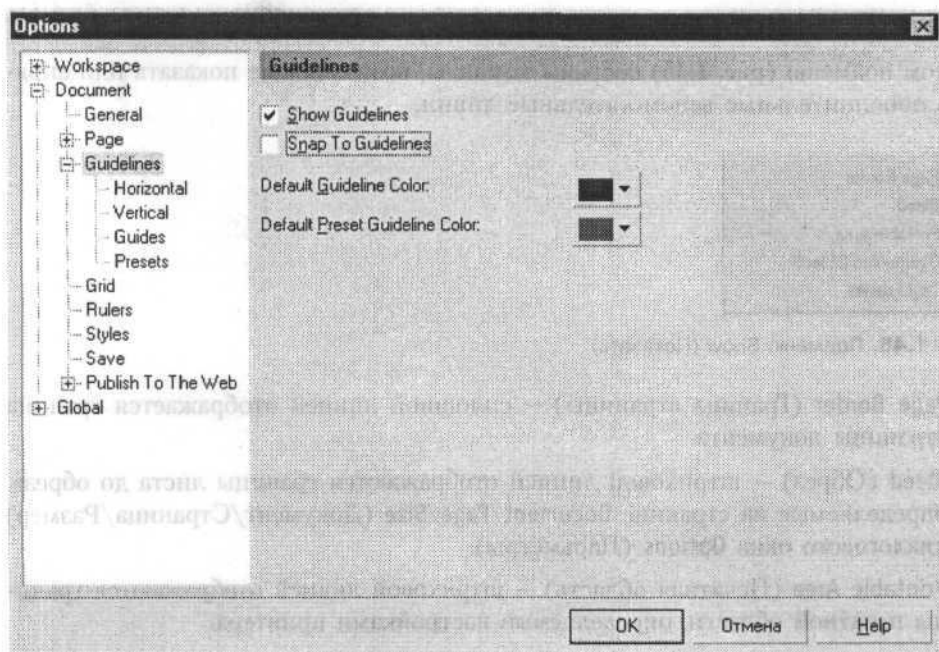


Рис. 1.43. Страница Document/Guidelines (Документ/Направляющие) диалогового окна Options (Параметры)

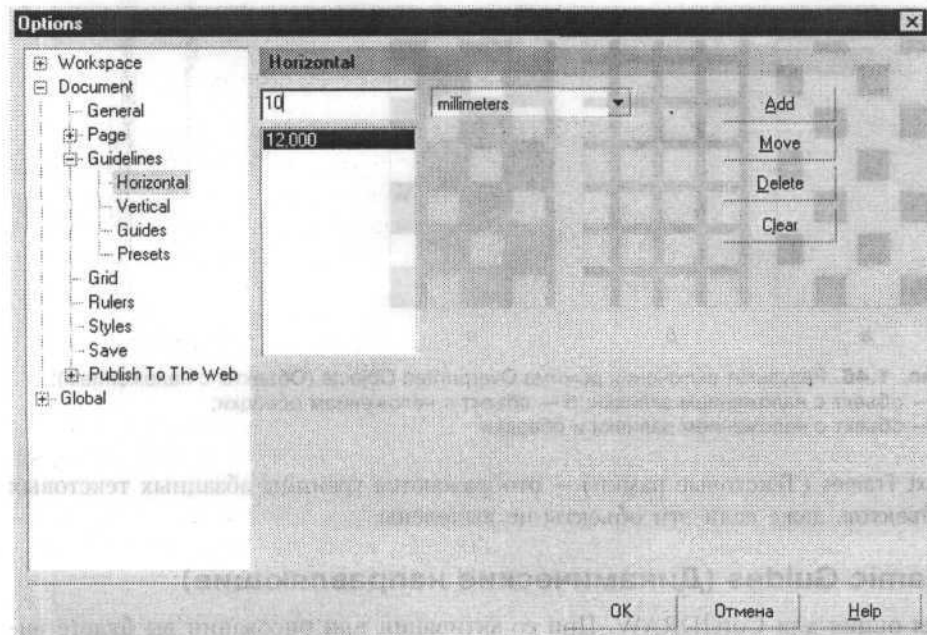


Рис. 1.44. Страница Document/Guidelines/Horizontal (Документ/Направляющие/Горизонтальные) диалогового окна Options (Параметры)

## Show (Показать)

В этом подменю (рис. 1.45) собраны команды, позволяющие показать или спрятать дополнительные вспомогательные линии.

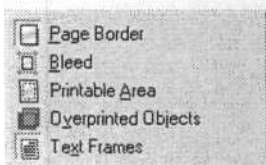


Рис. 1.45. Подменю Show (Показать)

- **Page Border** (Граница страницы) — сплошной линией отображается граница страницы документа.
- **Bleed** (Обрез) — штриховой линией отображаются границы листа до обреза, определяемые на странице Document/Page/Size (Документ/Страница/Размер) диалогового окна Options (Параметры).
- **Printable Area** (Печатная область) — штриховой линией отображаются границы печатной области, определяемые настройками принтера.
- **Overprinted Objects** (Объекты с наложением) — объекты, в которых обводка или заливка печатаются с наложением (см. главу 5), заливаются «шахматным» узором (рис. 1.46).

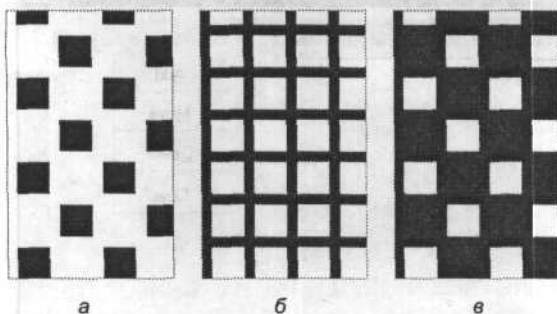


Рис. 1.46. Результат включения режима Overprinted Objects (Объекты с наложением):  
 а — объект с наложением заливки; б — объект с наложением обводки;  
 в — объект с наложением заливки и обводки

- **Text Frames** (Текстовые рамки) — отображаются границы абзацных текстовых объектов, даже если эти объекты не выделены.

## Dynamic Guides (Динамические направляющие)

Новая опция для CorelDRAW. При ее активации при рисовании вы будете видеть информацию — угол поворота линии и т. д. Особенно это должно быть полезно для тех, кто рисовал в CorelDRAW простые чертежи.

## **Enable Rollovers (Отображать интерактивные кнопки)**

Интерактивные кнопки — это кнопки, внешний вид которых зависит от положения указателя и нажатия на кнопку мыши. Они широко используются в веб-документах. В CorelDRAW интерактивные кнопки можно создавать и редактировать с помощью команд подменю Effects ▶ Rollover (Эффекты ▶ Динамическая кнопка). Если установлен флажок Enable Rollovers (Отображать интерактивные кнопки), интерактивная кнопка в окне CorelDRAW будет реагировать на перемещения и щелчки мыши.

## **Флажки Snap To Grid (Привязка к сетке), Snap To Guidelines (Привязка к направляющим) и Snap To Objects (Привязка к объектам)**

Установка какого-либо из этих флажков приводит к тому, что объект при перемещении по окну документа «прилипает» соответственно к линиям сетки, к направляющим или к узлам других объектов.



### **ВНИМАНИЕ**

Флажки Snap To... (Привязка к...) действуют даже тогда, когда сетка, направляющие или объекты не видны на экране. Например, если флажок Guidelines (Направляющие) сброшен, а Snap To Guidelines (Привязка к направляющим) установлен, то будет происходить «прилипание» объектов к невидимым направляющим линиям. Аналогично, если установлен флажок Snap To Objects (Привязка к объектам), то притяжение будет происходить даже к узлам тех объектов, которые находятся на невидимых слоях.

## **Команды Grid and Ruler Setup (Настройка сетки и линеек), Guidelines Setup (Настройка направляющих), Snap To Objects Setup (Настройка привязки к объектам) и Dynamic Guides Setup (Настройка динамических направляющих)**

С помощью этих команд вызываются соответствующие страницы диалогового окна Options (Параметры). Подробнее о настройках программы будет рассказано в главе 2.

## **Меню Layout (Макет)**

В меню Layout (Макет) собраны команды работы со страницами документа (рис. 1.47).

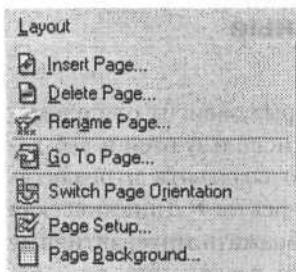


Рис. 1.47. Меню Layout (Макет)

## Insert Page (Вставить страницу)

Добавляет определенное количество страниц после или до заданной.

## Delete Page (Удалить страницу)

Удаляет страницы в заданном диапазоне (например с пятой по восьмую).

## Rename Page (Переименовать страницу)

Присваивает странице собственное название. Это может оказаться удобным при работе с многостраничными документами.

## Go To Page (Перейти к странице)

Переход к заданной странице документа.

## Switch Page Orientation (Изменить ориентацию страницы)

Поворачивает страницу документа на 90°.

## Page Setup (Параметры страницы)

Вызывает страницу диалогового окна Options (Параметры), в котором можно изменить размеры и некоторые другие параметры страницы документа.

## Page Background (Фон страницы)

Вызывает страницу диалогового окна Options (Параметры), в котором можно изменить цвет и тип фона страницы документа.



### СОВЕТ

Во многих случаях удобнее пользоваться не меню Layout (Макет), а навигатором страниц (рис. 1.48), расположенным в левом нижнем углу окна документа. Ярлычки страниц в навигаторе можно перетаскивать, меняя порядок страниц. Если при этом удерживать нажатой клавишу Ctrl, происходит копирование страницы. Щелчок правой кнопкой мыши на ярлычке страницы вызывает меню, в пунктах которого повторяются некоторые команды меню Layout (Макет).

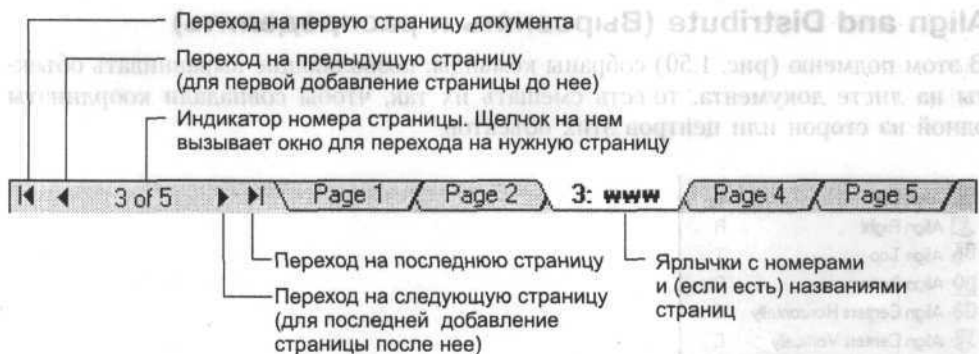


Рис. 1.48. Навигатор страниц

## Меню Arrange (Расположение)

В меню Arrange (Расположение) собраны команды преобразования взаимного расположения объектов, а также объединения и преобразования типа объектов (рис. 1.49).

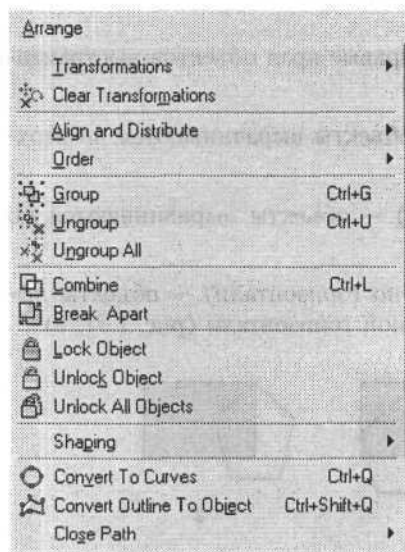


Рис. 1.49. Меню Arrange (Расположение)

## Transformations (Преобразования)

В этом подменю собраны вызовы всех вкладок пристыковываемого окна Transformation (Преобразования), о котором будет рассказано в разделе 1.5.

## Clear Transformations (Отменить преобразования)

Позволяет отменить все примененные к выделенному объекту преобразования, за исключением перемещения.



## Align and Distribute (Выровнять и распределить)

В этом подменю (рис. 1.50) собраны команды, позволяющие выровнивать объекты на листе документа, то есть смещать их так, чтобы совпадали координаты одной из сторон или центров этих объектов.

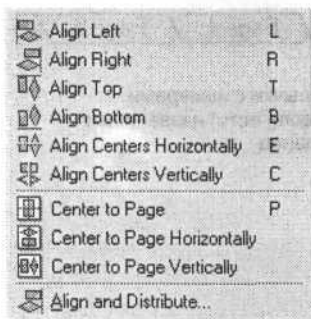


Рис. 1.50. Подменю Align and Distribute (Выровнять и распределить)

- **Align Left** (Выровнять по левому краю) — левые края объектов выстраиваются по одной вертикали (рис. 1.51, б).
- **Align Right** (Выровнять по правому краю) — правые края объектов выстраиваются по одной вертикали (рис. 1.51, в).
- **Align Top** (Выровнять по верхнему краю) — объекты выравниваются по верхнему краю (рис. 1.51, г).
- **Align Bottom** (Выровнять по нижнему краю) — объекты выравниваются по нижнему краю (рис. 1.51, д).
- **Align Centers Horizontally** (Выровнять центры по горизонтали) — объекты выравниваются так, что их центры лежат на одной горизонтали (рис. 1.51, е).

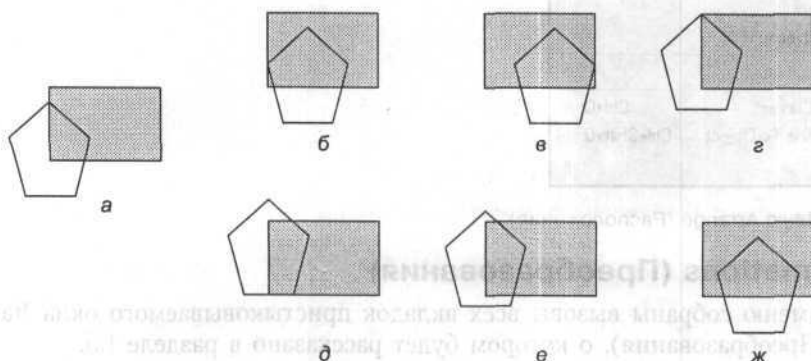


Рис. 1.51. Способы выравнивания объектов относительно друг друга:

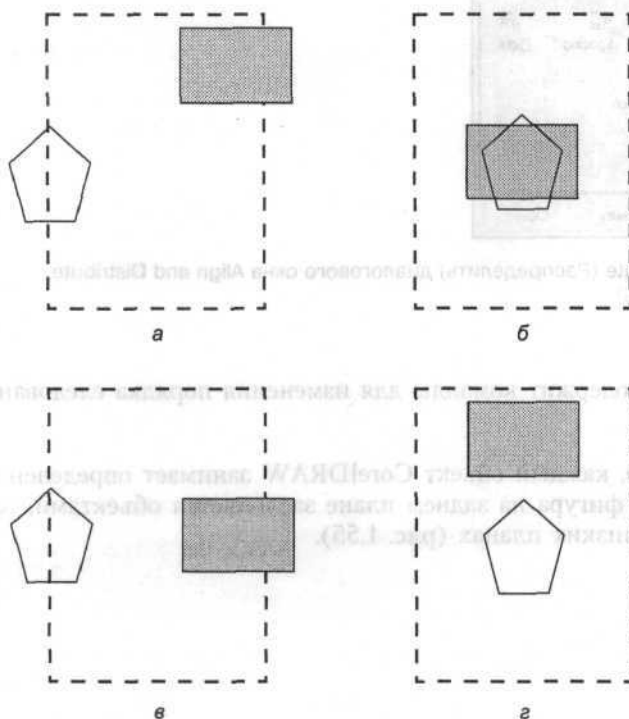
а — первоначальное расположение объектов; б — выравнивание по левому краю; в — по правому краю; г — по верху; д — по низу; е — по центру по горизонтали; ж — по центру по вертикали

- **Align Centers Vertically** (Выровнять центры по вертикали) — объекты выравниваются так, что их центры лежат на одной вертикали (рис. 1.51, ж).
- **Center to Page** (Центрировать на странице) — объекты смещаются так, что их центры совпадают с центром страницы (рис. 1.52, б).

**ВНИМАНИЕ**

Все вышеперечисленные команды имеют в качестве клавиатурного эквивалента всего одну клавишу. Это очень удобно, но иногда — при случайном нажатии — может привести к незапланированным перемещениям объектов.

- **Center to Page Horizontally** (Центрировать на странице по горизонтали) — объекты смещаются так, что их центры лежат на горизонтали, проходящей через центр страницы (рис. 1.52, в).
- **Center to Page Vertically** (Центрировать на странице по вертикали) — объекты смещаются так, что их центры лежат на вертикали, проходящей через центр страницы (рис. 1.52, г).



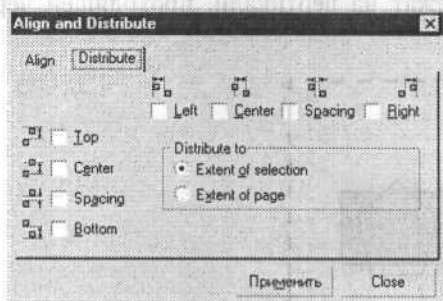
**Рис. 1.52.** Способы выравнивания объектов на странице (граница страницы показана штриховой линией): а — первоначальное положение объектов; б — выравнивание по центру страницы; в — выравнивание по горизонтали, проходящей через центр страницы; г — выравнивание по вертикали, проходящей через центр страницы

**ВНИМАНИЕ**

Выравнивание всегда производится относительно одного из выделенных объектов, который остается неподвижным. Если вы выделяли фигуры по одной, используя клавишу Shift, то таким «репером» становится последний выделенный объект. Если выделение происходило одновременно (например, командой из подменю Edit ► Select All (Правка ► Выделить все)), неподвижным остается объект на заднем плане.

Команды Center to Page (Центрировать на странице), Center to Page Horizontally (Центрировать на странице по горизонтали) и Center to Page Vertically (Центрировать на странице по вертикали) можно выполнить, даже если выделен всего один объект.

- **Align and Distribute (Выровнять и распределить)** — вызывается диалоговое окно Align and Distribute (Выровнять и распределить), в котором собраны все функции выравнивания, о которых говорилось выше. Кроме того, на вкладке Distribute (Распределить) (рис. 1.53) находятся команды, позволяющие равномерно разместить объекты на странице документа.

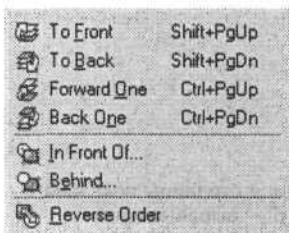


**Рис. 1.53.** Вкладка Distribute (Распределить) диалогового окна Align and Distribute (Выровнять и распределить)

## Order (Порядок)

Это подменю (рис. 1.54) содержит команды для изменения порядка следования объектов по планам.

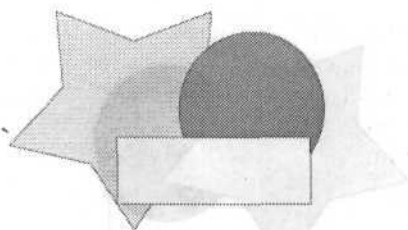
Как уже отмечалось выше, каждый объект CorelDRAW занимает определенное место в иерархии планов: фигура на заднем плане заслоняется объектами, расположенными на более близких планах (рис. 1.55).



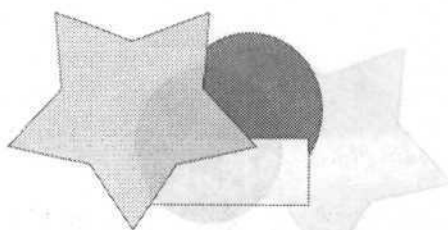
**Рис. 1.54.** Подменю Order (Порядок)

Рассмотрим теперь, как воздействуют команды подменю Order (Порядок) на объекты, изображенные на рис. 1.55.

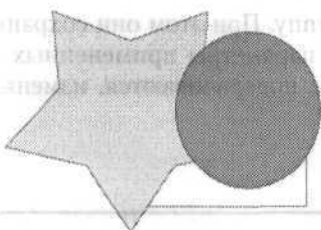
- To Front (На передний план) — переносит выделенный объект на передний план (рис. 1.56).
- To Back (На задний план) — переносит выделенный объект на задний план (рис. 1.57).
- Forward One (На один план вперед) — выделенный объект перемещается на один план вперед (рис. 1.58).



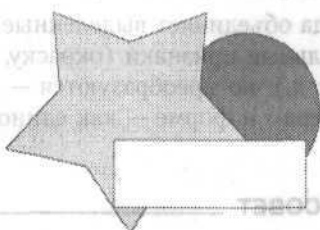
**Рис. 1.55.** Расположение объектов по планам: звезда находится на заднем плане, прямоугольник — на переднем, круг — на промежуточном



**Рис. 1.56.** Звезда перенесена на передний план командой To Front (На передний план)

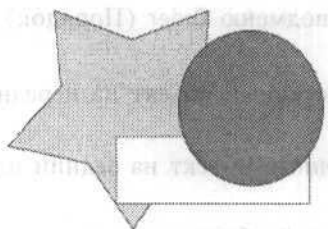


**Рис. 1.57.** Прямоугольник перенесен на задний план командой To Back (На задний план)

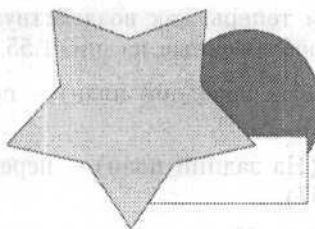


**Рис. 1.58.** Звезда перенесена на один план вперед командой Forward One (На один план вперед)

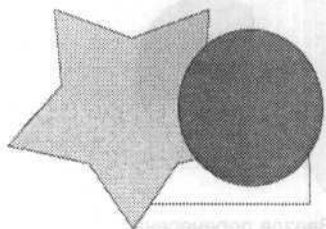
- Back One (На один план назад) — выделенный объект перемещается на один план вперед (рис. 1.59).
- In Front Of (Перед объектом) — выделенный объект помещается непосредственно перед указанным (рис. 1.60).
- Behind (За объект) — выделенный объект помещается на план непосредственно под указанным объектом (рис. 1.61).
- Reverse Order (Обратный порядок) — порядок следования по планам меняется на противоположный (рис. 1.62).



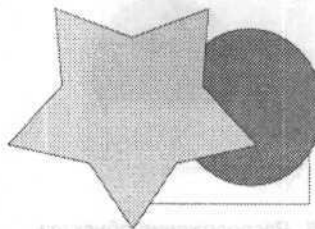
**Рис. 1.59.** Прямоугольник перенесен на один план назад командой Back One (На один план назад)



**Рис. 1.60.** Звезда помещена перед прямоугольником командой In Front Of (Перед объектом)



**Рис. 1.61.** Прямоугольник помещен за звездой командой Behind (За объект)



**Рис. 1.62.** К объектам применена команда Reverse Order (Обратный порядок)

## Group (Группировать)

Эта команда объединяет выделенные объекты в группу. При этом они сохраняют индивидуальные признаки (окраску, тип обводки, параметры примененных эффектов и т. д.), но преобразуются — перемещаются, поворачиваются, изменяются по размерам и форме — как единое целое.



### СОВЕТ

Если вам нужно выделить один из элементов группы, щелкните на нем, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

## Ungroup (Разгруппировать)

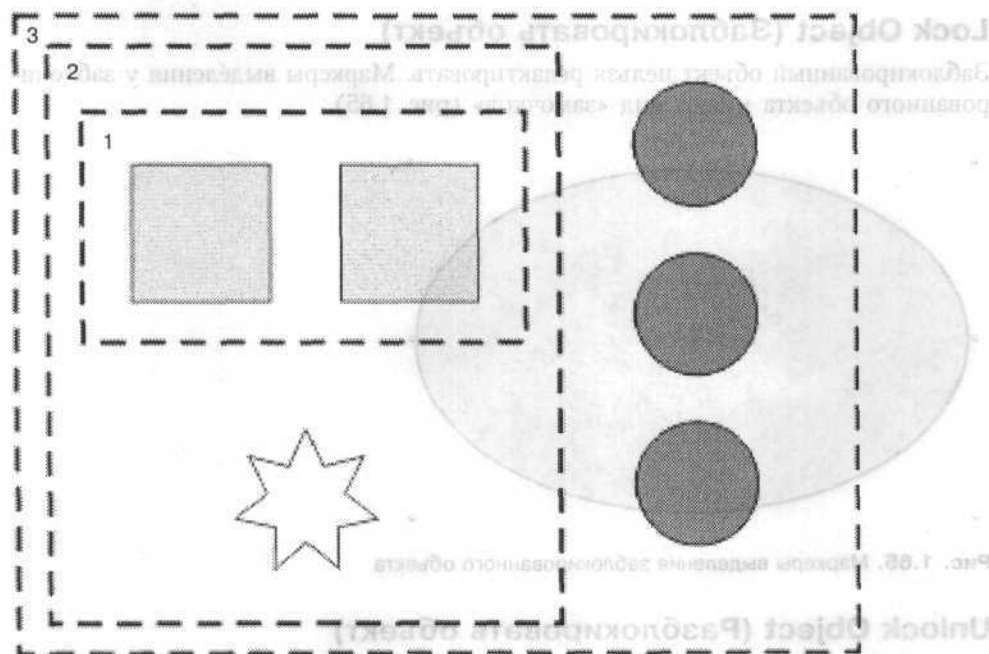
Разделяет выделенную группу на независимые объекты.

### Ungroup All (Разгруппировать все)

Группирование в CorelDRAW может быть иерархическим. Это означает, что группа может входить в состав другой группы, та, в свою очередь, — в состав третьей и т. д. (рис. 1.63).

Если выделить группу, которая имеет вложенные группы, и выполнить команду Ungroup (Разгруппировать), произойдет разгруппирование только группы верх-

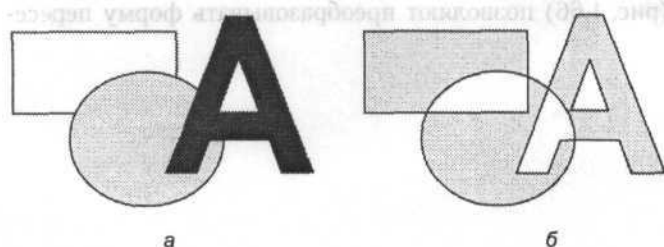
него уровня. Команда Ungroup All (Разгруппировать все) позволяет за один раз разгруппировать все подгруппы.



**Рис. 1.63.** Иерархия групп в CorelDRAW: группа из двух квадратов (1) сгруппирована со звездой (2), а получившаяся группа — с тремя кругами (3)

## Combine (Объединить)

При объединении нескольких объектов их индивидуальные признаки теряются. Области пересечения исходных объектов становятся прозрачными (рис. 1.64).



**Рис. 1.64.** Объединение: а — исходные объекты; б — результат выполнения команды Combine (Объединить)



### ВНИМАНИЕ

Объединять можно только несгруппированные векторные объекты и строчный (не абзацный) текст.



## Break Apart (Разделить)

Операция, обратная объединению.

## Lock Object (Заблокировать объект)

Заблокированный объект нельзя редактировать. Маркеры выделения у заблокированного объекта имеют вид «замочков» (рис. 1.65).

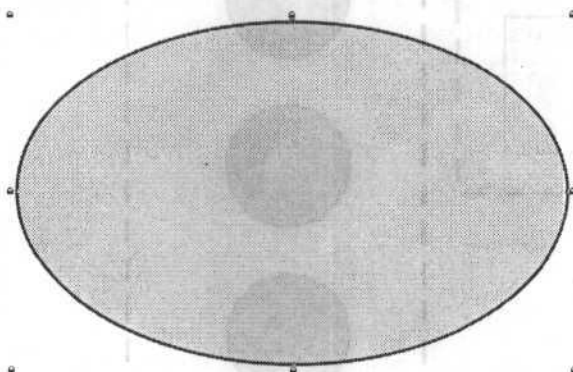


Рис. 1.65. Маркеры выделения заблокированного объекта

## Unlock Object (Разблокировать объект)

Отменяет блокировку выделенного объекта.

## Unlock All Objects (Разблокировать все объекты)

Отменяется блокировка всех объектов, к которым была применена команда Lock Object (Заблокировать объект).

## Shaping (Изменение формы)

Команды этого подменю (рис. 1.66) позволяют преобразовывать форму пересекающихся объектов.

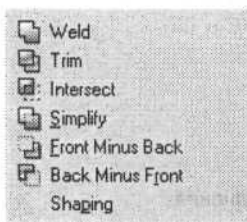
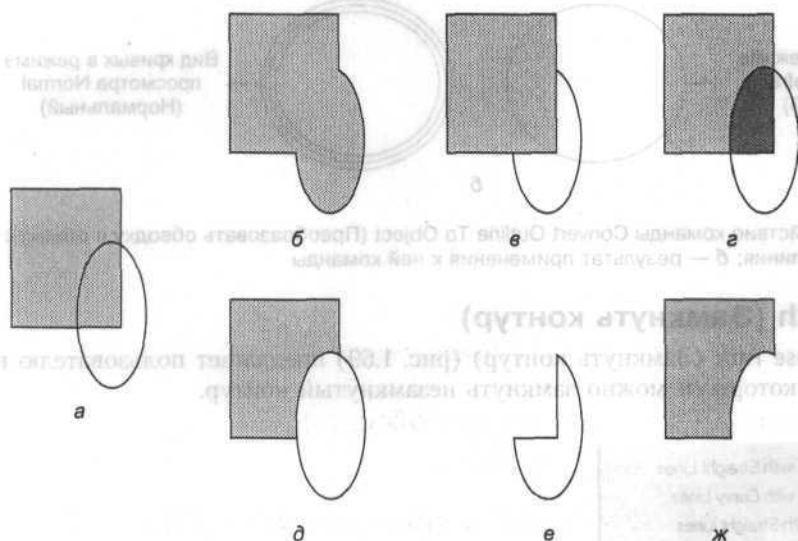


Рис. 1.66. Подменю Shaping (Изменение формы)

- Weld (Объединить) — пересекающиеся объекты превращаются в один, и его граница проходит по внешнему контуру объектов (рис. 1.67, б).
- Trim (Исключение) — объекты разрезаются по границе пересечения (рис. 1.67, в).

- **Intersect (Пересечение)** — от объектов отсекается область пересечения, которая превращается в отдельную фигуру (рис. 1.67, г).
- **Simplify (Упростить)** — область пересечения удаляется из нижнего объекта (рис. 1.67, д).
- **Front Minus Back (Вычесть задний из переднего)** — из верхнего объекта удаляется область пересечения; нижние объекты удаляются полностью (рис. 1.67, е).
- **Back Minus Front (Вычесть передний из заднего)** — из нижнего объекта удаляется область пересечения; верхние объекты удаляются полностью (рис. 1.67, ж).



**Рис. 1.67.** Применение команд изменения формы: а — исходные объекты; б — Weld (Объединить); в — Trim (Исключение); г — Intersect (Пересечение) (для наглядности созданный объект перекрашен); д — Simplify (Упростить); е — Front Minus Back (Вычесть задний из переднего); ж — Back Minus Front (Вычесть передний из заднего)

- **Shaping (Изменение формы)** — вызывается пристыковываемое окно Shaping (Изменение формы), в котором собраны перечисленные выше команды.

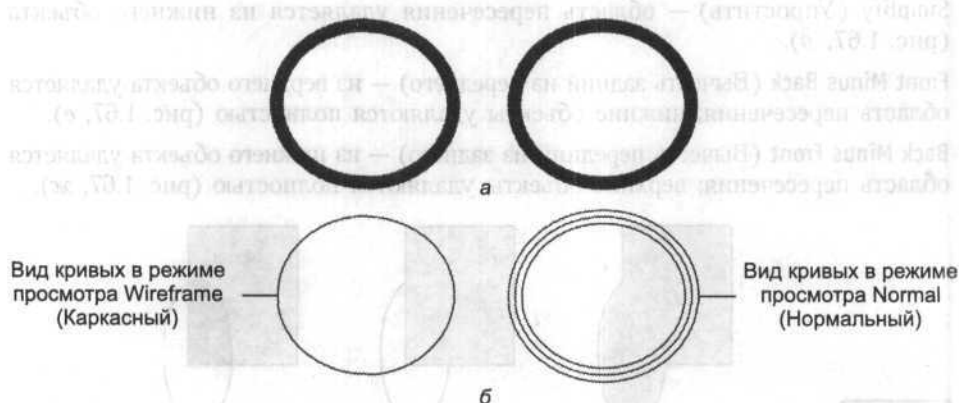
## Convert To Curves (Преобразовать в кривые)

В CorelDRAW есть множество типов векторных объектов, которые не являются кривыми Безье: это, в первую очередь, текст, а также прямоугольники, круги, дуги, многоугольники, спирали и т. д. Они редактируются по своим правилам, которые мы рассмотрим при описании соответствующих инструментов. Команда **Convert To Curves (Преобразовать в кривые)** позволяет превратить специальные объекты в обычные.

## Convert Outline To Object (Преобразовать обводку в объект)

Превращает обводку объекта в объект с заливкой. Края обводки при этом становятся двумя новыми обводками. Например, эллипс после применения команды

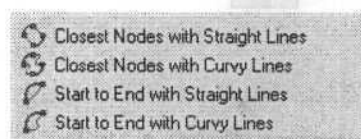
Convert Outline To Object (Преобразовать обводку в объект) превращается в кольцо (рис. 1.68).



**Рис. 1.68.** Действие команды Convert Outline To Object (Преобразовать обводку в объект): а — исходная линия; б — результат применения к ней команды

## Close Path (Замкнуть контур)

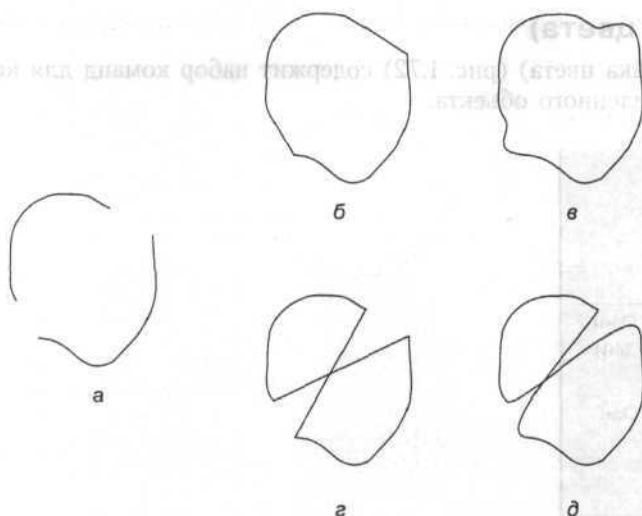
Подменю Close Path (Замкнуть контур) (рис. 1.69) предлагает пользователю набор команд, которыми можно замкнуть незамкнутый контур.



**Рис. 1.69.** Подменю Close Path (Замкнуть контур)

В качестве примера посмотрим, как будут вести себя два незамкнутых сегмента (рис. 1.70, а) при выполнении различных вариантов команды Close Path (Замкнуть контур).

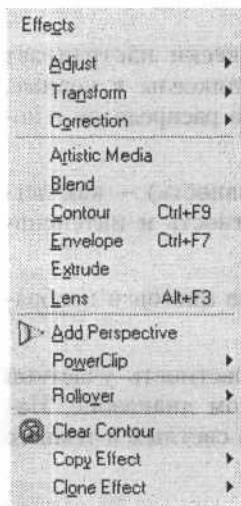
- Closest Nodes with Straight Lines (Соединить ближайшие узлы прямыми) — узлы соединяются прямыми отрезками с ближайшими свободными узлами (рис. 1.70, б).
- Closest Nodes with Curvy Lines (Соединить ближайшие узлы кривыми) — также соединяются ближайшие узлы, но участками гладких кривых (рис. 1.70, в).
- Start to End with Straight Lines (Соединить начало и конец прямыми) — происходит соединение прямыми, но не с ближайшим узлом, а по порядку следования (то есть последний узел первого сегмента соединяется с первым узлом второго и наоборот) (рис. 1.70, г).
- Start to End with Curvy Lines (Соединить начало и конец кривыми) — как в предыдущем случае, но соединительные линии — плавные (рис. 1.70, д).



**Рис. 1.70.** Замыкание контуров: а — исходные объекты; б — результат применения команды Closest Nodes with Straight Lines; в — Closest Nodes with Curvy Lines; г — Start to End with Straight Lines; д — Start to End with Curvy Lines

## Меню Effects (Эффекты)

Динамические графические эффекты — одна из наиболее удачных особенностей программы CorelDRAW. Они позволяют быстро создавать сложные, впечатляющие группы объектов, которые можно легко и наглядно редактировать. Основная часть рассматриваемого пункта меню (рис. 1.71) посвящена именно эффектам. Кроме того, в нем присутствуют команды коррекции цвета.



**Рис. 1.71.** Меню Effects (Эффекты)

## Adjust (Настройка цвета)

Подменю Adjust (Настройка цвета) (рис. 1.72) содержит набор команд для корректировки окраски выделенного объекта.

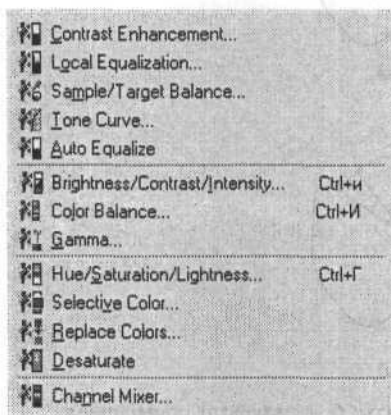


Рис. 1.72. Подменю Adjust (Настройка цвета)

- **Contrast Enhancement (Улучшение контраста)** — позволяет повысить или уменьшить контрастность изображения.
- **Local Equalization (Локальная настройка)** — делает более заметными мелкие детали изображения.
- **Sample/Target Balance (Баланс по образцу)** — производит настройку цвета за счет корректировки по трем точкам: в светах, в тенях и в полутонах.
- **Tone Curve (Тоновая кривая)** — позволяет настроить цветовой тон изображения на основе тоновых кривых.
- **Auto Equalize (Автоматическая настройка)** — автоматически настраивает контрастность изображения, преобразуя самые темные пиксели в черные, самые светлые — в белые, а яркость остальных равномерно распределяя в новом диапазоне.
- **Brightness/Contrast/Intensity (Яркость/Контраст/Интенсивность)** — как легко догадаться из названия, регулирует яркость, контрастность и интенсивность изображения.
- **Color Balance (Цветовой баланс)** — изменяет соотношение цветов в изображении.
- **Gamma (Гамма-коррекция)** — позволяет изменить контрастность участков изображения, яркость которых находится в определенном диапазоне. Например, можно повысить контраст в полутонах, не меняя светлых и темных участков.
- **Hue/Saturation/Lightness (Тон/Насыщенность/Яркость)** — корректирует оттенок (спектральное значение) цвета, его насыщенность и яркость.

- **Selective Color** (Выборочная коррекция цвета) — производит коррекцию в отдельных диапазонах цвета.
- **Replace Color** (Заменить цвет) — позволяет заменить цвет (или диапазон близких цветов) на новый.
- **Desaturate** (Обесцветить) — превращает цветное изображение в черно-белое.
- **Channel Mixer** (Смешение каналов) — изменяет яркость пикселей в заданном цветовом канале за счет добавления к ним или вычитания из них яркости каналов исходного изображения.

## Transform (Преобразования)

В это подменю (рис. 1.73) вынесены команды общей обработки цвета изображения.

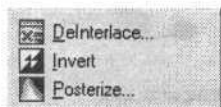


Рис. 1.73. Подменю Transform (Преобразования)

- **DeInterlace** (Удалить полосы строчной развертки) — позволяет компенсировать погрешности изображения, полученного с видеоносителя.
- **Invert** (Инвертировать) — создает цветовой негатив изображения.
- **Posterize** (Постеризация) — уменьшает количество градаций цвета, за счет чего создаются резкие переходы между полутонами.

## Correction (Корректировка)

Это подменю содержит единственную команду — **Dust and Scratch** (Пыль и царапины), позволяющую удалить с изображения (обычно сканированного) грубые огрехи, вызванные наличием пыли и царапин на оригинале.

## Artistic Media (Художественные средства)

При выборе этой команды вызывается одноименное пристыковываемое окно, с помощью которого можно задать эффектное оформление обводки (рис. 1.74). С помощью пристыковываемого окна **Artistic Media** (Художественные средства) можно задать три типа художественной кисти:

- **Preset** (Заготовка) (рис. 1.75, а).
- **Brushes** (Кисти) (рис. 1.75, б).
- **Object Sprayer** (Распылитель объектов) (рис. 1.75, в).

Инструмент **Artistic Media** (Художественные средства), расположенный на панели графики, предлагает гораздо больше возможностей редактирования эффектов обводки, поэтому мы поговорим о них подробнее в разделе 1.4.



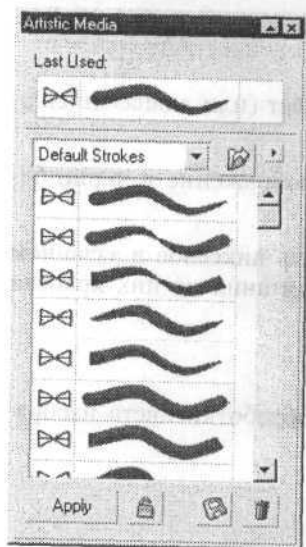


Рис. 1.74. Пристыковываемое окно Artistic Media (Художественные средства)



Рис. 1.75. Примеры графических эффектов обводки: а — Preset (Заготовка); б — Brushes (Кисти); в — Object Sprayer (Распылитель объектов)

## Blend (Перетекание)

Перетекание — это пошаговый переход между объектами, при котором форма и окраска промежуточных объектов постепенно меняются (рис. 1.76).

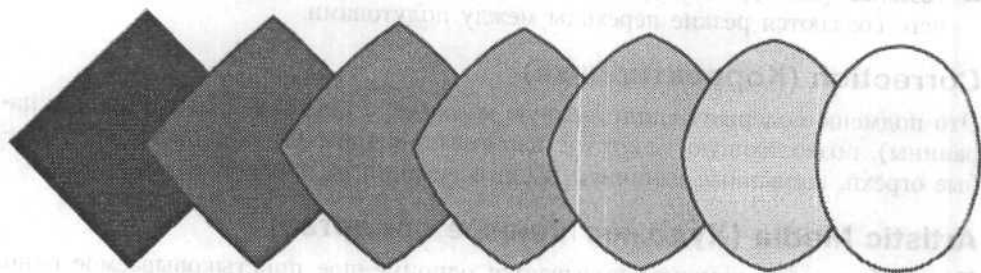
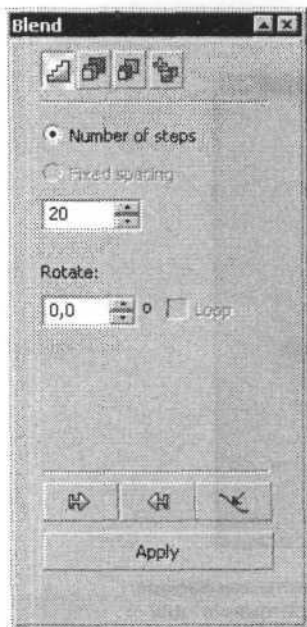
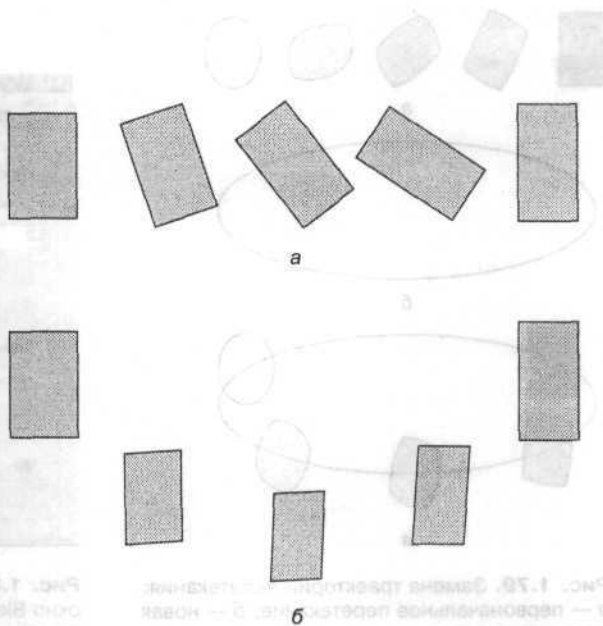


Рис. 1.76. Пример перетекания между прямоугольником и эллипсом

Пристыковываемое окно Blend (Перетекание) (рис. 1.77), вызываемое командой Blend (Перетекание), позволяет создать и настроить параметры эффекта. Для создания перетекания с помощью пристыковываемого окна достаточно выделить два объекта и щелкнуть на кнопке Apply (Применить). В уже созданном переходе можно изменять количество шагов (параметр Number of steps (Число шагов)), задать вращение промежуточных объектов (параметр Rotate (Поворот) и флажок Loop (Петля)) (рис. 1.78), а также заменять начальный и конечный объекты и траекторию перетекания (для этого предназначены три кнопки, расположенные над кнопкой Apply (Применить)).



**Рис. 1.77.** Первая вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание)



**Рис. 1.78.** Вращение промежуточных объектов перетекания (параметр Rotate (Поворот) равен 75°): а — флажок Loop (Петля) сброшен; б — флажок Loop (Петля) установлен

### Пример редактирования эффекта перетекания

На возможности изменить траекторию перетекания стоит остановиться подробнее.

Предположим, что мы создали переход между прямоугольником и эллипсом (рис. 1.79, а), но хотим, чтобы промежуточные объекты были выстроены не по прямой, а по эллипсу. Рисуем эллипс (рис. 1.79, б), а затем выделяем перетекание, щелкаем в пристыковываемом окне Blend (Перетекание) на кнопке изменения траектории перехода (см. рис. 1.77) и в появившемся меню выбираем пункт New Path (Создать траекторию). Затем мышью, указатель которой примет форму изогнутой стрелки, щелкаем на новой траектории перехода. Перетекание тут же перестраивается (рис. 1.79, в).

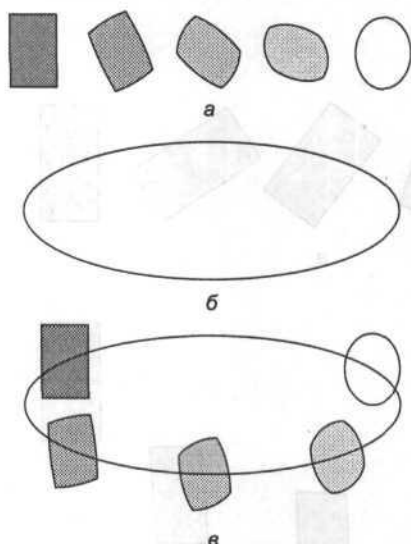


### ВНИМАНИЕ

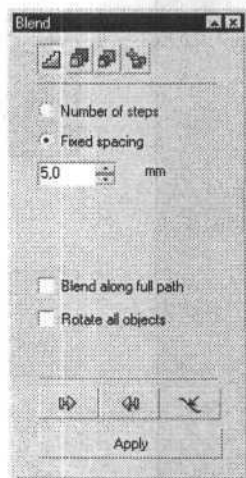
Не забудьте, что для выполнения операции с помощью пристыковываемого окна недостаточно ввести значение параметра или установить флажок — нужно еще щелкнуть на кнопке Apply (Применить).

Если теперь выделить перестроенное перетекание, пристыковываемое окно Blend (Перетекание) примет несколько иной вид (рис. 1.80).

Как видите, теперь есть возможность задавать не количество промежуточных объектов, а расстояние между ними (параметр Fixed spacing (Фиксированный интервал)). Кроме того, появились два новых флажка:

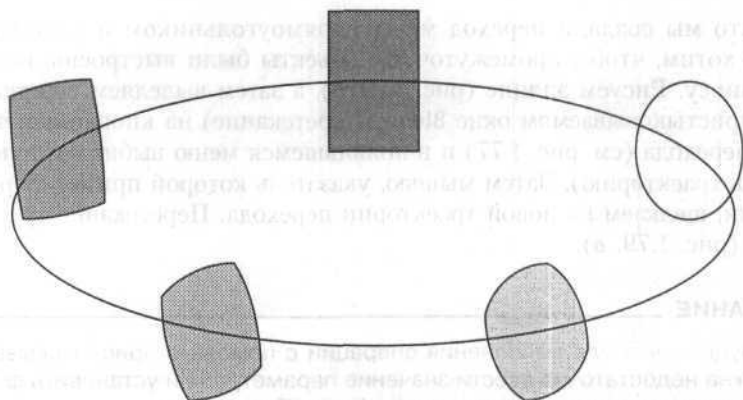


**Рис. 1.79.** Замена траектории перетекания: а — первоначальное перетекание; б — новая траектория перехода; в — перестройка перетекания по новой траектории



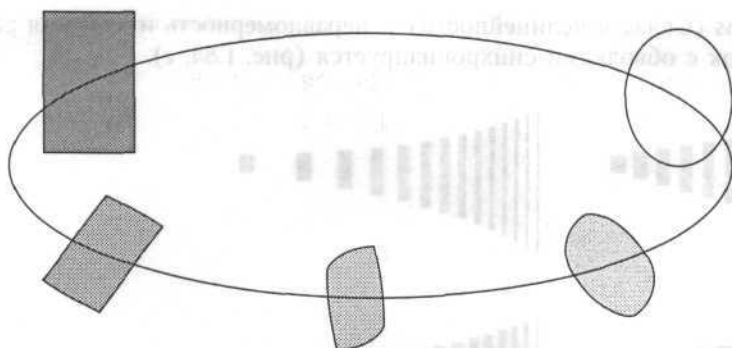
**Рис. 1.80.** Пристыковываемое окно Blend (Перетекание) для перетекания, выстроенного по новой траектории

- **Blend along full path** (Вдоль всей траектории) — промежуточные объекты выстраиваются так, чтобы заполнить собой всю траекторию перетекания (рис. 1.81);



**Рис. 1.81.** Перетекание после установки флажка Blend along full path (Вдоль всей траектории)

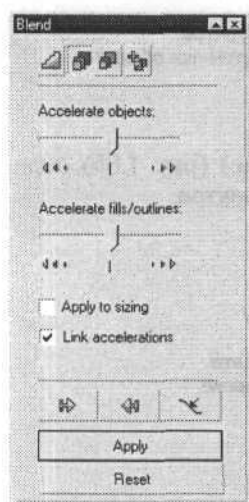
- **Rotate all objects** (Поворачивать все объекты) — промежуточные объекты поворачиваются так, чтобы оказаться перпендикулярными траектории перехода (рис. 1.82).



**Рис. 1.82.** Перетекание после установки флажка Rotate all objects (Поворачивать все объекты)

### Параметры нелинейности эффекта перетекания

Вторая вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание) (рис. 1.83) используется для управления нелинейностью пошагового перехода.

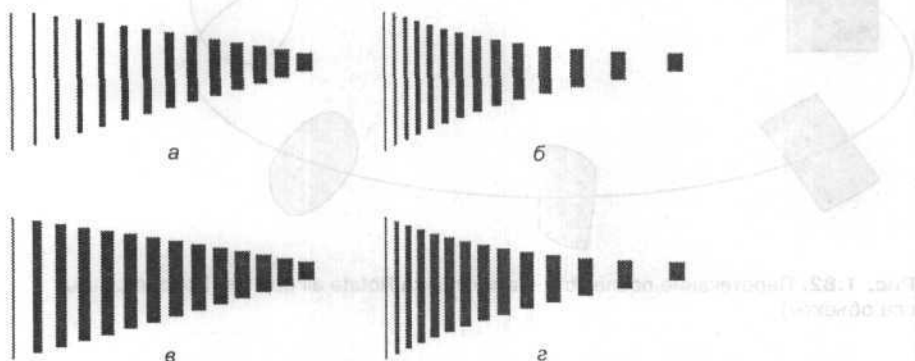


**Рис. 1.83.** Вторая вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание)

Посмотрим, как влияют эти настройки на поведение перетекания, изображенного на рис. 1.84, а.

- **Accelerate objects** (Нелинейность объектов) — расстояние между промежуточными объектами изменяется неравномерно (рис. 1.84, б).
- **Accelerate fills/outlines** (Нелинейность заливок/обводок) — толщина обводки и цвет заливки изменяются неравномерно (рис. 1.84, в).
- **Apply to Sizing** (Применить к размерам) — добавляет нелинейное изменение размеров промежуточных объектов.

- Link accelerations (Связать нелинейности) — неравномерность изменения размеров и заливок с обводками синхронизируется (рис. 1.84, г).

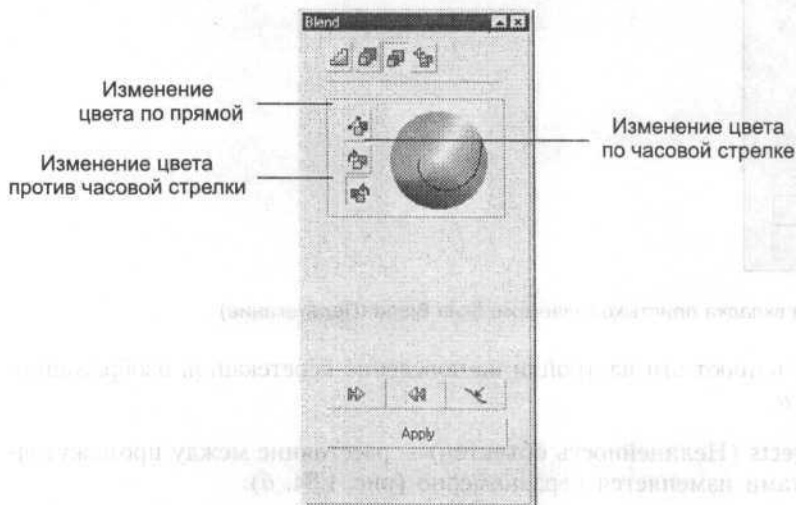


**Рис. 1.84.** Влияние параметров нелинейности на эффект перетекания:

- а — исходное перетекание;
- б — нелинейность изменения размера промежуточных объектов;
- в — нелинейность изменения толщины обводки промежуточных объектов;
- г — нелинейность изменения размера и толщины обводки промежуточных объектов


### Параметры изменения цвета эффекта перетекания

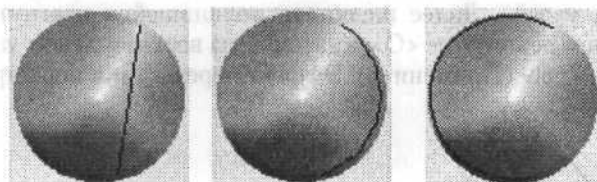
Третья вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание) (рис. 1.85) определяет, каким образом изменяется цвет промежуточных объектов.



**Рис. 1.85.** Третья вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание)

Каждый цвет моделируется точкой на цветовом круге, переход от начального цвета к конечному может происходить одним из трех способов.

 **Direct Path (По прямой)** — при этом способе переход осуществляется по кратчайшему расстоянию на цветовом круге (рис. 1.86, а). Например, от желтого к фиолетовому цвет проходит через градации коричневого и грязно-фиолетового.





а

б

в

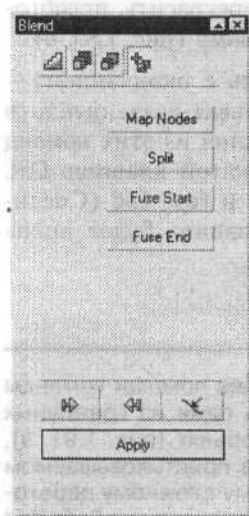
**Рис. 1.86.** Варианты изменения цвета промежуточных объектов в перетекании:  
а — по прямой; б — по часовой стрелке; в — против часовой стрелки

 **Clockwise Path (По часовой стрелке)** — переход происходит по дуге в направлении хода часовой стрелки (рис. 1.86, б). В этом случае при перетекании от желтого к фиолетовому цвет будет проходить через оранжевый и красный.

 **Counterclockwise Path (Против часовой стрелки)** — переход по дуге против часовой стрелки (рис. 1.86, в). При перетекании от желтого к фиолетовому цвет промежуточных объектов будет проходить через зеленый и синий.

### Возможности изменения начальной и конечной точек перехода

Четвертая вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание) (рис. 1.87) позволяет изменять начальную и конечную точки перехода, а также работать со сложными переходами.



**Рис. 1.87.** Четвертая вкладка пристыковываемого окна Blend (Перетекание)



- **Map Nodes (Карта узлов)** — при создании перетекания первая точка начального объекта трансформируется в первую точку конечного, вторая — во вторую и т. д. Иногда это приводит к созданию не слишком аккуратного перехода. Например, переход между буквами «А» и «О», в котором начальная и конечная точки заданы по умолчанию, представлен на рис. 1.88, а. Щелкните на кнопке **Map Nodes (Карта узлов)**. Далее щелкните появившейся изогнутой стрелкой вначале на верхнем левом узле «О», а затем — на верхнем левом узле «А» и щелкните на кнопке **Apply (Применить)**. Эффект перетекания перестроится (рис. 1.88, б).



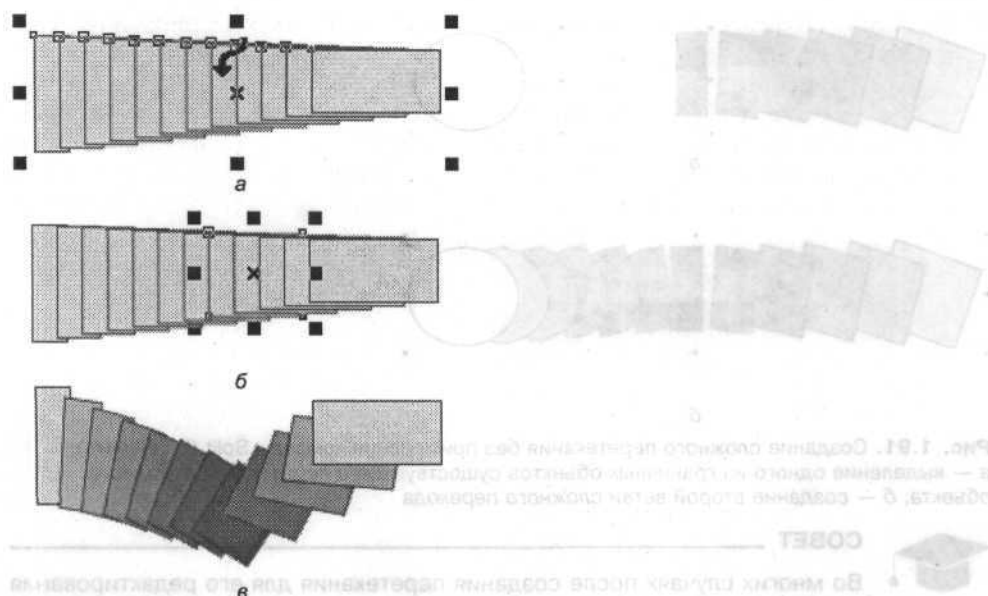
**Рис. 1.88.** Корректировка перетекания с помощью параметра **Map Nodes (Карта узлов)** (кружочками отмечены начальный и конечный узлы перехода): а — вид перетекания по умолчанию; б — после изменения начального и конечного узлов перехода

- **Split (Разделить)** — с помощью этой кнопки можно указать один из промежуточных объектов в качестве разделителя (рис. 1.89, а). Это означает, что данное перетекание разделяется на два автономных (на две ветви). Объект-разделитель (рис. 1.89, б) можно выделить и сместить, перекрасить, преобразовать, в результате чего переход будет перестроен по-новому (рис. 1.89, в).
- **Fuse Start (Соединить с началом)** и **Fuse End (Соединить с окончанием)** — операции, обратные предыдущей. Они превращают объект-разделитель в обычный промежуточный объект. Перед выполнением одной из этих команд выделите соответствующую ветвь перетекания при нажатой клавише **Ctrl**. Если ветвей всего две, **Fuse Start (Соединить с началом)** и **Fuse End (Соединить с концом)** приведут к одинаковому результату. Разница будет видна только в том случае, если ветвей три и более (рис. 1.90).

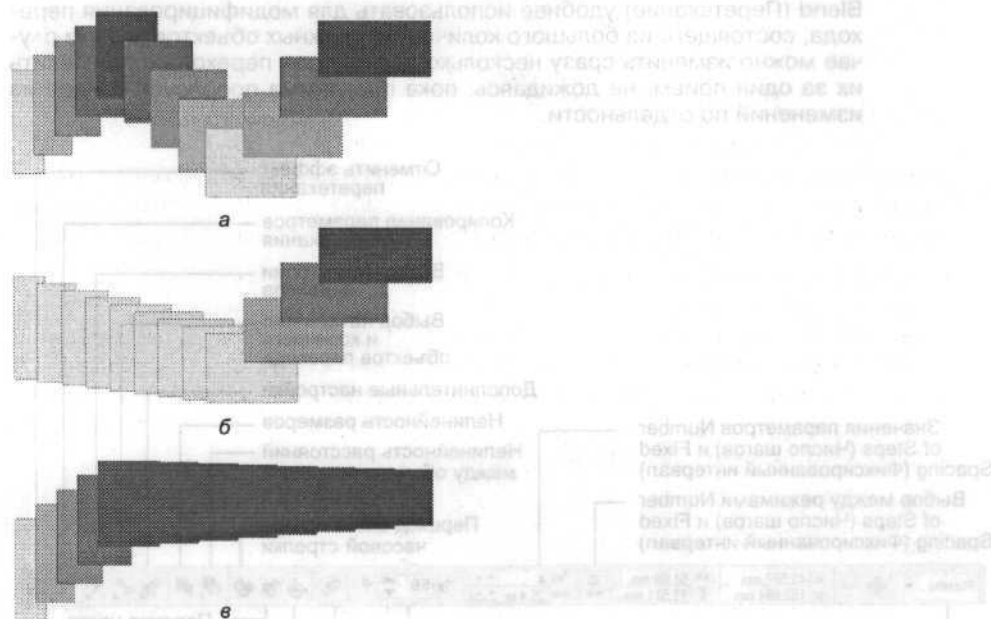


#### СОВЕТ

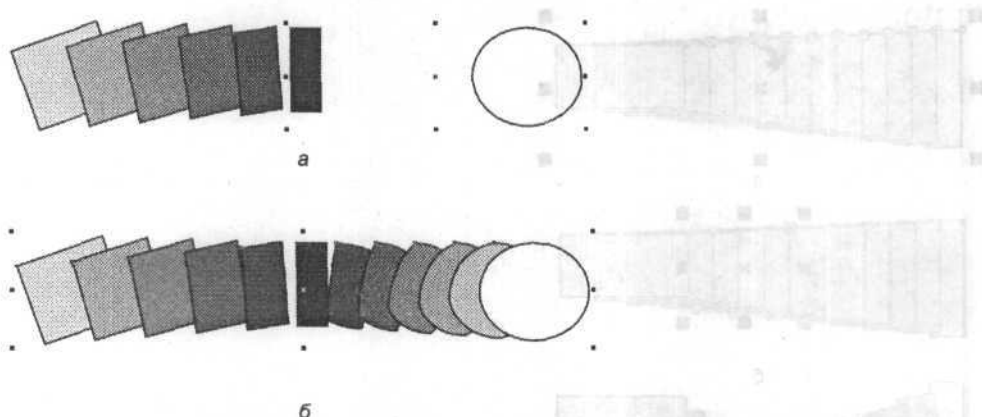
Сложный эффект перетекания можно создавать и без помощи команды **Split (Разделить)**. Для этого достаточно выделить один из граничных объектов существующего перехода и свободный объект (рис. 1.91, а), после чего щелкнуть на кнопке **Apply (Применить)** в пристыковываемом окне **Blend (Перетекание)** (рис. 1.91, б). К созданному сложному переходу можно применять команды **Fuse Start (Соединить с началом)** и **Fuse End (Соединить с концом)**.



**Рис. 1.89.** Использование команды Split (Разделить): а — выбор объекта-разделителя; б — применение к нему разделения; в — модификация разделителя.



**Рис. 1.90.** Различия в применении команд Fuse Start (Соединить с началом) и Fuse End (Соединить с концом): а — исходное сложное перетекание; б — для средней ветви выполнена команда Fuse Start (Соединить с началом); в — для средней ветви выполнена команда Fuse End (Соединить с концом).

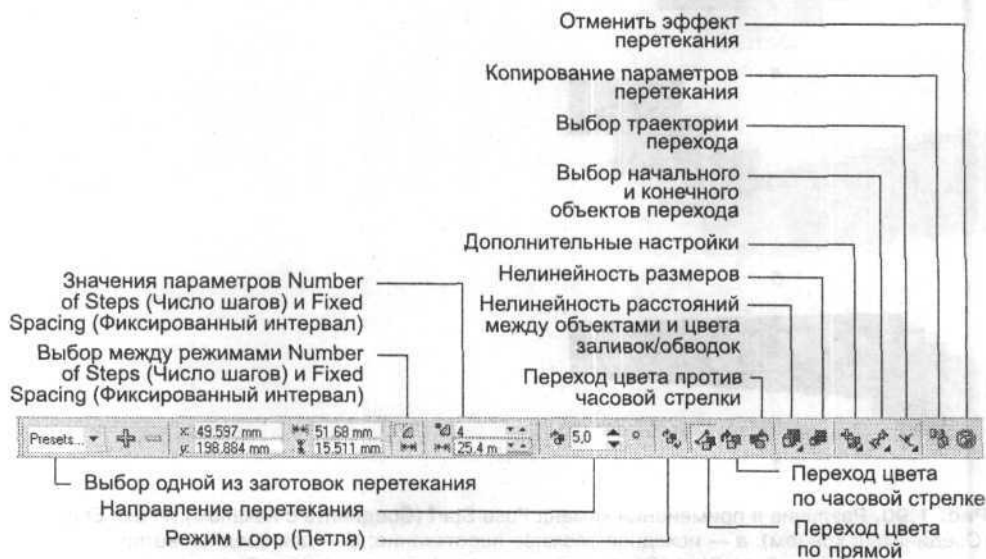


**Рис. 1.91.** Создание сложного перетекания без применения команды Split (Разделить):  
 а — выделение одного из граничных объектов существующего перехода и свободного объекта; б — создание второй ветви сложного перехода



### СОВЕТ

Во многих случаях после создания перетекания для его редактирования удобнее пользоваться не пристыковываемым окном Blend (Перетекание), а контекстно-зависимой панелью свойств (рис. 1.92). На ней есть все те же настройки, что и в пристыковываемом окне, но для их применения не нужно щелкать на кнопке Apply (Применить). Пристыковываемое окно Blend (Перетекание) удобнее использовать для модифицирования перехода, состоящего из большого количества сложных объектов: в этом случае можно изменить сразу несколько параметров перехода и применить их за один прием, не дожидаясь, пока программа прорисует каждое из изменений по отдельности.



**Рис. 1.92.** Панель свойств для эффекта перетекания

## Contour (Ореол)

Ореол — эффект, напоминающий пошаговый переход. Он заключается в том, что вокруг выделенного объекта на определенном расстоянии создаются подобные ему концентрические объекты.

Командой Contour (Ореол) вызывается одноименное пристыковываемое окно (рис. 1.93), используемое для создания и настройки параметров эффекта ореола.

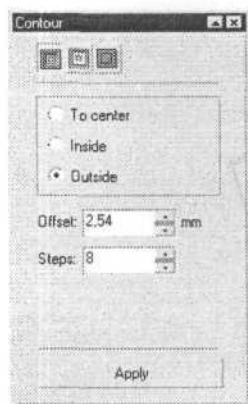


Рис. 1.93. Первая вкладка пристыковываемого окна Contour (Ореол)

В верхней части пристыковываемого окна расположен переключатель, определяющий, как именно будут создаваться концентрические фигуры:

- To center (К центру) (рис. 1.94, б);
- Inside (Внутри) (рис. 1.94, в);
- Outside (Наружу) (рис. 1.94, г).

Счетчик Offset (Отступ) позволяет задать расстояние между соседними объектами, а счетчик Contour Steps (Шаги) — количество промежуточных фигур.

Вторая вкладка пристыковываемого окна Contour (Ореол) (рис. 1.95) служит для регулировки окраски ореола.

В верхней части второй вкладки пристыковываемого окна Contour (Ореол) расположены кнопки для выбора траектории перехода цвета, уже знакомые нам по пристыковываемому окну Blend (Перетекание). Под ними находятся два раскрывающихся списка (см. рис. 1.95), в которых можно выбрать цвета обводки и заливки крайнего объекта ореола.

Третья вкладка пристыковываемого окна Contour (Ореол) (рис. 1.96) позволяет создавать неравномерные переходы между объектами.

Действие присутствующих на третьей вкладке параметров аналогично действию параметров, расположенных на второй вкладке пристыковываемого окна Blend (Перетекание).

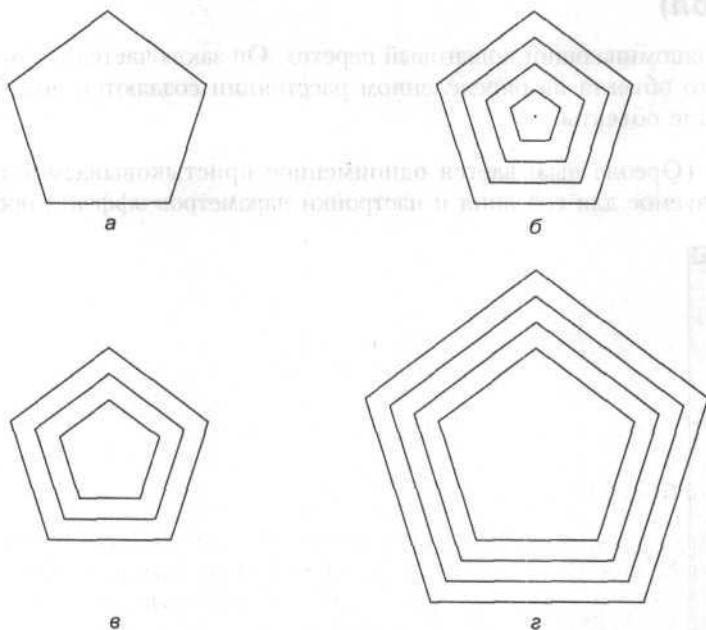


Рис. 1.94. Варианты создания ореола: а — исходный пятиугольник; б — To center (К центру); в — Inside (Внутри); г — Outside (Наружу)

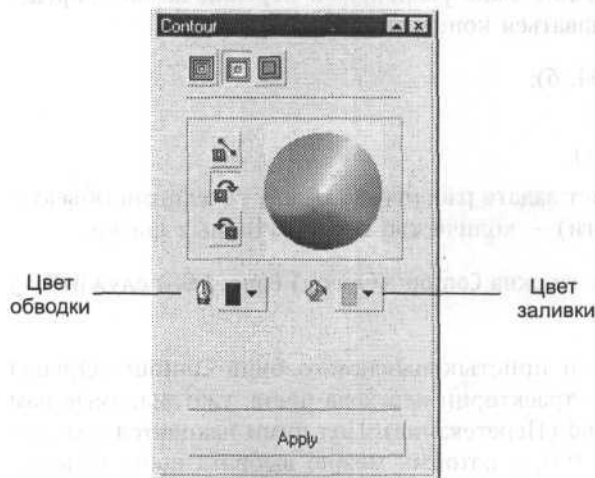


Рис. 1.95. Вторая вкладка пристыковываемого окна Contour (Ореол)



### ВНИМАНИЕ

Выделив объект, к которому применен эффект ореола, все описанные выше параметры эффекта можно найти на контекстно-зависимой панели свойств.

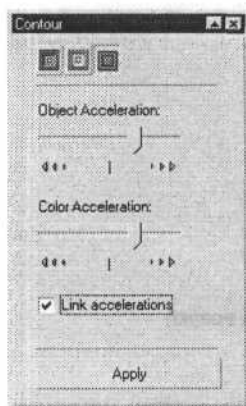


Рис. 1.96. Третья вкладка пристыковываемого окна Contour (Ореол)

## Envelope (Оболочка)

С помощью этого эффекта можно задавать произвольное искажение векторных объектов, для чего используется пристыковываемое окно Envelope (Оболочка) (рис. 1.97). Суть искажения состоит в том, что объект вписывается во внешнюю оболочку.

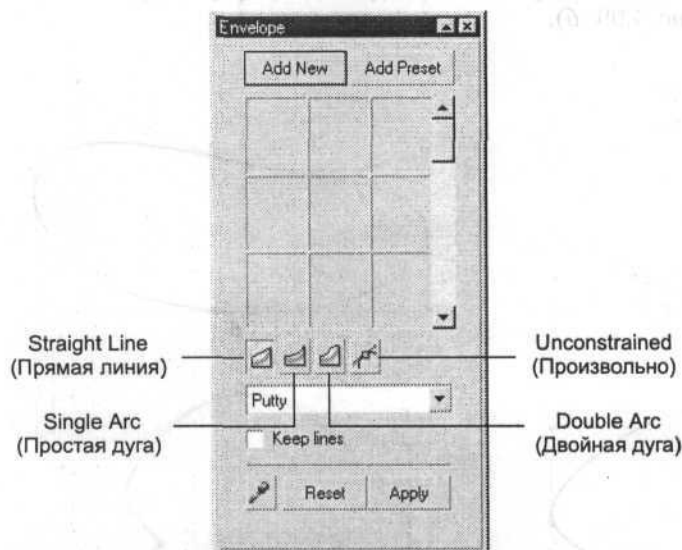
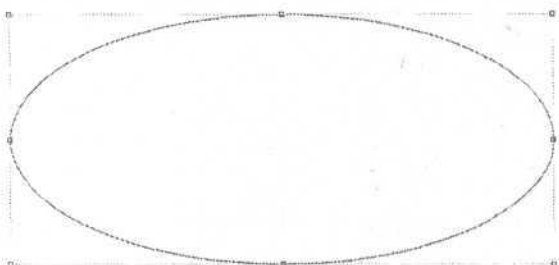


Рис. 1.97. Пристыковываемое окно Envelope (Оболочка)

Создать оболочку можно тремя способами: вручную, используя заготовки и преобразовав в оболочку какую-нибудь «постороннюю» фигуру.

В первом случае нужно щелкнуть на кнопке Add New (Добавить новую), и вокруг выделенного объекта появится красный штриховой прямоугольник с восемью







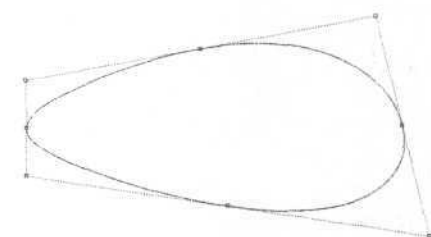
**Рис. 1.98.** Эллипс, к которому применена команда Add New (Добавить новую) пристыковываемого окна Envelope (Оболочка)

маркерами по габариту (рис. 1.98). Перетаскивая эти маркеры, можно изменять форму вписанного в оболочку объекта.

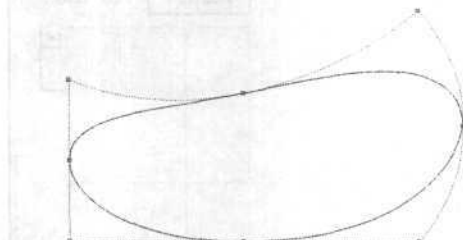
Характер искажения оболочки зависит от того, какой режим выбран с помощью кнопок в средней части пристыковываемого окна (см. рис. 1.97).

 **Straight Line (Прямая линия)** — стороны оболочки остаются прямыми отрезками (рис. 1.99, а).

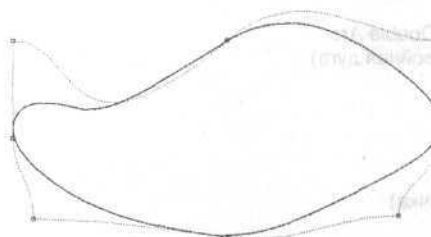
 **Single Arc (Простая дуга)** — стороны могут принимать форму дуги с одной точкой перегиба (рис. 1.99, б).



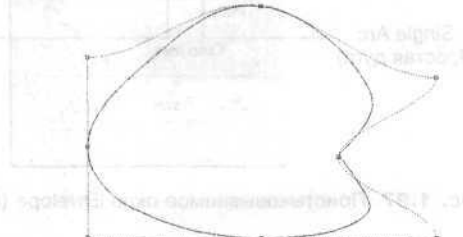
а



б





в



г

**Рис. 1.99.** Варианты редактирования оболочки в разных режимах: а — Straight Line (Прямая линия); б — Single Arc (Простая дуга); в — Double Arc (Двойная дуга); г — Unconstrained (Произвольно)

 **Double Arc** (Двойная дуга) — стороны могут принимать форму дуги с двумя точками перегиба (рис. 1.99, в).

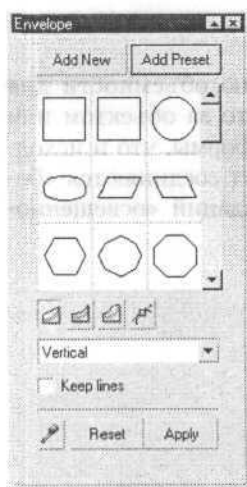
 **Unconstrained** (Произвольно) — стороны могут изменять форму произвольным образом (рис. 1.99, з).



### ВНИМАНИЕ

В режиме Unconstrained (Произвольно) оболочку можно изменять как обычный векторный объект, в том числе добавлять или удалять ее узлы. После этого вы не сможете редактировать оболочку ни в каком ином режиме, кроме Unconstrained (Произвольно).

Второй способ создания оболочки — использование заготовок, предлагаемых разработчиками программы или созданных вами. Чтобы поместить объект в оболочку-заготовку, выделите его и щелкните в пристыковываемом окне Envelope (Оболочка) на кнопке Add Preset (Добавить заготовку). Пристыковываемое окно примет вид, показанный на рис. 1.100.



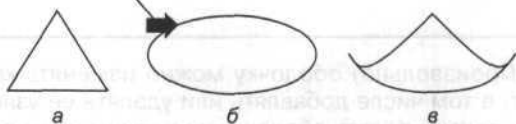
**Рис. 1.100.** Пристыковываемое окно Envelope (Оболочка) в режиме использования заготовок

Как видите, в центральной части пристыковываемого окна появился список заготовок, которые можно использовать для создания оболочек. Примененные оболочки можно редактировать по правилам, описанным выше.

Третий способ создать оболочку — скопировать форму с созданной ранее фигуры. Для этого выделите исходный объект (рис. 1.101, а), активизируйте в пристыковываемом окне Envelope (Оболочка) инструмент Color Selector (Выбор цвета) (кнопка со значком пипетки) и щелкните указателем в виде стрелки на фигуре, форма которой будет использована в качестве оболочки (рис. 1.101, б).

После щелчка на кнопке Apply (Применить) форма исходного объекта будет подогнана под новую оболочку (рис. 1.101, в).

Указатель мыши для выбора  
объекта, задающего  
форму оболочки



**Рис. 1.101.** Создание оболочки из объекта: а — исходный объект; б — «прообраз» оболочки; в — объект в оболочке

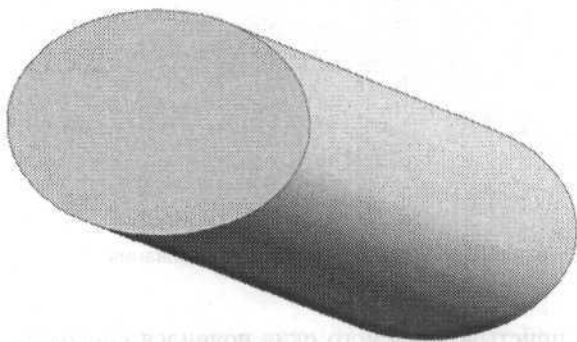


#### СОВЕТ

Как и в случае с эффектом перетекания, авторы рекомендуют использовать для редактирования оболочки контекстно-зависимую панель свойств.

## Extrude (Экструзия)

Эффект Extrude (Экструзия) позволяет создавать иллюзию объемности для плоских объектов. Иллюзия возникает в результате того, что за объектом или перед ним достраивается дополнительная плоскость той же формы, что и исходный объект. Достраиваемая плоскость и оригинальный объект соединяются «боковыми стенками». Эффект может быть усилен за счет градаций «освещенности» (рис. 1.102).



**Рис. 1.102.** Пример фигуры с псевдообъемом

Для создания этого эффекта используется пристыковываемое окно Extrude (Экструзия). На его первой вкладке (рис. 1.103) устанавливаются параметры «глубины» псевдообъема.

На первой вкладке определяются тип «объемности» и координаты точки схода (Vanishing Point, или VP) — местоположение задней или передней достраиваемой

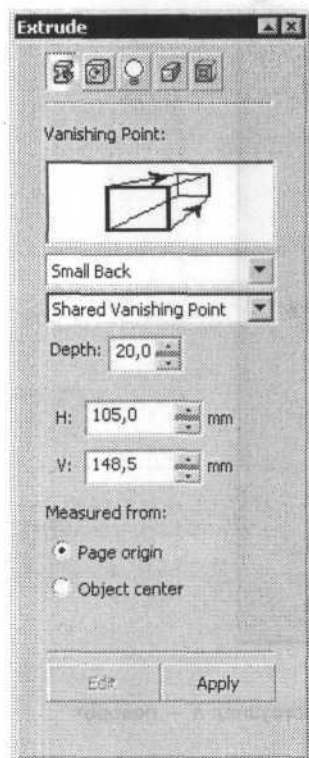
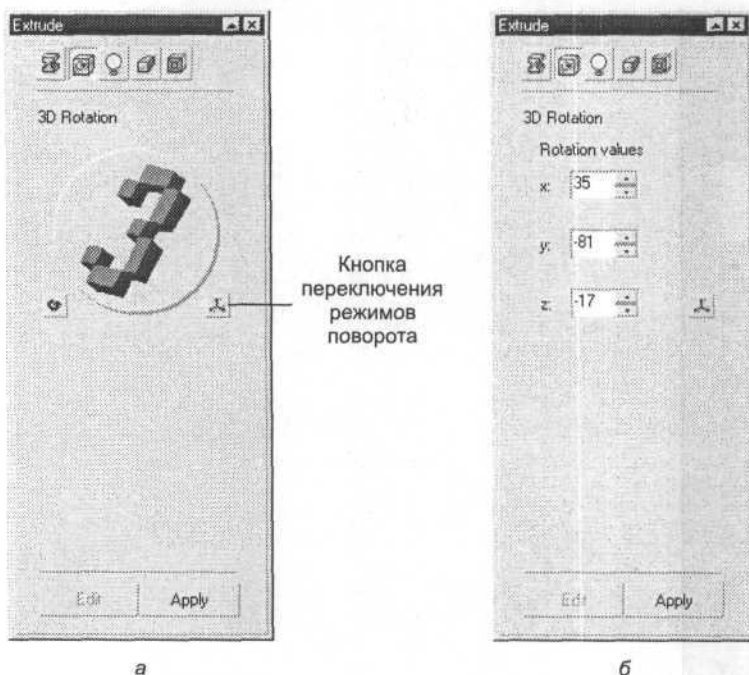


Рис. 1.103. Первая вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия)

мой плоскости. Для изменения этих параметров необходимо щелкнуть на кнопке Edit (Изменить), а по окончании редактирования — на кнопке Apply (Применить). Сначала следует выбрать один из шести возможных типов расположения достраиваемой плоскости:

- Small Back (Назад с уменьшением) — плоскость расположена позади оригинального объекта и меньше его по размерам;
- Small Front (Вперед с уменьшением) — уменьшенная плоскость перед объектом;
- Big Back (Назад с увеличением) — увеличенная плоскость за объектом;
- Big Front (Вперед с увеличением) — увеличенная плоскость перед объектом;
- Back Parallel (Назад параллельно) — плоскость совпадает по размерам с оригинальным объектом и находится позади него;
- Front Parallel (Вперед параллельно) — плоскость совпадает по размерам с оригинальным объектом и находится перед ним.

Редактировать положение достраиваемой плоскости можно двумя способами — перетаскивая мышью крестик, обозначающий точку схода, или вводя численные



**Рис. 1.104.** Вторая вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия): а — поворот объекта на глаз; б — поворот объекта задан точными значениями

значения в поля Depth (Глубина), H (Горизонтальная координата) и V (Вертикальная координата).

Вторая вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) (рис. 1.104) позволяет поворачивать «объемный» объект на странице документа.

Поворачивать псевдообъемную фигуру можно двумя способами:

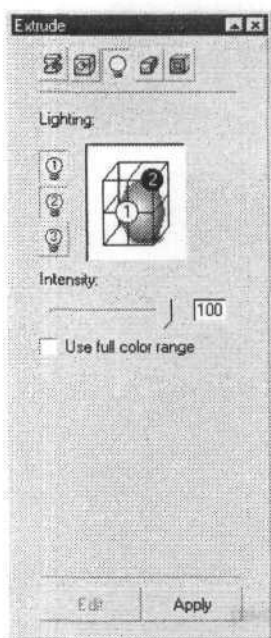
- на глаз, поворачивая мышью цифру «3» в верхней части пристыковываемого окна (рис. 1.104, а);
- точно, вводя значения в поля x, y и z: (рис. 1.104, б).

Переключение между режимами поворота осуществляется щелчком на кнопке со значком трех координатных осей (см. рис. 1.104, а).

Третья вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) (рис. 1.105) дает возможность добавлять эффекты освещения.

Вы можете добавить от одного до трех источников света, щелкнув на кнопках с лампочками. Положение каждого источника можно изменять, перетаскивая кружки с соответствующими цифрами на изображении шара в пристыковываемом окне. Шкала Intensity (Интенсивность) регулирует яркость свечения источников.

На четвертой вкладке пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) (рис. 1.106) собраны элементы управления цветом псевдообъемной фигуры.



**Рис. 1.105.** Третья вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия)



**Рис. 1.106.** Четвертая вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия)

Пользователю предлагается три варианта окраски объекта:

- Use object fill (Использовать цвет объекта) — за основу берется цвет оригинального объекта;
- Solid fill (Сплошной цвет) — используется произвольный однотонный цвет;
- Shade (Тень) — переход между заданной парой цветов.



#### ВНИМАНИЕ

Окрашивание «поверхностей» псевдообъемной фигуры будет производиться с учетом параметров освещенности, установленных на третьей вкладке пристыковываемого окна Extrude (Экструзия).

С помощью пятой вкладки пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) (рис. 1.107) пользователь может создавать дополнительный объемный эффект на поверхности фигуры за счет добавления скосов.

Редактировать дополнительный эффект псевдообъема можно, перемещая белый маркер в пристыковываемом окне или вводя значения в счетчиках Bevel depth (Глубина скоса) и Bevel angle (Угол скоса). Результат можно увидеть на рис. 1.108.



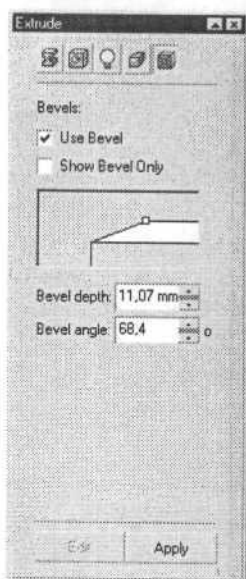


Рис. 1.107. Пятая вкладка пристыковываемого окна Extrude (Экструзия)

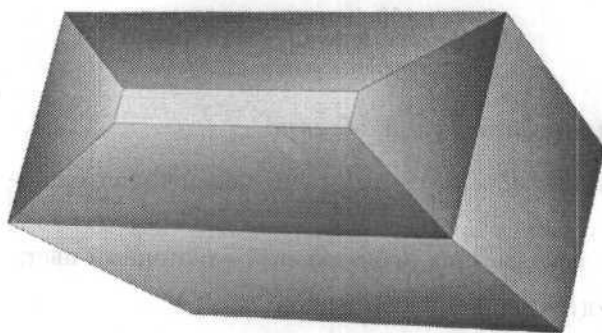


Рис. 1.108. Пример добавления дополнительного псевдообъемного эффекта на поверхности объекта



#### СОВЕТ

Пристыковываемое окно Extrude (Экструзия) не очень удобно тем, что для редактирования приходится щелкать на кнопке Edit (Изменить). Поэтому авторы рекомендуют использовать панель свойств, на которой после выделения объекта с примененным эффектом Extrude (Экструзия) можно найти все основные элементы управления параметрами эффекта. Пристыковываемое окно лучше использовать в тех случаях, когда нужно отредактировать сложный объект, изменив в нем одновременно несколько параметров эффекта экструзии. В этом случае можно щелкнуть на кнопке Edit (Изменить) и произвести необходимые изменения сразу в нескольких вкладках пристыковываемого окна, после чего щелкнуть на кнопке Apply (Применить).

## Lens (Линза)

Объект с примененным к нему эффектом Lens (Линза) становится полупрозрачным. Любое изображение, перекрываемое таким объектом, изменяет свой цвет по определенным правилам. Эти правила устанавливаются с помощью пристыковываемого окна Lens (Линза) (рис. 1.109).



Рис. 1.109. Пристыковываемое окно Lens (Линза)

В верхней части пристыковываемого окна расположено окно, в котором схематически отображается действие выбранной линзы. Под этим окном находится раскрывающийся список, в котором можно выбрать нужный эффект. Рассмотрим действие линзы на примере (рис. 1.110).

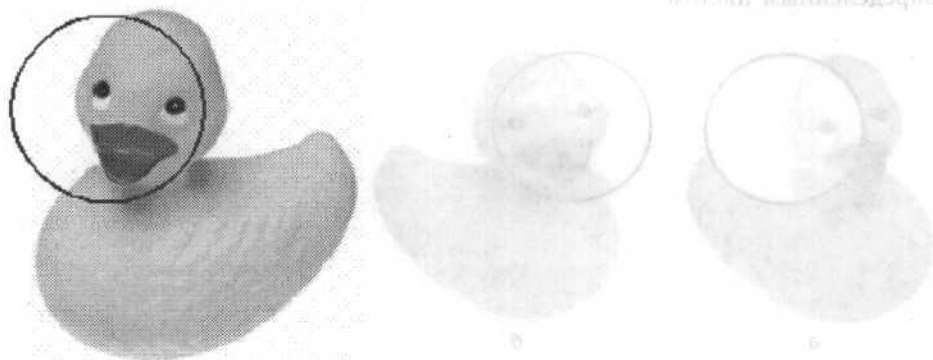
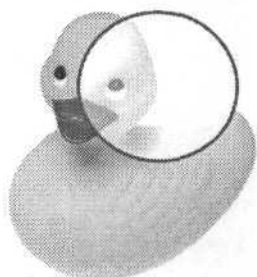


Рис. 1.110. Исходные объекты для применения эффекта Lens (Линза)

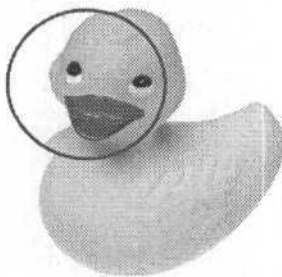
**ВНИМАНИЕ**

Эффект линзы применяется только к векторным объектам. Изображение, на которое он будет накладываться, может быть и растровым.

- No Lens Effect (Эффект линзы отсутствует);
- Brighten (Осветление) — та часть изображения, которая попадает в зону действия линзы, становится более светлой (рис. 1.111, а);
- Color Add (Добавление цвета) — изображение тонируется определенным цветом, то есть монохромные участки окрашиваются;
- Color Limit (Ограничение цвета) — ограничивает цветовой диапазон изображения черным цветом и цветом линзы;
- Custom Color Map (Специальная цветовая карта) — заменяет цветовой диапазон изображения на новый;
- Fish Eye (Рыбий глаз) — эффект имитирует просмотр изображения сквозь сферическую линзу (рис. 1.111, б);
- Heat Map (Тепловая карта) — имитирует просмотр в инфракрасном диапазоне;
- Invert (Инверсия) — изображение под линзой становится негативным (рис. 1.112, а);
- Magnify (Увеличение) — область под линзой увеличивается в определенном масштабе (рис. 1.112, б);
- Tinted Grayscale (Оттенки серого) — позволяет преобразовывать цвета изображения в соответствующие им по интенсивности градации серого (или любого другого) цвета;
- Transparency (Прозрачность) — имитируется просмотр сквозь цветное стекло;
- Wireframe (Каркас) — заменяет изображение под линзой на область, залитую определенным цветом.



а



б



Рис. 1.111. Примеры действия эффекта линзы: а — линза Brighten (Осветление); б — Fish Eye (Рыбий глаз)

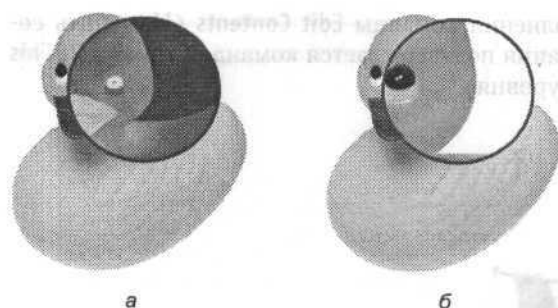


Рис. 1.112. Линзы Invert (Инверсия) (а) и Magnify (Увеличение) (б)

Каждый из режимов линзы имеет свои настройки, однако некоторые из них повторяются. Наиболее интересным является параметр Frozen (Заморозить), который позволяет превратить область под линзой в отдельное изображение.

### Add Perspective (Добавить перспективу)

С помощью этой команды можно имитировать эффект перспективы (рис. 1.113).



Рис. 1.113. Эффект перспективы, примененный к букве «Н»

Редактировать эффект можно двумя способами: перемещая угловые маркеры пунктирного прямоугольника, в который вписан объект, или перемещая крестик, которые обозначают точки схода перспективы (рис. 1.114).

### PowerClip (Фигурная обрезка)

Подменю PowerClip (Фигурная обрезка) содержит четыре команды: Place Inside Container (Поместить в контейнер), Extract Contents (Извлечь содержимое), Edit Contents (Изменить содержимое) и Finish Edit This Level (Завершить изменение этого уровня).

С помощью команды Place Inside Container (Поместить в контейнер) вы можете поместить выделенный объект внутрь другого объекта — контейнера. Та часть исходного объекта, которая не поместилась в контейнере, отображаться не будет (рис. 1.115). Редактировать содержимое (например переместить его внутри кон-

тейнера) можно только после выполнения команды Edit Contents (Изменить содержимое). Завершение редактирования подтверждается командой Finish Edit This Level (Завершить изменение этого уровня).

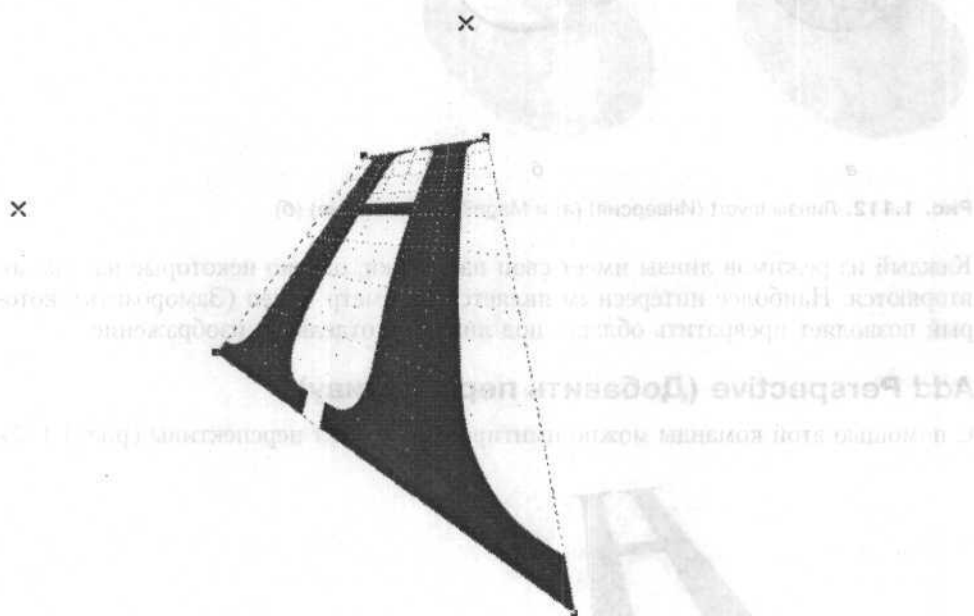


Рис. 1.114. Крестики обозначают точки схода перспективы

Команда Extract Contents (Извлечь содержимое) позволяет извлечь объект из контейнера.

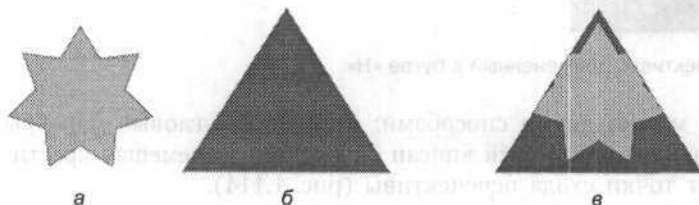


Рис. 1.115. Создание контейнера: а — исходный объект, б — объект, который должен стать контейнером; в — объект, помещенный в контейнер

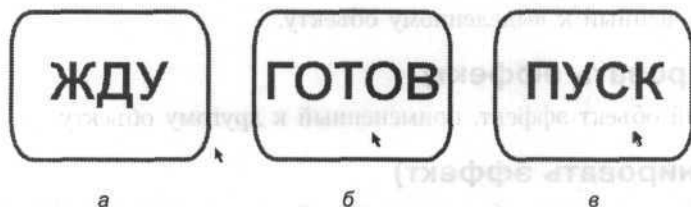


### ВНИМАНИЕ

Контейнеры задумывались как средство маскирования изображений. Однако реализована эта функция, по мнению авторов, не слишком удачно, поэтому использовать ее следует с осторожностью. Например, не стоит использовать «матрешки», когда один контейнер вложен во второй, тот, в свою очередь, в третий и т. д. Подобные структуры не только замедляют работу программы, но и могут привести к серьезным проблемам при печати.

## Rollover (Интерактивная кнопка)

Интерактивная кнопка — это элемент веб-дизайна, который изменяет свой внешний вид в зависимости от состояния указателя мыши. Как правило, она реагирует на три события: Normal — указатель находится вне кнопки (рис. 1.116, а), Over — указатель над кнопкой (рис. 1.116, б) и Down — происходит нажатие на кнопку (рис. 1.116, в).

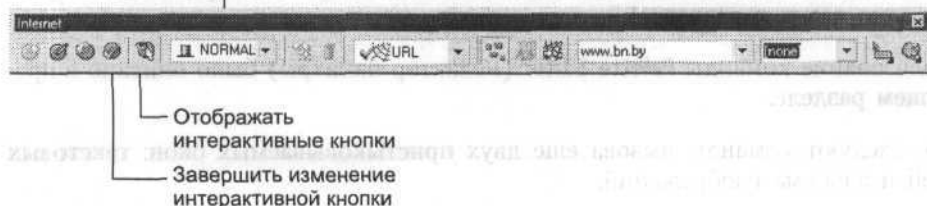


**Рис. 1.116.** Поведение интерактивной кнопки в зависимости от положения указателя мыши: а — указатель вне кнопки; б — указатель над кнопкой, но кнопка мыши не нажата; в — нажатие на кнопку

Создать интерактивную кнопку в CorelDRAW довольно просто.

1. Нарисуйте объект, который станет «прообразом» кнопки.
2. Выберите команду **Effects ▸ Rollover ▸ Create Rollover (Эффекты ▸ Интерактивная кнопка ▸ Создать интерактивную кнопку)**.
3. Теперь нужно определить состояния кнопки для каждого события. Для этого выберите команду **Effects ▸ Rollover ▸ Edit Rollover (Эффекты ▸ Интерактивная кнопка ▸ Изменить интерактивную кнопку)**. Будет вызвана панель Internet (Интернет) (рис. 1.117). Выберите в раскрывающемся списке, расположенном в левой части панели, пункт Normal и произведите необходимые изменения в изображении, например напишите нужный текст или измените цвет кнопки. Прodelайте аналогичные действия для состояний Over и Down.

Раскрывающийся список  
состояний интерактивной кнопки



**Рис. 1.117.** Панель инструментов Internet (Интернет)

4. Завершите редактирование, выбрав команду **Effects ▸ Rollover ▸ Finish Editing Rollover (Эффекты ▸ Интерактивная кнопка ▸ Завершить изменение интерак-**



тивной кнопки) или щелкнув на соответствующей кнопке панели Internet (Интернет).

5. Для просмотра результатов выберите команду View ► Enable Rollovers (Вид ► Отображать интерактивные кнопки) или щелкните на кнопке панели Internet (Интернет), включающей отображение интерактивных кнопок.

### **Clear Effect (Отменить эффект)**

Отменяет эффект, примененный к выделенному объекту.

### **Copy Effect (Копировать эффект)**

Копирует на выделенный объект эффект, примененный к другому объекту.

### **Clone Effect (Клонировать эффект)**

Не только копирует эффект с одного объекта на другой, но и жестко связывает их параметры. Благодаря этому любое изменение параметров исходного (контрольного) эффекта автоматически воспроизводится на эффекте-клоне.

## **Меню Tools (Сервис)**



#### **ВНИМАНИЕ**

После меню Effects (Эффекты) в строке меню следуют пункты Bitmaps (Точечная графика) и Text (Текст) — они будут рассмотрены в главах 3 и 4, посвященных, соответственно, работе с текстом и с растровыми изображениями.

В меню Tools (Сервис) (рис. 1.118) собраны команды настройки программы, вызовы некоторых пристыковываемых окон, а также некоторые вспомогательные функции.

Первые четыре команды меню Tools (Сервис) — Options (Параметры), Customization (Настройка интерфейса), Color Management (Управление цветом) и Save Settings As Default (Сохранить настройки по умолчанию) — будут рассмотрены в главе 2.

Далее следуют вызовы семи пристыковываемых окон, о которых также будет рассказано далее, в разделе 1.5.

Использование команды Palette Editor (Редактор палитры) было описано в предыдущем разделе.

Далее следуют команды вызова еще двух пристыковываемых окон: текстовых стилей и альбома изображений.

### **Create (Создать)**

В этом подменю (рис. 1.119) собраны команды для создания некоторых специальных объектов CorelDRAW.

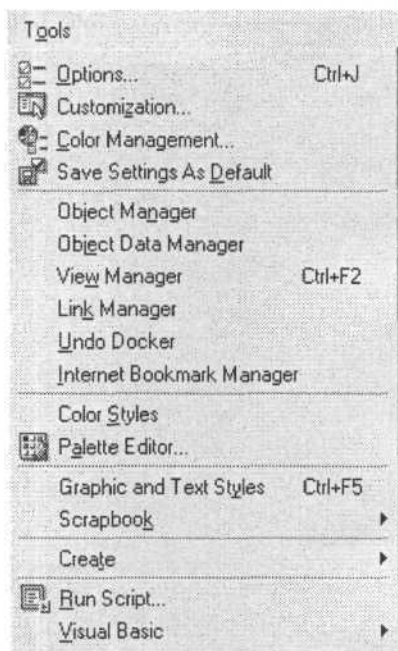


Рис. 1.118. Меню Tools (Сервис)

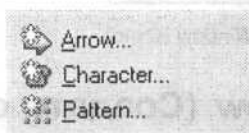


Рис. 1.119. Подменю Create (Создать)

- Arrow (Стрелка) — создает стрелку на основе выделенного объекта; в дальнейшем эту стрелку можно использовать для оформления обводки объекта.
- Character (Символ текста) — создает букву на основе выделенного символа.
- Pattern (Узор) — создает узорную заливку на основе изображения; впоследствии ее можно будет использовать для оформления заливки объектов.

## Run Script (Выполнить сценарий) и Visual Basic

Эти две команды рассчитаны на применение средств автоматизации — сценариев и макросов, написанных на языке Visual Basic. Первая позволяет выполнить сценарий, записанный на диске в виде файла.

Для создания макроса не обязательно владеть навыками программирования. В простейшем случае достаточно выбрать команду Tools ► Visual Basic ► Record (Сервис ► Visual Basic ► Записать), проделать необходимые действия и остановить запись командой Tools ► Visual Basic ► Stop (Сервис ► Visual Basic ► Остановить). После этого можно неоднократно применить данный макрос с помощью команды Tools ► Visual Basic ► Play (Сервис ► Visual Basic ► Выполнить).

## Меню Window (Окно)

В этом меню (рис. 1.120) представлены команды работы с окнами документов, а также команды вызова пристыковываемых окон и панелей инструментов.

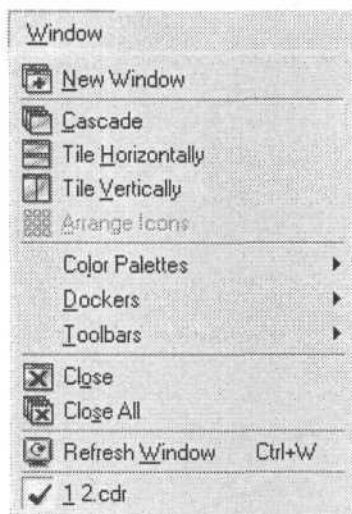


Рис. 1.120. Меню Window (Окно)

## New Window (Создать окно)

С помощью этой команды можно создать несколько окон для одного документа. Это может оказаться полезным, если вы хотите редактировать фрагмент изображения и тут же отслеживать, как эти изменения будут отражаться на общем виде картинке.

## Cascade (Каскад)

Все открытые окна располагаются одно над другим с небольшим сдвигом.

## Tile Horizontally (Разделить по горизонтали) и Tile Vertically (Разделить по вертикали)

Эти команды равномерно распределяют площадь экрана между окнами. В первом случае окна полностью занимают экран по ширине, а его высота делится между ними. Во втором, наоборот, делится ширина экрана.

## Arrange Icons (Упорядочить миниатюры)

Если некоторые окна свернуты, данная команда выстраивает их вдоль нижнего края экрана.

## Color Palettes (Цветовые палитры)

Команды этого подменю позволяют работать с цветовыми палитрами: добавлять новые, редактировать существующие и даже создавать палитры на основе цветов, использованных для окраски выделенных объектов (команда Create Palette From Selection (Создать палитру на основе выделения)), или на основе всех использованных в документе цветов (команда Create Palette From Document (Создать палитру на основе документа)).

## Dockers (Пристыковываемые окна)

Из этого подменю можно вызвать любое пристыковываемое окно программы.

## Toolbars (Панели)

Команды этого подменю используются для вызова панелей инструментов.

## Команды Close (Заккрыть) и Close All (Заккрыть все)

Первая команда закрывает текущее активное окно, вторая — все открытые окна.

## Refresh Window (Обновить экран)

Иногда сделанные вами изменения неправильно отображаются на экране. Команда Refresh Window (Обновить экран) перерисовывает все объекты в текущем активном окне, что позволяет решить эту проблему.

## Список открытых окон

В нижней части меню Window (Окно) находится список всех открытых окон, в том числе и различных окон для одного и того же документа. Выбирая название нужного окна, вы активизируете его.



### СОВЕТ

Для переключения между окнами авторы рекомендуют использовать стандартные сочетания клавиш — Ctrl+F6, Ctrl+Tab или Ctrl+Shift+Tab.

В счетчиках H: и V: вводятся углы перекоса вдоль горизонтали и вертикали соответственно. Если вы хотите зафиксировать при трансформировании какую-нибудь точку габарита объекта, установите флажок Use Anchor Point (Использовать опорную точку) и выберите на маркерной сетке нужный маркер.

## Меню Help (Справка)

В этом меню (рис. 1.121) собраны команды для работы со справочной системой и выхода на сайты корпорации Corel.

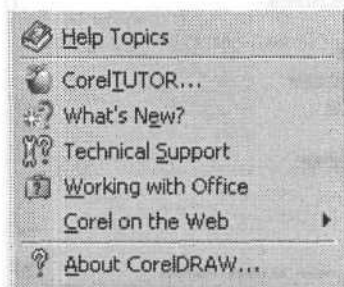


Рис. 1.121. Меню Help (Справка)



## Technical Support (Техническая поддержка)

Открывает HTML-страницу с кратким описанием форм технической поддержки, предоставляемых корпорацией Corel. Здесь же находится ссылка на сайт технической поддержки.

## Working with Office (Работа с Office)

Раздел справочной системы, содержащий подробную информацию о возможностях CorelDRAW 12 по совместной работе с пакетом Microsoft Office.

## Corel on the Web (Corel в Web)

Выбрав эту команду, вы увидите список сайтов, на которых можно найти свежую информацию о программе и ее использовании.

## About CorelDRAW (О CorelDRAW)

Информация о версии программы, лицензионное соглашение, серийный номер и т. д. Наибольший интерес представляет кнопка System Info (Информация о системе), щелчок на которой открывает специальное окно. В нем можно найти сведения о вашем компьютере, мониторе, подключенных принтерах, а также о программных модулях CorelDRAW и операционной системе.

# 1.4. Панель инструментов

Инструменты — важнейшая часть интерфейса CorelDRAW. Что бы вы ни делали в окне документа, вы делаете это каким-либо инструментом. При этом контекстно-зависимая панель свойств инструмента (обычно она расположена в верхней части окна программы, под стандартной панелью) изменяет свой вид в зависимости от того, какой инструмент выбран и какой объект выделен. В строке состояния (в нижней части окна) отображается информация о дополнительных возможностях текущего активного инструмента.

Все инструменты собраны в панель инструментов (Toolbox) (рис. 1.123).

Как видите, многие однотипные инструменты собраны в группы и занимают в панели инструментов одну позицию. Чтобы увидеть все инструменты группы и выбрать нужный, щелкните на соответствующее место в панели инструментов и некоторое время не отпускайте кнопку мыши (или щелкните с нажатой клавишей Alt). Каждую из групп можно превратить в отдельную «плавающую» панель, перетаскив ее за заголовок (две вертикальные полоски в левой части группы) на свободное место в окне.



### СОВЕТ

Если вы часто пользуетесь инструментами какой-либо группы, но не хотите, чтобы мини-панель с ними постоянно «плавала» в окне, дважды щелкните на ее заголовке, и она займет свободное место рядом со стандартной панелью.

Рассмотрим инструменты по отдельности.



## Инструмент Pick (Выбор)

Главный инструмент программы. Расположен в верхней части панели графики. При выборе этого инструмента указатель мыши приобретает вид черной стрелки.

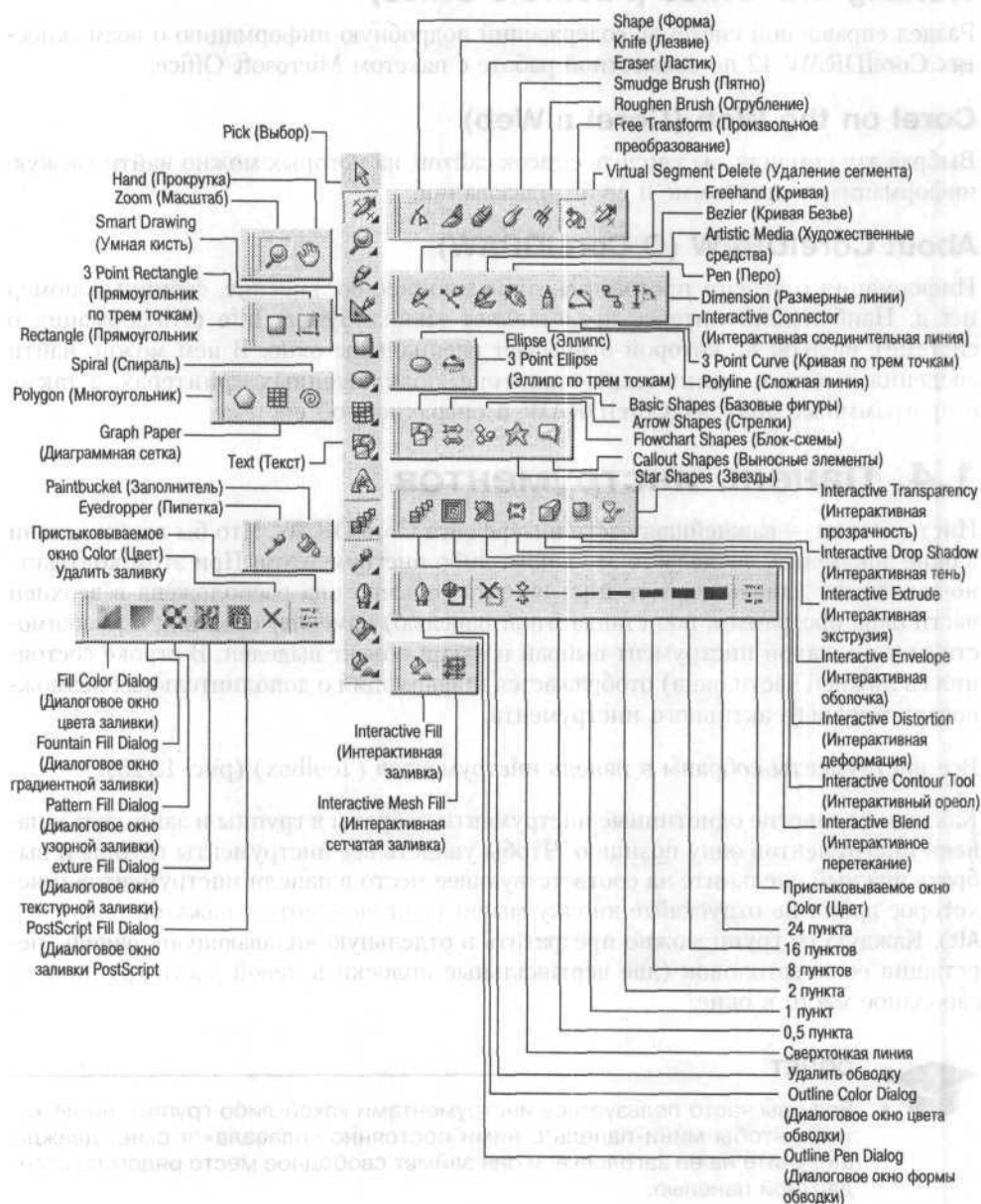


Рис. 1.123. Панель графики CorelDRAW

Основная его функция — выделение и преобразование объектов. Иногда его используют и для преобразования узлов векторных фигур и кадрирования.

## Выделение объектов

Выделять объекты можно двумя способами: щелкая на них или обводя их рамкой выделения.

В первом случае для выделения нескольких объектов нужно удерживать нажатой клавишу Shift. Если при нажатой клавише Shift щелкнуть на уже выделенном объекте, выделение этого объекта отменяется. Щелчок при нажатой клавише Ctrl на объекте, входящем в группу, позволяет выделить элемент группы, не разгруппировав ее.

Во втором случае вы можете одновременно выделить несколько объектов, расположенных в одной области окна документа. Для этого нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, отведите указатель в другую точку экрана. Появится пунктирный прямоугольник, называемый рамкой выделения. Отпустите кнопку мыши. Все объекты, которые полностью попали в рамку, окажутся выделенными. Если какая-нибудь часть документа осталась невыделенной, это могло произойти по следующим причинам:

- объект частично не поместился в рамке выделения;
- объект заблокирован командой Arrange ► Lock Object (Расположение ► Заблокировать объект);
- объект находится на заблокированном слое (подробнее о блокировании слоев см. в подразделе «Меню Arrange (Расположение)» раздела 1.3).

## СОВЕТ



Есть еще один очень удобный способ выделения — использование клавиши Tab. Нажатие на нее позволяет выделять объекты от верхнего (в расположении по планам) до нижнего и далее по кругу. Комбинация Shift+Tab выделяет объекты от нижнего до верхнего плана.

Отменить выделение можно щелчком на свободном месте в окне документа или нажатием клавиши Esc.

## Преобразование объектов

Простейший вид преобразования — это перемещение объекта. Для этого достаточно щелкнуть на нем левой кнопкой мыши и, не отпуская ее, переместить указатель в другое место — объект последует за указателем. Если при этом удерживать клавишу Ctrl, перемещение будет происходить только вдоль горизонтали или вертикали.

Но перемещение — не единственный вид преобразования, выполняемый с помощью инструмента Pick (Выбор).

Выделенный объект или несколько объектов окружены черными маркерами (рис. 1.124). Крестик обозначает геометрический центр выделения.

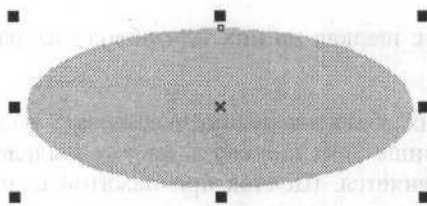


Рис. 1.124. Маркеры вокруг выделенного объекта



### ВНИМАНИЕ

Если маркеры имеют вид замочков, значит, выделенный объект заблокирован командой **Arrange** ▶ **Lock Object** (Расположение ▶ Заблокировать объект).

Если потянуть за один из этих маркеров, объект будет увеличиваться или уменьшаться. Угловые маркеры позволяют изменять размеры, сохраняя пропорции объекта, боковые изменяют ширину, верхний и нижний — высоту объекта.

При растяжении (сжатии) можно использовать специальные клавиши:

- **Shift** — преобразование происходит относительно центра объекта;
- **Ctrl** — увеличение размеров происходит только на кратные величины: в два, три, четыре раза и т. п.

Повторный щелчок приводит к тому, что маркеры изменяют свой вид (рис. 1.125).

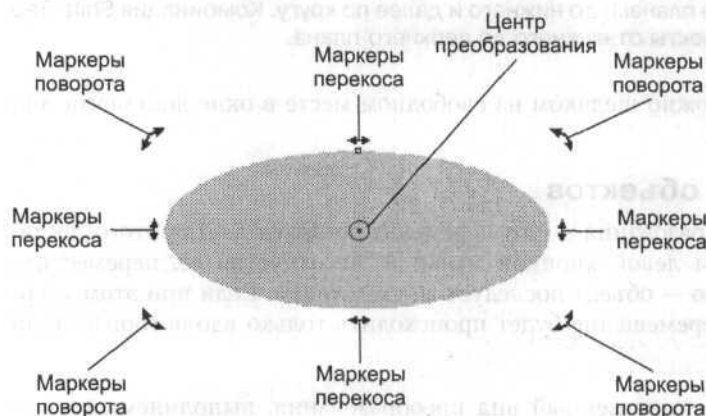


Рис. 1.125. Вид маркеров выделения после повторного щелчка

В этом режиме возможен поворот или перекос фигуры (см. маркеры на рис. 1.125). Эти операции происходят относительно центра преобразования, обозначенного точкой в круге. По умолчанию он совпадает с геометрическим центром объекта, но может быть перенесен мышью в любое другое место.

При повороте и перекосе можно использовать специальные клавиши:

- Shift — при вращении объект можно одновременно растягивать или сжимать;
- Ctrl — вращение и перекос происходят строго под определенными углами, кратными  $15^\circ$ ;
- Ctrl+Shift — поворот происходит только под определенными углами, но при этом возможно плавное масштабирование объекта.

**СОВЕТ**

Если до того как вы отпустите левую кнопку мыши, щелкнуть правой, произойдет копирование объекта на новое место и (или) с новыми параметрами преобразования.

## Преобразование узлов и кадрирование

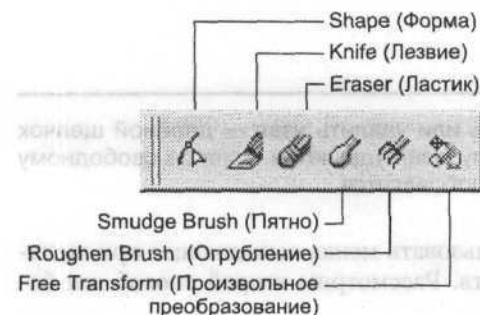
Для этих операций обычно применяется инструмент Shape (Фигура) (см. ниже), но может использоваться и Pick (Выбор), хотя и с меньшим успехом. Для редактирования узла кривой или узла кадрирования подведите к нему указатель мыши и перетащите его на новое место.

**СОВЕТ**


С помощью клавиши Пробел происходит переключение между инструментом Pick (Выбор) и последним использованным инструментом.

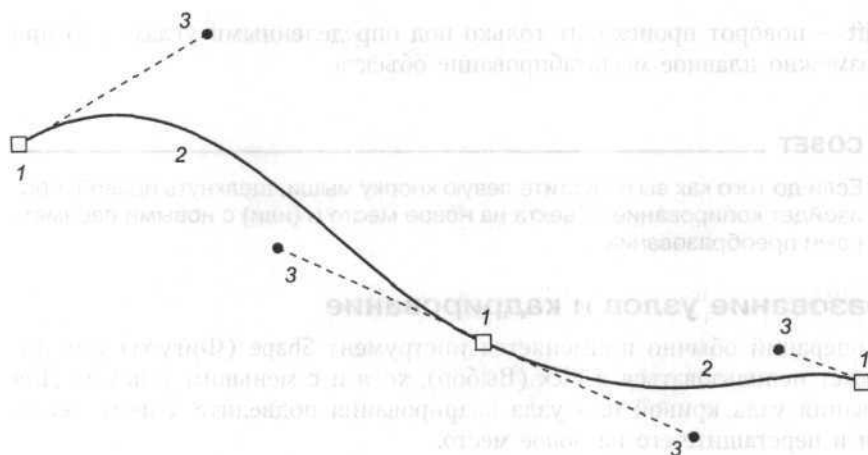
## Группа инструментов Shape Edit (Изменение формы)

Сюда входят шесть инструментов, которые можно использовать для коррекции формы векторных кривых.



## Shape (Форма)

 Позволяет редактировать отдельные узлы и сегменты фигур по правилам, принятым для кривых Безье. Такие кривые состоят из узлов (1 на рис. 1.126) и соединяющих их сегментов (2 на рис. 1.126). Из узла может выходить одна или две направляющих (3 на рис. 1.126) — вспомогательных линий, которые отображаются только при выделении узла или сегмента кривой. Перемещая маркер на конце направляющей, можно изменять форму контура.



**Рис. 1.126.** Элементы кривой Безье: 1 — узлы; 2 — сегменты; 3 — направляющие

Узлы, не имеющие направляющих, и примыкающие к таким узлам сегменты называются прямыми (рис. 1.127, а), с разнонаправленными направляющими — точками перегиба (рис. 1.127, б), с направляющими, направленными противоположно по одной прямой, — гладкими (рис. 1.127, в). Гладкие узлы, у которых обе направляющие равны по длине, носят название симметричных (рис. 1.127, г).

Инструмент Shape (Форма) как раз и предназначен для работы с узлами и сегментами. Вы можете перемещать как сегмент, взяв его за любую точку, так и узел. Можно также выделить узел и удалить его, нажав на клавиатуре Delete или -. Если щелкнуть на сегменте, на нем появится черная точка, которую можно превратить в узел, нажав клавишу +.



### СОВЕТ

Самый простой способ добавить или удалить узел — двойной щелчок мышью. Если он пришелся по узлу, узел удаляется, если по свободному участку сегмента кривой — узел добавляется.

Для более сложных операций нужно использовать меню, выпадающее при щелчке правой кнопкой мыши, и панель свойств. Рассмотрим второй способ как более удобный.

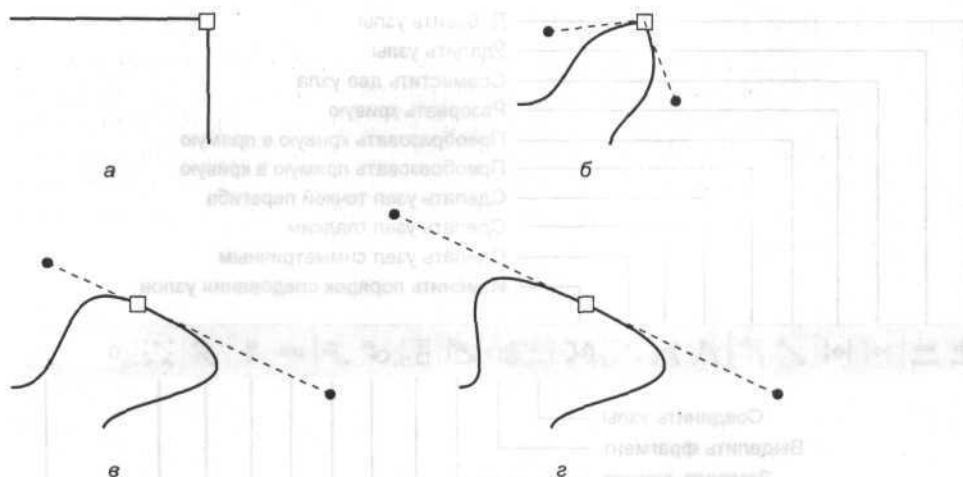


Рис. 1.127. Типы узлов и примыкающие к ним сегменты: а — прямой; б — точка перегиба; в — гладкий; г — симметричный

Панель свойств после активизации инструмента Shape (Форма) принимает вид, показанный на рис. 1.128. Перечислим элементы управления, появляющиеся в панели свойств.

- Add Nodes (Добавить узлы);
- Delete Nodes (Удалить узлы);
- Join Two Nodes (Совместить два узла) — узлы перемещаются в точку, лежащую точно между ними, и преобразуются в один новый узел;
- Break Curve (Разорвать кривую) — на месте выделенного узла появляются два новых, совпадающих по положению, но не соединенных между собой;
- Convert Curve To Line (Преобразовать кривую в прямую) — выделенный сегмент или сегмент, примыкающий к выделенному узлу, становится прямым;

### ВНИМАНИЕ



К каждому узлу, кроме начального и конечного, примыкают два сегмента. Но узел контролирует состояние только одного из них — того, который ближе к началу кривой.

- Convert Line To Curve (Преобразовать прямую в кривую) — сегмент превращается в дугу. При этом его форма не изменяется, но у узлов, которые его ограничивают, появляются направляющие;
- Make Node A Cusp (Сделать узел точкой перегиба) — форма кривой не меняется, но направляющие, выходящие из выделенного узла, теперь можно редактировать независимо друг от друга;
- Make Node Smooth (Сделать узел гладким);
- Make Node Symmetrical (Сделать узел симметричным);






Рис. 1.128. Панель свойств при активном инструменте Shape (Форма)

- Reverse Curve Direction (Изменить порядок следования узлов) — первый узел становится последним и наоборот;
- Extend Curve To Close (Соединить узлы) — создается прямой отрезок, соединяющий выделенные граничные узлы кривой;
- Extract Subpath (Выделить фрагмент) — если кривая состоит из нескольких автономных фрагментов, то любой из них можно превратить в самостоятельную фигуру. Для этого нужно выделить любой его узел и нажать на данную кнопку;
- Auto-Close Curve (Замкнуть кривую) — первый и последний узлы каждого фрагмента кривой соединяются прямыми;
- Stretch and Scale Nodes (Растяжение и масштаб узлов) — выделенный участок можно растянуть или сжать независимо от остальной кривой;
- Rotate and Skew Nodes (Поворот и перекос узлов) — выделенный участок можно повернуть или перекосить независимо от остальной кривой;
- Align Nodes (Вывернуть узлы) — выравниваются положения выделенных узлов;
- Elastic Mode (Режим гибкого сдвига) — при редактировании узлов и сегментов кривая ведет себя как эластичная (например, резиновая) лента;

- **Select All Nodes** (Выделить все узлы);
- **Curve Smoothness** (Сглаживание кривой) — чем выше значение этого параметра, тем более гладкой получается кривая.

Практически все перечисленные команды есть и в контекстном меню, которое появляется, если щелкнуть на узле или сегменте кривой правой кнопкой мыши.


## Knife (Лезвие)

 В точке кривой, на которой вы щелкнете этим инструментом, кривая будет разорвана. У инструмента Knife (Лезвие) есть две настройки, которые появляются на панели свойств.



- **Leave As One Object** (Оставлять единым объектом);
- **Auto-Close On Cut** (Замыкать кривую при разрезании).

## Eraser (Ластик)

 Удаляет часть кривой. Просто проведите этим инструментом по векторной фигуре, и ее часть, попавшая под действие Eraser (Ластик), будет удалена. На панели свойств можно изменить настройки инструмента.



- **Eraser Thickness** (Толщина ластика);
- **Auto-Reduce On Erase** (Автоматически упрощать при стирании) — уничтожает лишние фрагменты кривых;
- **Circle/Square** (Круг/Квадрат) — переключает форму рабочей области инструмента.

Пример использования инструмента Eraser (Ластик) приведен на рис. 1.129.



Рис. 1.129. Исходный объект (слева) и результат применения к нему инструмента Eraser (Ластик) (справа)

## Smudge Brush (Пятно)

По своему действию Smudge Brush (Пятно) немного напоминает предыдущий инструмент. Если провести этим инструментом снаружи внутрь фигуры, ее контур «продавливается», изнутри наружу — «выпячивается» (рис. 1.130).

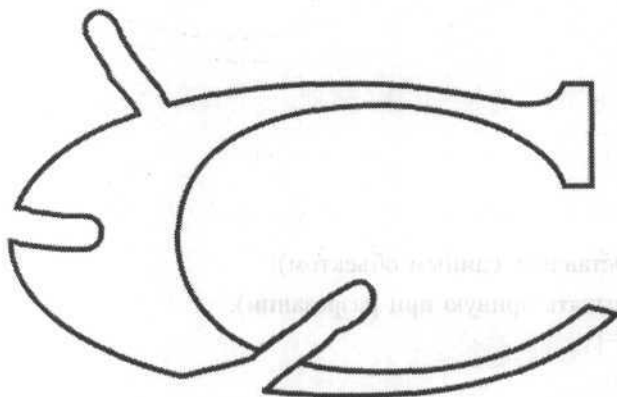
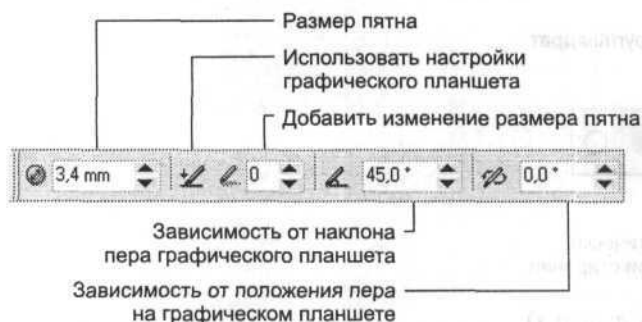


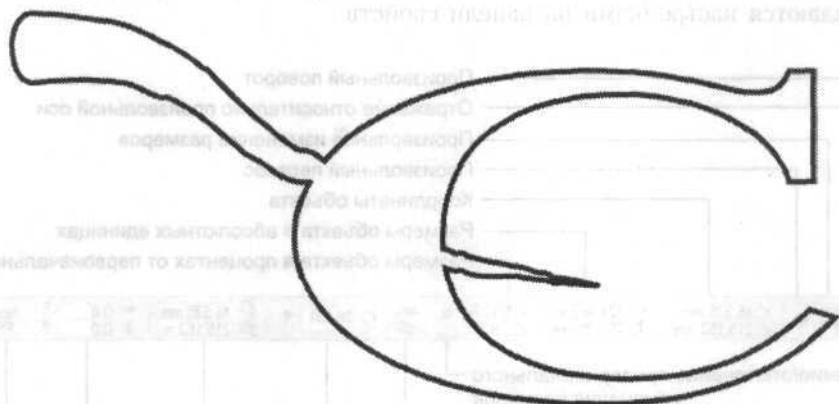
Рис. 1.130. Результат применения инструмента Smudge Brush (Пятно) к букве «С»

Настройки инструмента можно изменить с помощью панели свойств.



- Nib Size (Размер пятна);
- Use stylus pressure settings (Использовать настройки графического планшета) — если к вашему компьютеру подключен графический планшет, вы можете задать зависимость размера пятна от силы нажатия на перо дигитайзера;


- Add Dryout to the effect (Добавить изменение размера пятна) — позволяет увеличивать или уменьшать размер пятна при удалении от точки, в которой начал применяться инструмент (рис. 1.131);

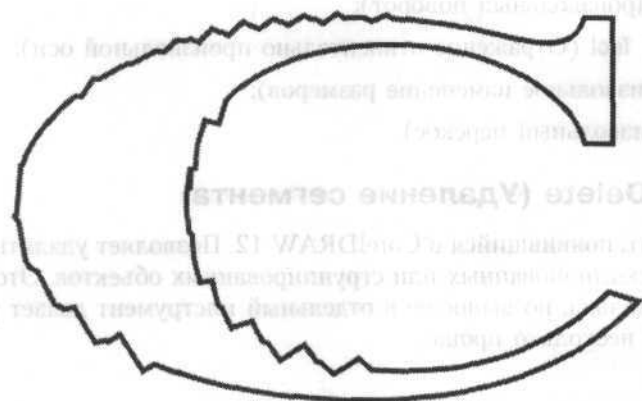


**Рис. 1.131.** Использование параметра Add Dryout to the effect (Добавить изменение размера пятна): слева — увеличение пятна (отрицательное значение параметра), справа — уменьшение пятна (положительное значение параметра)

- Use stylus tilt setting (Зависимость от наклона пера графического планшета);
- Use stylus bearing setting (Зависимость от положения пера на графическом планшете).

## Roughen Brush (Огрубление)

 Делает контур объекта зазубренным (рис. 1.132).



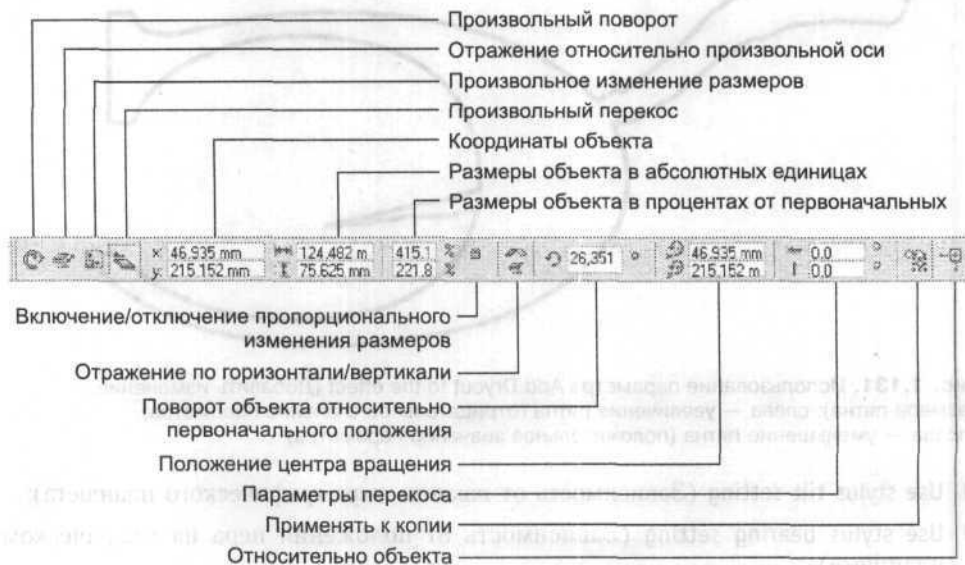
**Рис. 1.132.** Применение инструмента Roughen Brush (Огрубление) к букве «С»

Параметры этого инструмента соответствуют параметрам Smudge Brush (Пятно). Отличие в том, что последний параметр в панели свойств в этом случае задает зависимость эффекта от направления.

## Free Transform (Произвольное преобразование)



Этот инструмент позволяет переместить, повернуть, отразить, перекосить выделенный объект или изменить его размеры. Параметры преобразования задаются настройками на панели свойств.



От того, какая из первых четырех кнопок панели свойств нажата, зависит, какой вид преобразования можно производить с помощью мыши:

- Free Rotation Tool (Произвольный поворот);
- Free Angle Reflection Tool (Отражение относительно произвольной оси);
- Free Scale Tool (Произвольное изменение размеров);
- Free Skew Tool (Произвольный перекос).

## Virtual Segment Delete (Удаление сегмента)




Новый инструмент, появившийся в CorelDRAW 12. Позволяет удалять замкнутый путь из скомпонованных или сгруппированных объектов. Это возможность не уникальна, но вынос ее в отдельный инструмент делает работу в CorelDRAW несколько проще.

## Группа инструментов Zoom (Масштаб)

В этой группе присутствуют всего два инструмента, которые позволяют изменять параметры просмотра изображения на экране.



## Zoom (Масштаб)

 Изменяет масштаб просмотра. Однократный щелчок левой кнопкой мыши увеличивает масштаб в два раза. При нажатой клавише Shift или щелчке правой кнопкой мыши происходит уменьшение масштаба. Чтобы увеличить какую-либо область окна документа на весь экран, достаточно обвести ее инструментом Zoom (Масштаб) при нажатой левой кнопке мыши.

Панель свойств предлагает дополнительные возможности изменения масштаба просмотра.



- Zoom Level (Масштаб просмотра);
- Zoom In (Крупнее) — увеличение масштаба вдвое;
- Zoom Out (Мельче) — Уменьшение масштаба вдвое;
- Zoom To Selected (Масштаб по выделению) — масштабирование экрана происходит так, чтобы максимально крупно и полностью помещались выделенные объекты;
- Zoom To All Objects (Масштаб по всем объектам);
- Zoom To Page (Страница целиком);
- Zoom To Page Width (Масштаб по ширине страницы);
- Zoom To Page Height (Масштаб по высоте страницы).



## СОВЕТ

Изменение масштаба просмотра — самая частая операция, которую вам придется проделывать, работая в CorelDRAW. Поэтому авторы советуют сразу привыкать использовать клавиатурные эквиваленты: F2 — временный (на одну операцию) вызов инструмента Zoom (Масштаб), F3 — уменьшение масштаба, F4 — эквивалент Zoom To All Objects (Масштаб по всем объектам), Shift+F2 — Zoom To Selected (Масштаб по выделению), Shift+F4 — Zoom To Page (Страница целиком).



## Hand (Прокрутка)



Позволяет перемещать область просмотра в окне документа — ту же функцию выполняют полосы прокрутки справа и внизу от окна.


## Группа инструментов Curve (Кривая)

В этой группе собраны инструменты для рисования кривых произвольной формы.



## Freehand (Кривая)



Инструмент Freehand (Кривая) позволяет рисовать кривые произвольной формы. Есть два способа рисования. Первый заключается в том, чтобы нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, вести указатель по странице документа. После того как кнопка будет отпущена, появится кривая, форма которой будет повторять траекторию указателя. Точность, с которой кривая соответствует траектории, задается в поле Freehand Smoothing (Сглаживание кривой) , расположенном в правой части панели свойств. Второй способ позволяет рисовать прямые. Первый щелчок мыши задает начальную точку отрезка, второй — конечную.



### СОВЕТ

Если вам нужно присоединить сегмент к уже нарисованной кривой, выделите ее и подведите инструмент Freehand (Кривая) к одной из граничных точек. Указатель мыши примет характерную форму изогнутой черной стрелки. Щелкните мышью, и создаваемая кривая станет продолжением существующей.

## Bezier (Кривая Безье)



Каждый щелчок этим инструментом создает узел кривой Безье (подробнее о кривых Безье см. в подразделе «Группа инструментов Shape Edit (Изме-

нение формы)». Однократный щелчок приводит к созданию прямого узла. Если после щелчка не отпускать кнопку мыши, а отвести указатель в сторону, появится не только узел, но и его направляющие.

## Artistic Media (Художественные средства)



Под этим именем объединены сразу пять инструментов, позволяющих создавать необычные графические эффекты обводки. Выбрать один из режимов инструмента можно на панели свойств, щелкнув (при активном инструменте Artistic Media (Художественные средства)) на соответствующей кнопке в ее левой части.

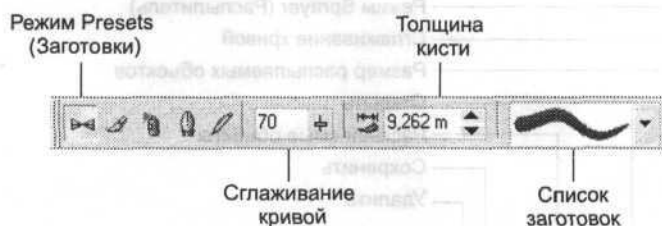


### ВНИМАНИЕ

Вы можете придать один из описанных ниже графических эффектов уже нарисованной фигуре. Для этого достаточно выделить ее, активизировать инструмент Artistic Media (Художественные средства) и выбрать соответствующие параметры на панели свойств.

Сама панель свойств меняется в зависимости от выбранного режима.

### Режим Presets (Заготовки)



Режим заготовок позволяет рисовать кривые заранее заданного профиля, то есть изменяющие толщину обводки по определенному закону. Первый параметр в панели свойств нам уже знаком — это сглаживание кривой. Во втором поле вводится толщина кисти инструмента, а в раскрывающемся списке можно выбрать одну из заготовок кисти.

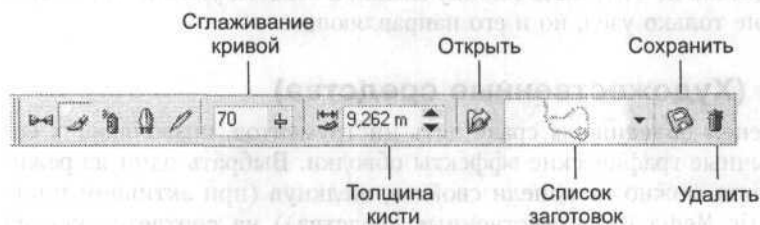
### Режим Brush (Кисть)

Этим инструментом можно нарисовать линию, вдоль которой будет растянут определенный графический объект (рис. 1.133).



Рис. 1.133. Примеры применения режима Brush (Кисть)

В панели свойств кроме описанных выше настроек есть еще три параметра.



- Browse (Найти) — поиск файлов с заготовками кистей;
- Save Artistic Media stroke (Сохранить) — сохранение выделенного объекта в виде заготовки кисти;
- Delete (Удалить) — удаление выделенной заготовки.

### Режим Sprayer (Распылитель)

В этом режиме инструмент Artistic Media (Художественные средства) «распыляет» объекты вдоль создаваемой кривой (рис. 1.134).

В панели свойств появляются новые параметры.



- Size of Objects to be Sprayed (Размер распыляемых объектов) — степень уменьшения или увеличения объектов по сравнению с заготовкой;
- Choice of spray order (Порядок следования) — объекты заготовки могут следовать в случайном порядке (Randomly), последовательно, как они были заданы (Sequentially), или в зависимости от направления (By Direction);
- Add to Spraylist (Добавить в список распыляемых объектов) — отредактированный вариант эффекта добавляется в список объектов для распыления;

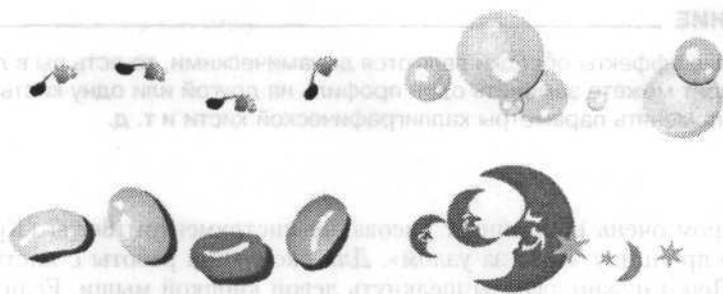


Рис. 1.134. Примеры применения режима Sprayer (Распылитель)

- Spraylist Dialog (Диалоговое окно распыляемых объектов);
- Dabs/Spacing of Objects to be Sprayed (Густота/Промежуток между распыляемыми объектами);
- Rotation (Поворот) — поворот объектов вокруг своей оси;
- Offset (Смещение) — расположение распыляемых объектов по одну или по обе стороны от кривой;
- Reset Values (Восстановить исходные параметры).

### Режим Calligraphic Pen (Каллиграфическое перо)



В этом режиме имитируется рисование каллиграфическим пером, когда толщина линии зависит от угла, под которым она рисуется (рис. 1.135).



Рис. 1.135. Примеры рисования каллиграфическим пером

В панели свойств присутствуют всего три параметра, из которых новым для нас является только один — угол наклона виртуального каллиграфического пера.



### Режим Pressure Pen (С нажимом)

Позволяет изменять толщину рисуемой линии в зависимости от степени нажатия на перо графического планшета.

**ВНИМАНИЕ**

Созданные эффекты обводки являются динамическими, то есть вы в любой момент можете заменить один профиль на другой или одну кисть на другую, поменять параметры каллиграфической кисти и т. д.

**Pen (Перо)**

Рисование пером очень напоминает рисование инструментом Bezier (Кривая Безье) по принципу «узел за узлом». Для окончания работы с инструментом Pen (Перо) нужно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши. Если на панели свойств кнопкой  включен режим Preview Mode (Режим просмотра), в процессе рисования вы будете видеть, как себя ведут создаваемые сегменты кривой. Нажатие кнопки  позволит не только рисовать линию, но и добавлять или удалять на ней узлы.

**Polyline (Сложная линия)**

Еще один способ рисования кривых. Фактически инструмент Polyline (Сложная линия) — это Pen (Перо) в режиме Preview Mode (Режим просмотра).

**3 Point Curve (Кривая по трем точкам)**

Этот инструмент позволяет рисовать кривые не совсем привычным способом: в точке, в которой вы нажимаете левую кнопку мыши, создается начальный узел, в точке, где кнопка отпускается, — конечный, а место повторного щелчка определяет изгиб дуги.

**Interactive Connector (Интерактивная соединительная линия)**

Соединяет две фигуры ступенчатой или прямой линией. Если после этого преобразовать любой из объектов, к которому проведена такая соединительная линия, то она изменится вместе с объектом.

**Dimension (Размерные линии)**

Инструмент Dimension (Размерные линии) позволяет нарисовать выносные размерные линии. Очень удобная возможность для тех, кто рисует в CorelDRAW чертежи.

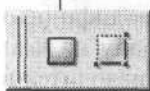
**Smart Drawing (Умная кисть)**

Новый инструмент для CorelDRAW. Позволяет быстро и просто рисовать геометрически правильные фигуры за счет упрощения и сглаживания вашего контура. Отличный инструмент для новичков — обратите на него особое внимание.

**Группа Rectangle (Прямоугольник)**

В группе Rectangle (Прямоугольник) находятся два инструмента для рисования прямоугольников.

Rectangle  
(Прямоугольник)



3 Point Rectangle  
(Прямоугольник по трем точкам)

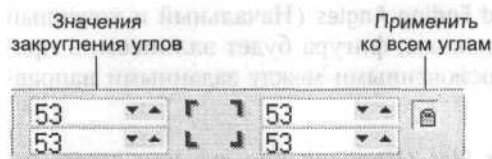


Использование инструмента Rectangle (Прямоугольник) интуитивно понятно. Единственное, о чем стоит упомянуть особо, — это использование клавиатуры при рисовании. Клавиша Ctrl обеспечивает рисование квадратов. При нажатии Shift прямоугольник создается из центра.



Инструмент 3 Point Rectangle (Прямоугольник по трем точкам) позволяет создавать прямоугольники новым способом: место, где кнопка мыши нажата, и место, в котором она отпущена, определяют координаты противоположных вершин прямоугольника.

Независимо от способа создания прямоугольники являются особыми фигурами CorelDRAW, которые не редактируются по правилам кривых Безье. Например, на них нельзя добавить или удалить узел, а также изменить тип сегмента. Зато можно установить радиус закругления углов прямоугольника. Для этого достаточно переместить угловую точку фигуры. Другой способ — поменять значения в соответствующих полях на панели свойств.

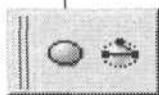


Преобразовать прямоугольник в обычную кривую Безье можно командой Arrange ► Convert to Curves (Расположение ► Преобразовать в кривые).

## Группа Ellipse Tool (Эллипс)

Инструменты этой группы (рис. 3.28) по своему действию напоминают инструменты для рисования прямоугольников, но служат для создания эллипсов и окружностей, а также дуг и секторов.

Ellipse  
(Эллипс)



3 Point Ellipse  
(Эллипс по трем точкам)





На двух последних типах фигур остановимся подробнее. Строго говоря, и Ellipse (Эллипс), и 3 Point Ellipse (Эллипс по трем точкам) обычно используются для создания эллипсов и окружностей, но последние легко можно модифицировать в дуги или сектора. Это можно сделать вручную, перемещая одну из четырех базовых точек эллипса. Если при перемещении указатель мыши находится внутри фигуры, создается сектор, иначе — дуга. Альтернативный способ — использование панели свойств.



Первые три кнопки в панели свойств задают тип фигуры:

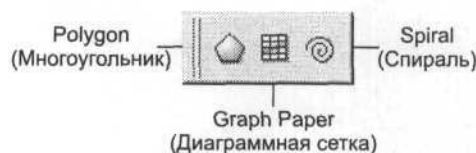
- Ellipse (Эллипс);
- Pie (Сектор);
- Arc (Дуга).

Далее расположены счетчики Starting and Ending Angles (Начальный и конечный углы). Если значения в этих полях одинаковы, фигура будет эллипсом, в противном случае — дугой или сектором, заключенными между заданными направлениями.

Кнопка Clockwise/Counterclockwise Arcs or Pies (Направление дуг или секторов) изменяет направление обхода дуги и сектора вокруг центра.

## Группа Object (Объект)

В этой группе собраны инструменты для рисования четырех специальных типов объектов: многоугольников, звезд, таблиц и спиралей.



### Polygon (Многоугольник)

Этот инструмент можно использовать в двух режимах, которые выбирают-ся на панели свойств: Polygon (Многоугольник) и Star (Звезда).



- Polygon (Многоугольник);
- Star (Звезда);
- Number of Points on Polygon (Количество вершин многоугольника);
- Sharpness of Polygon (Степень заострения вершин) — этот параметр становится доступным, если количество вершин звезды превышает 6. Он определяет, сколько раз сторона луча пересекает соседние. Пример звезд с разной степенью заострения приведен на рис. 1.136.

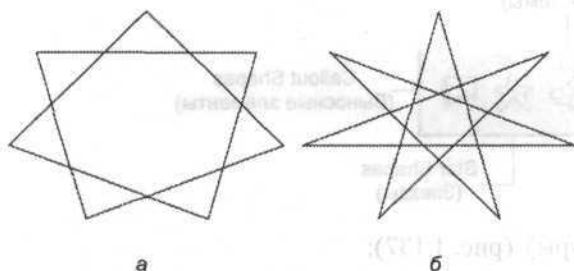


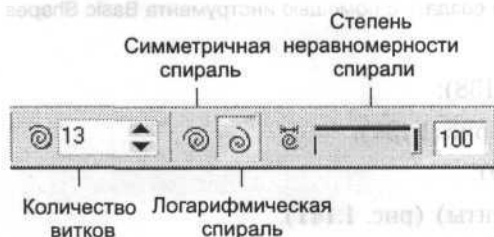
Рис. 1.136. Зависимость вида звезды от параметра Sharpness of Polygon (Степень заострения вершин): а — параметр равен 1; б — параметр равен 2

## Graph Paper (Диаграммная сетка)

- С помощью этого инструмента можно рисовать таблицы, состоящие из одинаковых прямоугольников. Количество ячеек в таблице определяется на панели свойств.

## Spiral (Спираль)

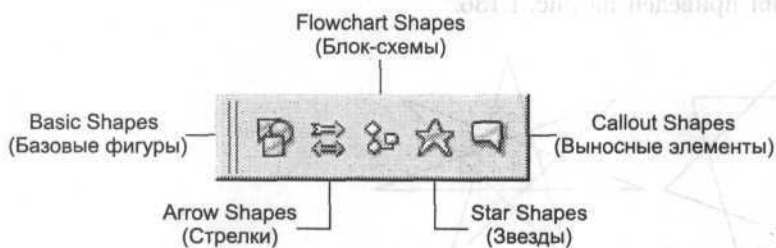
- ⊙ Этот инструмент используется для рисования спиралей, тип и параметры которых можно выбрать на панели свойств.



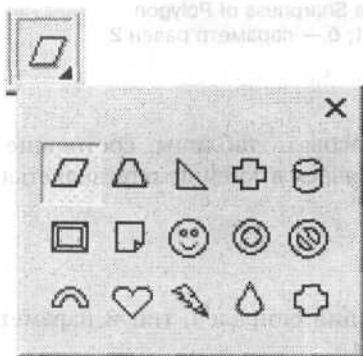
- Spiral Revolutions (Количество витков);
- Symmetrical Spiral (Симметричная спираль) — витки равноудалены друг от друга;
- Logarithmic Spiral (Логарифмическая спираль) — расстояние между витками изменяется по логарифмическому закону;
- Spiral Expansion Factor (Степень неравномерности спирали) — чем выше это значение, тем сильнее изменяется расстояние между витками логарифмической спирали.

## Группа Perfect Shape (Автофигуры)

Каждый из инструментов этой группы служит для создания определенного типа фигур. Эти фигуры можно выбрать из библиотеки (из списка на панели свойств).

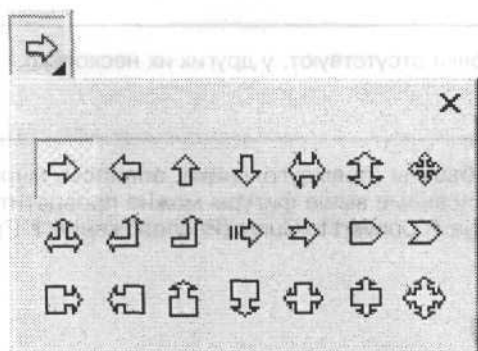


- Basic Shapes (Базовые фигуры) (рис. 1.137);

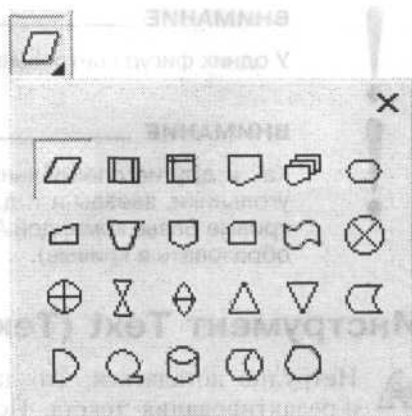


**Рис. 1.137.** Фигуры, которые можно создать с помощью инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры)

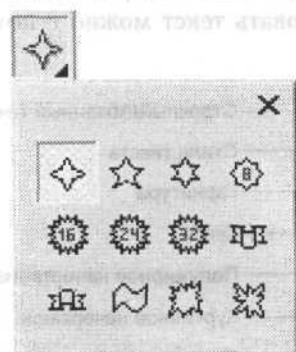
- Arrow Shapes (Стрелки) (рис. 1.138);
- Flowchart Shapes (Блок-схемы) (рис. 1.139);
- Star Shapes (Звезды) (рис. 1.140);
- Callout Shapes (Выносные элементы) (рис. 1.141).



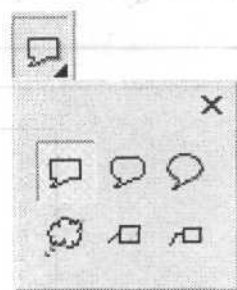
**Рис. 1.138.** Фигуры, которые можно создать с помощью инструмента Arrow Shapes (Стрелки)



**Рис. 1.139.** Фигуры, которые можно создать с помощью инструмента Flowchart Shapes (Блок-схемы)



**Рис. 1.140.** Фигуры, которые можно создать с помощью инструмента Star Shapes (Звезды)



**Рис. 1.141.** Фигуры, которые можно создать с помощью инструмента Callout Shapes (Выносные элементы)

Форму созданных фигур нельзя редактировать обычными методами — как кривые Безье. Однако у каждого из них есть одна или несколько контрольных точек (glyph nodes), обозначенных цветным маркером. Перемещая эти точки, можно изменять фигуры в довольно широких пределах (рис. 1.142).



**Рис. 1.142.** Изменение фигуры, созданной инструментом Basic Shapes (Базовые фигуры), в результате перемещения узловой точки

**ВНИМАНИЕ**

У одних фигур контрольные точки отсутствуют, у других их несколько.

**ВНИМАНИЕ**

Как и другие специальные объекты (прямоугольники, эллипсы, многоугольники, звезды и т. д.), описанные выше фигуры можно превратить в кривые Безье командой Arrange ► Convert to Curve (Расположение ► Преобразовать в кривые).

## Инструмент Text (Текст)

**A** Нетрудно догадаться, что данный инструмент используется для набора и редактирования текста. Подробно об этом будет рассказано в главе 3, здесь же мы ограничимся краткими сведениями о работе с текстовыми объектами.

Текст в CorelDRAW бывает двух типов: строчный (Artistic Text) и абзацный (Paragraph Text). Выбрать тип текста и отформатировать текст можно с помощью панели свойств (рис. 1.143).

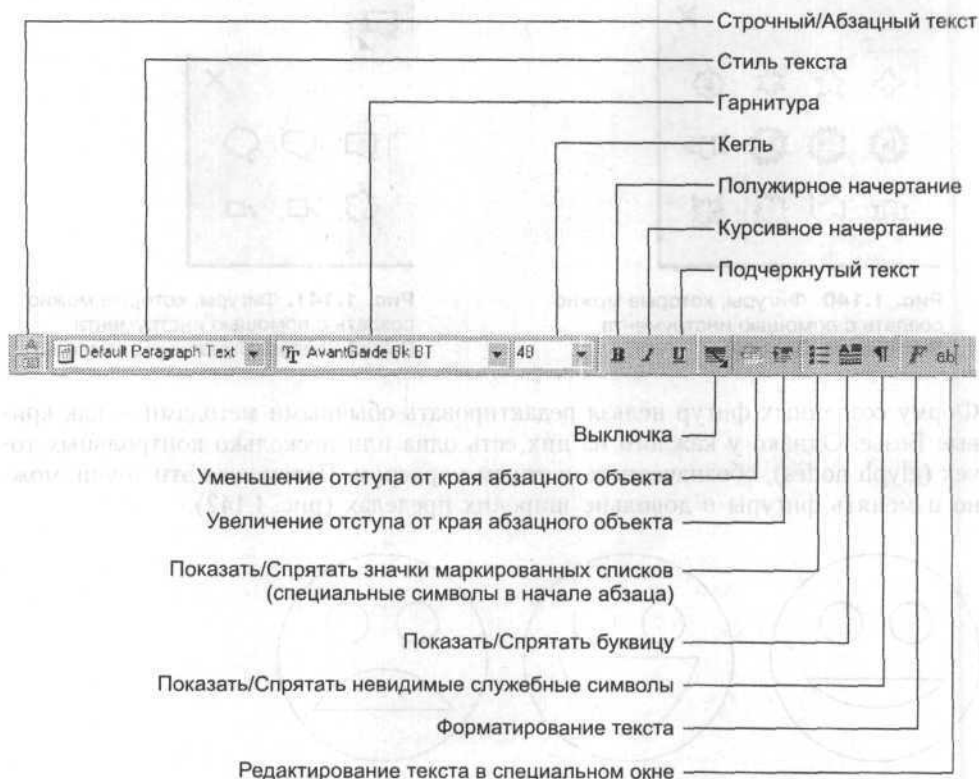


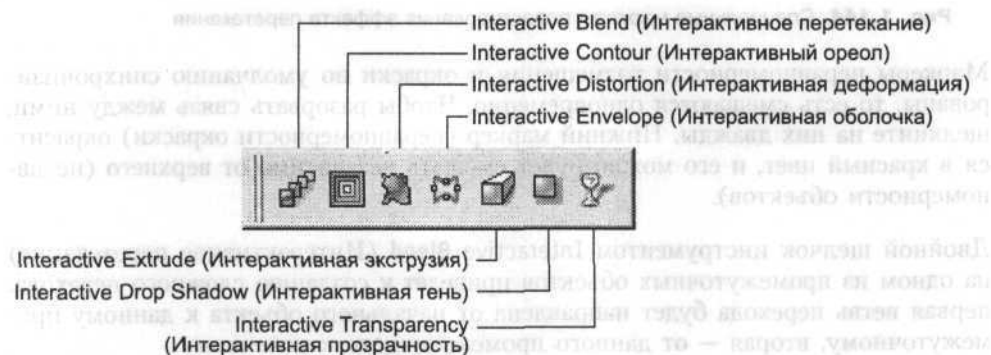
Рис. 1.143. Панель свойств при активном инструменте Text (Текст)

**ВНИМАНИЕ**

Назначение переключателя между строчным и абзацным текстом авторам не совсем ясно. Дело в том, что тип текста выбирается автоматически в момент начала набора. Если вы просто щелкнули на свободном месте и начали набирать символы, текст будет строчным. Для создания блока абзацного текста необходимо обвести инструментом Text (Текст) при нажатой левой кнопке мыши какую-нибудь область экрана или щелкнуть этим инструментом внутри замкнутой векторной фигуры. Для преобразования типа набранного текста служит команда Text ► Convert (Текст ► Преобразовать), а не переключатель на панели свойств.

## Группа Interactive Tool (Интерактивный инструмент)

Большинство инструментов этой группы позволяют в интерактивном режиме применять различные эффекты (описанные в подразделе «Меню Effects (Эффекты)» раздела 1.3). Но некоторые из этих инструментов не имеют аналогов в Главном меню программы.



### Interactive Blend (Интерактивное перетекание)

Создайте два объекта, между которыми нужно сделать пошаговый переход, после чего активизируйте инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) и щелкните сначала на первой фигуре, а затем, не отпуская кнопку мыши, переместите указатель на вторую. Отпустите кнопку мыши, и перетекание будет создано с параметрами по умолчанию. Изменить его настройки можно с помощью панели свойств (см. подраздел «Blend (Перетекание)» раздела 1.3).

Рассмотрим использование инструмента Interactive Blend (Интерактивное перетекание) для редактирования перехода.

При активизации этого инструмента на перетекании отображаются специальные маркеры (рис. 1.144). Эти маркеры позволяют легко и наглядно изменять параметры перехода:



- маркер начального объекта;
- маркер неравномерности размещения объектов. В том направлении, куда он смещен, промежуточные объекты располагаются гуще;
- маркер неравномерности окраски;
- маркер конечного объекта.



Рис. 1.144. Специальные маркеры редактирования эффекта перетекания

Маркеры неравномерности размещения и окраски по умолчанию синхронизированы, то есть смещаются одновременно. Чтобы разорвать связь между ними, щелкните на них дважды. Нижний маркер (неравномерности окраски) окрасится в красный цвет, и его можно будет смещать независимо от верхнего (неравномерности объектов).

Двойной щелчок инструментом Interactive Blend (Интерактивное перетекание) на одном из промежуточных объектов приведет к созданию сложного перехода: первая ветвь перехода будет направлена от начального объекта к данному промежуточному, вторая — от данного промежуточного к конечному.



#### СОВЕТ

Для активизации инструмента Interactive Blend (Интерактивное перетекание) не обязательно обращаться к панели графики — достаточно дважды щелкнуть на ранее созданном перетекании.

### Interactive Contour Tool (Интерактивный ореол)



Использование этого инструмента напоминает использование предыдущего. Правда, для создания эффекта ореола достаточно всего одного объекта, а маркеры на ореоле (рис. 1.145) имеют немного другое назначение.

Маркер исходного объекта (см. рис. 1.145) фиксирован — он обозначает положение исходного (контрольного) объекта. Перемещать можно маркер направления ореола — как наружу, так и внутрь объекта. Ползунок определяет густоту промежуточных объектов.

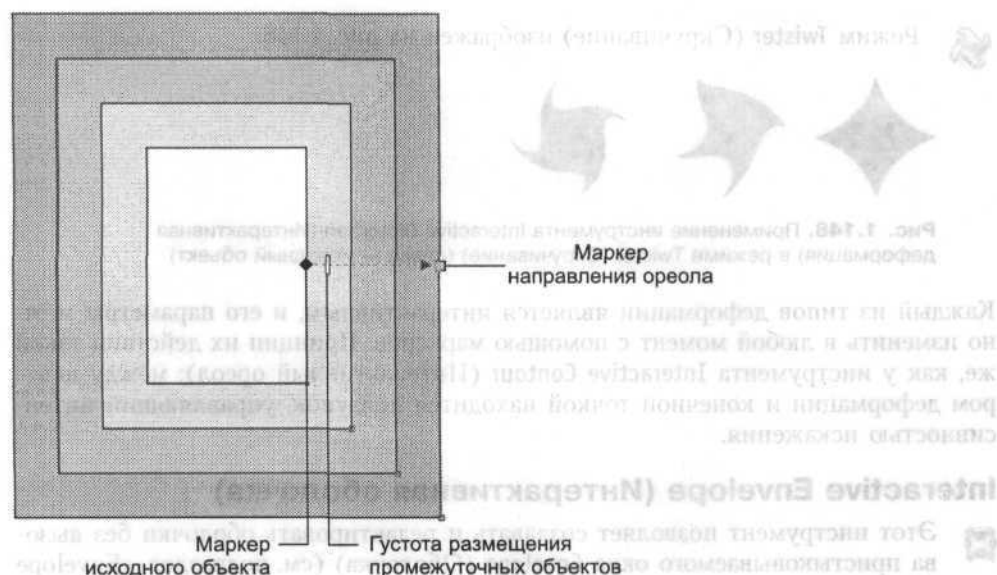


Рис. 1.145. Специальные маркеры редактирования эффекта ореола

## Interactive Distortion (Интерактивная деформация)

Этот инструмент не имеет аналога в меню Effects (Эффекты). Он может работать в нескольких режимах в зависимости от настроек, выбранных на панели свойств.

Действие инструмента в режиме Push and Pull (Тяни-толкай) изображено на рис. 1.146.

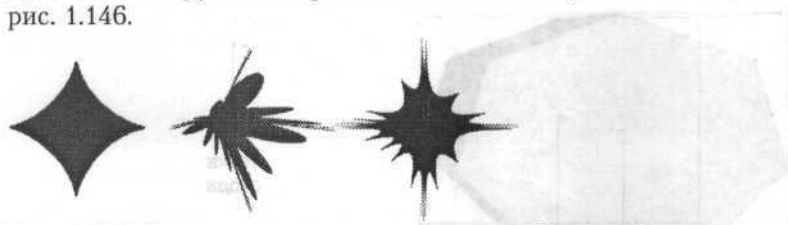


Рис. 1.146. Применение инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация) в режиме Push and Pull (Тяни-толкай) (слева — исходный объект)

Режим Zipper (Зигзаг) приводит к появлению у фигуры зубчатого края (рис. 1.147).

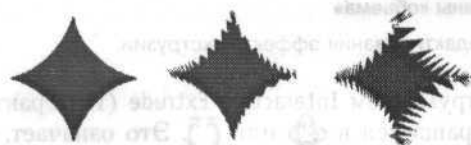


Рис. 1.147. Применение инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация) в режиме Zipper (Зигзаг) (слева — исходный объект)



Режим Twister (Скручивание) изображен на рис. 1.148.



**Рис. 1.148.** Применение инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация) в режиме Twister (Скручивание) (слева — исходный объект)

Каждый из типов деформации является интерактивным, и его параметры можно изменить в любой момент с помощью маркеров. Принцип их действия такой же, как у инструмента Interactive Contour (Интерактивный ореол): между центром деформации и конечной точкой находится ползунок, управляющий интенсивностью искажения.

### Interactive Envelope (Интерактивная оболочка)

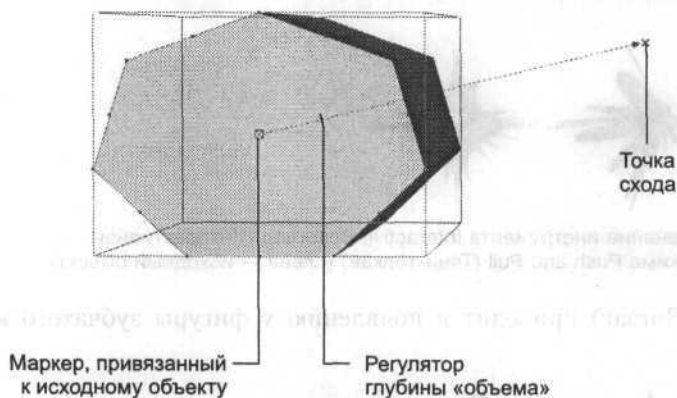


Этот инструмент позволяет создавать и редактировать оболочки без вызова пристыковываемого окна Envelope (Оболочка) (см. подраздел «Envelope (Оболочка)» в разделе 1.3).

### Interactive Extrude (Интерактивная экструзия)



Инструмент Interactive Extrude (Интерактивная экструзия) позволяет создавать и редактировать псевдообъемные эффекты без вызова пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) (см. подраздел, посвященный эффекту Extrude (Экструзия), в разделе 1.3). Рассмотрим функции, которые в этом случае выполняют специальные маркеры (рис. 1.149).



**Рис. 1.149.** Специальные маркеры редактирования эффекта экструзии

При двойном щелчке на объекте инструментом Interactive Extrude (Интерактивная экструзия) указатель мыши превращается в или Это означает, что можно производить «трехмерное» вращение объекта.

Остальные настройки экструзии производятся с помощью панели свойств.

## Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень)

Инструмент, не имеющий аналога в главном меню программы. С его помощью можно создать имитацию тени, отбрасываемой объектом. Для применения инструмента Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) щелкните им на объекте и, не отпуская кнопку мыши, отведите ее указатель в сторону, а затем отпустите кнопку.

Созданный таким образом эффект можно редактировать как с помощью маркеров, так и средствами панели свойств (рис. 1.150).



Рис. 1.150. Вид панели свойств при активном инструменте Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень)

При нулевых значениях смещения тень идет по контуру объекта. Непрозрачность тени можно также регулировать узким прямоугольным маркером.

Направление размытия краев тени может быть выбрано из четырех вариантов: Inside (Внутрь), Middle (Промежуточное), Outside (Наружу) и Average (Среднее). В режиме размытия Middle (Промежуточное) тень размывается по обе стороны от краев объекта, а режим Average (Среднее) подразумевает размытие по контуру объекта.

Раскрывающийся список в панели свойств, определяющий закон, по которому происходит размытие, содержит четыре значения: Linear (Линейный), Squared (Квадратичный), Inverse Squared (Обратный квадратичный) или Flat (Плоская тень).

### ВНИМАНИЕ

Настройка угла падения тени становится доступной, только если вы перенесете начальную точку (белый квадратный маркер) из центра на одну из сторон габарита объекта (рис. 1.151). Смещение и угол падения тени можно изменять, перемещая черный маркер.

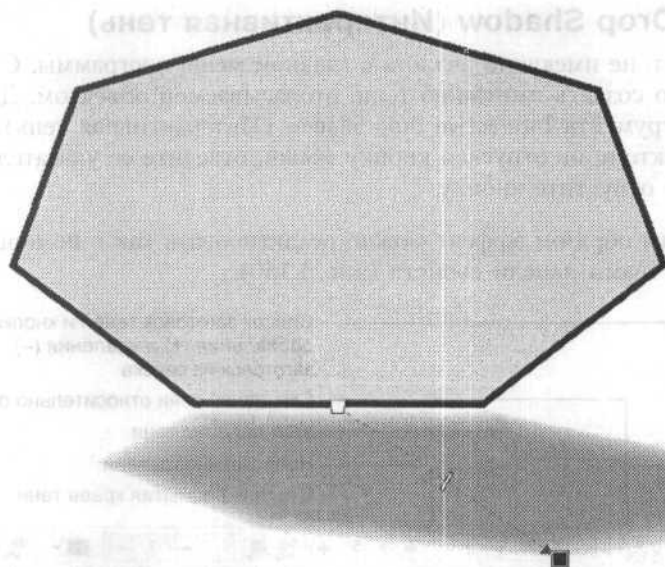



Рис. 1.151. Тень, отбрасываемая от нижнего края объекта



#### ВНИМАНИЕ

Последние три параметра в панели свойств (степень затухания, степень удлинения и цвет) недоступны для режима Flat (Плоская тень): в этом случае цвет тени совпадает с цветом объекта и тень не имеет размытия.

## Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

 Инструмент, не имеющий аналога в Главном меню программы. С помощью этого инструмента можно сделать объект частично прозрачным. Способ применения инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) такой же, как инструмента Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень).

Для управления эффектом прозрачности применяются настройки панели свойств (рис. 1.152).

Щелчком на первой кнопке в панели свойств вызывается окно, в котором можно задать тип заливки прозрачности. Заливка накладывается на цвет объекта и модулирует степень прозрачности. Какое именно окно вызывается, зависит от выбранного типа прозрачности. Под типом прозрачности понимается один из типов стандартной заливки объекта.

Операция «заморозки» изображения приводит к превращению выделенного объекта с эффектом прозрачности в растровый объект, копирующий полученное изображение.



**Рис. 1.152.** Вид панели свойств при активном инструменте Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

Маркеры позволяют в интерактивном режиме изменять свойства градиентных и узорных заливок. Подробнее об этом будет рассказано далее при описании инструмента Interactive Fill (Интерактивная заливка).

## Группа Eyedropper (Пипетка)

Инструменты этой группы служат для копирования свойств одних объектов на другие.


**Eyedropper**  
(Пипетка)



**Paintbucket**  
(Заполнитель)




### Eyedropper (Пипетка)

Инструмент Eyedropper (Пипетка) служит для снятия информации с объекта или области окна документа и может работать в пяти режимах, которые отображаются на панели свойств.

 **Fill/Outline (Заливка/обводка)** — копируются цвет и тип заливки (при этом возле указателя мыши появляется залитый квадратик ■) или обводки (появляется квадратная рамка □).

 Копируются цветовые параметры одного пиксела экрана.



-  Копируется усредненное значение цвета зоны экрана размером 3×3 пиксела.
-  Усредняется цвет участка 5×5 пикселей.
-  Selection (Выделение) — зона экрана, по которой вычисляется усредненный цвет, должна быть обведена мышью.



### ВНИМАНИЕ

Копировать можно цвет не только векторных, но и растровых изображений.

## Paintbucket (Заполнитель)



Информация о цвете, полученная с помощью предыдущего инструмента, может быть перенесена на векторный объект инструментом Paintbucket (Заполнитель). Для этого активизируйте инструмент Paintbucket (Заполнитель), подведите указатель мыши к фигуре и щелкните левой кнопкой мыши. Если возле указателя мыши появился значок ■, будет окрашена заливка, если □ — обводка.

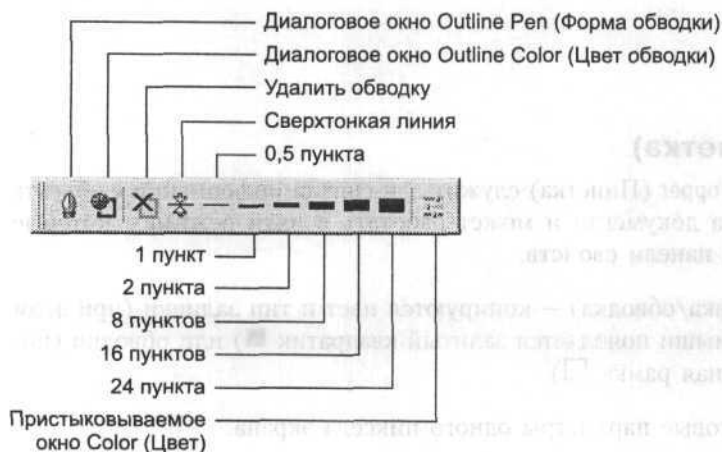


### СОВЕТ

Удобнее всего использовать инструменты Eyedropper (Пипетка) и Paintbucket (Заполнитель) совместно. Если выбран один из этой пары инструментов, нажатие на клавишу Shift временно активизирует второй.

## Группа Outline (Обводка)

Строго говоря, в группе Outline (Обводка) собраны не совсем инструменты, а скорее кнопки, управляющие параметрами обводки векторных объектов.



## Outline Pen Dialog (Диалоговое окно формы обводки)

Вызывается диалоговое окно Outline Pen (Форма обводки) (рис. 1.153), в котором можно изменить параметры обводки выделенного объекта.

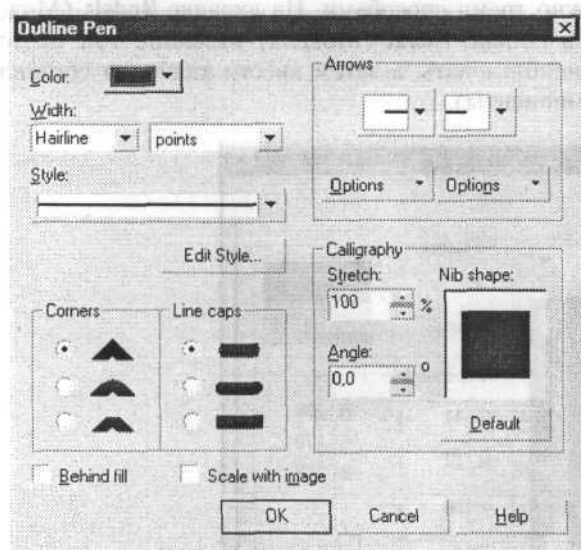


Рис. 1.153. Диалоговое окно Outline Pen (Форма обводки)


- Color (Цвет);
- Width (Толщина);
- Style (Стиль штриховки);
- Corners (Тип соединения линий);
- Line Cap (Тип окончания линий);
- Behind fill (Под заливкой) — если этот флажок установлен, половина толщины обводки «прячется» под заливкой;
- Scale with image (Изменять с объектом) — если этот флажок установлен, толщина обводки изменяется пропорционально размерам объекта;
- Arrows (Стрелки) — тип и размеры стрелок на концах линий;
- Calligraphy (Каллиграфическое перо) — здесь можно задать толщину и наклон каллиграфического пера, в результате чего толщина обводки будет зависеть от угла, под которым она проходит.



### СОВЕТ

Авторы рекомендуют, когда это возможно, пользоваться не этим диалоговым окном, а параметрами, появляющимися на панели свойств при выделении векторного объекта.

## Outline Color Dialog (Диалоговое окно цвета обводки)

 Вызывается окно Outline Color (Цвет обводки), в котором задается цвет обводки.

Установить цвет обводки можно тремя способами. На вкладке Models (Модели) (рис. 1.154) нужно выбрать в списке Model (Модель) название той цветовой модели, которую вы хотите использовать, а затем ввести значения составляющих в полях Components (Компоненты).

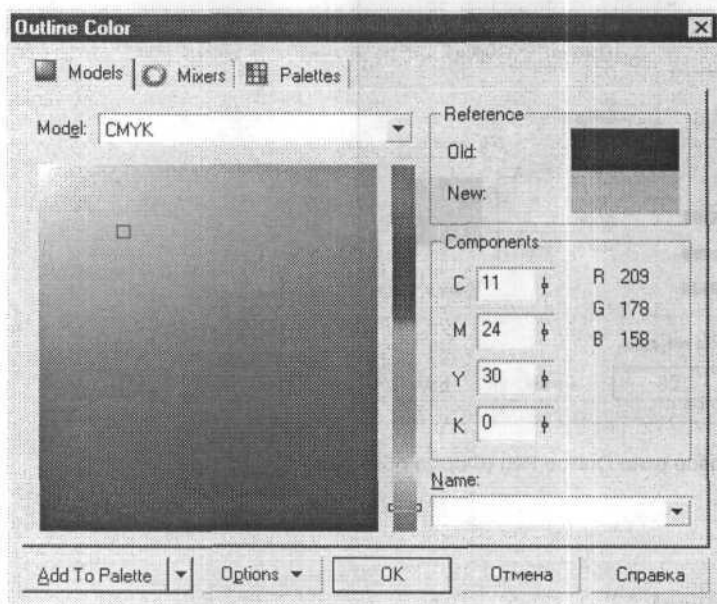


Рис. 1.154. Первая вкладка диалогового окна Outline Color (Цвет обводки)

Вкладка Mixers (Смесители цветов) (рис. 1.155) предлагает иной способ формирования цвета.

Сначала в списке Model (Модель) выбирается цветовая модель, а затем исходному цвету ставятся в соответствие несколько других цветов на цветовом круге. Шкала под кругом предлагает набор вариантов цвета. При этом в зависимости от списка Variations (Вариации) могут варьироваться яркость, тон или насыщенность оттенков.

Третья вкладка — Palettes (Палитры) — позволяет выбрать цвет в одном из стандартизированных наборов цветов.



### СОВЕТ

Напоминаем, что существует более удобный способ изменения цвета обводки — щелчок правой кнопкой мыши на образце в цветовой палитре в правой части окна документа.

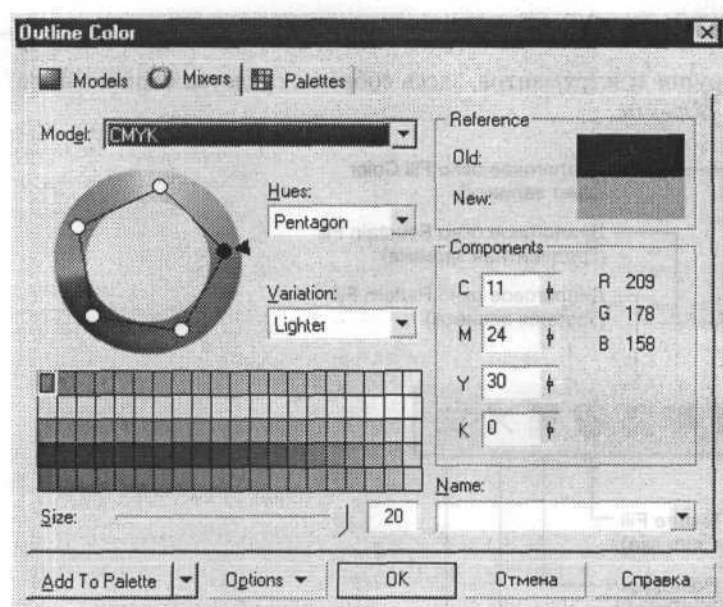


Рис. 1.155. Вторая вкладка диалогового окна Outline Color (Цвет обводки)

## Толщина обводки

Вы можете выбрать один из заранее заданных вариантов толщины обводки: от полного отсутствия до 24 пунктов.

## Пристыковываемое окно Color (Цвет)

Пристыковываемое окно Color (Цвет) предлагает еще один способ выбрать цвет обводки (рис. 1.156). Фактически это упрощенный вариант диалогового окна Outline Color (Цвет обводки).

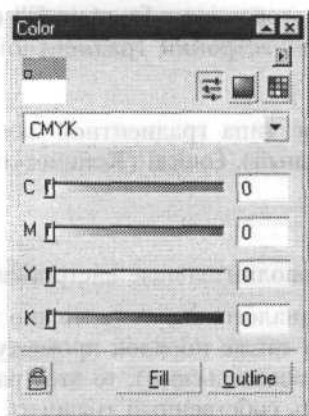
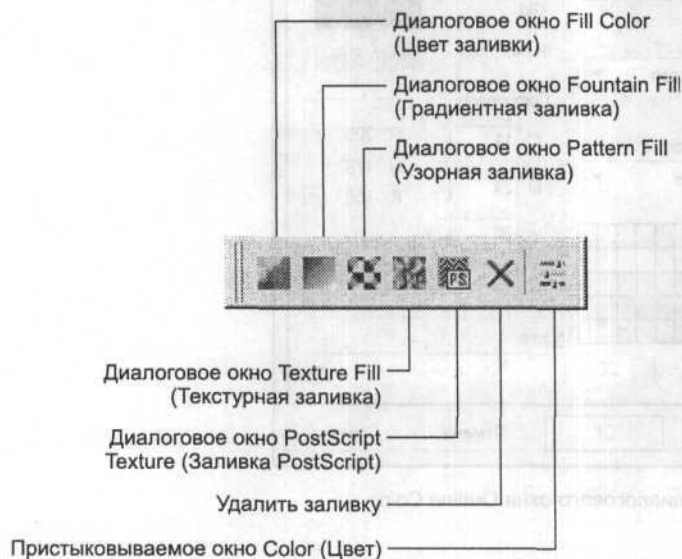


Рис. 1.156. Пристыковываемое окно Color (Цвет)

## Группа Fill (Заливка)

Как и в предыдущей группе инструментов, здесь собраны средства окрашивания, но на сей раз заливки объекта.



### Fill Color Dialog (Диалоговое окно цвета заливки)

Щелчком на этой кнопке панели свойств вызывается диалоговое окно Fill Color (Цвет заливки), полностью аналогичное окну Outline Color (Цвет обводки), описанному выше.

### Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки)

При щелчке на этой кнопке вызывается диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка) (рис. 1.157), содержащее настройки градиентной заливки.

- Type (Тип) — в CorelDRAW возможны четыре типа градиентной заливки (рис. 1.158): Linear (Линейный), Radial (Радиальный), Conical (Конический) и Square (Квадратный);
- Center offset (Смещение центра);
- Options (Параметры) — этот раздел содержит дополнительные настройки;
- Color Blend (Переход цвета) — в этом разделе диалогового окна можно выбрать начальный и конечный цвета градиента, а также порядок промежуточных цветов. Если выбрать режим Custom (Пользовательский), то этот раздел поменяет вид (рис. 1.159), и вы сможете создать собственный градиент. Для создания промежуточного цвета достаточно дважды щелкнуть на шкале гра-

диента. Появится треугольник, который можно перемещать и присваивать ему цвет из набора в правой части окна.

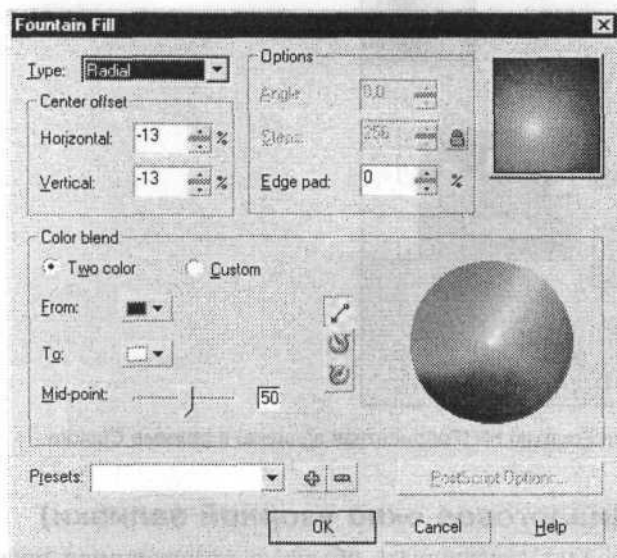


Рис. 1.157. Диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка)

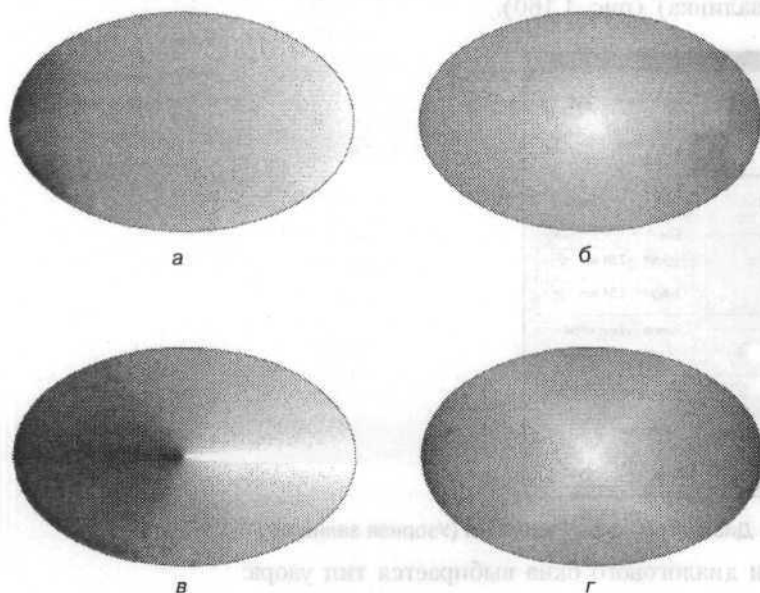


Рис. 1.158. Варианты градиентной заливки в CorelDRAW: а — линейный, б — радиальный, в — конический, г — квадратный



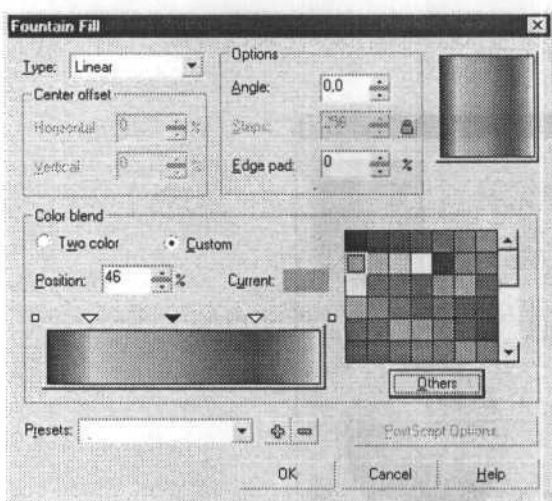


Рис. 1.159. Диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка) в режиме Custom (Пользовательский)

## Pattern Fill Dialog (Диалоговое окно узорной заливки)

Узорная заливка позволяет окрашивать объект повторяющимся рисунком — узором (pattern). Внутренняя область фигуры заполняется образцами узора (элементами), словно стена помещения — облицовочной плиткой. Для работы с узорной заливкой используется диалоговое окно Pattern Fill (Узорная заливка) (рис. 1.160).

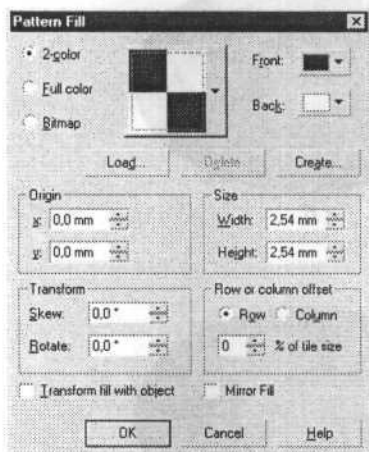


Рис. 1.160. Диалоговое окно Pattern Fill (Узорная заливка)

В верхней части диалогового окна выбирается тип узора:

- 2-color (Двухцветный) — цвета, в которые он раскрашен, определяются в полях Front (Передний) и Back (Задний). Щелкнув на кнопке Create (Создать), вы можете нарисовать собственный узор;

- Full Color (Полноцветный) — цветной векторный узор;
- Bitmap (Точечный) — в качестве узора используется растровое изображение.

Рядом расположен раскрывающийся список, в котором можно выбрать любую ранее созданную заготовку узора.

**СОВЕТ**

Двухцветный или полноцветный узор можно создать с помощью команды Tools ► Create ► Pattern (Сервис ► Создать ► Узор).

Далее следуют настройки, позволяющие преобразовать узорную заливку:

- Origin (Положение) — смещение заливки относительно объекта;
- Size (Размер) — размер элемента узора;
- Transform (Преобразования) — перекося или поворот заливки относительно объекта;
- Row or column offset (Смещение строки или столбца) — сдвиг соседних строк или столбцов заливки относительно друг друга;
- Transform fill with object (Преобразовать заливку пропорционально объекту);
- Mirror Fill (Зеркальная заливка) — соседние элементы узора зеркальны по отношению друг к другу.

**Texture Fill Dialog (Диалоговое окно текстурной заливки)**

Текстура во многом напоминает узорную заливку, но более сложна и эффектна. Настроек у текстуры тоже гораздо больше (рис. 1.161).

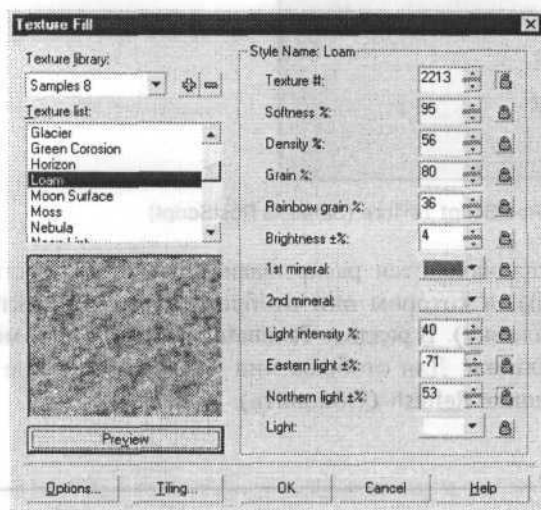



Рис. 1.161. Диалоговое окно Texture Fill (Текстурная заливка)

В раскрывающемся списке Texture library (Библиотека текстур) нужно выбрать одну из ранее созданных библиотек, а в списке Texture list (Список текстур) — любую текстуру этой библиотеки. В правой части окна приведен список настроек данной текстуры. Если вы хотите убрать какую-нибудь настройку от случайного изменения, щелкните на значке замка рядом с ней. Щелчок на кнопке Preview (Просмотр) позволит оценить результат корректировки настроек.

Кнопка Options (Параметры) служит для выбора разрешения текстуры, Tiling (Разбиение) — для геометрической настройки (подобно тому, как это делается в диалоговом окне Pattern Fill (Узорная заливка)).

## PostScript Fill Dialog (Диалоговое окно заливки PostScript)

 Программа CorelDRAW изначально не слишком поддерживала язык PostScript — «родной» язык конкурента (Adobe Systems). Диалоговое окно PostScript Texture (Заливка PostScript) (рис. 1.162) используется для работы со специальными заливками, корректно вводимыми на PostScript-устройствах.

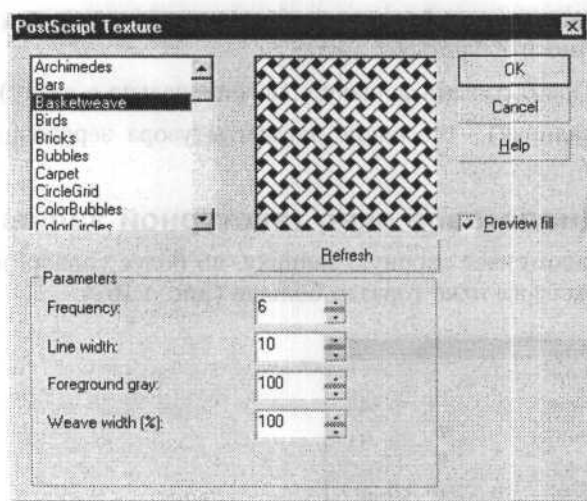


Рис. 1.162. Диалоговое окно PostScript Texture (Заливка PostScript)

В левой части диалогового окна находится раскрывающийся список заливок, рядом с ним — окно просмотра, в котором они отображаются, если активен флажок Preview fill (Показать заливку). В разделе Parameters (Параметры) можно изменить параметры данной заливки. Для отображения изменений в окне просмотра следует щелкнуть на кнопке Refresh (Обновить).



### ВНИМАНИЕ

PostScript-заливки отображаются на экране только в режиме просмотра Enhanced (Улучшенный).

## Группа Interactive Fill (Интерактивная заливка)

Два инструмента этой группы используются для создания заливок, параметры которых можно изменять в интерактивном режиме.



### Interactive Fill (Интерактивная заливка)

Инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка) позволяет применять к объекту любую из заливок и при этом редактировать ее с помощью маркеров. Тип заливки выбирается из раскрывающегося списка на панели свойств. Параметры модифицируются исходя из типа заливки.

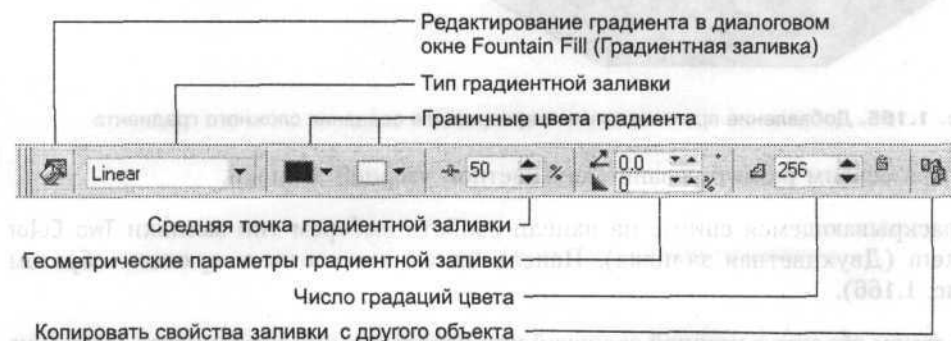


#### СОВЕТ

Используйте инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка) для редактирования заливки, даже если она была применена обычным способом (с помощью инструментов группы Fill (Заливка)).

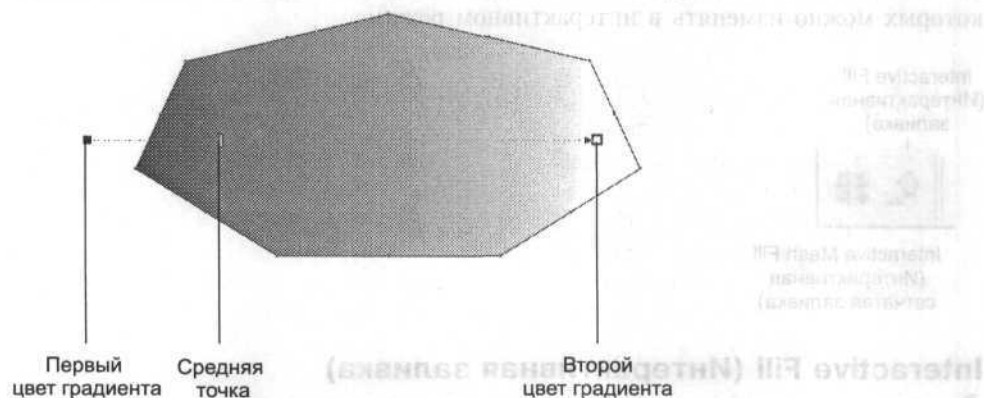
Рассмотрим в качестве примера редактирование линейного градиента и двухцветной узорной заливки (остальные типы заливки редактируются по схожим правилам).

При выборе в раскрывающемся списке на панели свойств пункта Linear (Линейный) панель приобретает вид, показанный на рис. 1.163.



**Рис. 1.163.** Панель свойств при редактировании линейного градиента инструментом Interactive Fill (Интерактивная заливка)

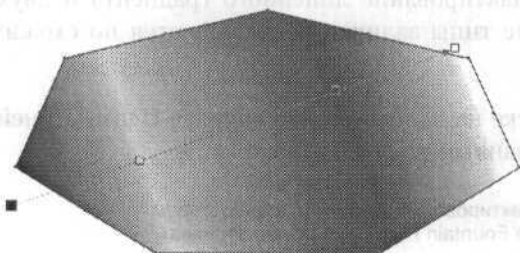
Посмотрим, как модифицировать линейный градиент с помощью специальных маркеров (рис. 1.164).



**Рис. 1.164.** Маркеры для редактирования линейного градиента

Три маркера определяют граничные цвета и среднюю точку градиентной заливки. Каждый из них можно перемещать, изменяя угол и степень перехода цвета. Маркеры граничных цветов можно перекрашивать, выделяя их и, например, щелкая на образце цвета в цветовой палитре в правой части экрана.

Если вам нужен более сложный эффект, чем переход от одного цвета к другому, дважды щелкните на линии, соединяющей маркеры, — появится новый маркер, который тоже можно перекрашивать и перемещать (рис. 1.165).

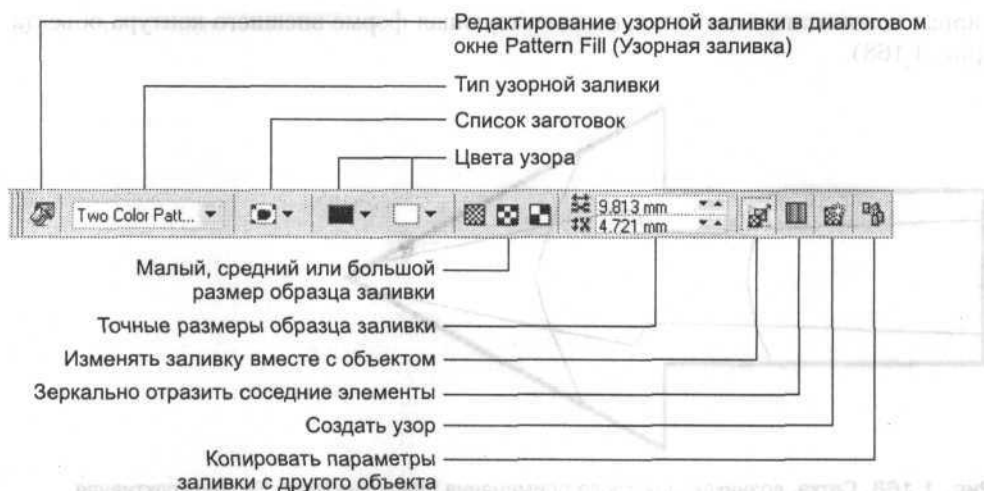


**Рис. 1.165.** Добавление промежуточных маркеров для создания сложного градиента

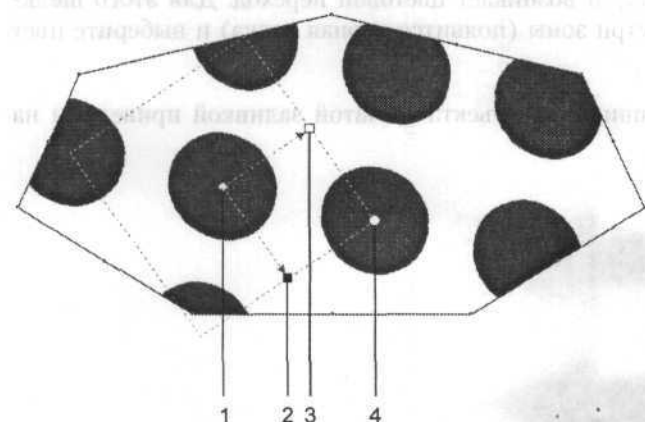
Теперь освоим редактирование двухцветной узорной заливки.

В раскрывающемся списке на панели свойств выберем тип заливки Two Color Pattern (Двухцветная заливка). Панель изменится соответствующим образом (рис. 1.166).

На самом объекте с узорной заливкой при использовании инструмента Interactive Fill (Интерактивная заливка) появляются специальные маркеры (рис. 1.167). Маркер 1 обозначает центр элемента шаблона, маркеры 2, 3 и 4 определяют



**Рис. 1.166.** Панель свойств при редактировании двухцветного образца узорной заливки инструментом Interactive Fill (Интерактивная заливка)



**Рис. 1.167.** Использование маркеров для редактирования двухцветного узора

размеры шаблона. Кроме того, маркеры 2 и 3 можно использовать для перекоса шаблона, а маркер 4 — для его поворота.

## Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

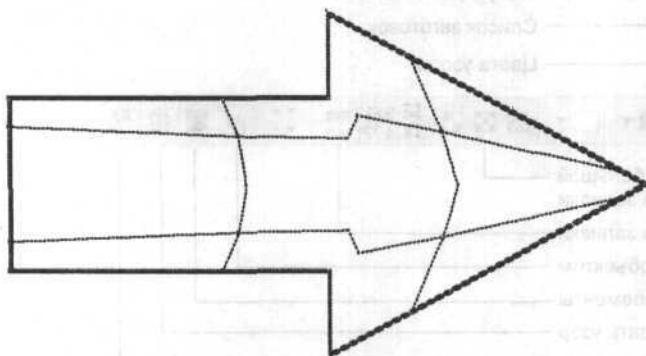


Сетчатая заливка (mesh) — это такая градиентная заливка, при которой переход цвета происходит не вдоль выделенных направлений, а от точки к точке заливки.

Для окрашивания объекта с помощью сетчатой заливки щелкните на нем инструментом Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка). Появится пунк-



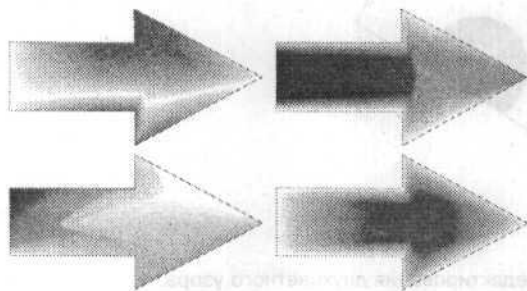
тирная вспомогательная сетка, соответствующая форме внешнего контура объекта (рис. 1.168).



**Рис. 1.168.** Сетка, возникающая после применения Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

Узлы и сегменты этой сетки можно редактировать по правилам кривых Безье. Но самое главное — каждую зону, ограниченную линиями сетки, можно окрасить, и между соседними зонами возникает цветовой переход. Для этого щелкните на свободном месте внутри зоны (появится черная точка) и выберите цвет на цветовой палитре.

Возможные результаты окрашивания объекта сетчатой заливкой приведены на рис. 1.169.



**Рис. 1.169.** Примеры окрашивания объекта сетчатой заливкой

## 1.5. Пристыковываемые окна

Пристыковываемые окна (dockers) — удобное средство редактирования. Вы можете производить изменения, не закрывая пристыковываемое окно, в котором выполняются настройки. Многие пристыковываемые окна уже были рассмотрены выше, другие нечасто востребованы при работе в CorelDRAW. В этом разделе мы остановимся только на наиболее важных из оставшихся пристыковываемых окон.

## Object Properties (Свойства объекта)

Самый простой способ вызова пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта) — использование контекстного меню, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши. Вид этого пристыковываемого окна зависит от типа выбранного объекта. Рассмотрим несколько наиболее распространенных случаев.

### Свойства векторного объекта

Вызовем, например, пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) для прямоугольника. На его первой вкладке, Fill (Заливка) (рис. 1.170), приведены сведения о заливке объекта.

Как видите, эта вкладка имеет, в свою очередь, еще несколько вкладок, соответствующих различным типам заливки. Вы можете выбрать любой из них, подобрать соответствующие параметры и щелкнуть на кнопке Apply (Применить).



#### ВНИМАНИЕ

Если значок рядом с кнопкой имеет вид закрытого замка, все изменения в пристыковываемом окне автоматически переносятся на объект без щелчка на кнопке Apply (Применить).

На вкладке Outline (Обводка) (рис. 1.171) собраны свойства обводки фигуры.

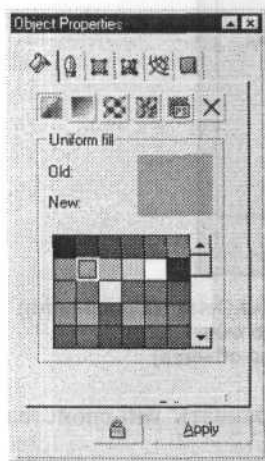


Рис. 1.170. Вкладка Fill (Заливка) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)

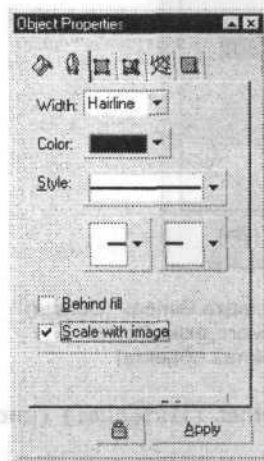


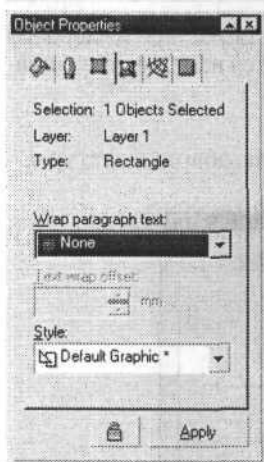
Рис. 1.171. Вкладка Outline (Обводка) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)

Они повторяют параметры, устанавливаемые в диалоговом окне Outline Pen (Форма обводки) (см. подраздел «Outline Pen Dialog (Диалоговое окно формы обводки)» раздела 1.4).

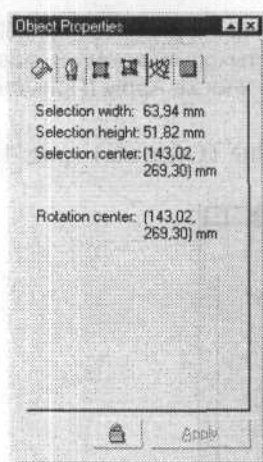
На вкладке General (Общие) (рис. 1.172) приведены основные сведения об объекте.

- Selection (Выделение) — количество выделенных объектов;
- Layer (Слой) — слой (см. ниже), на котором находятся выделенные объекты;
- Type (Тип) — тип выделенного объекта;
- Wrap paragraph text (Обтекание объекта текстом) — об этой возможности мы поговорим далее в подразделе, посвященном пристыковываемому окну Graphic and Text (Графические и текстовые стили);
- Style (Стиль) — графический стиль, примененный к объекту. Это свойство обсуждается далее в подразделе о пристыковываемом окне Graphic and Text (Графические и текстовые стили).

На вкладке Detail (Подробности) (рис. 1.173) приведена информация о габаритах и геометрическом центре выделения (эти данные бывают полезны, если выделено несколько объектов).



**Рис. 1.172.** Вкладка General (Общие) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)



**Рис. 1.173.** Вкладка Detail (Подробности) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)

Вкладка Internet (Интернет) (рис. 1.174) позволяет настраивать веб-свойства объекта.

Раскрывающийся список Behavior (Поведение) служит для выбора типа параметра, который будет редактироваться. Чаще всего используется его пункт URL, позволяющий присвоить объекту интернет-адрес. При сохранении файла в виде HTML-страницы щелчок на данном объекте приведет к вызову веб-ресурса, адрес которого указан в поле URL. Это поле позволяет указать, в каком окне будет открываться ресурс. Ниже расположено поле для ввода комментария, который

появляется при подведении указателя мыши к объекту. В раскрывающемся списке Define hotspot using (Определить зону щелчка) нужно выбрать, какая зона будет чувствительна к щелчку мыши: Object's Shape (Собственно объект) или Object's Bonding Box (Габариты объекта).



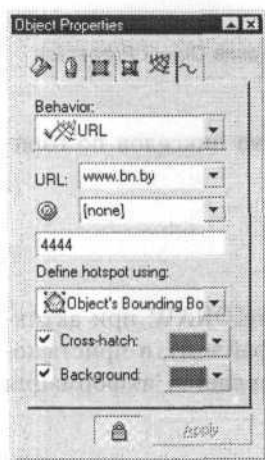
### ВНИМАНИЕ

Напоминаем, что описанные действия выполняются только на HTML-странице, созданной из документа CorelDRAW командой File ► Publish To The Web ► HTML (Файл ► Опубликовать в Web ► HTML).

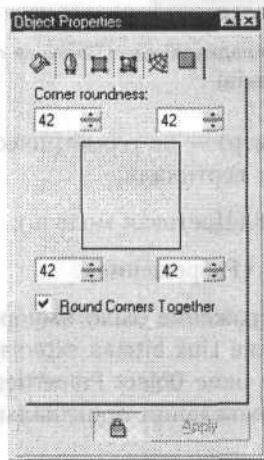
Флажок Cross-hatch (Заштриховать) позволяет заштриховать объект на экране, а флажок Background (Фон) — окрасить его фон (также только при отображении на мониторе).

Кроме того, выбрав в раскрывающемся списке Behavior (Поведение) пункт Sound (Звук), вы можете привязать к объекту звуковой файл. Пункт Bookmark (Закладка) создает для объекта закладку на HTML-странице.

Вид и название последней вкладки пристыковываемого окна зависит от того, какой именно объект выделен. Вид этой вкладки при выделенном прямоугольнике показан на рис. 1.175.



**Рис. 1.174.** Вкладка Internet (Интернет) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)



**Рис. 1.175.** Шестая вкладка пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта) при выделенном прямоугольнике

Как видите, здесь можно регулировать параметры закругления углов. Если выделен эллипс, с помощью этой вкладки его можно преобразовать в дугу или сектор. Для многоугольника можно изменить количество сторон и преобразовать его в звезду и т. д.

## Свойства растрового объекта

Для растрового объекта в пристыковываемом окне Object Properties (Свойства объекта) присутствуют только четыре вкладки. Три из них — General (Общие), Detail (Подробности) и Internet (Интернет) — совпадают с соответствующими вкладками для векторных объектов. Четвертая вкладка, Bitmap (Точечная графика) (рис. 1.176), содержит информацию о растровых характеристиках изображения.

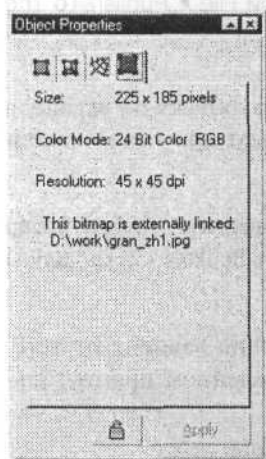


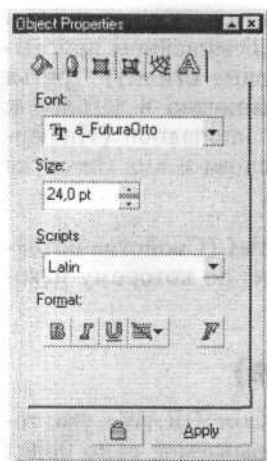
Рис. 1.176. Вкладка Bitmap (Точечная графика) пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта)

- Size (Размер) — не геометрические размеры, а количество пикселей по горизонтали и вертикали;
- Color Mode (Цветовая модель);
- Resolution (Разрешение);
- если изображение было импортировано в документ CorelDRAW при активном флажке Link bitmap externally (Связать с внешним файлом), в пристыковываемом окне Object Properties (Свойства объекта) появляется информация о местонахождении оригинального файла.

## Свойства текста

Для текстового объекта специфической также является только последняя вкладка пристыковываемого окна Object Properties (Свойства объекта) (рис. 1.177).

Гарнитуру можно поменять в раскрывающемся списке Font (Шрифт), кегль — в счетчике Size (Размер). В раскрывающемся списке Scripts (Семейство) можно выбрать семейство шрифтов. Например, если в вашей системе установлены шрифты семейства Asian (корейские, китайские или японские), вы сможете набирать их в соответствии с правилами иероглифического письма: сверху вниз.

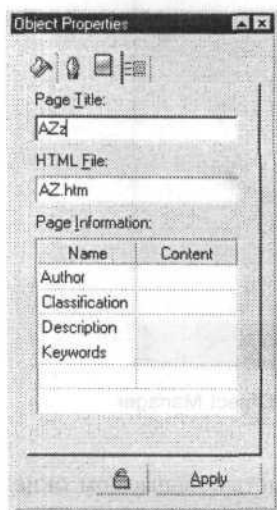


**Рис. 1.177.** Пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) при выделенном текстовом объекте

Кнопки Format (Формат) позволяют изменить начертание и выключку шрифта. Щелчок на кнопке F вызывает окно полноценного форматирования текста.

## Пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) при отсутствии выделения

Даже если в документе не выделен ни один объект, пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) может оказаться полезным для тех, кто готовит свои веб-документы в CorelDRAW. При отсутствии выделения это окно принимает вид, показанный на рис. 1.178.



**Рис. 1.178.** Пристыковываемое окно Object Properties (Свойства объекта) при отсутствии выделения



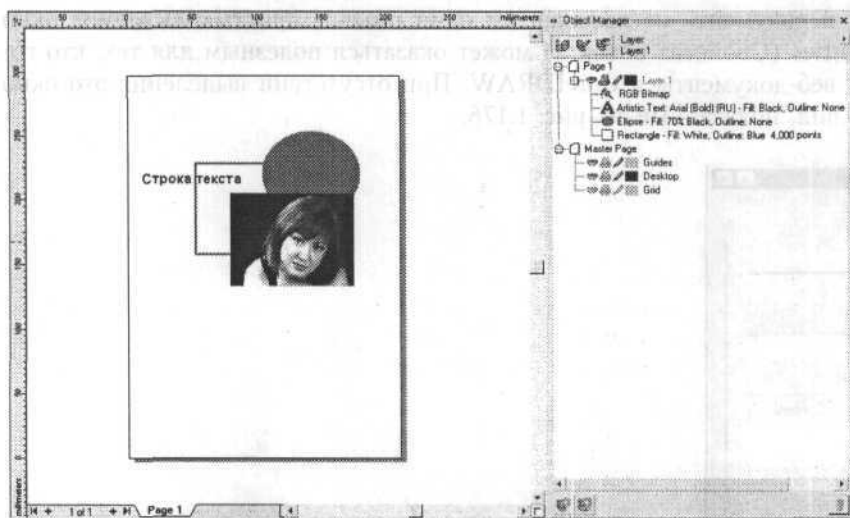
Две первых вкладки позволяют изменить графический стиль по умолчанию (подробнее о графических стилях см. далее в подразделе, посвященном пристыковываемому окну **Graphic and Text** (Графические и текстовые стили)). Третья вкладка нужна для ввода информации, которая будет записана в заголовок HTML-файла: **Page Title** (Название веб-страницы) и **Page Information** (Информация о странице), то есть сведения об авторе, ключевые слова и т. д. Здесь же в поле **HTML File** (Файл HTML) задается имя HTML-файла.

Последняя вкладка пристыковываемого окна **Object Properties** (Свойства объекта) используется для того, чтобы задать адрес в Интернете, по которому находятся используемые в документе CGI-сценарии.

## Object Manager (Диспетчер объектов)

Ранее в подразделе «Расположение объектов в документе CorelDRAW» уже говорилось об иерархии объектов в CorelDRAW. Пристыковываемое окно **Object Manager** (Диспетчер объектов) используется для того, чтобы управлять этой иерархией, в частности изменять распределение объектов по планам и слоям.

Чтобы понять принцип работы этого пристыковываемого окна, создайте в документе CorelDRAW несколько объектов: прямоугольник, эллипс, строку текста и растровый объект. Откройте пристыковываемое окно **Object Manager** (Диспетчер объектов) с помощью команды **Tools ► Object Manager** (Сервис ► Диспетчер объектов) (рис. 1.179).



**Рис. 1.179.** Объекты и их отображение в пристыковываемом окне **Object Manager** (Диспетчер объектов)

Как видите, каждому объекту соответствует строка в пристыковываемом окне.



Если нажата эта кнопка, то в пристыковываемом окне будут отображаться только сведения о слоях документа.

## ВНИМАНИЕ

Обычно в этом пристыковываемом окне много информации, поэтому его лучше открывать не в «плавающем», а в стационарном виде.

Если нажата эта кнопка, приводится не только тип объекта, но и его характеристики. Щелчок на названии объекта приводит к его выделению. Иногда это единственный способ выделить объект, сильно загроможденный другими.

Чем ниже объект в списке, тем на более заднем плане он находится. Если эта кнопка нажата, то, перемещая строки, вы можете поменять порядок следования по планам (рис. 1.180).

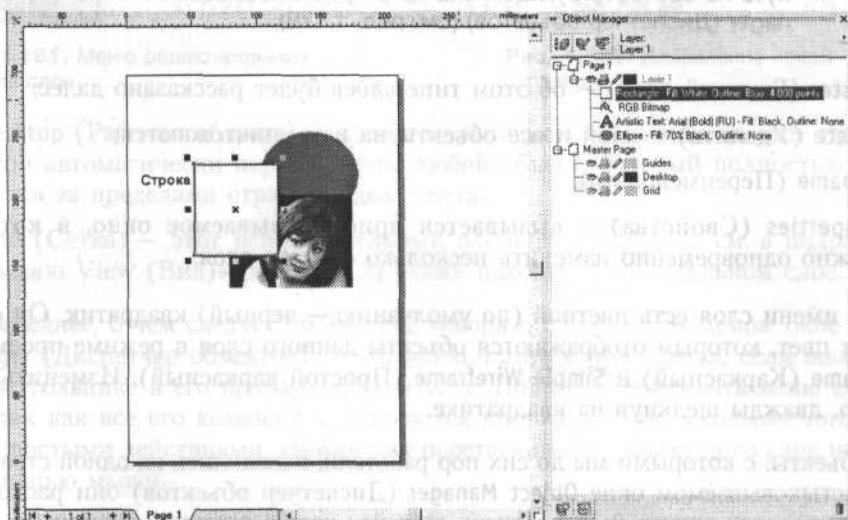


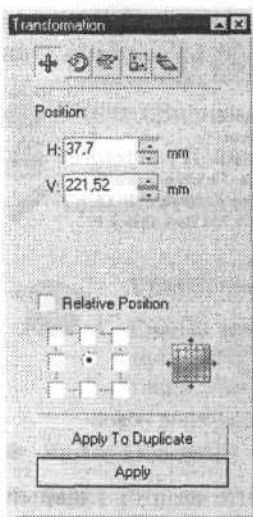
Рис. 1.180. Перетащив строку «Rectangle...» в верхнюю часть списка, мы перенесли прямоугольник на передний план

Щелчком на этой кнопке создается новый слой. Работа со слоями, вообще говоря, и является основным назначением пристыковываемого окна Object Manager (Диспетчер объектов). Чтобы перенести объект со слоя на слой, выделите объект в списке пристыковываемого окна и перетащите его на строку с именем слоя.

## ВНИМАНИЕ

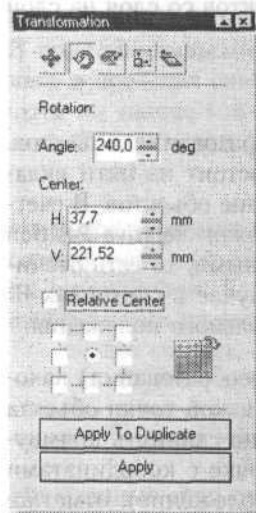
Слой, который выделен в данное время в пристыковываемом окне, является активным. Все новые объекты будут создаваться именно на этом слое. Если вы хотите выяснить, какой слой активен, а пристыковываемое окно Object Manager (Диспетчер объектов) не открыто, посмотрите на строку состояния под окном документа.

Особенно удобно то, что можно по-разному настроить параметры отображения и редактирования объектов на разных слоях. Щелкните правой кнопкой мыши на



**Рис. 1.183.** Вкладка Position (Положение) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)

Последняя вкладка — Skew (Перекос) (рис. 1.187) — применяется для перекашивания объектов.



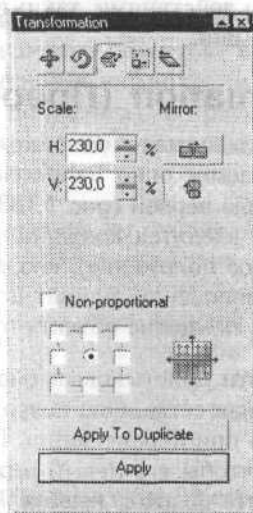
**Рис. 1.184.** Вкладка Rotate (Поворот) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)

Угол поворота задается в счетчике Angle (Угол), а координаты точки, относительно которой происходит поворот, вводятся в счетчиках H: и V:. Флажок Relative Center (Относительно центра) позволяет отсчитывать координаты центра вращения от центра объекта.

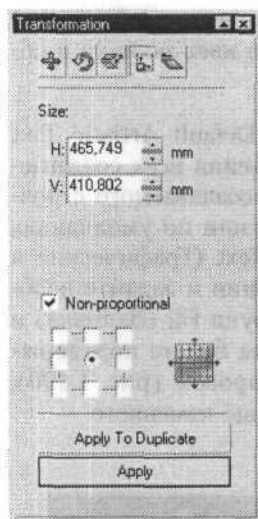
Вкладка Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) (рис. 1.185) используется для изменения размеров и зеркального отражения объекта.

В счетчиках Scale (Коэффициент) вводятся коэффициенты растяжения (сжатия) объекта по горизонтали (H:) и вертикали (V:). Если установлен флажок Non-proportional (Непропорционально), изменения вертикального и горизонтального размеров можно производить независимо. Кнопки Mirror (Отражение) служат для зеркального отражения относительно вертикальной (верхняя кнопка) и горизонтальной (нижняя кнопка) осей.

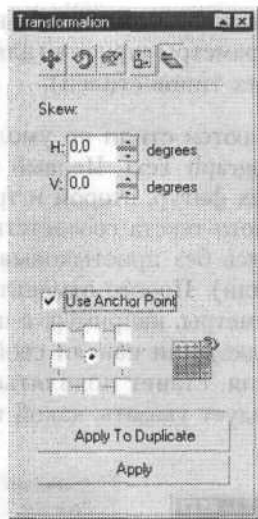
Вкладка Size (Размер) (рис. 1.186) также используется для масштабирования объектов, но в ней вводятся не коэффициенты увеличения или уменьшения, а точные размеры (счетчики H: и V:).



**Рис. 1.185.** Вкладка Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)



**Рис. 1.186.** Вкладка Size (Размер) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)






**Рис. 1.187.** Вкладка Skew (Перекос) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)

В счетчиках H: и V: вводятся углы перекоса вдоль горизонтали и вертикали соответственно. Если вы хотите зафиксировать при трансформировании какую-нибудь точку габарита объекта, установите флажок Use Anchor Point (Использовать опорную точку) и выберите на маркерной сетке нужный маркер.

## Graphic and Text (Графические и текстовые стили)

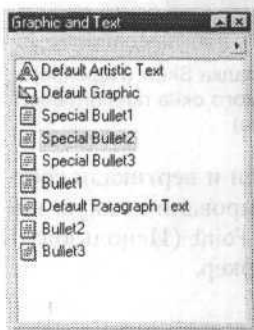
Стили — это наборы свойств, которые можно применять к однотипным объектам. В CorelDRAW есть два типа стилей: графические (для векторных объектов) и текстовые (отдельно для строчного и абзачного текста). Для управления всеми видами стилей используется пристыковываемое окно Graphic and Text (Графические и текстовые стили) (рис. 1.188). Оно вызывается командой Tools ► Graphic and Text Styles (Сервис ► Графические и текстовые стили).

По умолчанию здесь отображаются как графические стили (они помечены значком ) , так и текстовые: строчные (значок ) и абзачные (значок ). Применить стиль легко: достаточно перетащить его название из пристыковываемого окна на объект, и тот немедленно преобразуется в соответствии с параметрами стиля (изменит заливку, обводку, параметры шрифта и т. д.). Создается стиль так же просто: оформите объект так, как считаете нужным, а затем перетащите в пристыковываемое окно Graphic and Text (Графические и текстовые стили). Будет создан новый стиль с названием New Graphic (если это обычный объект), New Artistic Text или New Paragraph Text (если это текст).

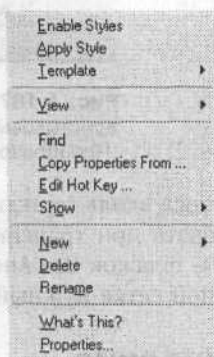
Для редактирования стиля щелкните на его имени правой кнопкой мыши и выберите в появившемся контекстном меню (рис. 1.189) пункт Properties (Свойства). Будет

вызвано пристыковываемое окно, в котором вы сможете изменить необходимые настройки: параметры шрифта (для текстовых стилей), тип и цвет заливки и обводки (для всех типов стилей).

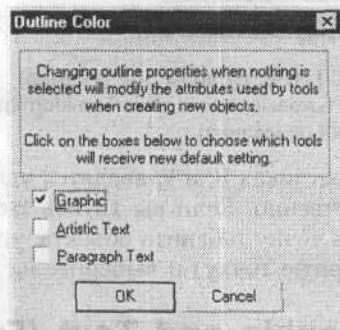
Особыми являются стили по умолчанию: Default Graphic, Default Artistic Text и Default Paragraph Text. Первый используется для оформления всех создаваемых векторных фигур, второй и третий — для оформления создаваемого строчного и абзачного текста соответственно. Чтобы поменять стили по умолчанию, можно обойтись без пристыковываемого окна Graphic and Text (Графические и текстовые стили). Просто отмените все имеющиеся выделения и задайте необходимые параметры, например, с помощью инструментов групп Fill (Заливка) и Outline (Обводка) или панели свойств. Всякий раз, когда вы будете подтверждать изменения, станет появляться диалоговое окно с запросом (рис. 1.190), в котором следует указать, какой из стилей по умолчанию вы изменяете.



**Рис. 1.188.** Пристыковываемое окно Graphic and Text (Графические и текстовые стили)



**Рис. 1.189.** Контекстное меню редактирования стиля



**Рис. 1.190.** Предупреждение об изменении стилей по умолчанию



## Глава 2



### Настройка программы

- ☐ **Функциональная настройка**
- ☐ **Настройка цвета**
- ☐ **Настройка интерфейса**
- ☐ **Сохранение измененных настроек программы**



Пожалуй, ни один графический редактор не обладает таким количеством настроек и так гибко не настраивается под конкретного пользователя, как CorelDRAW. Описание всех настроек этой программы — тема, достойная отдельной книги, поэтому авторы решили ограничиться рассказом о принципах изменения параметров программы на примере наиболее значимых настроек.

## 2.1. Функциональная настройка

Под функциональной настройкой мы будем понимать изменение режима работы программы таким образом, чтобы она функционировала наиболее надежно, быстро и корректно.

### Оптимизация работы с памятью

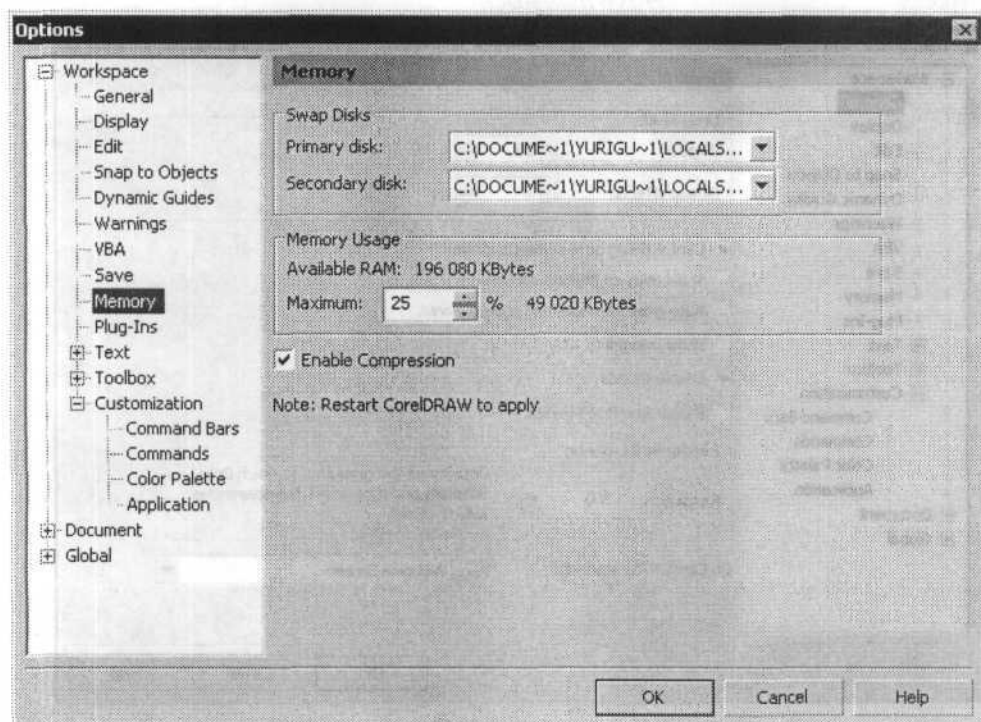
CorelDRAW предоставляет пользователю широкие возможности, но и требует много ресурсов, в частности оперативной и дисковой памяти. Частично об этой проблеме стоит задуматься уже на этапе установки, когда вы решаете, на какой диск устанавливать программу, а на каком будет находиться папка для хранения временных файлов. Если дисковое пространство позволяет, создайте такую папку на пустом логическом диске объемом не меньше 1 Гбайт. Это не только обеспечит простор для CorelDRAW, но и позволит быстро находить и удалять временные файлы после некорректного выхода из программы.

После того как программа установлена, потратьте несколько минут на настройку ее работы с памятью. Для этого вызовите командой Tools ► Options (Сервис ► Параметры) диалоговое окно Options (Параметры) и выберите в нем страницу Workspace/Memory (Рабочее пространство/Память) (рис. 2.1).

В разделе Swap Disks (Диски подкачки) укажите два диска, пространство которых будет использоваться для создания файлов подкачки — временных файлов, позволяющих более эффективно использовать оперативную память. Лучше всего выбрать максимально пустые и дефрагментированные диски.

В разделе Memory Usage (Использование памяти) определите, какая часть оперативной памяти (в процентах от общего количества, установленного на компьютере) будет зарезервирована под CorelDRAW. Если вы собираетесь параллельно работать в других ресурсоемких программах, например в Adobe Photoshop, лучше оставить значение по умолчанию — 25 %. Если другие приложения выполняться не будут, отведите под CorelDRAW побольше памяти — 65–75 %. Не устанавливайте 100 % — это может привести не к ускорению работы, а к частым конфликтам и зависанию компьютера.

Флажок Enable Compression (Разрешить сжатие) позволяет использовать данные в оперативной памяти в сжатом виде. С одной стороны, это увеличивает эффективность использования RAM и уменьшает частоту обращения к жесткому диску, с другой — дополнительно нагружает процессор и создает предпосылки для возникновения программных ошибок. Поэтому общая рекомендация такова: если



**Рис. 2.1.** Страница Workspace/Memory (Рабочее пространство/Память) диалогового окна Options (Параметры)

у вас большой объем оперативной памяти (более 256 Мбайт) и не слишком производительный процессор (Celeron-450 и ниже), флажок Enable Compression (Разрешить сжатие) лучше снять.

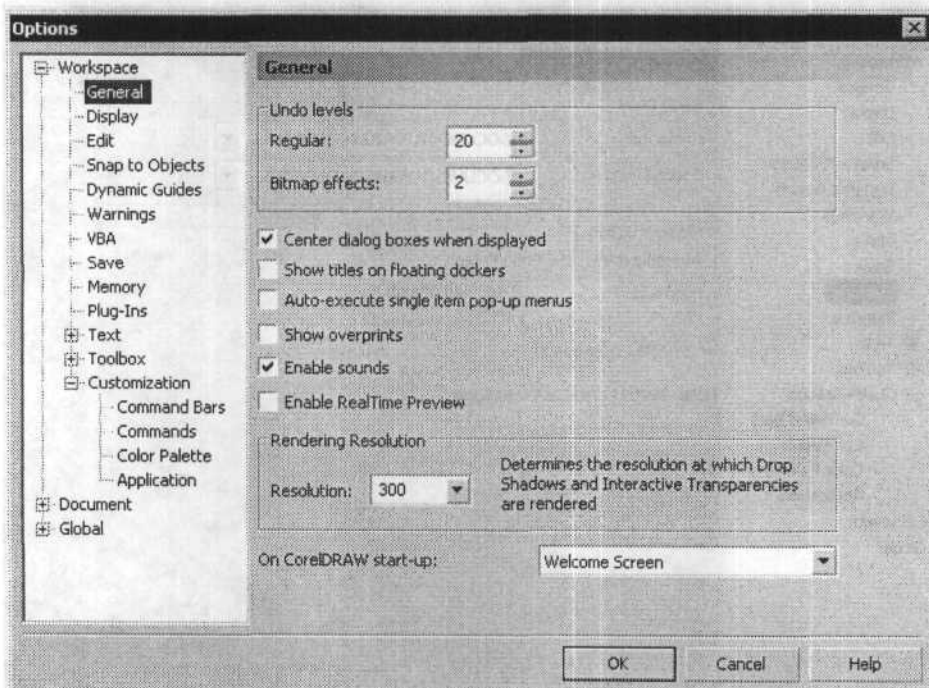


### ВНИМАНИЕ

Установки вступят в силу после перезагрузки программы.

После оптимизации общего количества доступной памяти стоит подумать о том, как использовать ее наиболее эффективно. Для этого обратимся к странице Workspace/General (Рабочее пространство/Общие) диалогового окна Options (Параметры) (рис. 2.2).

Здесь стоит задуматься над разделом Undo levels (Количество откатов), в частности над значением в поле Regular (Регулярный). Безусловно, максимальное значение этого параметра позволяет работать спокойно, с полной гарантией того, что вы всегда сможете вернуться в своем редактировании далеко назад. Но стоит учесть, что многочисленные уровни отката будут занимать оперативную память (пусть даже в виде временных файлов на жестком диске). К тому же, как показывает опыт, редко приходится возвращаться назад более чем на 20–30 шагов. Поэтому можно ограничиться запасом в 50 регулярных откатов.



**Рис. 2.2.** Страница Workspace/General (Рабочее пространство/Общие) диалогового окна Options (Параметры)

## Безопасность работы

Откроем в диалоговом окне Options (Параметры) страницу Workspace/Save (Рабочее пространство/Сохранение) (рис. 2.3).

Здесь присутствует раздел Auto-Backup (Автоматическое резервное копирование). Здесь можно установить такой режим работы, в котором через определенные промежутки времени на жестком диске будет создаваться копия текущего состояния редактируемого документа. Это повышает надежность работы, но требует некоторого времени на выполнение резервного копирования. Если вы работаете со сложными документами, насыщенными растровой графикой кривыми с очень большим количеством узлов, флажок Auto-Backup Every (Автоматическое резервное копирование) лучше отключить, особенно на медленном компьютере. Представьте, удобно ли это: каждые полчаса программа внезапно замирает на несколько минут. Лучше приучить себя к дисциплине и не забывать выполнять сохранение файла после окончания каждого этапа редактирования документа.

А вот флажок Make backup on save (Создавать резервную копию при сохранении) не раз спасала авторов от уничтожения важных документов.

В диалоговом окне Options (Параметры) есть еще одна страница, связанная с безопасностью работы, — Global (Глобальные). На ней присутствует всего один

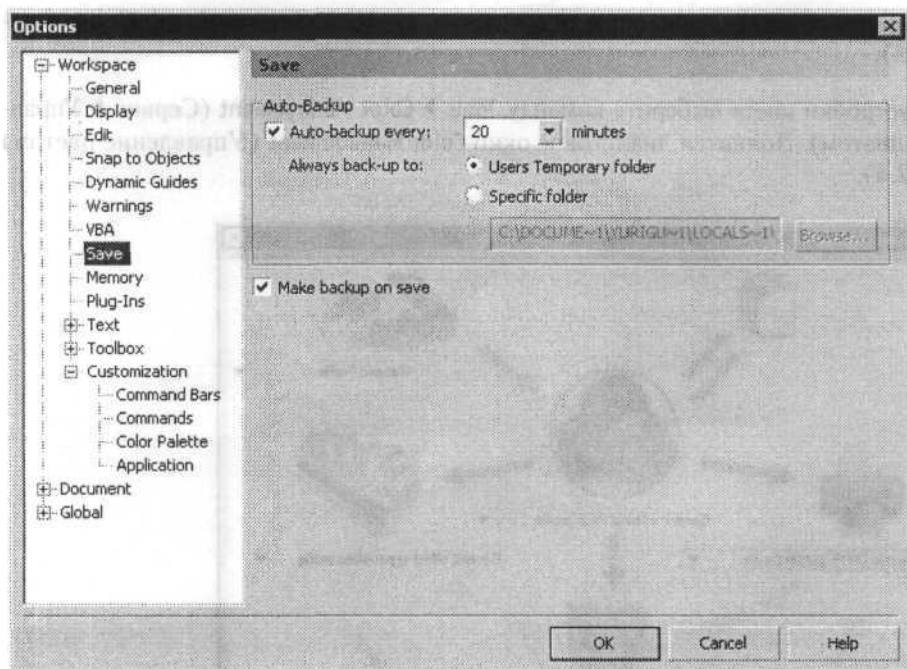


Рис. 2.3. Страница Workspace/Save (Рабочее пространство/Сохранение) диалогового окна Options (Параметры)

параметр — Enable CARM (Разрешить CARM). CARM (Corel Application Recovery Manager) — это специальная программа, которая активизируется, когда CorelDRAW начинает работать нестабильно. CARM предлагает вам сохраниться, закрыть программу и отослать отчет о сбое в Corel Corporation. Последнее вряд ли актуально, но как своеобразный «тревожный сигнал» CARM можно использовать.

## 2.2. Настройка цвета

CorelDRAW — графический пакет, поэтому корректность отображения графики на экране играет для этой программы определяющую роль. Речь идет прежде всего о калибровке цвета.

Главная задача калибровки — обеспечить соответствие изображения на вашем экране и на носителе заказчика. Носителем может быть как экран, так и бумага или иной материал для печати. В первом случае речь может идти о подготовке изображений для Web, во втором — о подготовке к печати. Сегодня для решения обеих задач используются цветовые профили (profiles). Упрощенно говоря, это специальные таблицы для описания цветов цветового пространства: например, RGB-пространство монитора NEC или CMYK-пространство распечатки на принтере Epson. При преобразовании от профиля к профилю цвета пересчитываются по определенным правилам.

Общепринятым стандартом являются профили ICC (International Color Consortium).

Для настройки цвета выберите команду Tools ► Color Management (Сервис ► Управление цветом). Появится диалоговое окно Color Management (Управление цветом) (рис. 2.4).

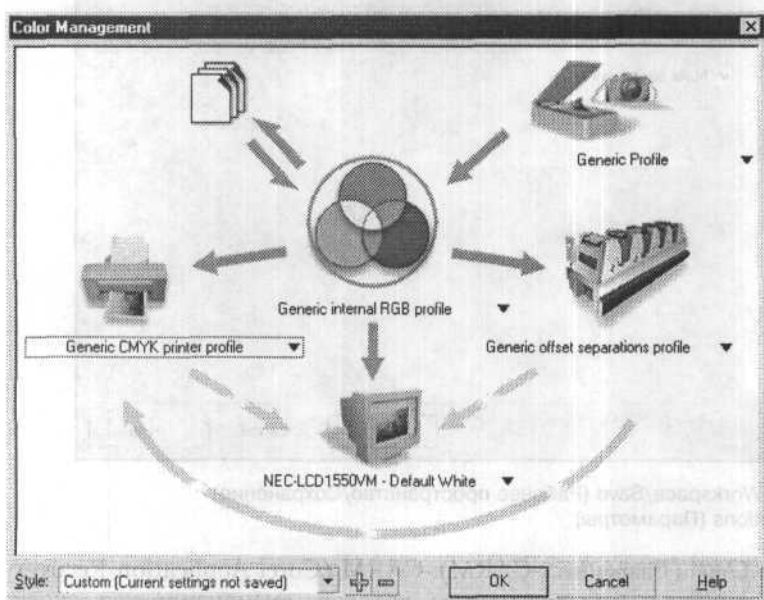







Рис. 2.4. Диалоговое окно Color Management (Управление цветом)

Центральное место в этом диалоговом окне занимают три пересекающихся цветовых круга, которые обозначают цветовое пространство документа. Стрелки указывают его взаимосвязь с другими пространствами:

-  полиграфической печати;
-  монитора;
-  принтера;
-  документов, которые импортируются или экспортируются;
-  устройств ввода изображения (сканеров, цифровых камер).

Под значком каждого цветового пространства указан соответствующий ему профиль. Лучше всего указать профиль конкретного устройства. Например, в комплекте с любым современным монитором поставляется его цветовой профиль. Если устройство заранее неизвестно, можете воспользоваться профилем, в названии которого есть слово «Generic». Для изменения профиля щелкните на



значке в виде стрелки рядом с его именем. Появится список готовых профилей, в котором нужно выбрать наиболее подходящее устройство.

Стрелки, соединяющие устройства, могут быть оранжевыми (активными) или серыми (неактивными). Активная стрелка означает, что между этими профилями осуществляется пересчет цветов. Все стрелки не могут быть активными одновременно. Например, монитор может имитировать либо цвета принтера, либо цвета полиграфического оттиска.

Щелчком на значке цветового пространства вызывается диалоговое окно с дополнительными установками.

Если вы не чувствуете себя уверенно при выборе цветового профиля, можете выбрать один из стандартных наборов в списке Style (Стиль):

- Optimized for desktop printing (Оптимизированный для офисной печати);
- Optimized for professional printing (Оптимизированный для полиграфической печати);
- Optimized for Web (Оптимизированный для Web).

## 2.3. Настройка интерфейса

Не будет преувеличением сказать, что в интерфейсе программы нет ни одного элемента, который нельзя было бы настроить.

Вы можете даже полностью перестроить интерфейс под стиль Adobe Illustrator. Для этого в диалоговом окне Options (Параметры) на странице Workspace (Рабочее пространство) установите флажок Adobe Illustrator. Панель инструментов и некоторые другие элементы интерфейса перестроятся соответствующим образом (рис. 2.5).

Кроме того, каждую панель и каждый инструмент можно перенастроить индивидуально. Даже Главное меню можно изменить.

### Настройка панелей инструментов

Рассмотрим, например, как настроить панель Text (Текст). Откройте в диалоговом окне Options (Параметры) страницу Workspace/Customization/Command Bars (Рабочее пространство/Настройка интерфейса/Панели) (рис. 2.6).

Щелкните напротив названия панели инструментов Text (Текст) в списке панелей. На экране появится панель в том виде, который определяется текущими настройками. Вы можете изменить их, и вид панели инструментов будет изменяться соответствующим образом.

- Button (Кнопка) — размер кнопок;
- Border (Рамка) — размер свободной области вокруг управляющих элементов панели;



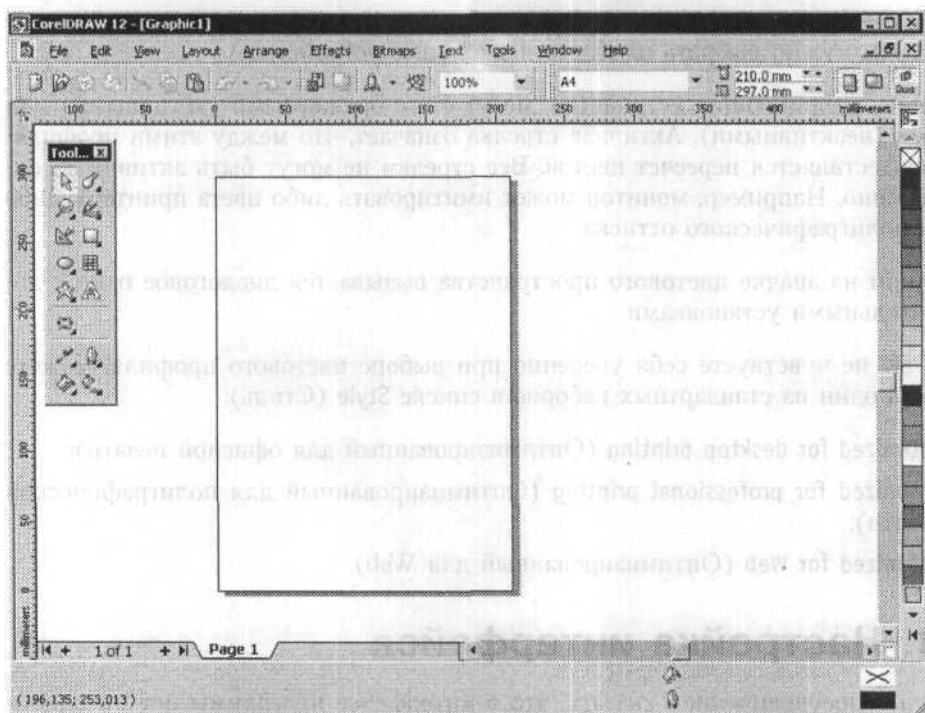


Рис. 2.5. Интерфейс CorelDRAW, имитирующий программу Adobe Illustrator

- **Default Button Appearance (Вид кнопок)** — можно выбрать один из вариантов:
  - Caption Below Image (Подписи под значками);
  - Caption Only (Только подписи);
  - Caption to Right of Image (Подписи справа от значков);
  - Image Only (Только значки);
- **Show title when toolbar is floating (Показывать заголовок панели в «плавающем» состоянии).**

Другие панели инструментов настраиваются по тому же принципу.

## Настройка инструментов

Рассмотрим для примера настройки инструмента Polygon (Многоугольник). Откройте в диалоговом окне Options (Параметры) страницу Workspace/Toolbox (Рабочее пространство/Панель графики) и выберите пункт Polygon Tool (Инструмент Многоугольник) (рис. 2.7).

Здесь вы можете выбрать тип создаваемой фигуры по умолчанию, которая рисуется данным инструментом: Polygon (Многоугольник), Star (Звезда) или Polygon as Star (Многоугольник-звезда).

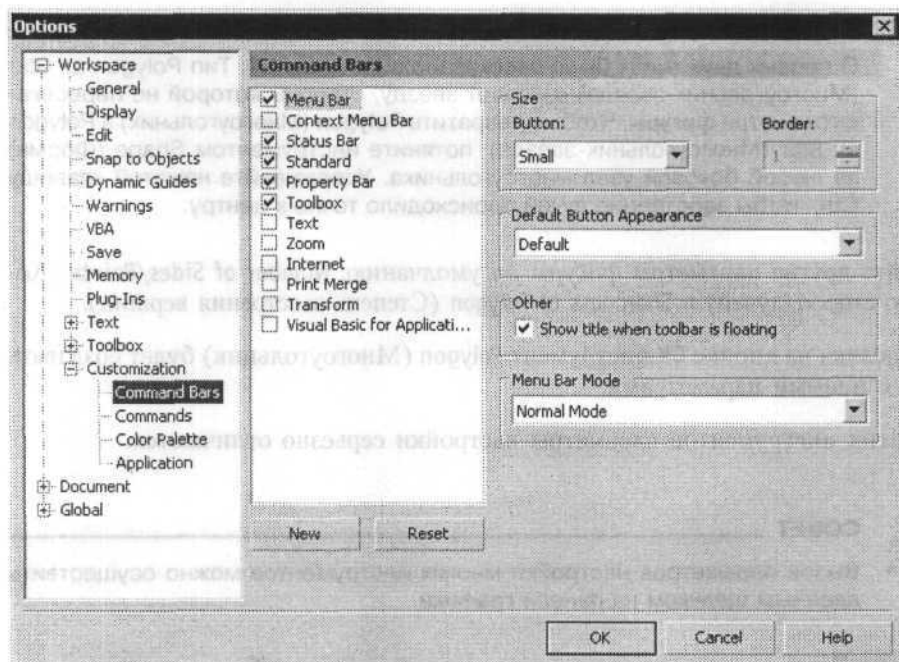


Рис. 2.6. Настройка панели инструментов Text (Текст)

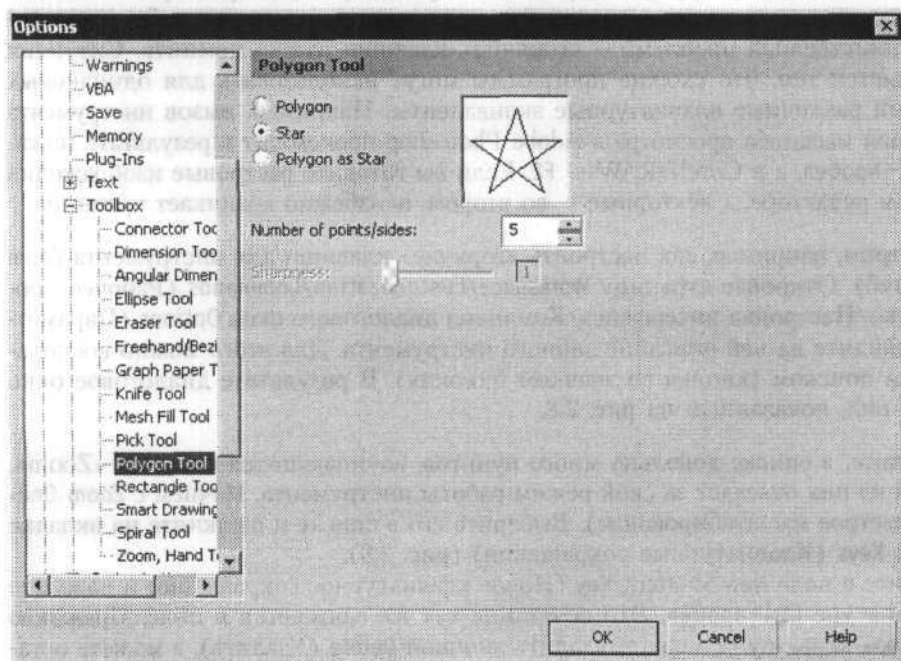


Рис. 2.7. Настройка инструмента Polygon (Многоугольник)

**ВНИМАНИЕ**

О первых двух типах было рассказано в разделе 1.4. Тип Polygon as Star (Многоугольник-звезда) означает звезду, стороны которой не пересекаются внутри фигуры. Чтобы превратить Polygon (Многоугольник) в Polygon as Star (Многоугольник-звезда), потяните инструментом Shape (Форма) за любой боковой узел многоугольника. Удерживайте нажатой клавишу Ctrl, чтобы заострение лучей происходило точно к центру.

Настройте другие параметры фигуры по умолчанию: Number of Sides/Points (Количество сторон/лучей) и Sharpness of Polygon (Степень заострения вершин).

После щелчка на кнопке ОК инструмент Polygon (Многоугольник) будет создавать фигуру с новыми параметрами.

Для других инструментов параметры настройки серьезно отличаются.

**СОВЕТ**

Вызов параметров настройки многих инструментов можно осуществить двойным щелчком на панели графики.

## Настройка клавиатурных сокращений

Использование клавиатурных сокращений серьезно ускоряет работу и позволяет больше времени уделять не поиску нужной команды в меню, а собственно работе. Единственная проблема — «горячие» клавиши нужно помнить. Ситуация осложняется тем, что схожие программы могут использовать для одинаковых операций различные клавиатурные эквиваленты. Например, вызов инструмента изменения масштаба просмотра в Adobe Photoshop происходит в результате нажатия Ctrl+пробел, а в CorelDRAW — F2. Если вы готовите растровые изображения в первом редакторе, а векторные — во втором, неизбежно возникает путаница.

Рассмотрим, например, как настроить «горячие» клавиши для инструмента Zoom (Масштаб). Откройте страницу Workspace/Customization/Commands (Рабочее пространство/Настройка интерфейса/Команды) диалогового окна Options (Параметры) и найдите на ней описание данного инструмента. Для этого можно воспользоваться поиском (кнопка со значком бинокля). В результате диалоговое окно примет вид, показанный на рис. 2.8.

Как видите, в списке довольно много пунктов, начинающихся со слова «Zoom», каждый из них отвечает за свой режим работы инструмента. Начнем с Zoom One-Shot (Быстрое масштабирование). Выберите его в списке и щелкните на вкладке Shortcut Keys (Клавиатурные сокращения) (рис. 2.9).

Щелкните в поле New Shortcut Key (Новое клавиатурное сокращение) и нажмите на клавиатуре Ctrl+пробел. Это сочетание тут же запишется в поле. Прежнюю «горячую» клавишу F2 можете удалить кнопкой Delete (Удалить), а можете оставить, если собираетесь использовать ее параллельно с новым клавиатурным эквивалентом. Поскольку сочетание Ctrl+пробел уже зарезервировано для переключе-

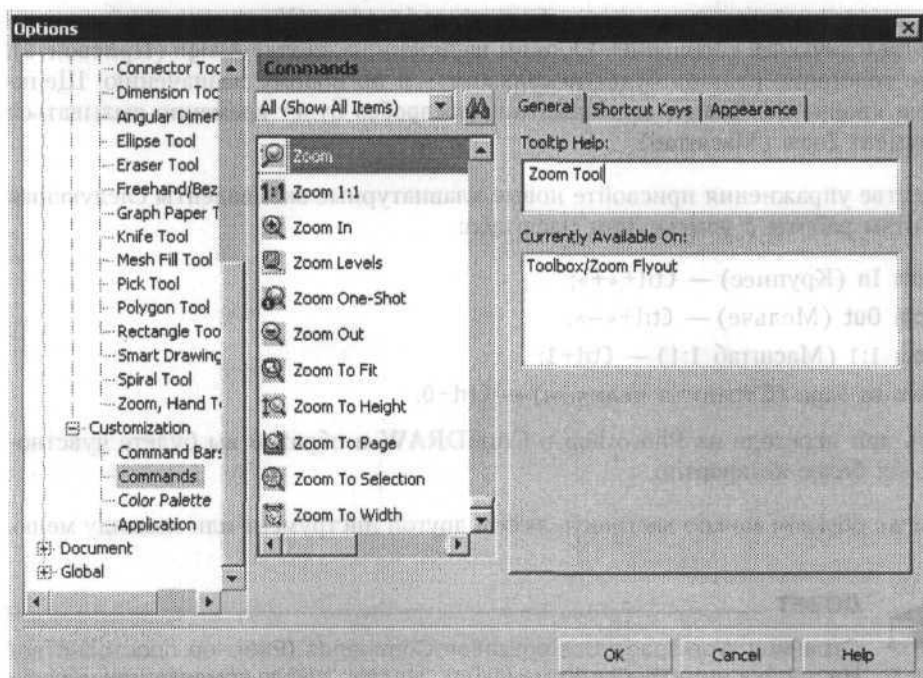


Рис. 2.8. Настройка инструмента Zoom (Масштаб)

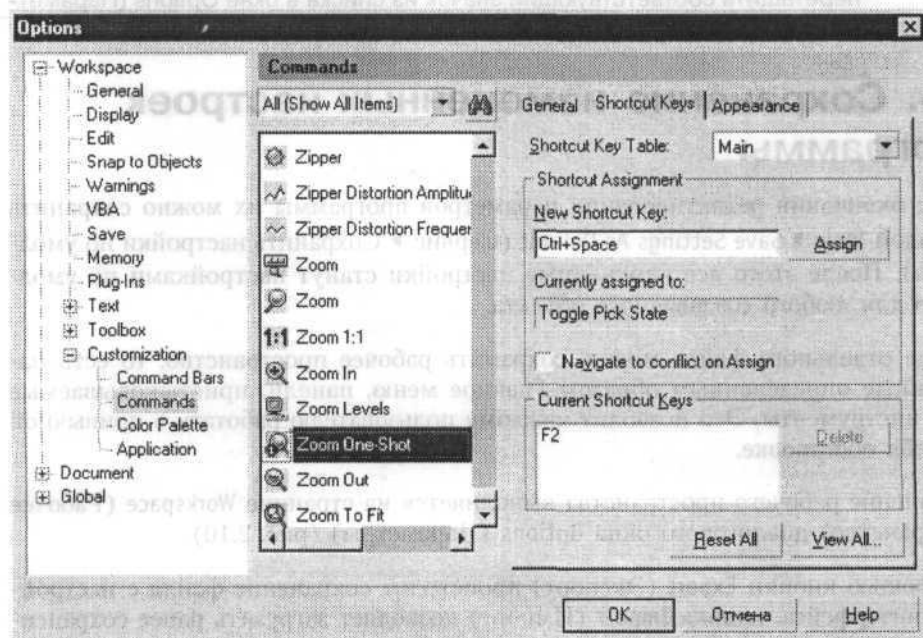


Рис. 2.9. Настройка режима Zoom One-Shot (Быстрое масштабирование)

чения между инструментами, в поле **Currently assigned to:** (Уже присвоено) появится соответствующее сообщение. Если вы щелкнете на кнопке **Assign** (Присвоить), данное сочетание клавиш будет использоваться по новому назначению. Щелкните на кнопке **OK**. Теперь при нажатии **Ctrl+пробел** будет временно вызываться инструмент **Zoom** (Масштаб).

В качестве упражнения присвойте новые клавиатурные эквиваленты следующим вариантам работы с изменением масштаба:

- **Zoom In** (Крупнее) — **Ctrl+«+»**;
- **Zoom Out** (Мельче) — **Ctrl+«-»**;
- **Zoom 1:1** (Масштаб 1:1) — **Ctrl+1**;
- **Zoom to Page** (Страница целиком) — **Ctrl+0**.

Теперь при переходе из **Photoshop** в **CorelDRAW** и обратно вы будете чувствовать себя более комфортно.

Таким же образом можно настроить любой другой инструмент или команду меню.



#### СОВЕТ

Страница **Workspace/Customization/Commands** (Рабочее пространство/Настройка интерфейса/Команды) позволяет любую команду или инструмент поместить на экран в виде отдельной панели или добавить в пункт Главного меню, панель или панель инструментов. Для этого достаточно перетащить соответствующий значок из списка в окне **Options** (Параметры) в нужное место на экране.

## 2.4. Сохранение измененных настроек программы

После окончания редактирования параметров программы их можно сохранить командой **Tools ▶ Save Settings As Default** (Сервис ▶ Сохранить настройки по умолчанию). После этого все измененные настройки станут настройками по умолчанию для любого создаваемого объекта.

В виде отдельного файла можно сохранить рабочее пространство, то есть настроенные определенным образом Главное меню, панели, пристыковываемые окна, инструменты. Это позволит каждому пользователю работать в привычной для себя обстановке.

Сохранение рабочего пространства выполняется на странице **Workspace** (Рабочее пространство) диалогового окна **Options** (Параметры) (рис. 2.10).

С помощью кнопки **Export** (Экспорт) происходит сохранение файла с настройками интерфейса, кнопка **Import** (Импорт) позволяет загрузить ранее сохраненные установки.



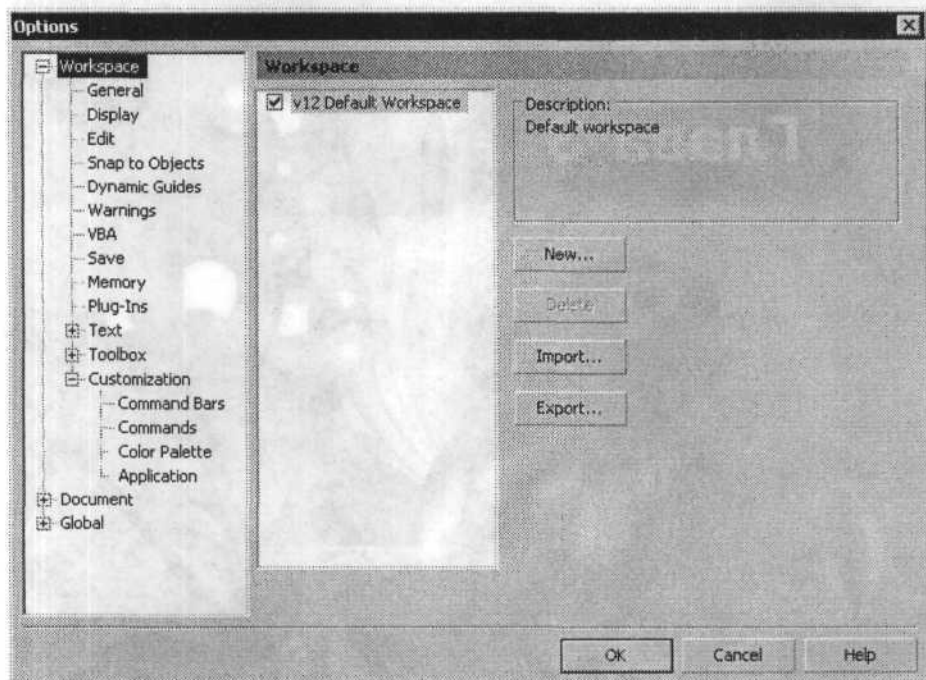


Рис. 2.10. Страница Workspace (Рабочее пространство) диалогового окна Options (Параметры)





## Глава 3

### Работа с текстом


- ☐ Создание и редактирование текста
- ☐ Специальные текстовые объекты и режимы

Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное — это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Максимально сложный текстовый документ, который имеет право быть созданным в CorelDRAW, — это рекламная листовка. На этом уровне сложности программа предоставляет пользователю все необходимые возможности.

## 3.1. Создание и редактирование текста

### Виды текста в CorelDRAW

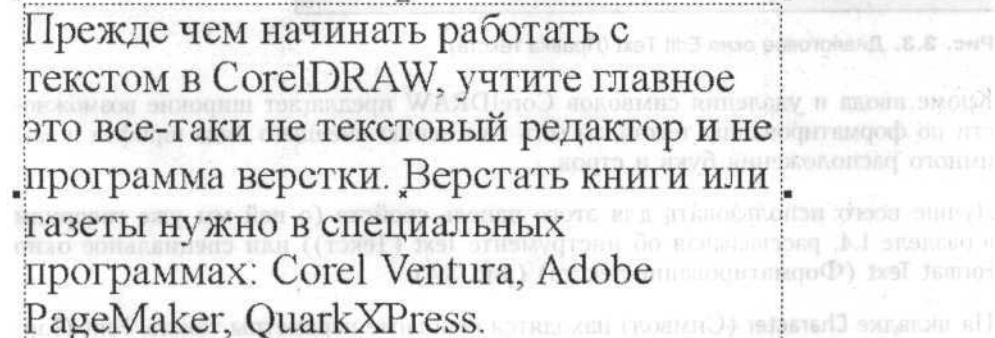
Для создания текста предназначен специальный инструмент Text (Текст), который может использоваться в двух режимах: строчный текст и абзацный текст. В первом случае текст представляет собой одну или несколько строк, для которых возможности форматирования ограничены. При выделении строчный текст выглядит как обычный векторный объект (рис. 3.1).



Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное — это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки.

Рис. 3.1. Выделенный строчный текст

Абзацный текст при выделении выглядит иначе (рис. 3.2).



Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное — это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress.

Рис. 3.2. Выделенный абзацный текст

Возможности форматирования абзацного текста значительно богаче. Команда главного меню Text ► Convert (Текст ► Преобразовать) конвертирует строчный текст в абзацный и наоборот.

### Редактирование текста

Редактирование как замена символов организовано в программе очень просто: даже если активен не инструмент Text (Текст), а инструмент выделения, двой-

ной щелчок на текстовом объекте переводит его в режим редактирования. Вы можете добавлять и удалять символы, разбивать строки и т. д.

В некоторых случаях (например, если текстовый объект на экране повернут под углом) удобнее пользоваться специальным окном Edit Text (Правка текста) (рис. 3.3), вызываемым одноименной командой из меню Text (Текст).

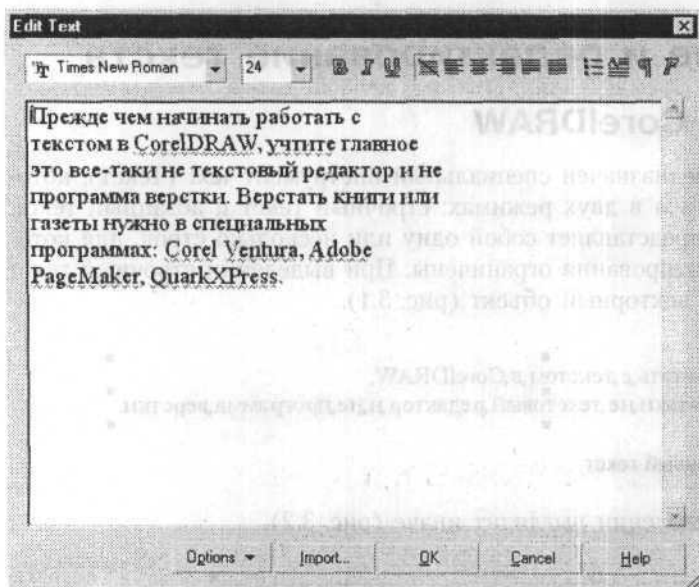


Рис. 3.3. Диалоговое окно Edit Text (Правка текста)

Кроме ввода и удаления символов CorelDRAW предлагает широкие возможности по форматированию текста, то есть изменению внешнего вида шрифта и взаимного расположения букв и строк.

Лучше всего использовать для этого панель свойств (о ней мы уже говорили в разделе 1.4, рассказывая об инструменте Text (Текст)) или специальное окно Format Text (Форматирование текста) (рис. 3.4).

На вкладке Character (Символ) находятся основные параметры текста: Font (Гарнитура), Size (Кегль), Style (Начертание), Script (Семейство). Здесь же можно задать дополнительное оформление шрифта:

- Underline (Подчеркивание);
- Strikethru (Зачеркивание);
- Overline (Линия сверху);
- Uppercase (Верхний регистр) — позволяет сделать все буквы прописными или написать текст капителью (строчные буквы выглядят как уменьшенные прописные);
- Position (Индекс) — верхний или нижний индекс.

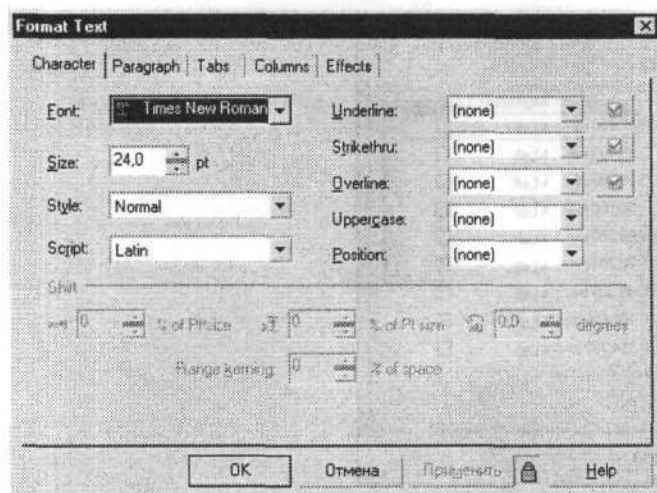


Рис. 3.4. Вкладка Character (Символ) диалогового окна Format Text (Форматирование текста)

Вкладка Paragraph (Абзац) (рис. 3.5) служит для настройки параметров абзаца.

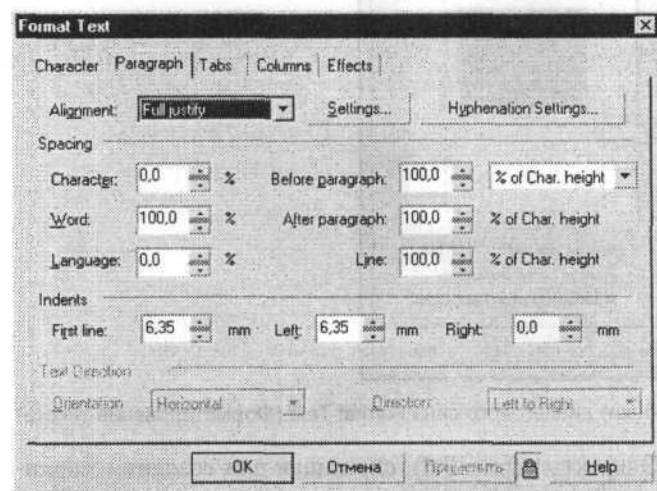


Рис. 3.5. Вкладка Paragraph (Абзац) диалогового окна Format Text (Форматирование текста)

Здесь можно задать выключку (раскрывающийся список Alignment (Вывравнивание)), а также всевозможные отступы: между символами, словами, строками, абзацами и т. д. Для строчного текста доступны далеко не все параметры этой вкладки.

На вкладке Tabs (Табуляции) (рис. 3.6) определяются позиции и типы табуляций. Вкладка Columns (Колонки) (рис. 3.7) используется для разбиения текста на несколько колонок.

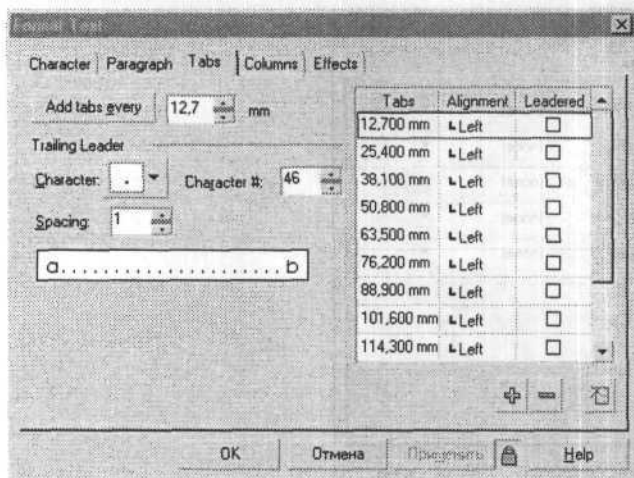


Рис. 3.6. Вкладка Tabs (Табуляции) диалогового окна Format Text (Форматирование текста)

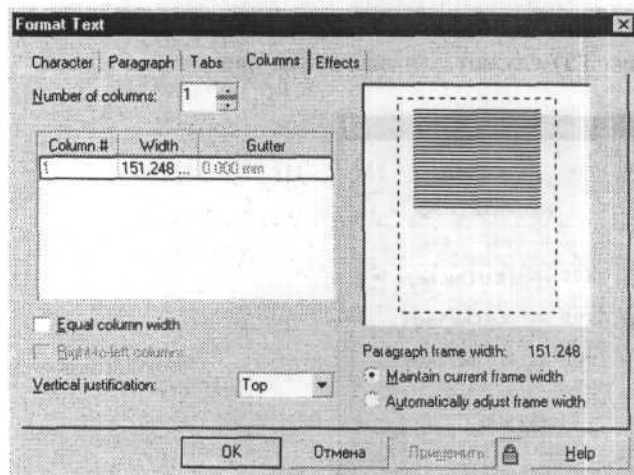


Рис. 3.7. Вкладка Columns (Колонки) диалогового окна Format Text (Форматирование текста)

Интересна вкладка Effects (Эффекты) (рис. 3.8), служащая для создания маркированных списков и буквыцы (большой буквы в начале абзаца, занимающей по высоте несколько строк).



### ВНИМАНИЕ

Последние три вкладки — Tabs (Табуляции), Columns (Колонки) и Effects (Эффекты) — актуальны только для абзацного текста.

Некоторые функции форматирования можно выполнить вручную, используя инструмент Shape (Форма). При выделении им текстового объекта возле каждой буквы появляется маленький белый квадратик, а под текстом — два специальных маркера (рис. 3.9).



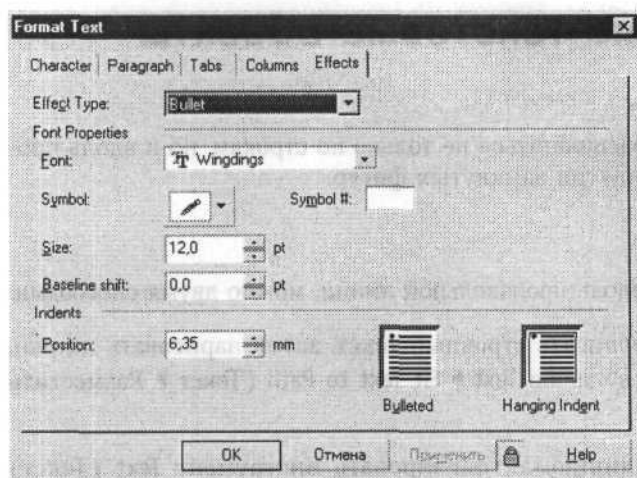


Рис. 3.8. Вкладка Effects (Эффекты) диалогового окна Format Text (Форматирование текста)

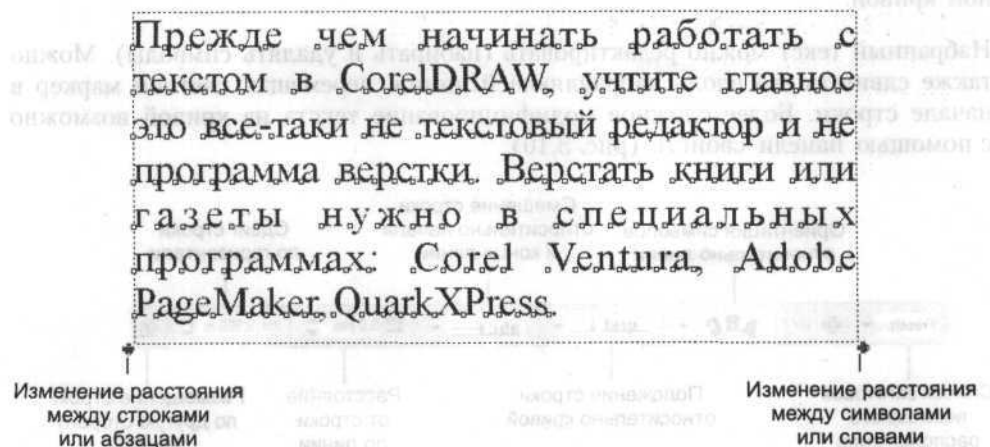


Рис. 3.9. Вид текста при выделении его инструментом Shape (Форма)

Потянув за маркер, расположенный в правом нижнем углу абзаца (см. рис. 3.9), вы измените расстояние между символами и словами. Если при этом удерживать клавишу Shift, изменится только расстояние между словами, при нажатой клавише Ctrl — только между символами.

Маркер, находящийся в левом нижнем углу абзаца (см. рис. 3.9), служит для изменения интерлиньяжа (расстояния между строками) и интервала между абзацами. При нажатой клавише Shift изменяется только интерлиньяж, при нажатой клавише Ctrl — только межабзацный отступ.

Выделяя белые квадратики возле символов, вы можете смещать или поворачивать отдельные буквы. Вернуть эти буквы в исходное состояние можно с помощью команды меню Text ► Straighten Text (Текст ► Выпрямить текст).




## 3.2. Специальные текстовые объекты и режимы

Текст в CorelDRAW может располагаться не только по строкам, но и вдоль произвольных кривых, а также внутри замкнутых фигур.

### Текст на кривой

Создать текст, выстроенный вдоль произвольной линии, можно двумя способами.

Во-первых, можно сначала написать строчный текст, затем нарисовать линию, а после этого выбрать команду меню Text ► Fit Text to Path (Текст ► Разместить текст вдоль кривой).

Во-вторых, можно создать линию, активизировать инструмент Text (Текст) и подвести его к линии. Как только указатель мыши примет вид , щелкайте левой кнопкой и начинайте набирать текст — он будет выстраиваться вдоль данной кривой.

Набранный текст можно редактировать (набирать и удалять символы). Можно также сдвигать его вдоль направляющей линии, перемещая цветной маркер в начале строки. Более сложное модифицирование текста на кривой возможно с помощью панели свойств (рис. 3.10).

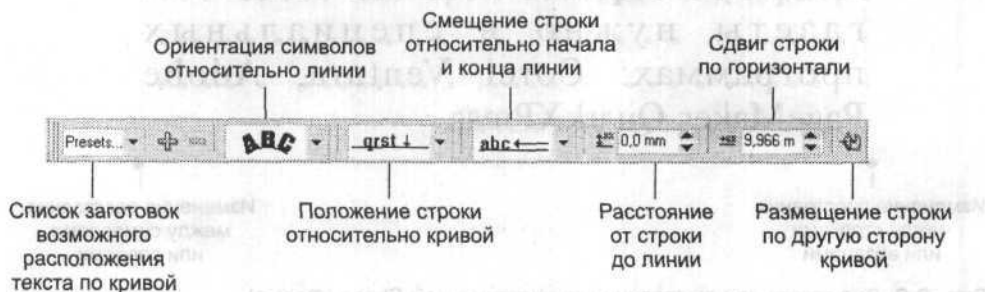



Рис. 3.10. Панель свойств при редактировании текста на кривой

### Текст во фрейме

Текст может заполнять собой фигуру довольно сложной формы. Для размещения текста внутри векторного объекта (фрейма) достаточно при активном инструменте Text (Текст) подвести указатель мыши к замкнутой фигуре и, как только он примет вид , щелкнуть мышью. После этого набираемый текст будет заполнять объект с учетом кривизны его границ (рис. 3.11).



Редактировать такой текст нужно так же, как и обычный абзачный текст.

Одна из интересных особенностей текстовых фреймов состоит в том, что их можно связывать между собой, в результате чего текст «перетекает» из одного блока


Прежде чем  
начинать работать с текстом  
в CorelDRAW, учтите главное — это все-таки  
не текстовый редактор и не программа верстки.

Рис. 3.11. Текст во фрейме

в другой. Для связывания фреймов нужно выделить их и выбрать команду Text ► Link (Текст ► Связать).

Есть еще один способ создать цепочку связанных текстовых блоков. Заполните фигуру текстом так, чтобы он в ней не помещался (об этом сигнализирует маркер  под фреймом). Щелкните на нем, и указатель мыши примет вид . Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, нарисуйте прямоугольник. После того как кнопка будет отпущена, появится прямоугольный фрейм, в который «перетечет» непомявшийся текст.

## Обтекание текстом

Если какой-либо объект расположен поверх текста, тот может «обтекать» его, то есть располагаться так, чтобы объект не перекрывал символы. Чтобы установить режим обтекания, выделите объект, перекрывающий текст, и щелкните на кнопке  в панели свойств. Появится меню (рис. 3.12).

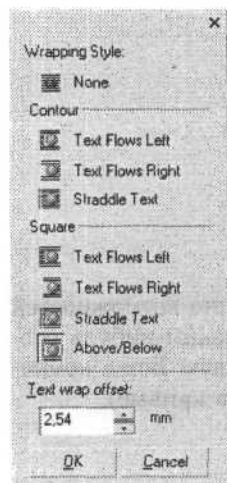


Рис. 3.12. Установка режима обтекания объекта текстом

- None (Без обтекания);
- Contour (Обтекание вокруг контура объекта):
  - Text Flows Left (Текст «обтекает» слева) (рис. 3.13, а);
  - Text Flows Right (Текст «обтекает» справа) (рис. 3.13, б);
  - Straddle Text (Текст с двух сторон) (рис. 3.13, в);
- Square (Обтекание вокруг габарита объекта):
  - Text Flows Left (Текст «обтекает» слева), Text Flows Right (Текст «обтекает» справа) и Straddle Text (Текст «обтекает» с двух сторон) соответствуют режиму Contour (Обтекание вокруг контура объекта), но обтекание происходит вокруг воображаемого прямоугольника, в который вписан объект;
  - Above/Below (Сверху/Снизу) (рис. 3.13, г);
- Text Wrap Offset (Отступ текста от границы объекта).

Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное: это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Максимально сложный текстовый документ, который имеет право быть

а

Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное: это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Максимально сложный текстовый документ, который имеет право быть

б

Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное: это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Максимально сложный текстовый документ, который имеет право быть созданным в CorelDRAW это

в

Прежде чем начинать работать с текстом в CorelDRAW, учтите главное: это все-таки не текстовый редактор и не программа верстки. Верстать книги или газеты нужно в специальных программах: Corel Ventura, Adobe PageMaker, QuarkXPress. Максимально

г

**Рис. 3.13.** Варианты обтекания объекта текстом: а — слева, б — справа, в — с обеих сторон, г — сверху и снизу

Таким образом, программа CorelDRAW предоставляет достаточно возможностей обработки текста. Если вам понадобится исказить символы каким-нибудь особым образом, превратите текстовый объект в обычную кривую Безье командой Arrange ► Convert To Curves (Расположение ► Преобразовать в кривые).

## Глава 4



### Работа с растровыми объектами

- ☐ Вставка изображения и изменение его размеров
- ☐ Цветокоррекция
- ☐ Растровые эффекты

Авторы убеждены, что лучше всего обрабатывать растровые объекты в редакторах растровой графики и только после этого использовать их в CorelDRAW. Частично эту мысль разделяют и разработчики программы, потому что простейшее действие со вставленным в программу растровым изображением — двойной щелчок на нем — приводит к открытию этого изображения в редакторе растровой графики Corel PHOTOPAINT.

Между тем в CorelDRAW есть довольно обширный инструментарий для обработки растровых объектов. Учитывая вышесказанное, рассмотрим его очень кратко.

## 4.1. Вставка изображения и изменение его размеров

Как уже говорилось в разделе 1.3, растровое изображение можно вставить в документ CorelDRAW командой File ► Import (Файл ► Импорт). От настроек, которые вы зададите в диалоговом окне Import (Импорт), зависят условия вставки. В частности, режим Crop (Обрезать) позволяет импортировать только часть изображения, а режим Resample (Изменить размер) — изменить его размеры.

При необходимости обрезать растровое изображение или изменить его размеры можно и после его вставки. Для обрезки воспользуйтесь инструментом Shape (Форма) или Pick (Выбор). Выделив одну или несколько угловых точек изображения, переместите их так, чтобы картинка уменьшилась до необходимых размеров. При этом она не обязательно должна оставаться прямоугольной. Некоторые инструменты группы Shape Edit (Изменение формы) позволяют разрезать изображение по произвольной кривой (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Фотография, разрезанная на части инструментом Knife (Лезвие)



Для изменения размеров растрового изображения служит диалоговое окно Resample (Изменение размеров) (рис. 4.2), вызываемое командой Bitmaps ► Resample (Точечная графика ► Изменить размер).

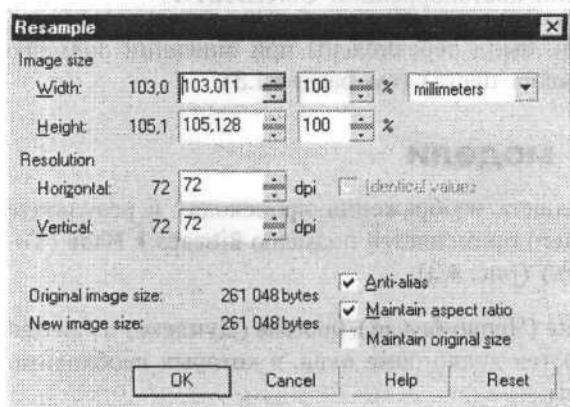


Рис. 4.2. Диалоговое окно Resample (Изменение размеров)

В этом диалоговом окне можно изменить как геометрические размеры изображения (раздел Image Size (Размеры изображения)), так и его разрешение (раздел Resolution (Разрешение)).

Вернемся к диалоговому окну Import (Импорт). В нем есть флажок Link Bitmap Externally (Связать с внешним файлом), обеспечивающий связь вставленного изображения и его оригинала на диске. Если установить этот флажок, то впоследствии при изменении оригинала вы сможете обновить картинку в документе CorelDRAW, выбрав команду Bitmaps ► Update From Link (Точечная графика ► Обновить связь).

## Растривание и трассировка

Помимо вставки существует еще один путь создания растрового изображения в документе CorelDRAW. Вы можете выделить любой векторный объект и применить к нему команду Bitmaps ► Convert to Bitmap (Точечная графика ► Растривать). При этом вызывается диалоговое окно, в котором нужно выбрать цветовую модель, разрешение и другие параметры создаваемого изображения.

Для выполнения обратной задачи — преобразования растрового объекта в набор векторных (трассировки) — применяется программа CorelTRACE. Для ее вызова служит команда Bitmaps ► Trace Bitmap (Точечная графика ► Трассировка).

## 4.2. Цветокоррекция

Под термином «цветокоррекция» понимают изменения яркости и цвета изображения. CorelDRAW предлагает достаточно мощный арсенал средств для цве-



токоррекции растровых изображений, однако авторы остаются в уверенности, что с этой задачей гораздо лучше справляются специализированные графические пакеты, в частности Adobe Photoshop. Поэтому здесь мы ограничимся только кратким перечислением функций цветокоррекции CorelDRAW.

Частично команды цветокоррекции были перечислены при описании подменю Effects ▶ Adjust (Эффекты ▶ Настройка цвета) (см. раздел 1.3).

## Изменение цветовой модели

Наиболее глобальные изменения цвета изображения происходят в результате замены его цветовой модели, для чего применяется подменю Bitmaps ▶ Mode (То-чечная графика ▶ Цветовая модель) (рис. 4.3).

При преобразовании в Black and White (Черно-белый), Duotone (Дуплекс) и Paletted (Фиксированная палитра) появляются диалоговые окна, в которых необходимо указать дополнительные параметры.

- Black and White (Черно-белый) — способ преобразования;
- Duotone (Дуплекс) — цвета дуплекса;
- Paletted (Фиксированная палитра) — тип палитры.



### СОВЕТ

Использование черно-белых изображений удобно тем, что их можно окрасить в любой цвет, например щелкнув правой кнопкой мыши на цветовой палитре в окне программы.

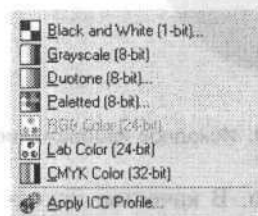
## Пристыковываемое окно Bitmap Color Mask (Цветовая маска)

С помощью этого пристыковываемого окна (рис. 4.4) отдельные цвета и цветовые диапазоны можно делать прозрачными.

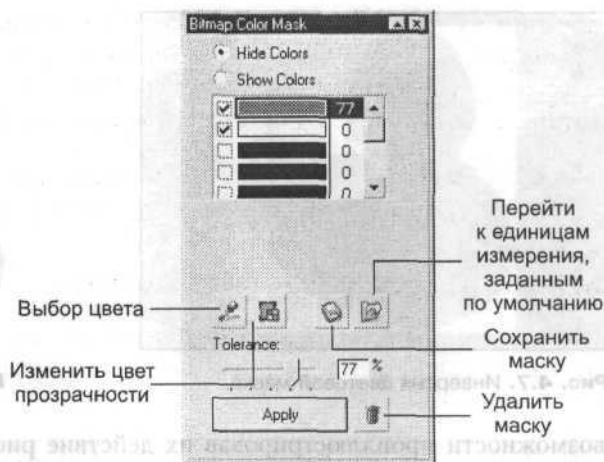
Предположим, например, что вам необходимо убрать у фотографии белый фон (рис. 4.5).

Вызовите пристыковываемое окно Bitmap Color Mask (Цветовая маска). Выделите изображение утенка. Инструментом Color Selector (Выбор цвета) (кнопка с изображением пипетки) щелкните на белом фоне — в списке цветов тут же появится образец белого цвета. Установите флажок в его строке, выберите переключатель Hide Colors (Спрятать цвета) и щелкните на кнопке Apply (Применить) (рис. 4.6).

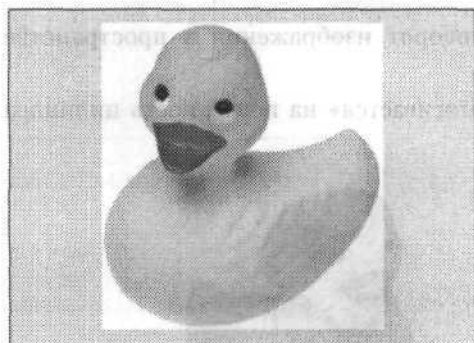
Если фон не совсем однородный, увеличение параметра Tolerance (Допуск) позволит выделить цвет в более широком диапазоне. Выбор переключателя Show



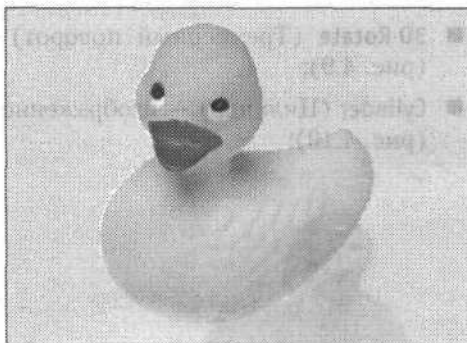
**Рис. 4.3.** Подменю Bitmaps > Mode (Точечная графика > Цветовая модель)



**Рис. 4.4.** Пристыковываемое окно Bitmap Color Mask (Цветовая маска)



**Рис. 4.5.** Исходное изображение



**Рис. 4.6.** Белый фон убран

Colors (Показать цвета) оставит видимыми только цвета, отмеченные в пристыковываемом окне (рис. 4.7).

Подобранные параметры цветовой маски можно сохранить в отдельном файле, а затем загрузить и использовать для другого изображения. Для этого в пристыковываемом окне Bitmap Color Mask (Цветовая маска) имеются специальные кнопки (см. рис. 4.4).

## 4.3. Растровые эффекты

Список эффектов, применяемых к растровым объектам, приведен в меню Bitmaps (Точечная графика). Для применения каждого из них необходимо указать параметры в соответствующем диалоговом окне, но мы просто перечислим эффекты,

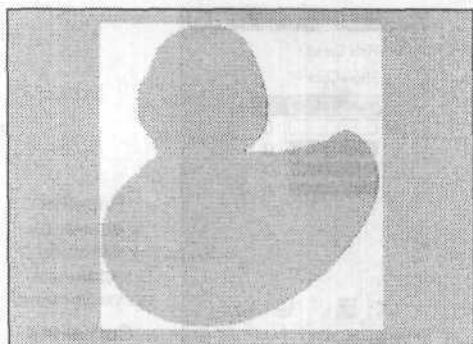


Рис. 4.7. Инверсия цветовой маски



Рис. 4.8. Исходное изображение

по возможности проиллюстрировав их действие рисунками. В качестве исходного будем использовать изображение утенка (рис. 4.8).

## Группа 3D Effects (Трехмерные эффекты)

Эффекты этой группы имитируют искажения в трехмерном пространстве.

- 3D Rotate (Трехмерный поворот) — поворот изображения в пространстве (рис. 4.9);
- Cylinder (Цилиндр) — изображение «натягивается» на поверхность цилиндра (рис. 4.10);

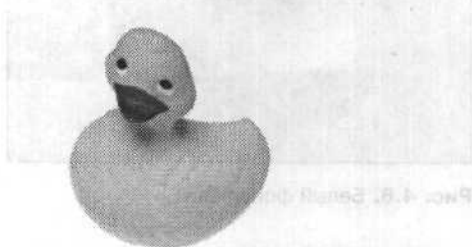


Рис. 4.9. Эффект 3D Rotate (Трехмерный поворот)

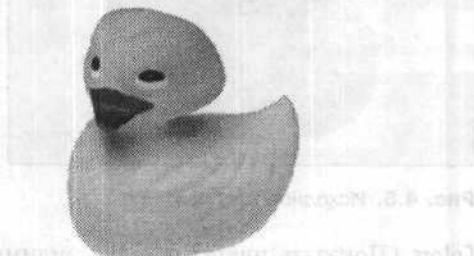


Рис. 4.10. Эффект Cylinder (Цилиндр)

- Emboss (Рельеф) — «выдавливание» изображения (рис. 4.11);
- Page Curl (Завернутый уголок) — изображение располагается на странице, угол которой завернут (рис. 4.12);
- Perspective (Перспектива) — эффект перспективы или перекоса (рис. 4.13);
- Pinch/Punch (Вдавливание/Выдавливание) — объект становится раздутым или вдавленным (рис. 4.14);
- Sphere (Сфера) — изображение «натягивается» на поверхность сферы (рис. 4.15).

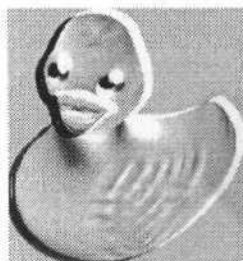


Рис. 4.11. Эффект Emboss (Рельеф)

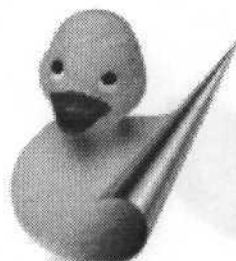


Рис. 4.12. Эффект Page Curl (Завернутый уголок)



Рис. 4.13. Эффект Perspective (Перспектива)

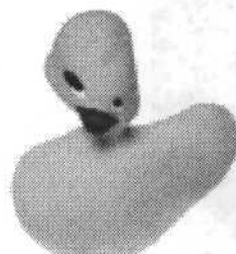


Рис. 4.14. Эффект Pinch/Punch (Вдавливание/Выдавливание)

## Группа Art Strokes (Художественные средства)

Эффекты этой группы имитируют рисование в различных стилях и различными инструментами.

- Charcoal (Уголь) (рис. 4.16);

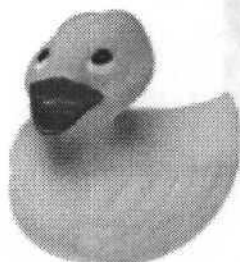


Рис. 4.15. Эффект Sphere (Сфера)

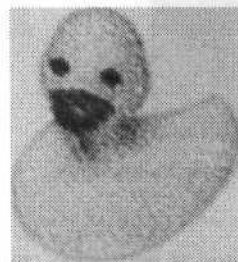
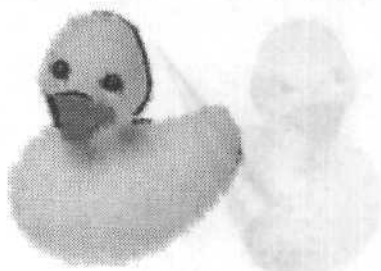
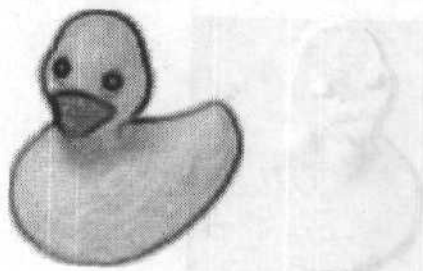


Рис. 4.16. Эффект Charcoal (Уголь)

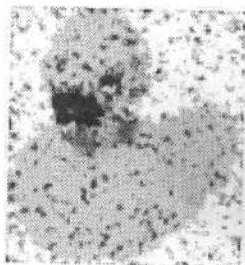
- Conte Crayon (Пастельный карандаш) (рис. 4.17);
- Crayon (Восковой карандаш) (рис. 4.18);
- Cubist (Кубизм) (рис. 4.19);
- Impressionist (Импрессионизм) (рис. 4.20);



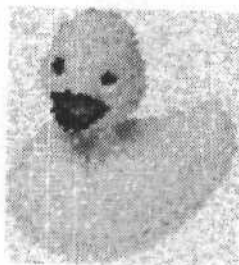
**Рис. 4.17.** Эффект Conte Crayon (Пастельный карандаш)



**Рис. 4.18.** Эффект Crayon (Восковой карандаш)

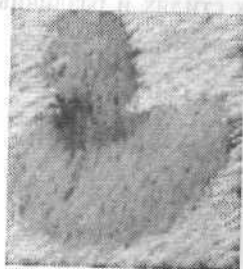


**Рис. 4.19.** Эффект Cubist (Кубизм)



**Рис. 4.20.** Эффект Impressionist (Импрессионизм)

- Palette Knife (Шпатель) (рис. 4.21);
- Pastels (Пастель) (рис. 4.22);



**Рис. 4.21.** Эффект Palette Knife (Шпатель)



**Рис. 4.22.** Эффект Pastels (Пастель)

- Pen & Ink (Перо и чернила) (рис. 4.23);
- Pointillist (Пуантилизм) (рис. 4.24);
- Scraperboard (Скребок) (рис. 4.25);
- Sketch Pad (Эскиз) (рис. 4.26);
- Watercolor (Акварель) (рис. 4.27);
- Water Maker (Водяной маркер) (рис. 4.28).



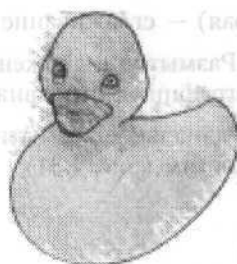
**Рис. 4.23.** Эффект Pen & Ink  
(Перо и чернила)



**Рис. 4.24.** Эффект Pointillist  
(Пуантилизм)



**Рис. 4.25.** Эффект Scraperboard  
(Скребок)



**Рис. 4.26.** Эффект Sketch Pad (Эскиз)



**Рис. 4.27.** Эффект Watercolor (Акварель)



**Рис. 4.28.** Эффект Water Maker  
(Водяной маркер)

■ Wave Paper (Волнистая бумага) (рис. 4.29).



**Рис. 4.29.** Эффект Wave Paper (Волнистая бумага)



## Группа Blur (Размытие)

Эффекты этой группы реализуют различные варианты понижения резкости изображения.

- **Directional Smooth** (Направленное сглаживание) — достаточно тонкий эффект, основанный на усреднении цвета соседних пикселей;
- **Gaussian Blur** (Размытие по Гауссу) — усреднение с учетом гауссовского распределения; может быть достаточно сильным;
- **Jaggy Despeckle** (Подчистка) — небольшое размытие изображения, приводящее к сглаживанию зазубрин на линиях;
- **Low Pass** (Края) — сглаживание резких краев;
- **Motion Blur** (Размытие в движении) — изображение получается «смазанным», как на фотографии быстро движущегося объекта (рис. 4.30);
- **Radial Blur** (Радиальное размытие) — размытие происходит по концентрическим окружностям (рис. 4.31);

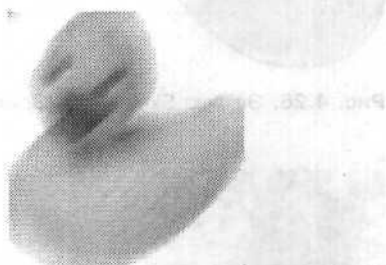


Рис. 4.30. Эффект Motion Blur (Размытие в движении)

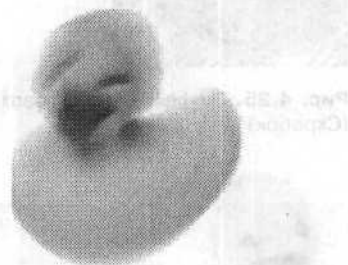


Рис. 4.31. Эффект Radial Blur (Радиальное размытие)

- **Smooth** (Сглаживание) — еще один эффект неярко выраженного сглаживания;
- **Soften** (Смягчение) — понижает уровень цветового шума в изображении, делает его более «мягким»;
- **Zoom** (Фокусирование) — имитирует эффект «наезда» камеры на объект, когда фокусировка ослабляется к краям (рис. 4.32).

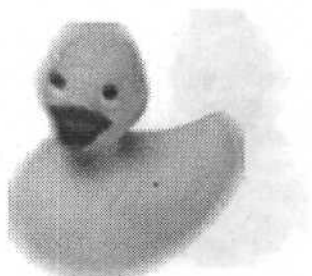
## Группа Camera (Камера)

Эффект **Diffuse** (Диффузная) из группы **Camera** (Камера) имитирует диффузное рассеяние, возникающее при прохождении света через линзу.

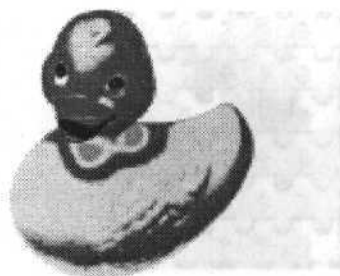
## Группа Color Transform (Преобразование цвета)

Эффекты этой группы преобразуют цветовой диапазон изображения.

- **Bit Planes** (Битовые области) — изображение разбивается на цветовые зоны по диапазонам (рис. 4.33);



**Рис. 4.32.** Эффект Zoom  
(Фокусирование)



**Рис. 4.33.** Эффект Bit Planes  
(Битовые области)

- Halftone (Растр) — имитация полиграфического растрирования цветного изображения, когда каждый цвет состоит из комбинации точек CMYK разного размера;
- Psychedelic (Психоделика) — изображение раскрашивается в яркие неожиданные цвета;
- Solarize (Соляризация) — имитация эффекта соляризации, возникающего при особой технологии проявки фотографии.

## Группа Contour (Контур)

С помощью этих эффектов фотоизображение преобразуется в набор тонких линий, оставаясь при этом растровым.

- Edge Detect (Выделить края) — контур объекта обводится тонкой линией;
- Find Edges (Найти края) — относительно однородные цветовые зоны обводятся тонкой линией или заливаются усредненным цветом;
- Trace Contour (Обвести контур) — создается цветное контурное изображение в соответствии с заданным пороговым значением яркости.

## Группа Creative (Формирование)

Эффекты этой группы позволяют формировать различные графические изображения на основе исходного.

- Crafts (Плитки) — мозаика из однородных элементов (рис. 4.34);
- Cristallize (Кристаллизация) — изображение, состоящее из граней кристалла (рис. 4.35);
- Fabric (Ткань) — имитация лоскутного одеяла или вышивки (рис. 4.36);
- Frame (Рамка) — изображение помещается в рамку (рис. 4.37);
- Glass Block (Стеклоблок) — изображение словно просматривается сквозь стеклоблок (рис. 4.38);
- Kid's Play (Игра) — имитация детского рисунка или детского конструктора (рис. 4.39);

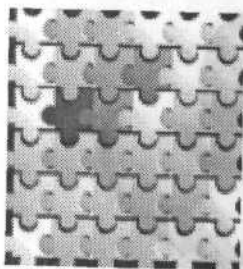


Рис. 4.34. Эффект Crafts  
(Плитки)

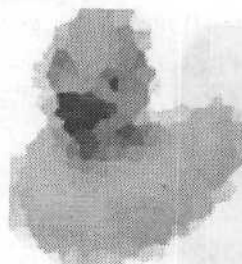


Рис. 4.35. Эффект Cristallize  
(Кристаллизация)

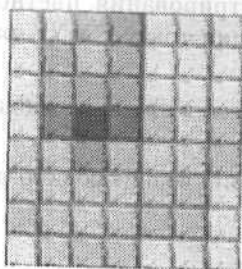


Рис. 4.36. Эффект Fabric  
(Ткань)



Рис. 4.37. Эффект Frame  
(Рамка)



Рис. 4.38. Эффект Glass Block  
(Стеклоблок)

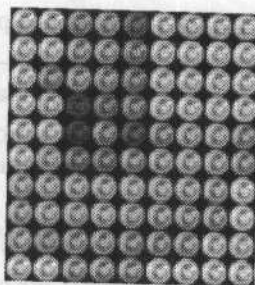


Рис. 4.39. Эффект Kid's Play  
(Игра)

- Mosaic (Мозаика) — мозаика из очень мелких элементов;
- Particles (Частицы) — на изображении появляются маленькие полупрозрачные звездочки или пузырьки;
- Scatter (Разброс) — имитация просмотра сквозь рассеивающее стекло (рис. 4.40);
- Smoked Glass (Закопченное стекло) — имитация просмотра сквозь закопченное стекло;
- Stained Glass (Витраж) — имитация витража (рис. 4.41);

- Vignette (Виньетка) — вокруг изображения создается виньетка (рис. 4.42);
- Vortex (Вихрь) — изображение размазывается по спирали, исходящей из центра (рис. 4.43);



Рис. 4.40. Эффект Scatter (Разброс)



Рис. 4.43. Эффект Vortex (Вихрь)

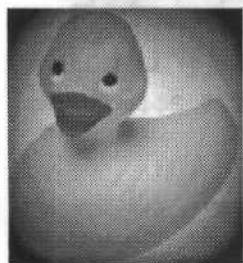


Рис. 4.42. Эффект Vignette (Виньетка)

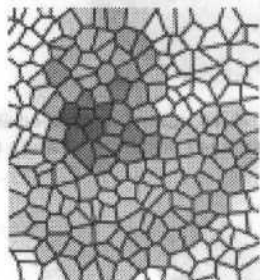


Рис. 4.41. Эффект Stained Glass (Витраж)

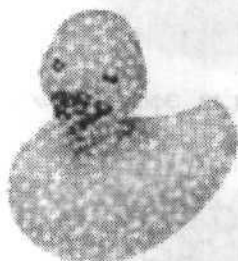
- Weather (Погода) — имитируются природные явления: снег, дождь, туман (рис. 4.44).

## Группа Distort (Искажение)

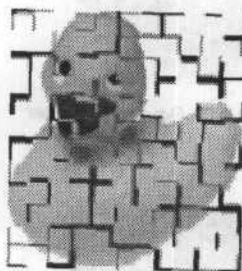
В этой группе эффектов содержатся варианты художественного искажения картинки.

- Blocks (Блоки) — изображение разбивается на прямоугольные фрагменты, сдвинутые относительно друг друга (рис. 4.45);
- Displaced (Замещение) — пиксели картинки заменяются на графический фрагмент, в качестве которого может выступать любое растровое изображение (рис. 4.46);
- Offset (Смещение) — части изображения смещаются на определенную величину (рис. 4.47);
- Pixelate (Пикселизация) — этот эффект приводит к укрупнению точек, из которых состоит изображение (рис. 4.48);

- Ripple (Рябь) — волнообразное искажение картинки (рис. 4.49);
- Swirl (Скручивание) — изображение закручивается вокруг точки (рис. 4.50);
- Tile (Мозаика) — размножение уменьшенных вариантов изображения (рис. 4.51);
- Wet Paint (Жидкая краска) — имитация подтекания краски (рис. 4.52);
- Whirlpool (Водоворот) — позволяет получить имитацию ворсистой поверхности за счет маленьких «водоворотов», случайным образом размещаемых на изображении (рис. 4.53);



**Рис. 4.44.** Снег, полученный с помощью эффекта WEATHER (Погода)



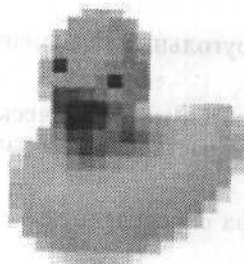
**Рис. 4.45.** Эффект Blocks (Блоки)



**Рис. 4.46.** Эффект Displaced (Замещение)



**Рис. 4.47.** Эффект Offset (Смещение)



**Рис. 4.48.** Эффект Pixelate (Пикселизация)



**Рис. 4.49.** Эффект Ripple (Рябь)



**Рис. 4.50.** Эффект Swirl  
(Скручивание)



**Рис. 4.51.** Эффект Tile  
(Мозаика)



**Рис. 4.52.** Эффект Wet Paint  
(Жидкая краска)



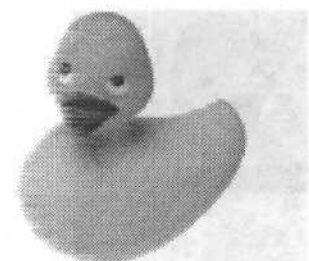
**Рис. 4.53.** Эффект Whirlpool  
(Водоворот)

- Wind (Ветер) — имитация бокового ветра (рис. 4.54).

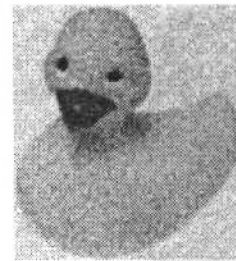
## Группа Noise (Шум)

Назначением команд этой группы является добавление и удаление шума — случайных цветowych пятен.

- Add Noise (Добавить шум) — добавление «классического» варианта шума (рис. 4.55);
- Maximum (Максимум) — повышение яркости, которое приводит к исчезновению мелких темных пятен (рис. 4.56);



**Рис. 4.54.** Эффект Wind  
(Ветер)



**Рис. 4.55.** Эффект Add Noise  
(Добавить шум)



- Median (Средняя точка) — увеличение доли цветов средней яркости (рис. 4.57);



Рис. 4.56. Эффект Maximum (Максимум)



Рис. 4.57. Эффект Median (Средняя точка)

- Minimum (Минимум) — понижение яркости и увеличение доли теней в изображении (рис. 4.58);
- Remove Moire (Удалить муар) — удаление муара на сканированных изображениях, полученных с полиграфических оригиналов;
- Remove Noise (Удалить шум) — удаление цветового шума за счет некоторого уменьшения резкости.

## Группа Sharpen (Резкость)

Эффекты этой группы применяются для повышения резкости изображения.

- Adaptive Unsharp (Адаптивная резкость) — увеличение контрастности на границе между цветами;
- Directional Sharpen (Направленная резкость) — увеличение контрастности в зонах значительного перепада яркости;
- High Pass (Добавление яркости) — добавление серого цвета с одновременным выделением границ (рис. 4.59);
- Sharpen (Повышение резкости) — не слишком явное повышение резкости;
- Unsharp Mask (Контурная резкость) — более явное повышение резкости.

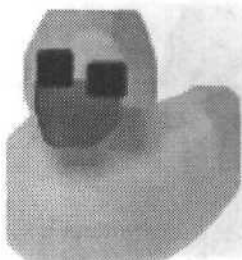


Рис. 4.58. Эффект Minimum (Минимум)

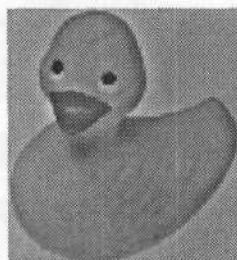


Рис. 4.59. Эффект High Pass (Добавление яркости)

## Подключаемые модули

Подключаемые модули (plug-ins) — это мини-программы, часто сторонних разработчиков, которые позволяют выполнять отдельные функции. Подключить такие модули очень просто. Допустим, например, что вы хотите использовать для обработки растровых изображений фильтры, привычные вам по программе Adobe Photoshop. Откройте страницу Workspace/Plug-Ins (Рабочее пространство/Подключаемые модули) в диалоговом окне Options (Параметры) (рис. 4.60) и щелкните на кнопке Add (Добавить). Появится окно Проводника. В нем нужно указать папку, в которой находятся фильтры Photoshop (по умолчанию — C:\Program Files\Adobe\Photoshop X.X\Plug-Ins). Закройте окно Options (Параметры) и перезагрузите CorelDRAW. В подменю Bitmap ► Plug-Ins (Точечная графика) появятся привычные для вас команды.

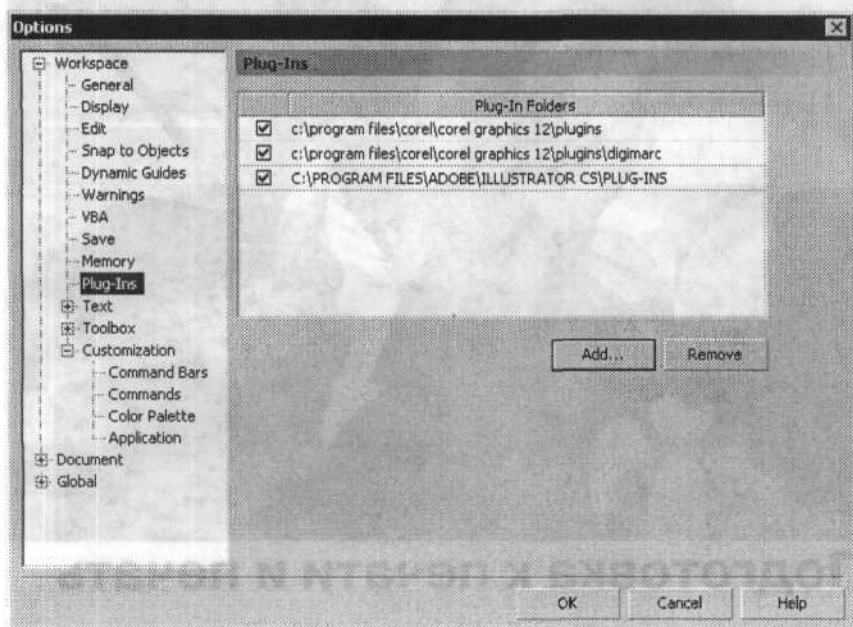


Рис. 4.60. Страница Workspace/Plug-Ins (Рабочее пространство/Подключаемые модули) диалогового окна Options (Параметры)



### СОВЕТ

Если вы четко знаете, какие именно группы фильтров будете использовать, не поленитесь и подключите их по отдельности. Или создайте новую папку, в которую скопируете только нужные модули, и подключите ее. Дело в том, что не все модули Photoshop являются фильтрами — это могут быть и инструменты, и модули повышения производительности, и отдельные пункты меню. Их подключение только замедлит работу программы. Более того, некоторые фильтры (например, Photoshop CS) могут отказаться выполняться в CorelDRAW.

## Глава 5



### Подготовка к печати и печать

- ☐ «Проблемные» объекты
- ☐ Настройка параметров печати

☐ Печать

Если вы не знаете, какие именно группы объектов нужно выводить на печать, не переживайте и попробуйте их по отдельности. Если получится, то вы сможете выводить на печать только те объекты, которые вам нужны. Если же вы не сможете выводить на печать отдельные объекты, то это может быть связано с тем, что вы не настроили правильно параметры печати. В этом случае вам нужно будет настроить параметры печати. Для этого нужно зайти в меню «Печать» и выбрать пункт «Настройка параметров печати». Там вы сможете настроить все необходимые параметры.

Эта тема вынесена в отдельный раздел по двум причинам. Во-первых, проблемы вывода на печать почти не затрагивают интересов веб-дизайнеров, и те могут совершенно спокойно пропустить этот раздел. Во-вторых, наибольшие трудности возникают как раз при подготовке документов к полиграфической печати.

## 5.1. «Проблемные» объекты

Десятилетний опыт использования CorelDRAW позволил авторам убедиться в том, что у этой программы часто возникают трудности с выводом на PostScript-устройства: принтеры и фотонаборные автоматы (ФНА). Некоторые объекты традиционно являются «проблемными» при печати на устройстве PostScript.

### Кривые с большим количеством узлов

Проблемы с такого рода объектами возникают обычно на устаревших устройствах, поддерживающих только PostScript Level 1. По опыту, если количество узлов достигает 1500 и больше, интерпретатор старого принтера выдает сообщение об ошибке.

Проверить количество узлов можно с помощью диалогового окна Document Information (Информация о документе) (команда File ▶ Document Info (Файл ▶ Информация о документе)). В разделе Graphic objects (Графические объекты) есть пункт Max # of curve points (Максимальное количество узлов кривой), в котором указывается максимальное количество узлов на объекте. Информация о количестве узлов конкретного объекта появляется слева в строке состояния при его выделении.

Как избежать этой проблемы? Постарайтесь разбить кривую на меньшие части. Например, если она состоит из нескольких замкнутых сегментов, выделите их с помощью кнопки Extract Subpath (Выделить фрагмент), расположенной в панели свойств (см. рис. 3.7). В некоторых случаях может помочь команда Arrange ▶ Shaping ▶ Simplify (Расположение ▶ Изменение формы ▶ Упростить) (см. рис. 2.48, д).

Кроме того, на вкладке PostScript диалогового окна Print (Печать) есть специальный параметр Maximum points per curve (Максимальное количество узлов кривой), который ограничивает максимальное количество узлов на одной кривой. Действие этого параметра лучше проконтролировать, внимательно изучив выведенные фотоформы.

### Текст

Первая проблема связана с использованием некачественных шрифтов. Они могут отлично отображаться на экране и распечатываться на PCL-принтерах, но при попытке вывода на устройство PostScript либо пропадают, либо заменяются

на другие. Хуже всего, когда шрифт, используемый для замены, похож на исходный. Это может привести к тому, что испорченный текст обнаруживается уже в отпечатанном тираже. Во избежание подобных проблем преобразуйте все текстовые объекты в кривые командой **Arrange ► Convert to Curves** (Расположение ► Преобразовать в кривые).

Но здесь вас может подстергать другая беда: в созданных объектах окажется слишком много узлов. Как решить ее, рассказано в предыдущем разделе.

## Эффекты прозрачности

Многие эффекты CorelDRAW, в частности **Lens** (Линза) (см. подраздел «Меню Effects (Эффекты)» в разделе 1.3), а также эффекты тени, прозрачности и заливки, созданные интерактивными инструментами (см. подраздел об инструментах группы **Interactive Fill** (Интерактивная заливка) в разделе 1.4), приводят к появлению объектов с измененной прозрачностью. Как правило, это вызывает серьезные сбои печати.

Самый простой способ предотвратить сбои — преобразовать объекты с прозрачностью в растровые командой **Bitmaps ► Convert to Bitmap** (Точечная графика ► Растривать). Это заметно увеличит размер файла, но обеспечит более надежную работу принтера или фотонаборного автомата.

## Использование контейнеров эффекта PowerClip (Фигурная обрезка)

Способ маскирования с использованием эффекта **PowerClip** (Фигурная обрезка), описанный в разделе 1.3, также не всегда корректно воспринимается интерпретаторами PostScript. Рекомендация одна: по возможности избегать применения контейнеров. Часто функции, сходные с маскированием, можно выполнить с помощью команд подменю **Arrange ► Shaping** (Расположение ► Изменение формы). И ни в коем случае не вкладывайте контейнеры один в другой!

## RGB-цвета

Если вы готовите документ для полноцветной полиграфии, обязательно проверьте цветовые модели объектов (это можно сделать с помощью уже упомянутого окна **Document Information** (Информация о документе)). Все RGB-цвета должны быть преобразованы в их CMYK-эквиваленты. В противном случае вы рискуете увидеть на распечатке изображение, сильно отличающееся по цвету от экранного, а то и вовсе черно-белое.

## 5.2. Настройка параметров печати

О том, как вы будете распечатывать документ, лучше подумать с самого начала, пока он не содержит ни одного объекта. Но и тогда, когда работа над изображе-



нием покажется вам завершенной, стоит обратить внимание на некоторые «мелочи», которые могут, например, существенно ухудшить качество полиграфического оттиска.

## Размеры документа

Лучше всего, если страница документа соответствует его реальному размеру. Настроить размер страницы можно на панели свойств в тот момент, когда ни один объект не выделен (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Панель свойств при отсутствии выделения

Немаловажное значение имеет и размер страницы принтера, на который вы собираетесь выводить свой документ. Его можно выбрать в самый последний момент, но иногда полезно представлять заранее, как будет расположено изображение на распечатке.

Размер печатной страницы (и вообще все параметры принтера) устанавливаются в диалоговом окне Print Setup (Настройка печати) (рис. 5.2), вызываемом командой File ► Print Setup (Файл ► Настройка печати).

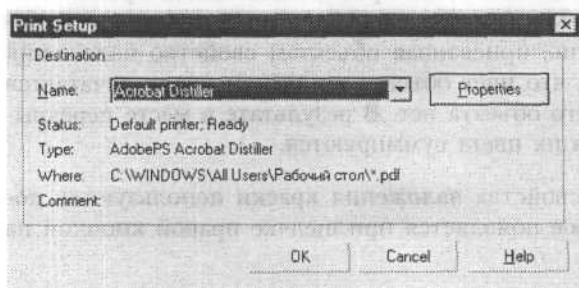


Рис. 5.2. Диалоговое окно Print Setup (Настройка печати)

Щелчком на кнопке Properties (Свойства) вызывается специфичное для данного принтера окно, в котором можно выбрать, в частности, размер и ориентацию печатной страницы. Если выбрать команду меню View ► Show ► Printable Area (Вид ► Показать ► Печатаемая область), в окне документа штриховой линией будет отображаться граница области печати на странице принтера. Это позволит вам видеть, какая часть документа находится на незапечатываемых полях.



Более полную информацию дает команда File ▶ Print Preview (Файл ▶ Просмотр печати).

## Наложение краски (Overprint)

Наверное, иногда при рассматривании полиграфического отпечатка вы замечали, что при наложении друг на друга двух цветных объектов между ними возникает белый зазор (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Результат несовмещения различных красок при полиграфической печати

Это результат несовмещения красок при печати. Настройкой печатной машины уменьшить этот эффект можно, но исключить полностью нельзя. Поэтому при подготовке к печати используется специальный прием, называемый *третпингом*. Ему будет посвящен один из трюков (см. раздел 14.3), а пока отметим, что бороться с данной проблемой можно, присваивая объектам свойство наложения краски (*overprint*). Это означает, что цвет объекта на заднем плане печатается так, как будто перекрывающего его объекта нет. В результате в месте перекрытия верхнего и нижнего объектов их цвета суммируются.

В CorelDRAW для присвоения свойства наложения краски используются команды контекстного меню, которое появляется при щелчке правой кнопкой на объекте (рис. 5.4).

Вы можете присваивать свойство наложения как заливке (команда *Overprint Fill* (Наложение заливки)), так и обводке (команда *Overprint Outline* (Наложение обводки)).



### СОВЕТ

Всегда используйте наложение для тонких (менее 1 пт) темных, особенно черных, линий.

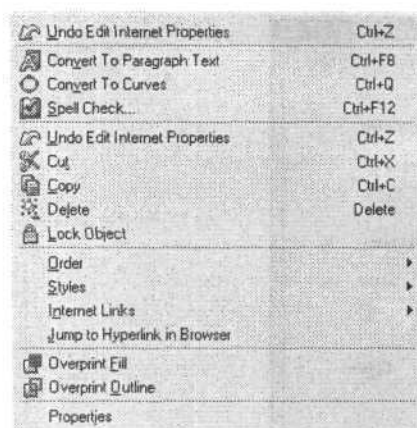


Рис. 5.4. Контекстное меню

## 5.3. Печать

Собственно печать осуществляется в CorelDRAW с помощью диалогового окна Print (Печать), которое вызывается одноименной командой из меню File (Файл).

Это диалоговое окно состоит из нескольких вкладок. На первой из них (рис. 5.5) собраны основные настройки печати.

- Destination (Назначение) — выбор и настройка принтера;
- Print range (Диапазон страниц) — можно отобразить для печати отдельные страницы и даже только выделенные объекты;
- Copies (Копии) — количество и способ подбора копий;
- Print Preview (Просмотр печати) — если щелкнуть на кнопке со значком двойной стрелки, рядом с основным окном откроется окно предварительного просмотра (рис. 5.6). Это позволит оперативно отслеживать изменения, сделанные в параметрах печати.

На вкладке Layout (Макет) (рис. 5.7) указываются параметры расположения изображения на печатной странице.

Страницу документа можно расположить на принтерной странице несколькими способами:

- As in document (Как в документе) — изображение печатается в масштабе 1:1 в центре страницы;
- Fit to page (Растянуть по странице) — изображение центрируется и увеличивается или уменьшается так, чтобы максимально заполнить страницу принтера;
- Reposition images to (Переместить изображения) — вы можете точно задать положение изображения на печатной странице и его размеры.

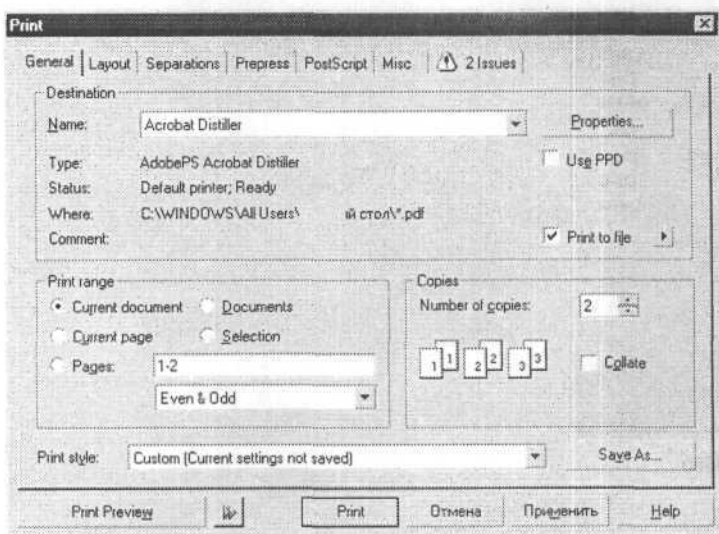


Рис. 5.5. Вкладка General (Общие) диалогового окна Print (Печать)

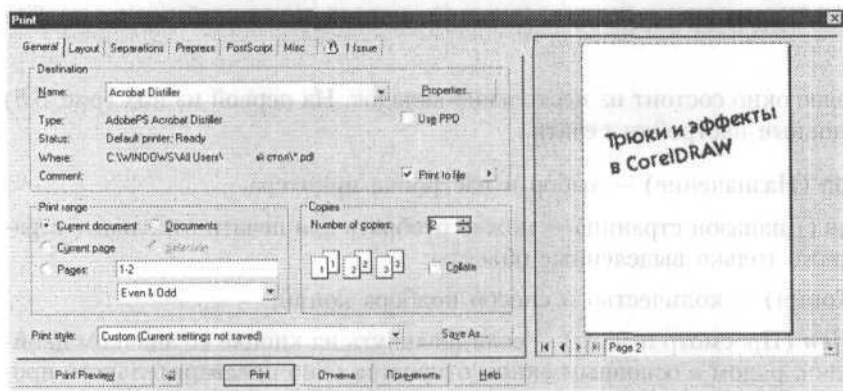


Рис. 5.6. Диалоговое окно Print (Печать) с развернутым окном предварительного просмотра

Флажок **Print tiled pages** (Печатать на нескольких страницах) очень полезен, если документ по размерам превышает страницу принтера. Вы можете распечатать такой файл на нескольких страницах.

О раскрывающемся списке **Imposition layout** (Спуск полос) мы поговорим далее, в одном из «технологических» трюков (см. раздел 14.4).

Вкладка **Separations** (Цветоделение) (рис. 5.8) определяет порядок вывода цветоделенных форм.

Для того чтобы изображения, содержащие различные цвета CMYK или различные смесевые цвета, выводились на отдельных формах (листах пленки или бумаги), установите флажок **Print separations** (Печатать цветоделение).

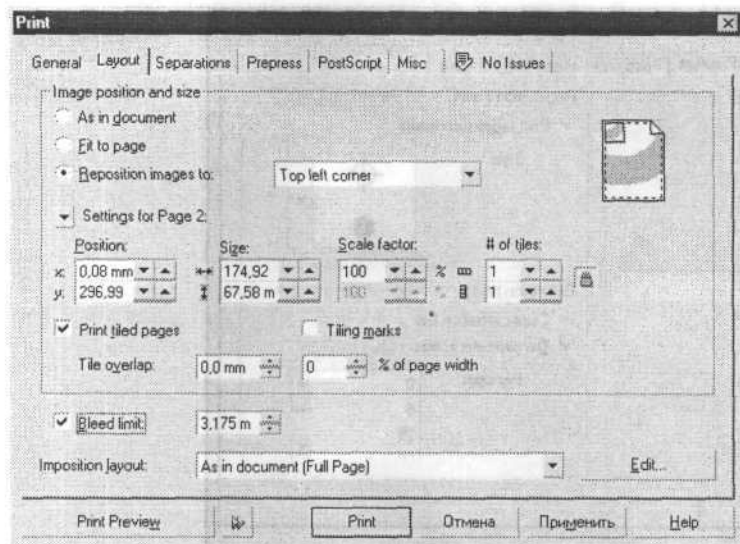


Рис. 5.7. Вкладка Layout (Макет) диалогового окна Print (Печать)

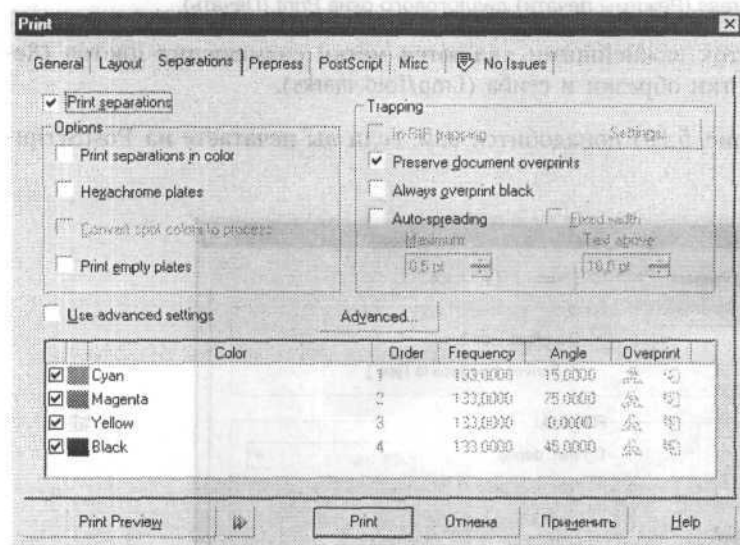


Рис. 5.8. Вкладка Separations (Цветodelение) диалогового окна Print (Печать)

Ниже приведены параметры настройки цветоделения. В разделе Trapping (Треппинг) устанавливаются параметры ручного или автоматического треппинга.

Вкладка Prepress (Режимы печати) (рис. 5.9) позволяет задать тип печати и печатать специальных меток.

Тип печати задается в разделе Paper/film settings (Установки бумаги/пленки): Invert (Негативная печать) или Mirror (Зеркальная печать).

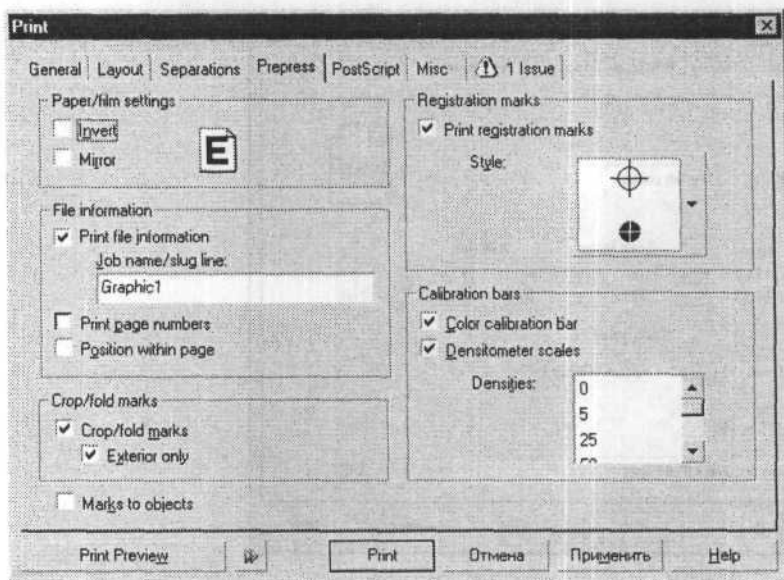


Рис. 5.9. Вкладка Prepress (Режимы печати) диалогового окна Print (Печать)

Из специальных меток важнейшими являются метки совмещения цветов (Registration marks) и метки обрезки и сгиба (Crop/fold marks).

Вкладка PostScript (рис. 5.10) понадобится вам, если вы печатаете на PostScript-устройстве.

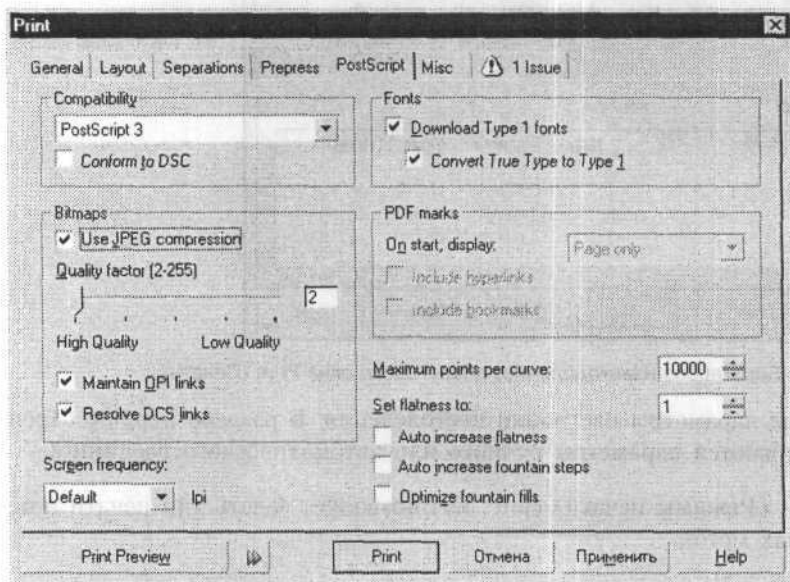


Рис. 5.10. Вкладка PostScript диалогового окна Print (Печать)



Выбор варианта языка PostScript в списке Compatibility (Совместимость) должен соответствовать вашему устройству. Если тип заранее неизвестен, лучше использовать PostScript Level 1. Флажок Use JPEG compression (Использовать JPEG-сжатие) использовать нежелательно: как правило, дефицит дискового пространства не такая большая проблема по сравнению с возможной потерей качества. В раскрываемом списке Screen frequency (Линиатура раstra) лучше оставить значение Default (По умолчанию), а если его менять, то только после согласования с репроцентром или типографией.

На вкладке Misc (Разное) собраны параметры, не вошедшие в другие вкладки.


Предупреждения о возможных проблемах при печати приведены на вкладке Issue (Проблемы) (рис. 5.11).

Сообщения могут быть самыми разными: от превышения выхода изображения за край печатной страницы до совпадения углов растривания различных цветов при цветоделении. Для расшифровки предупреждений вам понадобится знание английского хотя бы со словарем.

Возвращаясь к окну Print Preview (Просмотр печати) (рис. 5.12), следует отметить, что в нем можно получить доступ ко всем перечисленным выше настройкам печати через пункт его меню Settings (Установки).

Слева находятся четыре инструмента, определяющие режим работы в окне.

 Pick (Выбор) — изменение положения на странице и размеров изображения.

 Imposition Layout (Спуск полос) — управление размещением страниц документа на печатной странице.

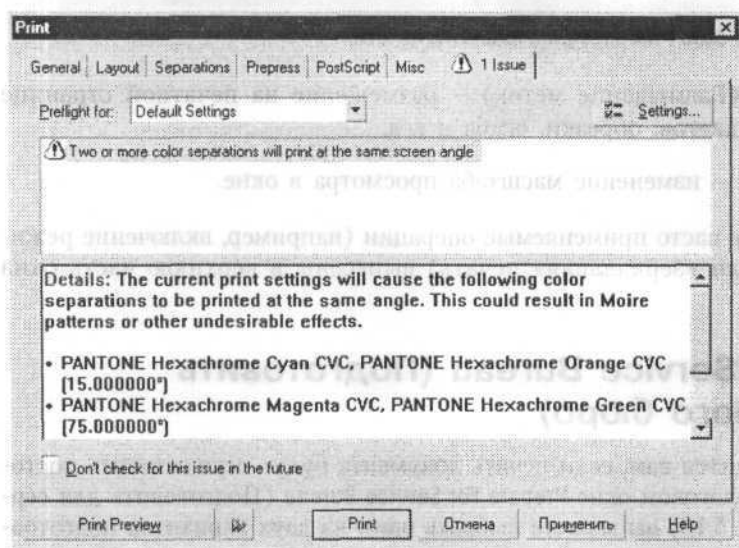


Рис. 5.11. Вкладка Issue (Проблемы) диалогового окна Print (Печать)



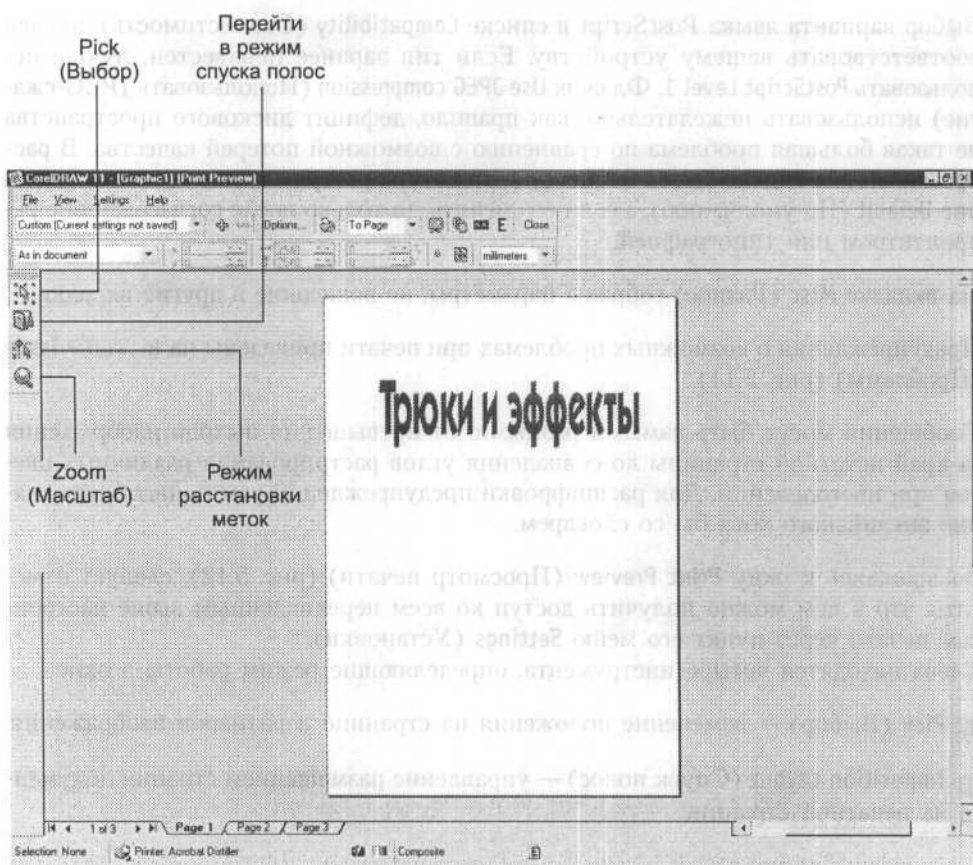


Рис. 5.12. Диалоговое окно Print Preview (Просмотр печати)

Marks Placement (Размещение меток) — размещение на печатной странице меток совмещения цветов, обрезки, сгиба и т. д.

Zoom (Масштаб) — изменение масштаба просмотра в окне.

Некоторые наиболее часто применяемые операции (например, включение режима цветоделения или «зеркальная» печать) вынесены в верхнюю часть окна в виде кнопок.

## Prepare For Service Bureau (Подготовить для сервисного бюро)

Эта команда пригодится вам, если печать документа будут осуществлять посторонние люди. В диалоговом окне Prepare For Service Bureau (Подготовить для сервисного бюро) (рис. 5.13) вы можете выбрать один из двух вариантов подготовки файла.

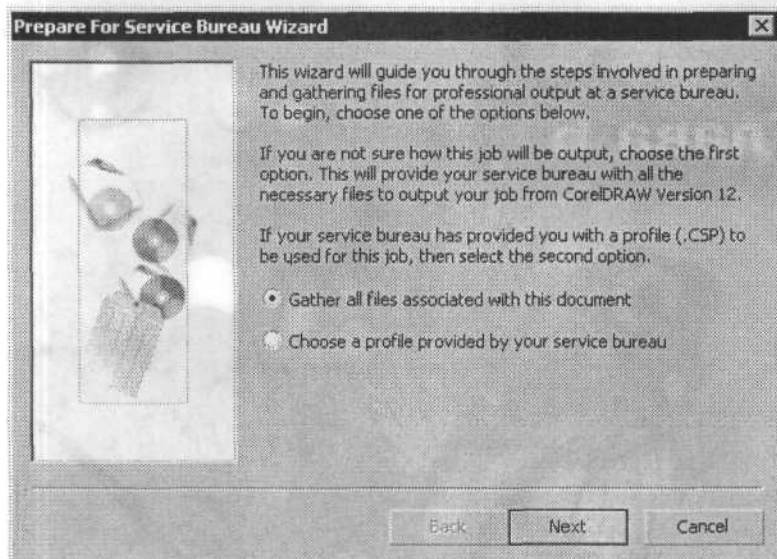
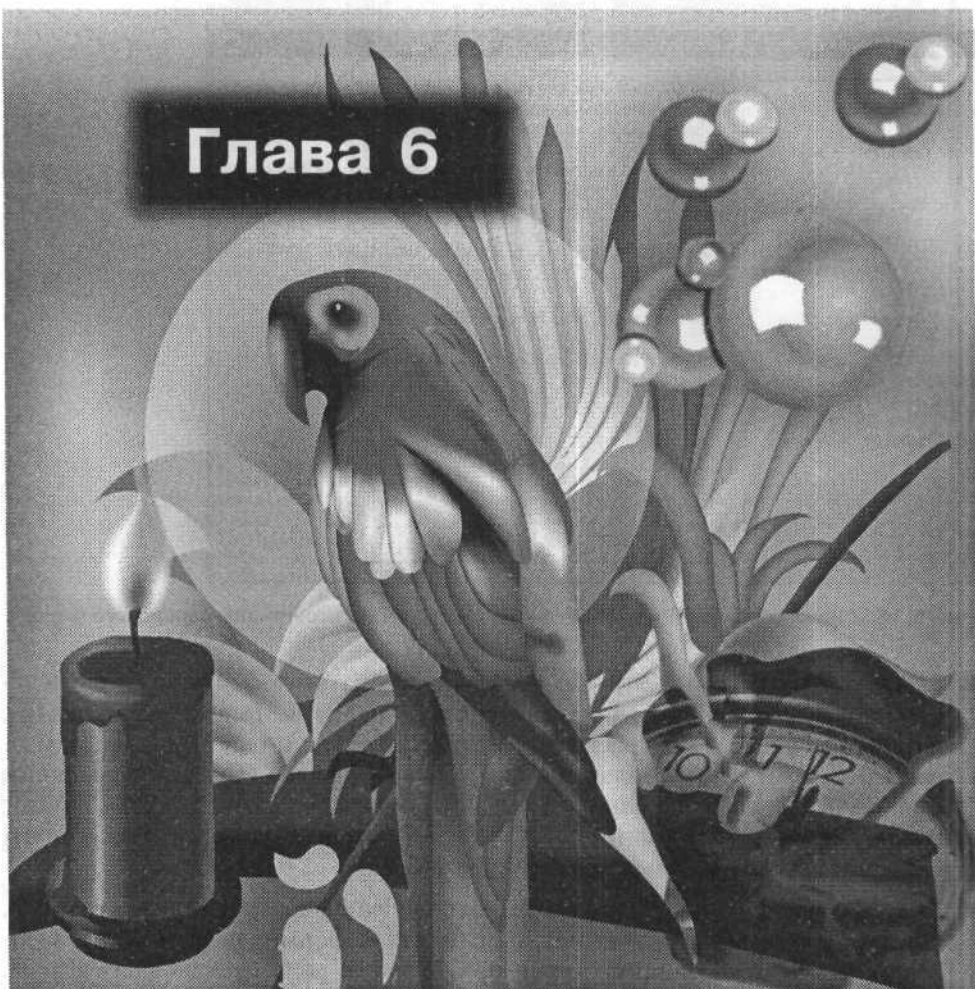


Рис. 5.13. Диалоговое окно Prepare For Service Bureau (Подготовить для сервисного бюро)

- **Gather all files associated with this document** (Собрать все файлы, связанные с этим документом) — сохраняет в отдельную папку не только сам документ, но и вставленные в него растровые изображения (если они были импортированы с установленным флажком **Link Bitmap Externally** (Связать с внешним файлом)) и файлы использованных шрифтов. При необходимости создает копию документа в формате PDF. Сохраняет в виде текстовых файлов отчеты о документе и об использованных шрифтах.
- **Choose a profile provided by your service bureau** (Выберите профиль, предоставленный вашим сервисным бюро) — формирует документ в соответствии с требованиями сервисного бюро, в виде специального файла. Файл имеет расширение **csp** и создается специальной утилитой от Corel. Авторам неизвестны случаи практики использования **csp**-профилей на территории СНГ.

В заключение несколько слов о команде **Print Merge** (Объединенная печать) меню **File** (Файл). Эта функция, по мнению авторов, сама по себе является весьма эффективным трюком и будет рассмотрена далее в практической части книги (см. раздел 14.2).

## Глава 6



## Введение в графический дизайн

□ Основы

□ Пять ошибок дизайнеров, которые мы видим каждый день

## 6.1. Основы

В этой главе мы поговорим о дизайне. Не об умении рисовать или составлять композиции — для этого достаточно таланта и вкуса. И тем более мы не коснемся специфики работы ни в одном графическом пакете, несмотря на то, что многие пользователи, немного изучив Photoshop или CorelDRAW, уже называют себя дизайнерами. Поговорим о дизайне как о науке. Причем о науке точной, с четко сформированными правилами и аксиомами, заблуждениями поколений и откровением единиц.

Вы не станете дизайнером, только прочитав эту главу. Но мы надеемся, что вы поймете главное: если что-то сделано хорошо, оно сделано хорошо по ОБЪЕКТИВНЫМ причинам, и уже другой вопрос, благодаря чему пришел к этому создатель работы — своему таланту или теоретическим знаниям.

Мы хотим, чтобы читатель понял: стать дизайнером можно и не имея художественного таланта. Но для этого нужно четко понимать определенные правила, по которым человек определяет, «что такое хорошо и что такое плохо».

Мы будем говорить о таких понятиях, как *размер, форма, цвет, текстура, размещение и шрифт*. Также коснемся и вопросов композиции. Попробуем сформулировать, чем может быть обоснован выбор и, в особенности, отказ от выбора. Вы поймете, что часто вариантов не так мало, удачных же из них — единицы. Мы попытаемся отразить основные ошибки, которые делают начинающие дизайнеры, и заблуждения, которые есть у большинства их старших коллег.

Но это всего лишь упрощенный взгляд на дизайн. Если вам это покажется интересным, существует немало хороших книг, которые гораздо лучше, чем эта, смогут ответить на самый главный вопрос дизайна — «как сделать красиво».

### Размер

Что такое размер, нам всем в той или иной степени хорошо понятно — в школьные годы геометрия давала нам конкретное определение. Однако для человеческого восприятия размер не является точным математически выраженным понятием. Если мы узнаем, что, например, высота эвкалипта близка к 100 метрам, то это мало что нам скажет. Но если посчитать, что это высота 30-этажного дома, то можно вполне четко представить такое дерево.

Таким образом, размер — понятие относительное. Мы воспринимаем его не как 20 см, 3 м, 5 км, а как «миниатюрный», «средний», «большой», «огромный», «колоссальный». Все основано на ощущениях, которые испытывает человек, а человеческое восприятие очень гибко. Когда мы рассматриваем миниатюру на брошке, наши понятия о большом и маленьком будут совсем другие, чем когда мы будем смотреть на огромную картину.

Подбирая размер конкретного объекта в составе работы, нужно думать о том, что в целом композиция несет некую идею (вообще основная задача современ-

ного дизайна — максимально эффективно донести информацию или эмоции до потребителя). Поэтому, скажем, в рекламе сотового телефона нужно выделить именно сотовый телефон.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Обратить внимание на какой-то объект в композиции можно, не только сделав его размер больше, чем другие, но и наоборот: привлечь внимание зрителя к небольшой детали, резко контрастирующей с крупными деталями остальных. В этом случае именно она будет восприниматься как главная информация, а все остальное — как фон. Этот эффект показан на рис. 6.1, где мы обратили внимание зрителей на одну из цифр.



**Рис. 6.1.** Выделить объект в композиции можно не только крупными размерами, но и наоборот

Именно поэтому объект, хорошо «работающий» в одной композиции, не может (чаще всего) прийти в другую без тонкой подгонки размеров. Причем, выполняя эту работу, нужно доверять не только глазам (профессионалы знают, как обманчива информация, получаемая зрением), но и своим знаниям о влиянии формы, текстуры и цвета на восприятие размера.

### Форма и размер

Восприятие размера зависит от формы объекта. Это связано с особенностью восприятия интерференции света человеческим зрением. На практике в основном приходится сталкиваться с тем, что объекты, имеющие сложное, в особенности фрактальное, строение, тяжело оцениваются с точки зрения размеров. Конечно, если они относительно велики и их детали сопоставимы с габаритами других объектов в композиции, такой проблемы не возникает. Но чаще мелкие детали сложной формы вообще не воспринимаются как часть объекта, влияющая на его размер (рис. 6.2).

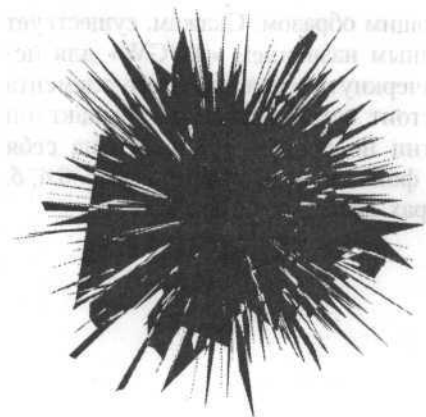


Рис. 6.2. Лучи в этой фигуре не воспринимаются как границы объекта

Этот пример подводит нас к ключевому понятию, определяющему отношение формы к восприятию размера. Это *компактность*, или *плотность*. Иногда в литературе наиболее плотной фигурой называют круг. На наш взгляд, это не совсем верно.

Мы бы определили компактность формы как отношение ее площади к незаполненным местам в зоне воображаемой границы. Сложно? Поясним на примере. Скажем, вам нужно разместить две фигуры — квадрат и круг — на двух носителях — монете и марке (рис. 6.3).

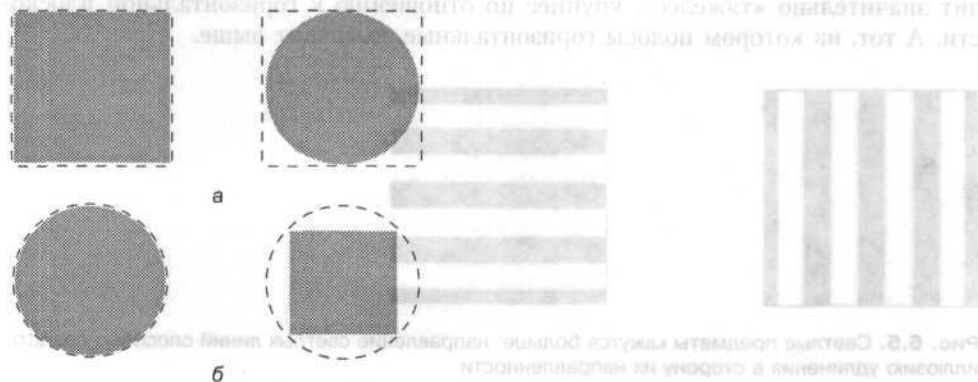


Рис. 6.3. Размещение круглого и квадратного объекта: а — на марке; б — на монете

Как мы видим по этому рисунку, для марки более компактной фигурой является квадрат, для монеты — круг.

Об этой относительности восприятия следует помнить, так как именно компактность определяет восприятие размеров. Более плотная фигура выглядит всегда более крупной. Это отлично видно по тому же рис. 6.3, особенно это касается марки.



На практике это свойство используется следующим образом. Скажем, существует задача: нарисовать логотип компании с условным названием «AGGW» для использования на визитках. Если вы хотите подчеркнуть важность этого элемента на карточке, привлечь к нему внимание, то стоит остановиться на компактной форме логотипа (рис. 6.4, а). Если же логотип не должен отвлекать на себя внимание и призван скорее выполнять роль фона, то ваш выбор — рис. 6.4, б. И это, обратите внимание, при равных размерах элемента на визитке.



Рис. 6.4. Форма логотипа: а — компактная; б — некомпактная

### Текстура и размер

Применение текстуры дает нам возможность сделать новый эффект, усложнить облик предмета, придать ему смысл. Однако текстура также может влиять на восприятие размеров объекта, и это нужно учитывать.

На рис. 6.5 изображены два квадрата совершенно одинакового геометрического размера. Но несмотря на это, квадрат, у которого полосы идут поперек, выглядит значительно «тяжелее», крупнее по отношению к горизонтальной плоскости. А тот, на котором полосы горизонтальные, выглядит выше.

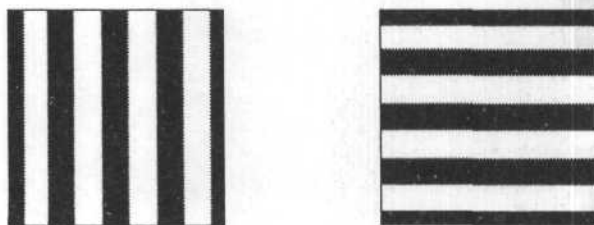
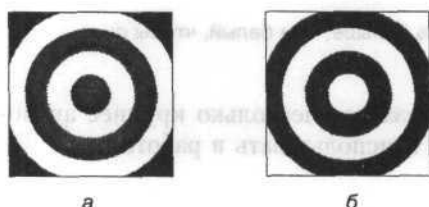


Рис. 6.5. Светлые предметы кажутся больше: направление светлых линий способно создать иллюзию удлинения в сторону их направленности

Этот эффект известен уже давно. Еще в старых журналах моды можно прочитать рекомендацию для полных женщин носить платья в продольную полоску — они создают впечатление более стройной фигуры, чем она есть на самом деле.

На практике это явление используется достаточно часто. В случае необходимости придать объекту большую «устойчивость» используйте текстуры с ярко выраженной горизонтальной направленностью рисунка (скажем, текстуру кирпичной кладки). Если же, наоборот, необходимо избавиться от давящего размера, ориентируйтесь на вертикальное направление.

С текстурами связан еще один интересный эффект (рис. 6.6). Первое изображение на рис. 6.6 как бы удаляется от нас, второе, наоборот, кажется ближе. Этот эффект основан на свойстве белого цвета огигать все предметы, находящиеся на его фоне. Это необходимо знать и применять на практике при работе с радиальным градиентом, на основе которого будет создано достаточно много трюков в этой книге.



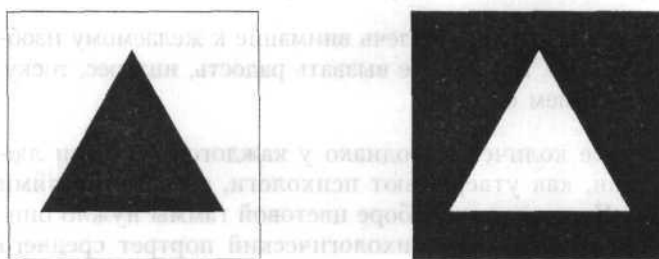
**Рис. 6.6.** Эффекты, основанные на чередовании белых и черных радиальных полос:  
а — приближение; б — удаление

Таким образом, текстура может также сыграть как положительную, так и отрицательную (при неправильном ее подборе) роль в отображении объекта. Отнеситесь очень внимательно к тому, чтобы это не случилось с вами.

## Цвет и размер

Это самая сложная для нас часть раздела, посвященного размеру. Дело все в том же — в относительности его восприятия. Зачастую мы склонны относить к более крупным объектам те, которые выделяются среди остальных, хотя объективных (то есть основанных на особенностях зрения) причин для этого нет.

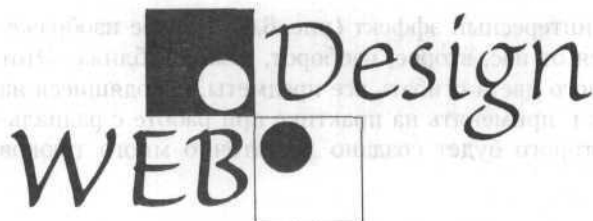
Итак, первое и главное свойство: светлые объекты на темном фоне выглядят крупнее, чем темные на светлом фоне (рис. 6.7).



**Рис. 6.7.** Светлые объекты на темном фоне выглядят крупнее, чем темные на светлом фоне

Вы должны это обязательно учитывать в случае, если хотите подчеркнуть симметричность каких-либо объектов, сильно различающихся по яркости, например в логотипе. Возможно, придется увеличить темный элемент для того, чтобы зрителю не показалось, что вы сделали свою работу не очень качественно.

На рис. 6.8 мы на 2 % увеличили радиус темного круга — иначе логотип не выглядел бы таким, каким был задуман.



**Рис. 6.8.** В этой работе черный кружок сделан на 2% больше, чем белый, чтобы они выглядели одинаковыми

Точно так же ярко-красный элемент будет казаться несколько крупнее аналогичного темно-синего. Это нужно учитывать и использовать в работе.

## Цвет

Мы живем в цветном мире. Каждый день, даже не выходя из дома, человек видит огромное число оттенков. Мы привыкли к этому и не задумываемся ни о природе цвета, ни о том, какое влияние он имеет на нас и наше поведение. Хотя, может быть, это не совсем верно: любая женщина точно знает, для какого случая необходимо ярко-красное платье, а для какого подойдет и серый костюм.

Мы живем в плену цветов. Наши мысли, наши эмоции — все это имеет свой цвет. Достаточно вспомнить такие выражения, как «черные мысли», «зеленая тоска», «оранжевое настроение», чтобы понять: психологическое восприятие предмета связано с его окраской, причем связано достаточно жестко.

В обыденной жизни это не имеет большого значения. Но сейчас речь пойдет о применении цвета в компьютерной графике, и здесь мы должны четко чувствовать разницу не только в цветах, но и в тончайших оттенках, понимать, как их применение в работах будет влиять на восприятие зрителем.

Правильно подобранные цвета могут как привлечь внимание к желаемому изображению, так и оттолкнуть от него. Вы можете вызвать радость, интерес, тоску, страх, скуку всего лишь изменением окраски.

Оттенков существует огромное количество, однако у каждого есть свои любимые, выбор которых связан, как утверждают психологи, с особенностями каждой отдельной личности. Поэтому при выборе цветовой гаммы нужно опираться в том числе и на предполагаемый психологический портрет среднего зрителя.

Несмотря на то, что цвет, в отличие от формы, понятие субъективное, в цветовой вселенной существуют вполне универсальные законы, которые дизайнер должен знать и применять на практике.

Для начала мы должны проанализировать, как устроен цвет. Вообще это скорее вопрос для сложной монографии по физике, поэтому мы не станем вдаваться в физиологические и спектральные особенности, а будем все упрощать.

**ВНИМАНИЕ**

Дополнительная сложность возникает из-за того, что цвет как объективная физическая величина в природе не существует. Ощущение цвета, хотя и формируется под влиянием объективных факторов электромагнитного излучения (длина волны, интенсивность и т. д.), является субъективным. Более того, для описания цвета в разных странах используют различные цветовые модели, основанные на национально-культурных традициях. Этим частично и объясняется то многообразие способов описания цвета, с которым приходится столкнуться любому человеку, профессионально работающему с компьютерной графикой.

Для начала разложим цвет на составляющие. Из всего ряда существующих цветовых моделей лишь модель HSV (Hue — Saturation — Value, тон — насыщенность — яркость) представляет его в привычном для нас виде и не требует привыкания.

Система HSV разлагается на три компонента:

- Тон (Hue) — это непосредственно информация о цвете. Это сложно объяснить популярным языком, поэтому доверьтесь своей интуиции;
- Насыщенность (Saturation) — цвета, как вы знаете из обычной жизни, бывают более или менее насыщенными. На бытовом языке более насыщенный цвет называют более сочным;
- Яркость (Value) — как легко догадаться, более яркий цвет воспринимается как более светлый.

Следует отметить, что не только разные люди реагируют на один и тот же цвет по-разному, но и целые народы. Это связано с традициями, в которых воспитывалась нация. Например, в европейских странах белый — это цвет чистоты и невинности, а у некоторых восточных народов данный цвет является цветом траура.

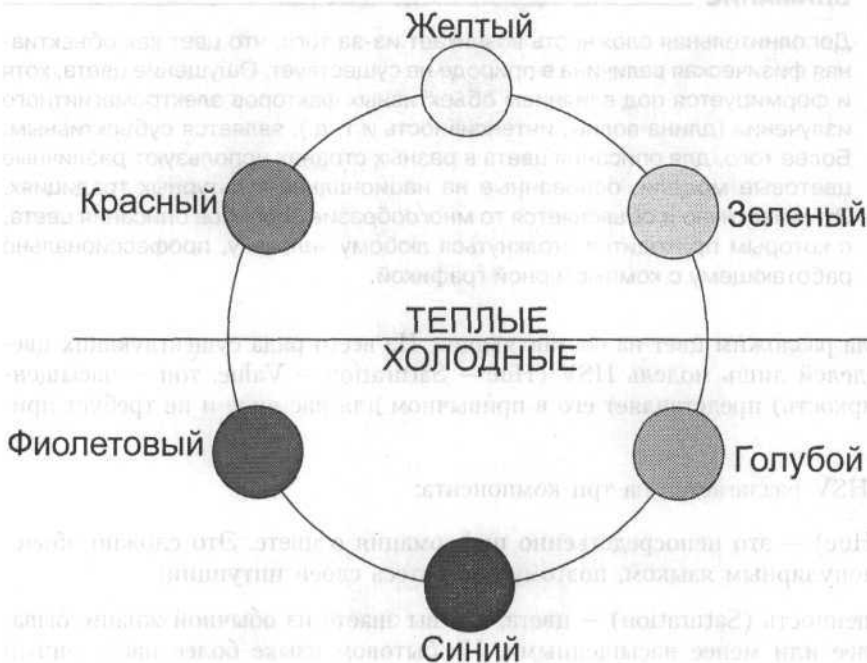
Попробуем дать определенную характеристику основным цветам.

Деление цветов на холодные и теплые представлено на рис. 6.9. В известной мере это деление условно: чем ближе цвет к границе верхнего и нижнего полуокруга, тем меньше уверенность его отнесения к теплым или холодным.

**Красный**

У большинства людей красный цвет вызывает прямую ассоциацию с огнем. Поэтому и его действие может быть разным — от ощущения тепла до страха. Он способен ускорять пульс и расширять зрачки, однако из-за своей яркости достаточно быстро утомляет, особенно если присутствует в больших количествах (например, если это цвет стен в помещении).

Чистый красный цвет — это цвет тревоги и возбуждения, однако его оттенки (коричневый, тепло-серый) действуют успокаивающе. Красный привлекает к се-



**Рис. 6.9.** Цветовой круг, который показывает нам разделение цветов на холодные и теплые

бе внимание (не случайно почти все предупреждающие надписи сделаны либо на красном фоне, либо красными буквами).

Этот цвет часто применяется в компьютерной графике, однако с ним нужно быть очень осторожным, чтобы не переусердствовать.

Красный цвет подходит для:

- подчеркивания агрессивности, активности. Например, лучшие спортивные машины, в частности Ferrari, выпускаются в основном красными;
- страсти, сексуального желания. Это хорошо подтверждается тем, что в обстановке ночных клубов с эротической программой очень много красного;
- жестокости (красный — цвет крови);
- роскоши, богатства (особенно в сочетании с черным).

### Желтый

Это самый яркий цвет на цветовом круге. Он идеально подходит для передачи радостного настроения, оптимизма. Именно поэтому желтый — один из наиболее часто используемых цветов в рекламе туристических компаний.

Кроме того, желтый цвет — это цвет золота. Поэтому у многих он ассоциирует с успехом, богатством и роскошью.

## Оранжевый

Теплый, позитивный, яркий и современный цвет, оказывающий бодрящее влияние. Ускоряет пульс и расширяет зрачки. Один из наиболее часто используемых цветов в современном дизайне, особенно веб-дизайне.

Оранжевый можно использовать, если вы хотите подчеркнуть:

- современность. Многие компании, которые выбирают основной чертой своего бренда современность, выбирают оранжевый в качестве «фирменного» цвета. Особенно распространено это среди операторов сотовой связи;
- динамичность;
- оптимизм. Для создания яркого плаката оранжевый фон — банальный, но практически идеальный вариант.

Как показывает опыт, оранжевый очень хорошо смотрится в сочетании с голубым.

## Фиолетовый

Рассматривая цветовой круг в направлении от красного цвета к синему, мы можем не заметить этого постепенного перехода, а ведь именно там скрывается удивительный цвет — фиолетовый. Это очень тяжелый для восприятия цвет, так как в природе он практически не встречается. Фиолетовый, как синий и голубой, относится к холодной группе. Он способен создавать ощущение тесноты, ограниченности пространства, а также очень быстро утомлять и приводить к снижению активности.

Фиолетовый цвет является «неземным», ему присуща некая загадочность. Недаром в мистике фиолетовому отведена особая роль. А если вы смотрели представления иллюзионистов, то, наверное, обратили внимание на то, что в одежде, предметах, занавесе у них очень много этого цвета. Фиолетовый цвет способен вызывать у человека суеверный, подсознательный страх.

Итак, фиолетовый цвет подходит для:

- создания мистического настроения;
- подчеркивания загадочности.

## Синий

Синий цвет относится к холодной группе, находится в самом низу цветового круга. Он успокаивает, порой навеивая меланхоличное настроение.

Этот цвет можно отнести к цветам зоны «вечной мерзлоты»: он идеально передает ощущение холода и чистоты. Действует успокаивающе, очень хорошо подходит для дизайна спален.

Варьирование насыщенности и яркости чисто синего цвета может дать нам большую гамму оттенков (правда, из-за особенностей СМУК-системы именно синий хуже всего отображается при печати).



Используйте синий цвет, чтобы подчеркнуть:

- покой;
- чистоту. Вы, может быть, обратили внимание на то, что почти все качественные чистящие средства имеют либо синий, либо голубой цвет. И это совсем не случайно: ученые доказали, что именно эти цвета ассоциируются у большинства людей с чистотой;
- устойчивость.

## **Зеленый**

Удивительный цвет. Он может быть как теплым, так и холодным, однако чаще он находится на стыке, поэтому его можно отнести как к холодной, так и к теплой группе.

Зеленый оказывает успокаивающее воздействие, понижает давление, нормализует кровообращение. Это самый природный и самый «живой» цвет. Именно в этом и состоит его основное назначение в дизайне — передавать связь объекта с природой. В общем-то, если смотреть на логотипы, зеленый в основном встречается либо у компаний, добывающих природные ресурсы, либо у экологических организаций.

Если вы смотрите современные блокбастеры, то, наверное, уже обратили внимание, что биологическое оружие, инопланетная живность и прочая биологическая гадость чаще всего бывает зеленого (особенно ярко-зеленого) цвета. Это также связано с подсознательными ассоциациями у людей.

Кроме того, зеленый цвет — цвет загадочный и мистический.

Зеленый подходит для передачи:

- жизни во всех ее биологических проявлениях;
- связи с природой;
- загадочности.

## **Голубой**

Голубой цвет успокаивает и охлаждает. Подобный эффект объясняется ассоциациями с холодной водой и льдом. Порой вызывает чувство отчужденности.

## **Главные цвета: черный и белый**

Вы, наверное, заметили, что мы рассмотрели основные цвета, но совсем не затронули два особых цвета, которые в цветовом круге присутствуют везде, и в то же время их нигде не видно, — это черный и белый.

Черный цвет в своем неповторимом единстве — тяжелый цвет, несущий в себе тоску, горечь. Вызывает чувство усталости и дискомфорта. Несмотря на это, довольно часто люди выбирают этот цвет в одежде. В данном случае он относится к «классике», при этом создавая определенный стиль. Также этот цвет может сочетаться со всеми другими цветами в той или иной степени. Черный —

это цвет роскоши, особенно в сочетании с красным. В наших традициях принято относить его к траурному цвету.

Белый — очень радостный цвет. Благодаря ассоциации с прозрачным воздухом вызывает чувство легкости, свободы и невесомости. Ускоряет пульсацию и расширяет зрачки. Белый довольно часто употребляется в создании фона. Сам по себе белый цвет не несет никакой информации, а со всеми остальными цветами довольно хорошо komponуется, создавая более светлые тона. Этот цвет относят к цвету невинности и чистоты.

## Сочетаемость цветов

Вопрос сочетаемости цветов — это один из самых спорных и неоднозначных вопросов в дизайне. Действительно, тут как нигде силен принцип «о вкусах не спорят». Поэтому говорить об универсальных правилах, к сожалению, не приходится.

Однако кое-какие закономерности найти можно. Итак, первый и наиболее простой принцип — выбор близких оттенков. Точно так же, как одежда подбирается «в тон», могут быть подобраны и цвета для веб-сайта.

Правда, такой подход достаточно примитивен и вряд ли годится для профессиональной работы. Несколько интереснее возможность воспользоваться цветовым кругом для поиска совместимых оттенков.

Посмотрите на рис. 6.10.

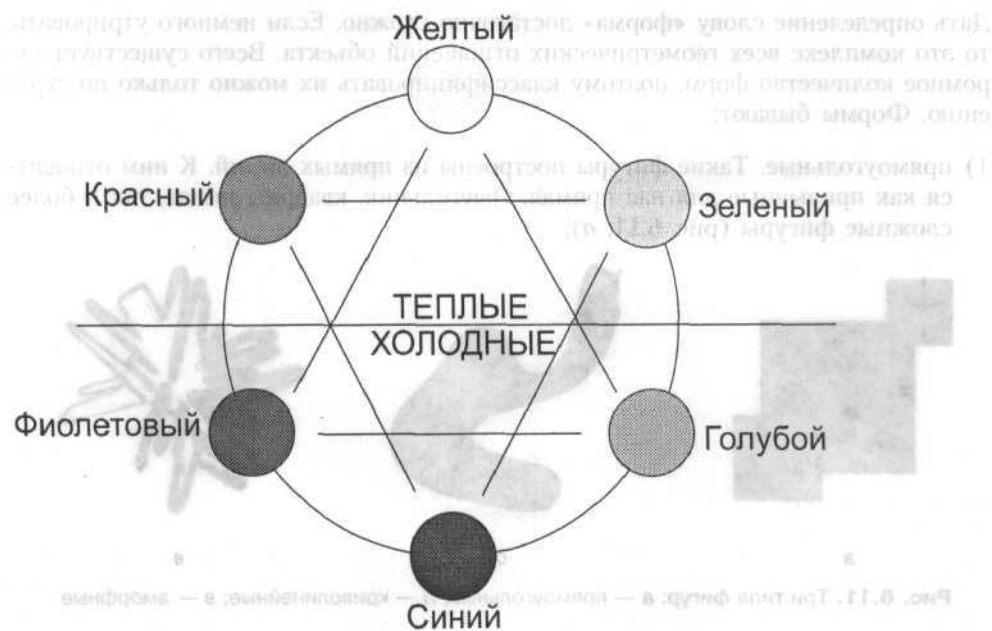


Рис. 6.10. Отношение цветов в цветовом круге

- Смежные цвета неплохо совмещаются, однако выбор такого варианта обычно считается скучным и банальным.
- Цвета, которые находятся друг напротив друга, считаются малосовместимыми. Единственное исключение — синий неплохо смотрится в паре с желтым.
- Лучший выбор — цвета через один, те, которые на рис. 6.10 связаны прямыми. Они отлично сочетаются в большинстве своих оттенков, главное, чтобы не было большого контраста в яркости.

Важно также то, что черный и белый почти идеально сочетаются со всеми другими цветами, а в особенности друг с другом. Поэтому, если есть выбор, всегда проще сделать работу именно в этих цветах.

Но все же главным ориентиром при подборе цветовой гаммы должен оставаться вкус (это кому повезло от рождения) и опыт (наработанный со временем). Ведь существует множество решений, которые не вписываются в рамки никаких цветовых теорий, но между тем являют собой пример качественной и талантливой дизайнерской работы.

## Форма

Форма — это наиболее важная часть любого объекта. Мы можем опустить информацию о цвете, текстуре, размере, но помнить о форме придется всегда. Любая дизайнерская работа должна начинаться именно с выбора формы объекта или их подгонки друг под друга, если объектов несколько.

Дать определение слову «форма» достаточно сложно. Если немного утрировать, то это комплекс всех геометрических отношений объекта. Всего существует огромное количество форм, поэтому классифицировать их можно только по строению. Формы бывают:

- 1) прямоугольные. Такие фигуры построены из прямых линий. К ним относятся как привычные для нас прямая, треугольник, квадрат, звезда, так и более сложные фигуры (рис. 6.11, а);

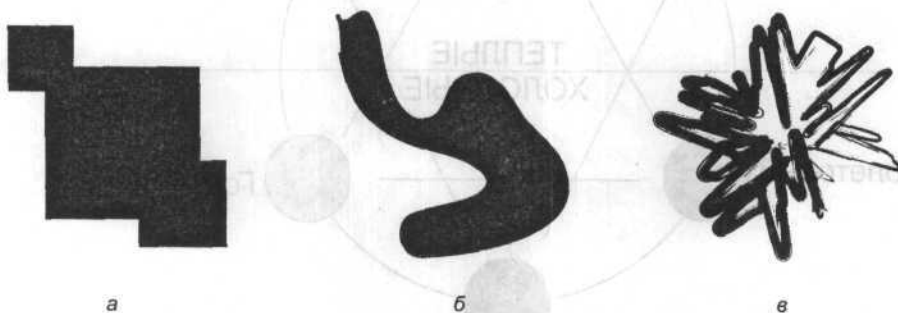


Рис. 6.11. Три типа фигур: а — прямоугольные; б — криволинейные; в — аморфные

- 2) криволинейные. Это фигуры, основанные на сглаженных линиях (рис. 6.11, б). К ним относятся также круг, овал, дуга и некоторые другие;

3) аморфные. Это нечеткие сложные формы (рис. 6.11, в). Аморфные фигуры очень близки к текстурам, так что временами их сложно дифференцировать.

Работа с формой — это наиболее простая и наиболее интересная часть дизайнерской работы. Существует опыт многих поколений по сочетанию форм, поэтому большинству при работе с формой (в отличие от работы с цветом) хватает собственной интуиции. Однако несколько слов об основных формах мы все же скажем.

## Линии

Линия — самая простая из геометрических фигур. Теоретически она имеет только одно измерение — длину. Хотя на практике мы сталкиваемся с тем, что нужно задавать еще и толщину линий, их цвет и тип (скажем, достаточно распространена практика использования пунктирных линий). Иногда грань между линией и прямоугольником едва уловима.

У линии существуют две основные функции: разделение и соединение других объектов.

Разделение — классический способ использования линий, который процветал и процветает в оформлении книг. В дизайне он также весьма активно используется (рис. 6.12).

Однако применение линеек (так в типографской терминологии называют разделительные линии) считается приемом банальным и слишком очевидным. Если вам нужно просто и быстро сделать работу, то это неплохой вариант, однако, если хочется получить с помощью разделительных линий нечто оригинальное, придется потрудиться.

БЕЛОЕ    ЧЕРНОЕ

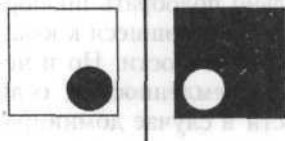


Рис. 6.12. Использование линий для разделения

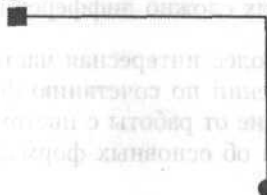
### ПРИМЕЧАНИЕ



Для разделения, скажем, блоков текста гораздо интереснее использовать разницу в фоновом цвете или пустые блоки.

Соединительная функция линий куда интереснее. Можно сказать, что это одна из наиболее ярких и распространенных черт современного дизайна. Линии в этом случае выполняют важную функцию взаимодействия между блоками информации или графическими компонентами (рис. 6.13).

Причина



Следствие

Рис. 6.13. Соединительная функция линий

Линия — это своего рода «палочка-выручалочка», которая в любой момент готова прийти на помощь. Это самый простой способ внести в композицию две черты, которые должны всегда присутствовать в работах хорошего специалиста: единство и динамичность.

В работе линии должны играть роль своего рода направляющих, по которым зритель переходит от одного элемента к другому. Поэтому при их использовании всегда нужно помнить не только о внешней привлекательности, но и логической обоснованности.

### Прямоугольники

Прямоугольник — совершенно уникальная фигура для дизайнера, компьютерного в особенности. И причина этому проста. Большинство носителей: плакаты, книжные страницы, почти вся полиграфическая продукция, не говоря уже про экран монитора, — имеют прямоугольную форму. Подобное положение автоматически делает эту фигуру самой важной, используемой по умолчанию.

Дизайн, основанный на прямоугольниках, — это наиболее простой и очевидный путь. В доказательство этого можете просмотреть десяток веб-страниц и убедиться, что почти все они отталкиваются от прямоугольных форм.

Самое главное при работе с прямоугольниками — правильно подобрать пропорции. Не очень хорошим вариантом считаются фигуры, приближающиеся к квадрату: такое решение будет старомодным из-за своей симметричности. Но и чересчур вытянутый прямоугольник также плох: из-за «приземленности», если доминирует горизонтальная плоскость, или неустойчивости в случае доминирования вертикальной.

С древности известно наилучшее соотношение сторон прямоугольника, которое называется *золотым сечением*. Это соотношение привычного каждому листа бумаги формата А4, или 0,618 меньшей стороны к большей. Конечно, это не выход из любого положения, но иметь его в виду все же стоит — недаром на золотом сечении основана вся классическая архитектура.

### Треугольник

Эта фигура во многом хороша, однако она все же не так популярна, как линии или прямоугольники. Причина в том, что треугольник достаточно тяжело вписывается в композицию с другими фигурами.

Треугольник может неплохо смотреться, скажем, в основе логотипа (рис. 6.14).



Рис. 6.14. Пример логотипа на основе треугольника

В данном случае то, что фигура повернута основанием вниз, дает очень важное ощущение — устойчивости фигуры, и, как следствие, впечатление устойчивости компании. Подобный эффект известен давно, поэтому множество фирм из всего мира избрали треугольник своим символом.

Второй эффект, который отлично достигается этой фигурой, — эффект «указывающего перста». То, что треугольник несколько напоминает стрелку, к которой мы все привыкли как к стандартному указателю направления, позволяет использовать его в качестве элемента, направляющего внимание зрителей. Например, на рис. 6.15 мы сфокусировали значение слов на содержимом условного сайта [idea.com](http://idea.com).



Рис. 6.15. Треугольник на фоне в этом примере играет роль указательной стрелки

При помощи треугольника, расположенного на фоне, мы смогли, с одной стороны, небанально сгруппировать качества сайта, а с другой — сразу же направить эту информацию на название. Пожалуй, столь же лаконично это не сделать никаким другим способом.

## Круг

Круг во многих цивилизациях считался самой совершенной, божественной фигурой. Круг был символом солнца, в форме круга строили храмы и алтари для жертвоприношений.



В современном дизайне от почтения этой фигуры не осталось и следа. Круг слишком контрастирует с прямоугольной формой страниц и экрана монитора в особенности.

Конечно, контраст это совсем не плохо, но создавать на основе контраста качественные работы в области компьютерного дизайна — это удел действительно профессиональных специалистов.

На рис. 6.16 показана первая страница сайта одного из издательств. Довольно неплохую страницу разработчикам удалось создать только благодаря тому, что рубрикатор очень компактно размещен с одной стороны окружности, а не разбросан по всей ее длине. Кроме того, композиция добавляет стабильности крупный горизонтальный текстовый блок сверху. И все же, несмотря ни на что, в экране обозревателя страница смотрится совсем неважно.

**“NEW KNOWLEDGE”  
PUBLISHING HOUSE**

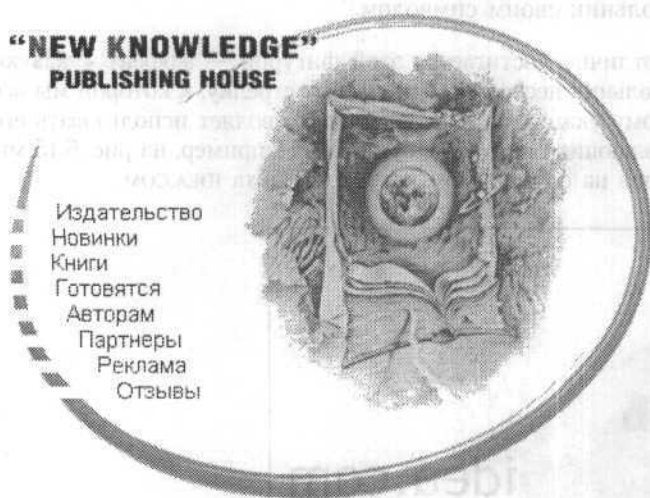


Рис. 6.16. Веб-страница, построенная на основе окружности

Вы можете сами попробовать вспомнить, много ли вы видели сайтов, построенных на основе окружности. Это самый лучший способ сделать оригинальный дизайн страницы, но вместе с тем и самый простой способ сделать его неудачным.

Единственное, в чем круг проявляет себя в полной мере до сих пор, это дизайн логотипов. Наверное, половина всех фирменных символов имеет в своей основе круг. Хотя, за редким исключением, эти работы не отличаются оригинальностью ни в замысле, ни в исполнении. Самый распространенный пример этому — имитация буквы «О» при помощи окружности (рис. 6.17).

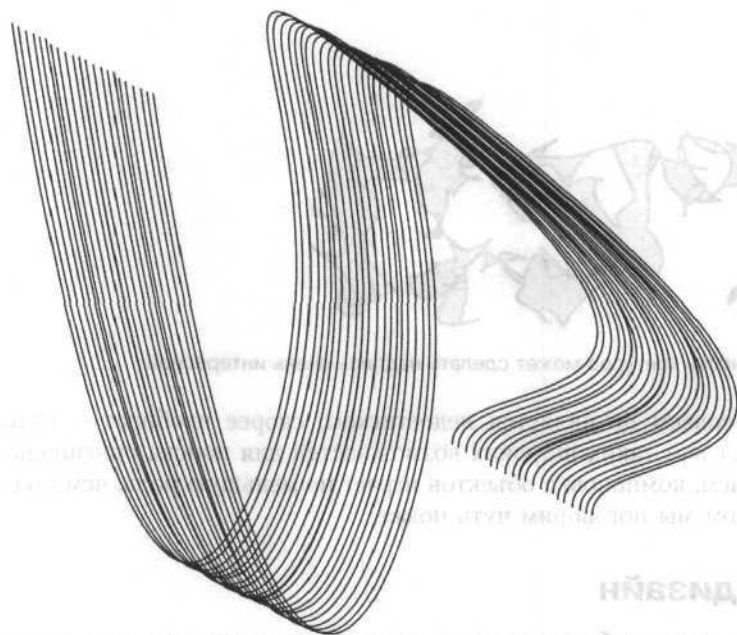
Одним словом, если опыта у вас маловато, с этой непослушной фигурой лучше пока дел не иметь. Когда же вы станете хорошим специалистом, работа с окружностями, наоборот, станет для вас вызовом трудностям, преодолев которые, можно получить абсолютно оригинальный результат.



**Рис. 6.17.** Имитация буквы «О» при помощи круга — пример неудачного использования этой фигуры в дизайне

## Кривые

Кривая — это линия, имеющая несколько разных уровней кривизны (в математических терминах это называется кривой второго уровня) (рис. 6.18).



**Рис. 6.18.** Фигура, построенная из кривых второго уровня. В современном компьютерном дизайне эти фигуры достаточно популярны (в основном они используются для тех же целей, что и прямые). Однако увлекаться ими чересчур не стоит: вы рискуете получить работу, выполненную в стиле модерн, который был популярен в начале XX века, а это вряд ли хорошо

## Отсутствие формы

Конечно, говорить об отсутствии формы не совсем корректно — форма есть всегда. Но когда ее сложность превышает возможности анализа, то вполне допустимо называть подобный объект бесформенным.

Использование бесформенных объектов — это другой полюс современного дизайна, противопоставляемый четкой логичности прямоугольных форм. И это крайность борьбы против симметрии, дальше которой двигаться некуда.

Бесформенность можно использовать, когда нужно подчеркнуть:

- независимость;
- ультрасовременность;
- модность;
- протест;
- нестандартность.

Особенно ярко может проявиться бесформенность в сочетании со шрифтом. На рис. 6.19 показано имя, написанное подобным образом. В таком виде оно как нельзя лучше отражает оригинальность, некую агрессивность человека, который его носит.

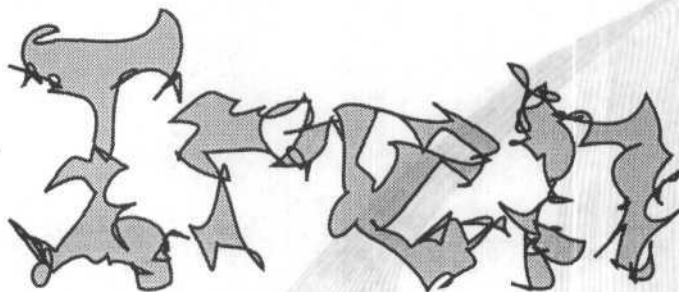


Рис. 6.19. Бесформенность контуров может сделать надпись очень интересной

Отсутствие формы совсем не является недостатком, скорее наоборот — ведь ничто больше ни даст вам таких широких возможностей для поиска оригинального решения. Впрочем, компоновка объектов играет не меньшую роль, чем подбор фигур. Но об этом мы поговорим чуть позже.

## Шрифтовой дизайн

Работа со шрифтом — это наиболее интересная, наиболее многоплановая и, пожалуй, едва ли не наиболее сложная часть работы дизайнера. Сразу скажем, что если вы хотите работать с текстом более-менее профессионально, то стоит купить специализированную литературу по шрифтовому дизайну и посвятить ее изучению не один час.

Итак, шрифты бывают трех основных типов:

- шрифты с засечками (рис. 6.20, а);
- рубленые шрифты (рис. 6.20, б);

- шрифты свободного стиля (рис. 6.20, в).



Рис. 6.20. Три типа шрифтов: а — шрифты с засечками; б — рубленые шрифты; в — шрифты свободного стиля

## Гарнитура

В шрифтовом дизайне работает тот же принцип единства и контраста, о котором мы говорили чуть выше. Лучше всего сочетаются шрифты с засечками и рубленые. В этом несложно убедиться, изучив, насколько часто используется это сочетание в профессиональных работах.

Рубленые шрифты неплохо могут сочетаться и со шрифтами, стилизованными под рукописный текст, однако это далеко не абсолютное правило. Декоративные же шрифты и шрифты с засечками вместе сочетаются просто ужасно — старайтесь избегать подобного соседства.

## Кегль

Достаточно сложным является выбор размера надписей. Первое, что может прийти в голову: если какая-то надпись больше, то и внимание к ней со стороны зрителей также будет повышенным. Но это не совсем так (рис. 6.21).

Однако крупные буквы отлично смотрятся в составе логотипов, заголовков, указателей — одним словом, во всех элементах, декоративная функция которых не менее важна, чем информативная.

Мелкий шрифт также таит в себе опасности. В вашей работе его должно быть не слишком много, чтобы зритель имел возможность прочесть его весь без усилий зрения и воли. Кроме того, отдельные текстовые блоки должны быть достаточно автономны, то есть отделены пустым пространством.

## Цвет

В принципе, все правила, о которых мы говорили в разделе, посвященном цветовому дизайну, действительны и для текста. Добавить стоит только одну мысль: если вы хотите выделить часть букв в рамках одного слова или выделить одно слово в рамках предложения, пользуйтесь либо цветом, либо гарнитурой. Сочетание этих приемов приводит к удивительно пошлым результатам (рис. 6.22).

# ВРЕМЯ

Достаточно сложным является выбор размера надписей. Первое, что может прийти в голову - если какая-то надпись больше, то и внимание к ней со стороны зрителей также будет повышенным. Но это не совсем так.

# писать

**Рис. 6.21.** Слишком крупный текст теряет для зрителя информативную функцию и начинает восприниматься, как элемент дизайна

PHOTOSHOP PHOTOSHOP

PHOTOSHOP

**Рис. 6.22.** Двойное выделение фрагмента (гарнитурой и цветом) — плохой прием

## Немного о композиции

Разговор о композиции начинать очень сложно хотя бы потому, что эта тема требует к себе много внимания. Мы не претендуем в этой главе на раскрытие темы композиции — для этого существуют специальные книги, которые вы можете прочитать, если хотите стать действительно профессиональным дизайнером. Но если с теорией композиции вы незнакомы вообще, прочитайте этот раздел достаточно внимательно.

В основе теории композиции лежит понимание того, что очень многое воспринимается нами подсознательно, на уровне инстинктов и рефлексов. На одно и то же расположение объектов практически у всех людей проявляется одинаковая реакция. Например, какой из вариантов расположения круга и прямоугольника на рис. 6.23 вызывает у вас ощущение опасности, дискомфорта? Авторы уверены, что это вариант б.



**Рис. 6.23.** Различное расположение объектов в композиции способно вызывать противоположные ощущения: а — ощущение стабильности; б — чувство дискомфорта

Аналогично, практически любое композиционное решение должно быть обосновано. В дизайне, как это ни удивительно для большинства из нас, достичь нужного эффекта без знания теории практически невозможно.

В основе композиции, если несколько утрировать, лежат два понятия: *единство* и *контраст*.

## Единство

Это понятие включает в себя много требований, которые должны приводить к одной цели. Можно даже сказать, что единство — это не способ, а цель в дизайне. Это требование того, что в конечном итоге работа, будь то логотип или веб-страница, должна смотреться единым целым.

На практике это приводит к тому, что нужно сильно ограничивать себя в средствах. Не бойтесь сделать просто! Наоборот, стремитесь к тому, чтобы проще вашего дизайна было трудно что-то придумать. Если есть возможность использовать одну гарнитуру шрифта — используйте одну гарнитуру, можно свести весь дизайн к одной фигуре — сводите.



### ПРИМЕЧАНИЕ

В особенности грешат несоблюдением принципа единства начинающие веб-мастера. Наверное, вы много раз видели эти пестрящие gif-анимацией, псевдообъемными элементами, огромными заголовками и самыми яркими цветами творения. В особенности нелепо выглядят их создатели, объявляя себя профессиональными дизайнерами и предлагая свои услуги совсем не бесплатно. Не повторяйте их ошибок, не бойтесь показаться неумными или неумелыми — делайте ПРОСТО.

Важный компонент достижения единства в композиции — это достижение *равновесия*. Равновесие — залог того, что у людей, которые будут смотреть на вашу работу, не возникнет чувства «здесь что-то не так».



Равновесие композиции достигается не только за счет относительно равномерного распределения объектов, но и за счет их размеров, цвета, яркости, формы. Например, если с одной стороны веб-страницы вы имеете большой текстовый блок, то с другой стороны его можно компенсировать иллюстрацией или более темным фоном.

Равновесие бывает двух основных типов: формальное и неформальное.

Формальное равновесие подразумевает симметрию вокруг оптического центра композиции (рис. 6.24).

Формальное равновесие — один из самых простых способов достижения гармонии в композиции. Однако оно подразумевает симметрию, а как говорилось в этой книге уже не раз, симметрия в современном дизайне считается едва ли не проявлением дурного тона. Хотя предпочтительнее сделать хорошо с симметрией, чем плохо без нее. Об этом говорит хотя бы то, что классическое искусство, в особенности архитектура классицизма, в основе своей несет следование принципам формального равновесия: пропорции золотого сечения, строгость форм, абсолютная симметрия.

Формальное равновесие может отлично подчеркнуть такие качества, как:

- консерватизм;
- постоянство;

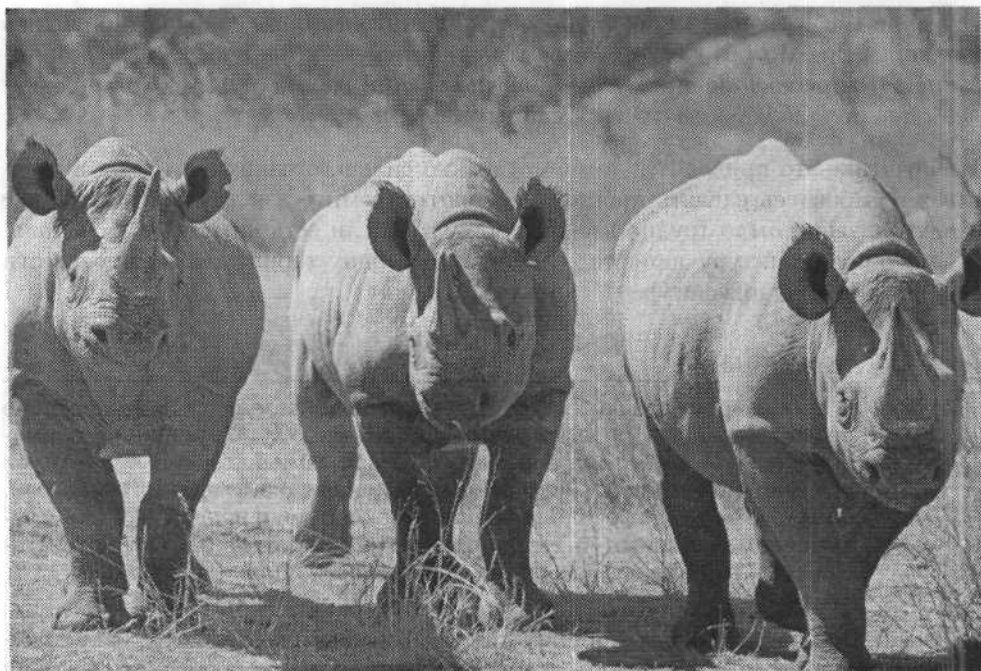


Рис. 6.24. Формальное равновесие чаще всего достигается симметрией

- устойчивость;
- достоинство.

Однако сейчас намного чаще используется второй тип равновесия, а именно неформальное. Оно не имеет таких явных примет, как формальное, поэтому достигается во многом благодаря интуиции и вкусу.

Неформальное равновесие достигается множеством способов, но суть их сводится к одной достаточно простой мысли: можно все, кроме симметрии. То есть если на своей веб-странице или рекламной листовке вы разместили крупную фигуру и она сильно доминирует над остальными, можно это сгладить, уменьшив ее яркость и изменив цвет остальных. И наоборот, крупный текстовый блок очень легко уравнивается гораздо меньшей по размерам, но цельной фигурой (рис. 6.25).



В этой главе мы поговорим о дизайне. Не об умении рисовать или составлять композиции, для этого достаточно таланта и вкуса. И тем более мы не коснемся специфики работы ни в одном графическом пакете, несмотря на то что многие пользователи, немного изучив Photoshop или CorelDRAW, уже называют себя дизайнерами. Поговорим о дизайне как о науке. Причем о науке точной, с четко сформированными правилами и аксиомами, заблуждениями поколений и откровением единиц.

Вы не станете дизайнером, только прочитав эту главу. Но мы надеемся, что вы поймете главное: если что-то сделано хорошо, оно сделано хорошо по ОБЪЕКТИВНЫМ причинам, и уже другой вопрос, благодаря чему пришел к этому создатель работы — своему таланту или теоретическим знаниям. Мы хотим, чтобы читатель понял: стать дизайнером можно и не имея художественного таланта. Но для этого нужно четко понимать определенные правила, по которым человек определяет, «что такое хорошо и что такое плохо».

Мы будем говорить о таких понятиях, как *размер, форма, цвет, текстура, размещение и шрифт*. Также коснемся и вопросов композиции. Попробуем сформулировать, чем может быть обоснован выбор и, в особенности, отказ от выбора. Вы поймете, что часто вариантов не так мало, удачных же из них — единицы. Мы попытаемся отразить основные ошибки, которые делают начинающие дизайнеры, и заблуждения, которые есть у большинства их старших коллег.

Но это всего лишь упрощенный взгляд на дизайн. Если вам это покажется интересным, существует немало хороших книг, которые гораздо лучше, чем эта, смогут ответить на самый главный вопрос дизайнера — «как сделать красиво».

**Рис. 6.25.** Крупный текстовый блок очень легко уравнивается гораздо меньшей по размерам, но цельной фигурой



## ВНИМАНИЕ

Сложнее всего в достижении неформального равновесия не нарушить первое правило, с которого мы начинали эту главу, — все делать просто. Множество вариантов приводит к тому, что мы добавляем немного туда, немного сюда, и в итоге имеем нагромождение объектов вместо современного дизайна.

Для единства композиции очень важно, чтобы все элементы (в меру возможностей) были расположены с соблюдением единого *ритма*. Ритм — это соблюдение

определенного чередования объектов и пустых мест либо объектов и других объектов в композиции (рис. 6.26).



Рис. 6.26. Пример использования ритма в дизайне логотипа



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В стремлении достигнуть определенного ритма (ведь он сильно влияет на общий «настрой» работы) старайтесь все же избегать самого простого решения — явной симметрии.

### Контраст

О контрасте мы уже очень много говорили в этой главе. И на это есть причины, ведь контраст — это основа современного дизайна. Все более-менее профессиональные решения или основаны на контрасте, или содержат контраст в качестве компонента.

С одной стороны, контраст — это антипод единства. Он не добивается цельности в композиции, наоборот, цель контраста заключается в подчеркивании отличий между объектами. Но не стоит противопоставлять эти два понятия и думать, что они несовместимы. Именно «золотая середина» между контрастом и единством — это то, к чему нужно стремиться.

Все основные мысли о контрасте уже озвучены выше в этой главе. Поэтому сейчас мы лишь резюмируем сказанное ранее, добавив несколько слов о каждой из разновидностей контраста в композиции.

- **Размер.** Один из лучших приемов достижения контраста — разница в размерах между одинаковыми геометрическими фигурами. Но следует помнить: если эта разница недостаточно велика, зритель может воспринять ее не как решение дизайнера, а как его ошибку (рис. 6.27).

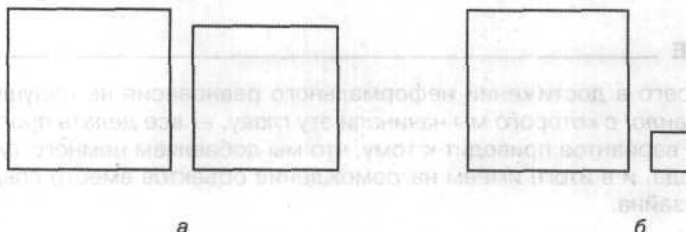
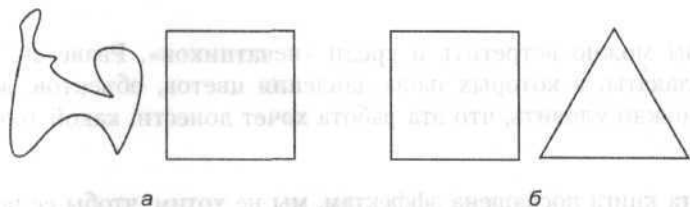


Рис. 6.27. Недостаточная разница в размерах между фигурами воспринимается как ошибка дизайнера (а). И только ее увеличение способно исправить ситуацию (б)

- **Форма.** Форму лучше использовать для того, чтобы подчеркивать единство композиции. Дело в том, что криволинейные и прямолинейные фигуры имеют между собой слишком явный, грубый, натуралистичный контраст, на котором очень немногие могут построить профессиональную работу. Если же фигуры схожи между собой (как, например, квадрат и треугольник), то их сочетание вызывает чувство незаконченности работы, раздражает зрителей (рис. 6.28).



**Рис. 6.28.** Криволинейные и прямолинейные фигуры контрастируют слишком грубо (а), разница же между формами одного типа выражена недостаточно сильно (б)

- **Цвет.** Полного контраста достигнуть с помощью разницы в цвете не получится. Однако в качестве дополнения, второго голоса, это просто отличный вариант.
- **Шрифт.** Шрифты сами по себе представляют собой достаточно явный контраст форм. Поэтому поиск слишком явной разницы между гарнитурами может сыграть роль своего рода тавтологии в дизайне. Будьте осторожнее!

Контраст же всей композиции в целом — это сочетание всех перечисленных видов контраста. Старайтесь выдержать чувство меры в его достижении: не стоит, например, выделять цветом элемент, который и без того хорошо контрастирует благодаря своим размерам.

На этом наш теоретический разговор о некоторых вопросах дизайна закончен. Еще несколько полезных наблюдений плюс практическое подтверждение уже названных вы сможете найти в следующем разделе этой главы.

## 6.2. Пять ошибок дизайнеров, которые мы видим каждый день

В этом небольшом разделе мы опишем несколько основных ошибок, которые делают практически все, кто пробует себя в области дизайна, будь то дизайн для Web или полиграфический. Конечно, выборка эта очень субъективна, но несколько полезных мыслей, мы надеемся, вы сможете из нее извлечь.

### Чрезмерное усложнение

Это самая главная ошибка, которая встречается невероятно часто и влечет за собой множество других. Проблема эта вытекает из того, что молодые дизайне-

ры (можно ли их уже называть этим гордым именем?) очень боятся, что зрители не увидят того, что они хорошо владеют, скажем, Photoshop или CorelDRAW. Поэтому и появляются сайты, в которых все кнопки — это gif-анимация, элементы интерфейса непременно имитируют объем, а цвета текстовых блоков очень яркие. Идеальный вариант для таких страничек — желтый на голубом! Мы даже не станем приводить примеры подобных работ — всем известны сайты с narod.ru или boom.ru, и не стоит выделять какую-нибудь из них в качестве особо «выдающейся».

Аналогичные примеры можно встретить и среди «печатников». Разве вы не видели рекламные плакаты, в которых из-за давления цветов, объектов, эффектов просто невозможно уловить, что эта работа хочет донести, какой товар продать?

Несмотря на то что эта книга посвящена эффектам, мы не хотим, чтобы ее воспринимали как «поваренную книгу» для переноса их в свои работы. Задача книги совсем другая — на характерных и ярких примерах научить использовать нужные функции программы и забывать про бесполезные.

## Чрезмерное упрощение

Ему, в отличие от усложнения, подвержены даже профессиональные дизайнеры, но чаще — те, кто пытается делать современные и профессиональные работы, но не имеет для этого достаточно знаний или опыта.

Если вы станете дизайнером, нужно всегда помнить: все, что делается, должно понравиться зрителям. Если это ультрасовременная работа на конкурс, то упрощение до минимума может даже помочь. Но для плаката, рекламирующего карамельки, подобное решение станет пустой тратой денег заказчика и собственного времени. Ведь большинство людей, особенно среди тех, кого принято называть «потребителями», любят вовсе не «Черный квадрат» Малевича, а Шишкина, Васнецова и Валеджи. Поэтому и дизайн для них должен быть, как говорится, «без особых претензий» (что никак не мешает быть ему хорошим и даже талантливым).

Однако не стоит путать с упрощением академический стиль в веб-дизайне. Это стиль, в котором были выполнены первые сайты в Сети, основанный на параметрах по умолчанию в HTML-верстке. Этим стилем вы подчеркиваете, что для данной страницы дизайн не имеет никакого значения, так как главное — содержание. В частности, в академическом стиле выполнена самая большая и старая сетевая библиотека Рунета — <http://www.lib.ru>.

## Использование приевшегося стиля

Многие начинающие дизайнеры делают работу в стилях, которые уже всем оскомину набили. Мы бы выделили три таких стиля, которые можно увидеть на каждом углу.



- Стиль рекламных плакатов Маяковского. Маяковский для русских дизайнеров, конечно, отец родной — ведь именно он практически создал стиль современного рекламного плаката, а введенные им тезисы доминировали в течение многих десятилетий. Но сегодня такая стилизация уже является приметой дурного вкуса. Слишком много мы видели подобных работ, чтобы еще одна стала оригинальной.
- Стиль советского агитационного плаката. Авторы не знают, как к подобным вещам относятся читатели, но нам плакат, известный как «Родина-мать зовет!», грубо переделанный под рекламу куриных окорочков, откровенно не нравится. С одной стороны это неуважение к общечеловеческим ценностям, с другой — откровенно пошло. Самое интересное, что к имитации такого дизайна прибегают и крупные фирмы, которые могли бы себе позволить и более профессиональных специалистов (рис. 6.29).



Рис. 6.29. Пример использования стиля советской рекламы

- Американский патриотический стиль. В начале 90-х проявления этого стиля — текстуры в виде американского флага, силуэты статуи Свободы, Манхэттена и некоторые другие символы — встречались на каждом углу. И набили оскомину почти всем. Избегайте этого стиля, если вы работаете для русскоязычного рынка (кстати, в Европе американская символика вызывает не меньшее раздражение).

## Противоречие привычкам чтения

Западная цивилизация, в том числе и мы, привыкла к одной системе чтения — слева направо и сверху вниз. К сожалению, это забывают многие дизайнеры, нарушающие порядок следования слов в предложении или предложений в тексте. Это, конечно, совсем не запрещенный пример, но результатов его удачного использования совсем мало. А неудачного — сколько хотите. Вот какой пример приводит известный российский дизайнер Артемий Лебедев на своем сайте <http://www.tema.ru> (рис. 6.30).

Во многом этот пример возвращает нас к первой ошибке: не бойтесь простоты, и подобных «недоразумений» удастся избежать.



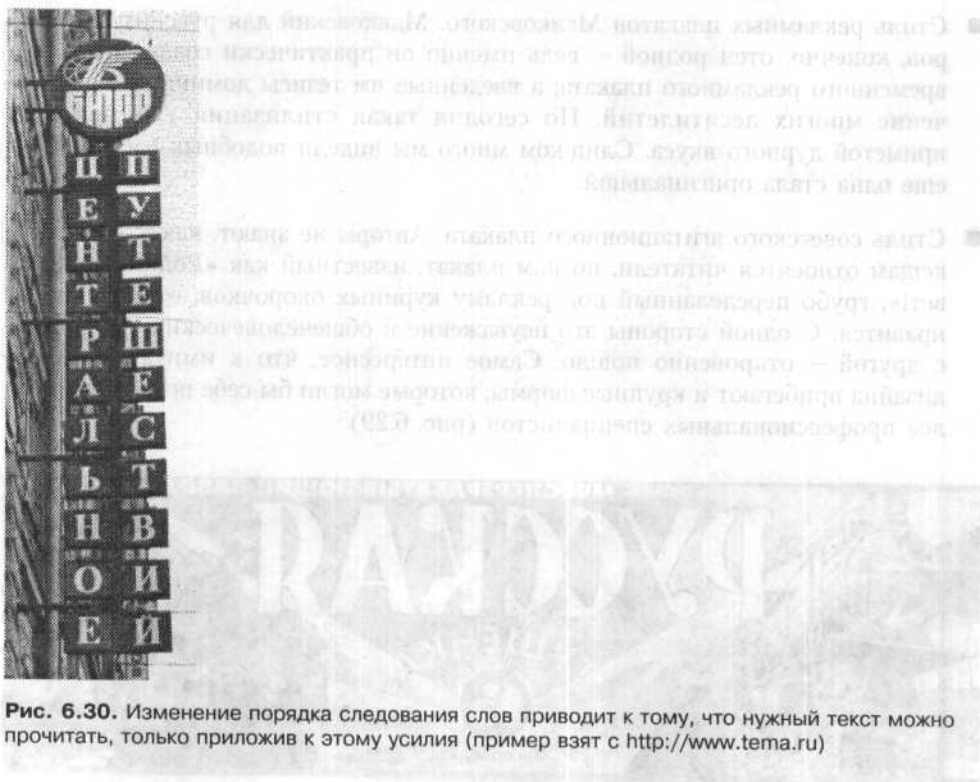


Рис. 6.30. Изменение порядка следования слов приводит к тому, что нужный текст можно прочитать, только приложив к этому усилия (пример взят с <http://www.tema.ru>)

## Неоригинальность приемов

Есть несколько приемов, которые дизайнеры используют слишком часто. Самый яркий пример — поиск аналогий между словами (рис. 6.31).



Рис. 6.31. Поиск вхождений одних слов в другие — прием, который используется слишком часто

Лет десять назад подобное решение можно было бы назвать удачным, но сегодня трудно сделать дизайн, основанный на поиске аналогий в написании слов, чтобы не продублировать кого-то, кто сделал это раньше.

На этом обзор ошибок и глава, посвященная дизайну, закончена. Авторы советуют прочитать несколько специализированных изданий — это избавит вас от многих горьких опытов. Но это не заменит вам самой главной составляющей обучения — практической работы, именно она — залог успеха.

## Часть II

## Практика

<b>Глава 7.</b>	<b>Играем с материалами</b>	<b>232</b>
<b>Глава 8.</b>	<b>Предметы в движении</b>	<b>283</b>
<b>Глава 9.</b>	<b>Текстуры и узоры</b>	<b>313</b>
<b>Глава 10.</b>	<b>Обработка фотографий</b>	<b>335</b>
<b>Глава 11.</b>	<b>Рисуем рамки</b>	<b>363</b>
<b>Глава 12.</b>	<b>Имитация объема</b>	<b>375</b>
<b>Глава 13.</b>	<b>Ассорти</b>	<b>416</b>
<b>Глава 14.</b>	<b>Технологические трюки для профессионалов</b>	<b>433</b>

## Глава 7



## Играем с материалами

- ☐ Осколок стекла
- ☐ Горящий фитиль
- ☐ «Златая цепь»
- ☐ Штамп
- ☐ Капля росы
- ☐ Ледяная надпись
- ☐ Подделываем подпись
- ☐ Колючая надпись
- ☐ Татуировка в виде штрих-кода
- ☐ «Кровавый» шрифт
- ☐ Футуристичный автомобиль
- ☐ Разбитая табличка с письменами
- ☐ Сюрреализм силами инструмента Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

## 7.1. Осколок стекла

В этом примере мы рассмотрим процесс создания объемного осколка стекла. Как вы уже успели заметить, пакет CorelDRAW тем и хорош, что позволяет нам без больших усилий достигать интересного результата (правда, если знать, как этого результата достичь).

Для того чтобы делать такие трюки, необходим определенный уровень знаний: для новичков это будет сложно, но интересно. Ведь нет недостижимых вершин. Перейдем непосредственно к выполнению примера, который можно отнести именно к типу сложных, но интересных.

Для начала нам нужно найти подходящее фото, которое ляжет в основу трюка. Авторы выбрали изображение, показанное на рис. 7.1.



Рис. 7.1. Исходное изображение

Далее наша работа будет заключаться в создании самого стекла. Для этого в панели графики выберите инструмент Bezier (Кривая Безье) и создайте острый треугольник (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Для создания треугольника понадобилось всего четыре щелчка

Из этого треугольника мы будем создавать осколок.

Инструментом Pick (Выбор) выделите треугольник, после чего примените команду Effects ► Extrude ► Edit (Эффекты ► Экструзия ► Изменить).

Откроется диалоговое окно с настройками псевдообъема (рис. 7.3).

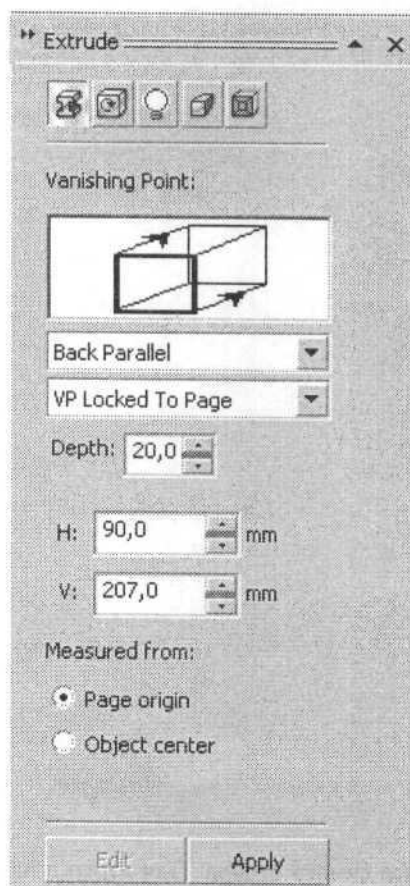


Рис. 7.3. Настройки эффекта экструзии для создания осколка

В появившемся диалоговом окне установите тип выдавливания Back Parallel (Назад параллельно). Под треугольником пунктирной линией будет отображаться «новая» сторона. Обратите внимание на положение перекрестья указателя, обозначающего точку, в которой следует прекратить выдавливание. Захватите его мышью и поместите так, чтобы добиться желаемой толщины стекла (рис. 7.4).



Рис. 7.4. Треугольник постепенно превращается в осколок

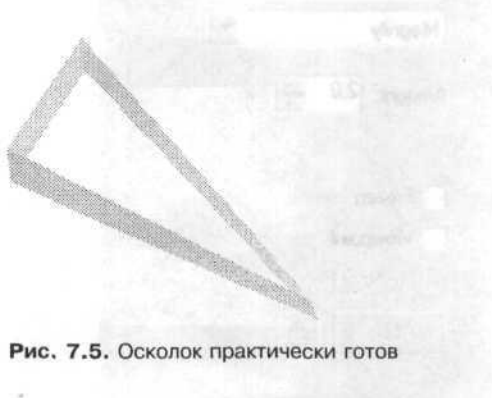


Рис. 7.5. Осколок практически готов

Теперь нам нужно выделить треугольник инструментом Pick (Выбор) и выбрать команду Arrange ► Break Extrude Group Apart (Расположение ► Разделить группу экструзии). В итоге треугольник-основа отделится от фигуры, добавленной в результате применения экструзии, но на мониторе никаких изменений заметно не будет.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если команда Break Extrude Group Apart (Разделить группу экструзии) в меню недоступна, значит, вы выделили не ту часть осколка.

Далее разгруппируйте выдавленный участок командой Ungroup All (Разгруппировать все), и он разобьется на три части.

Теперь будем производить заливку этих кусочков. Выберите светлый голубовато-зеленый цвет. После того как заливка будет произведена, отмените обводку для кусочков. Для этого в панели инструментов откройте панель группы инструментов Outline (Обводка) и щелкните на кнопке No Outline (Удалить обводку) (рис. 7.5).

Теперь сгруппируйте все составляющие осколка. Затем выберите команду Effects ► Lens (Эффекты ► Линза). При этом откроется пристыковываемое окно с настройками эффекта линзы (рис. 7.6). В раскрывающемся списке выберите разновидность линзы Magnify (Увеличение), коэффициент увеличения оставьте равным двум и щелкните на кнопке Apply (Применить).

Если вы в точности следовали рекомендациям, то должны получить результат, подобный представленному на рис. 7.7.



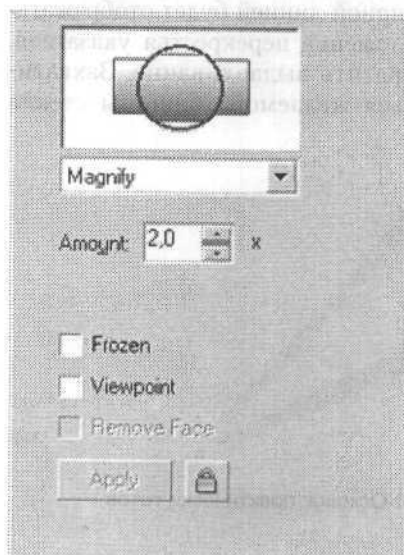


Рис. 7.6. Устанавливаем параметры линзы



Рис. 7.7. Итоговое изображение

## 7.2. Горящий фитиль

В основе этого примера лежит имитация фитиля при помощи эффекта перетекания. Для того чтобы подчеркнуть оригинальность данного трюка, авторы решили создать бомбу с горящим фитилем.

Начнем работу с создания самой бомбы. Для начала нарисуйте окружность при помощи инструмента **Ellipse** (Эллипс) («горячая» клавиша этого инструмента — F7).

Здесь нужно учитывать ту особенность, что одна сторона бомбы вытянута. Самый простой способ это воссоздать — использовать инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) («горячая» клавиша — F6).

Нарисуйте прямоугольник и поместите его рядом с окружностью так, как это показано на рис. 7.8.

После того как вы посмотрите на рис. 7.8, дальнейший шаг станет вполне очевидным. У нас есть две фигуры, из которых нам предстоит сделать одну, повторяющую по форме бомбу. Поэтому обратите внимание на размещение фигур относительно друг друга — потом поправить неточность будет сложно.

Далее выделите эти объекты, после чего выберите команду **Arrange ▸ Shaping ▸ Weld** (Расположение ▸ Изменение формы ▸ Объединить). Эта команда позволит нам получить из двух векторных контуров один (рис. 7.9). В итоге мы получим контур бомбы.

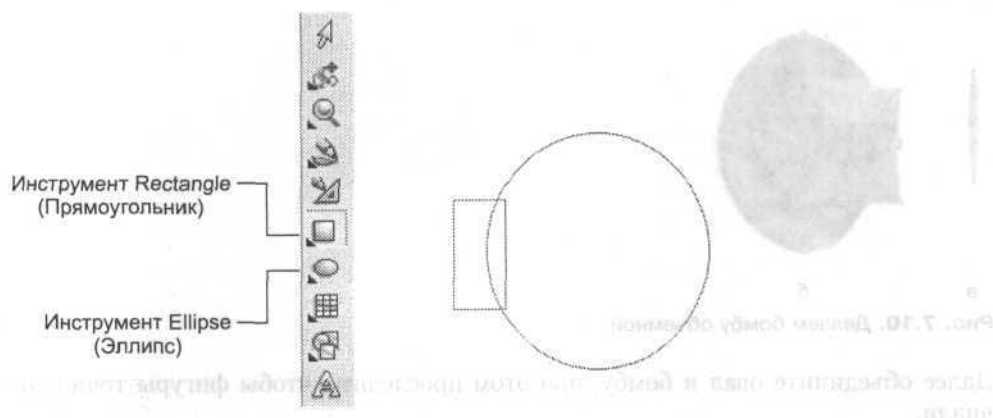


Рис. 7.8. Исходное изображение для создания бомбы

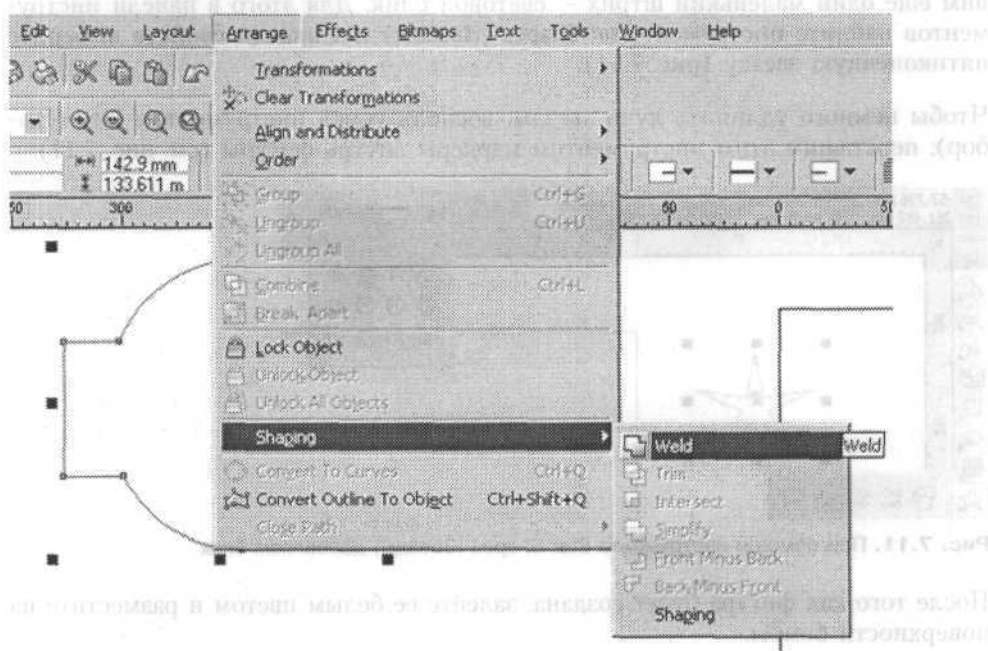


Рис. 7.9. Команда Shaping ► Weld (Изменение формы ► Объединить) позволяет объединить два векторных контура

Далее заливаем эту фигуру черным цветом. Для того чтобы придать бомбе более реалистичную форму, воспользуемся инструментом Shape (Форма).

Особое внимание уделяем вытянутой части бомбы: делаем «горлышко» закругленным. Это необходимо для того, чтобы имитировать объем бомбы. Чтобы подчеркнуть «трехмерность» бомбы, создайте овал при помощи инструмента Ellipse (Эллипс) и залейте его серым цветом (рис. 7.10).

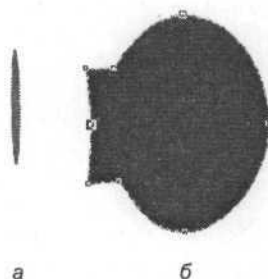


Рис. 7.10. Делаем бомбу объемной

Далее объедините овал и бомбу, при этом проследите, чтобы фигуры точно совпали.

Этап создания бомбы практически пройден. Для большей реалистичности добавим еще один маленький штрих — световой блик. Для этого в панели инструментов найдите инструмент Star Shapes (Звезды) и в панели свойств выберите пятиконечную звезду (рис. 7.11).

Чтобы немного удлинить лучи звезды, воспользуемся инструментом Pick (Выбор): перетащим этим инструментом маркеры внутрь фигуры (см. рис. 7.11).

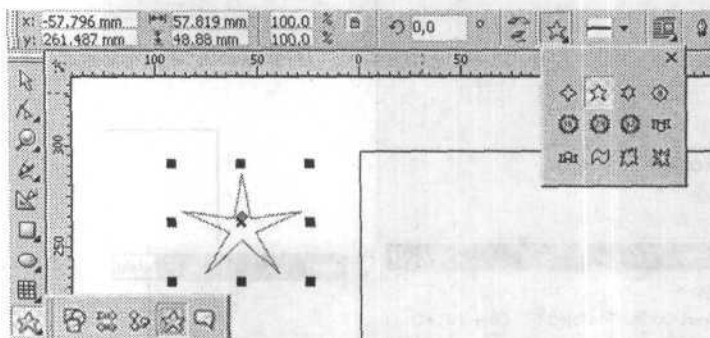


Рис. 7.11. При помощи инструмента Star Shapes (Звезды) добавляем блик

После того как фигура будет создана, залейте ее белым цветом и разместите на поверхности бомбы.

Удалите обводку у звезды, чтобы к ней можно было применить инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). Это позволит придать блику большую реалистичность (рис. 7.12).

На этом этап создания бомбы закончен. Перейдем непосредственно к созданию фитиля.

Для этого в панели инструментов найдите инструмент Rectangle (Прямоугольник) и нарисуйте прямоугольник. После этого инструментом Ellipse (Эллипс) создайте две одинаковые окружности. Разместите их так, как показано на рис. 7.13,

после чего объедините все эти три фигуры с помощью команды Arrange ► Shaping ► Weld (Расположение ► Изменение формы ► Объединить), предварительно выделив их.

Основа для будущего фитиля получена, осталось придать ей соответствующую форму и задать для нее заливку.

Начнем с первого. Инструментом Pick (Выбор) сделайте двойной щелчок, чтобы появились маркеры бокового искривления, имеющие вид стрелок. Перетаскивая верхнюю стрелку, поверните объект примерно на 25° (для ориентации у вас есть все остальные иллюстрации этого примера).

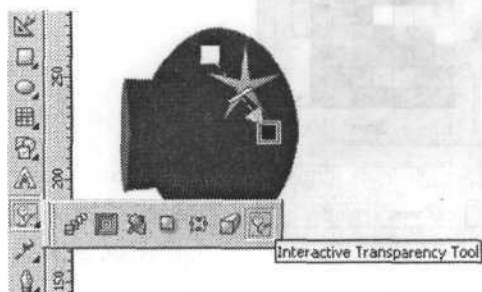


Рис. 7.12. Инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) дает нам возможность придать блику большую реалистичность

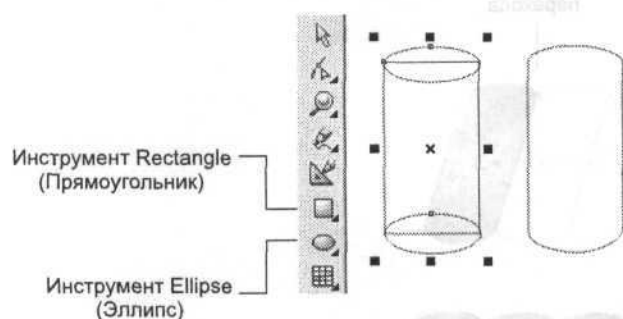


Рис. 7.13. Объединяем составляющие в единое целое командой Shaping ► Weld (Изменение формы ► Объединить)

Займемся заливкой. Для начала выделите объект инструментом Pick (Выбор). В группе инструментов Fill (Заливка) найдите Fountain Fill (Градиентная заливка) и сделайте на нем двойной щелчок. В открывшемся диалоговом окне установите следующие параметры: Type (Тип заливки) — Radial (Радиальный), а за основу возьмите серый цвет. Остальные настройки отображены на рис. 7.14.

Теперь перейдем непосредственно к созданию фитиля. Для этого дублируйте виток, разместив дубликат параллельно исходному витку на небольшом расстоянии.

После этого инструментом Interactive Blend (Интерактивное перетекание) создайте будущий фитиль. Как это делали авторы и что у них получилось, показано на рис. 7.15.

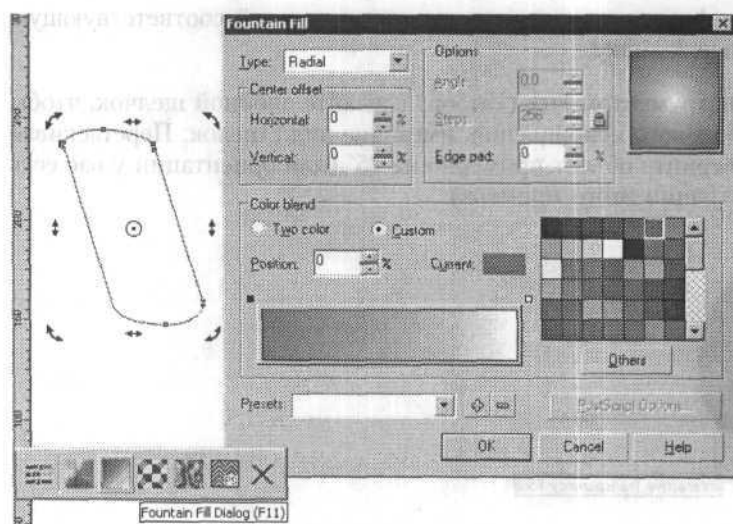


Рис. 7.14. Исходный виток будущего фитиля готов

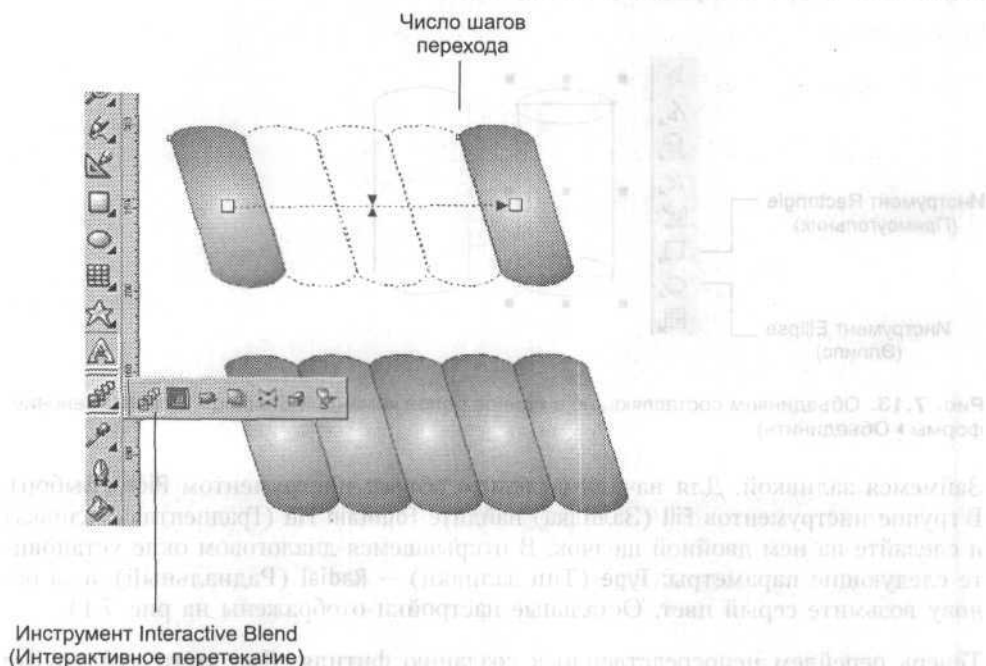
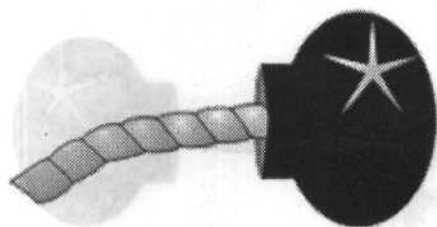


Рис. 7.15. При помощи инструмента Interactive Blend (Интерактивное перетекание) создаем фитиль

Теперь соединим бомбу и фитиль. При этом вы можете воспользоваться инструментом Interactive Envelope (Интерактивная оболочка), чтобы изогнуть фитиль (рис. 7.16).



**Рис. 7.16.** Для придания фитилю изогнутого вида воспользуйтесь инструментом Interactive Envelope (Интерактивная оболочка)

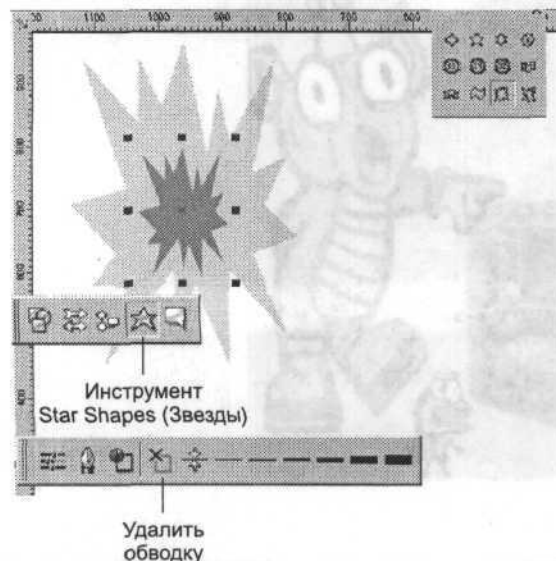
Далее мы имитируем горение фитиля. Для этого применим уже знакомый инструмент Star Shapes (Звезды).

Здесь мы также будем работать с эффектом перетекания, поэтому нам понадобятся две одинаковые фигуры.

При этом одна из них (большая) будет желтого цвета, другая (меньшая) — красного.

Красная должна быть размещена поверх желтой.

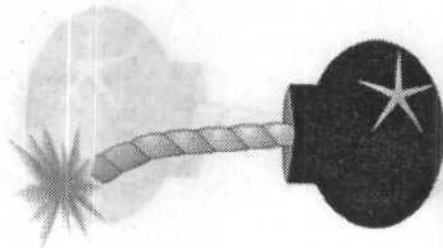
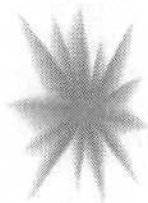
Удалите обводку с обеих фигур (рис. 7.17).



**Рис. 7.17.** Рисуем пламя



После этого примените к фигурам инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание). При этом у вас должно получиться что-то похожее на рис. 7.18.

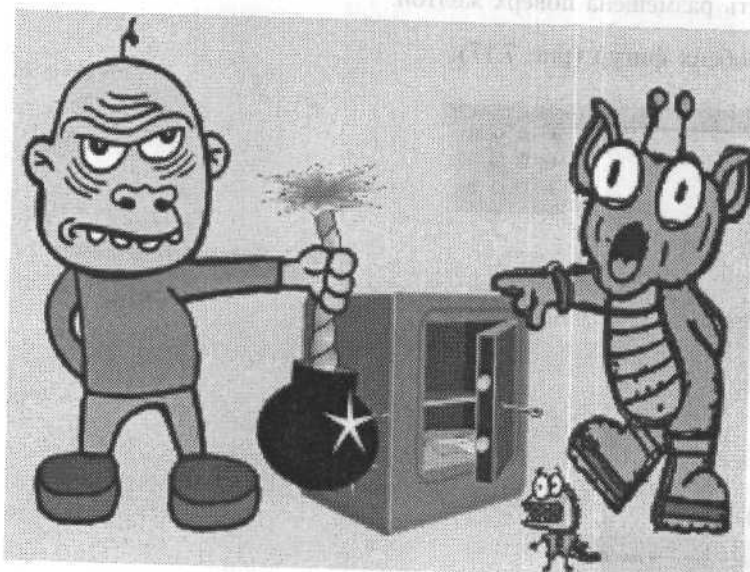


**Рис. 7.18.** Переход от меньшего объекта красного цвета к большему объекту желтого цвета позволяет симитировать горящее пламя

**Рис. 7.19.** Фитиль готов

Теперь нам осталось только соединить созданные объекты для получения горящего фитиля бомбы (рис. 7.19).

Но, как мы видим, для достижения желаемого результата, а именно — эффекта «опасной» бомбы, нам не хватает фона. Вот что придумали в данном случае авторы (рис. 7.20).



**Рис. 7.20.** Итоговое изображение

В итоге получился целый комикс, причем с минимумом затраченных сил и времени.

### 7.3. «Златая цепь»

Это словосочетание всем нам хорошо знакомо из строк Пушкина:

*У Лукоморья дуб зеленый;  
Златая цепь на дубе том:  
И днем, и ночью кот ученый  
Все ходит по цепи кругом...*

В этом примере мы будем создавать цепь, а заодно покажем, как можно быстро получать готовые работы, komponуя собственные наработки и картинки из клипарта. Ведь именно из коллекции готовых картинок у нас взяты дуб и «кот ученый» (рис. 7.21).



Рис. 7.21. Исходное изображение

Нужно отметить, что цепи довольно часто встречаются в работах дизайнеров, так как они являются интересным композиционным элементом: с одной стороны, это символ несвободы, с другой — богатства и стабильности.

Перейдем непосредственно к выполнению задачи. Вначале нужно отметить, что изображение цепи состоит из двух типов звеньев: вид сверху и вид сбоку.

Сейчас мы займемся звеном, которое видно сверху. Найдите в панели графики инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) и нарисуйте прямоугольник (рис. 7.22, а). Чтобы сделать из этого прямоугольника звено цепи, воспользуйтесь инструментом **Shape** (Форма) и скруглите края прямоугольника (рис. 7.22, б).

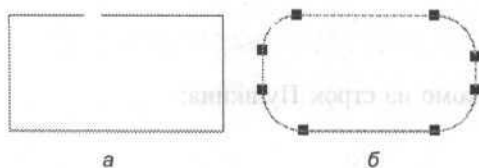


Рис. 7.22. Превращаем прямоугольник в звено цепи

Продублируйте получившуюся фигуру, после чего поместите дубликат где-нибудь в стороне, позже он нам понадобится. Далее задайте параметры для получившейся фигуры: сначала найдите в панели инструментов группу инструментов Outline (Обводка) и установите толщину обводки 24 Point Outline (24 пункта) (рис. 7.23).

Далее удалите заливку с фигуры: для этого в группе Fill (Заливка) в панели графики выберите No Fill (Удалить заливку) (см. рис. 7.23).

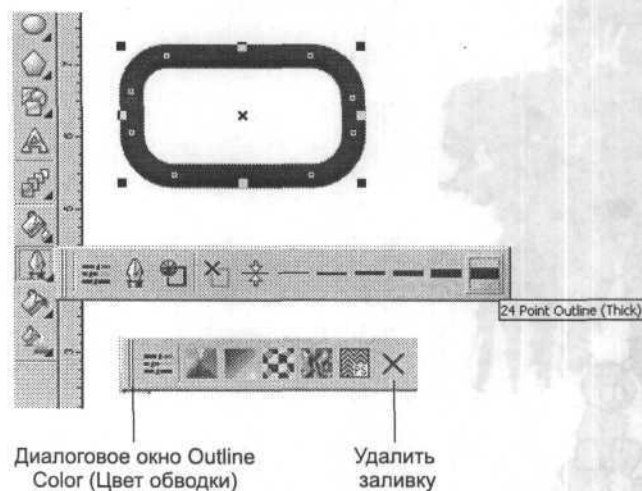


Рис. 7.23. Задаем параметры для исходного элемента будущего звена

Как уже было сказано выше, цепь у нас «златая», и нам необходимо показать это с помощью заливки. Выделите элемент цепи и выберите в группе Outline (Обводка) инструмент Outline Color Dialog (Диалоговое окно цвета обводки). В открывшемся диалоговом окне выберите подходящий оттенок (рис. 7.24). Авторы остановились на желтом цвете C5 M2 Y63 K8.

Теперь нам нужен дубликат, который мы создали немного раньше. Разместите его над первым объектом так, как это показано на рис. 7.25.

Дубликат должен быть размещен сверху. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на дубликате и в открывшемся контекстном меню выберите команду Order ► To Front (Порядок ► На передний план). Назначьте дубликату белый цвет и установите толщину линии обводки 1 пункт (рис. 7.25).

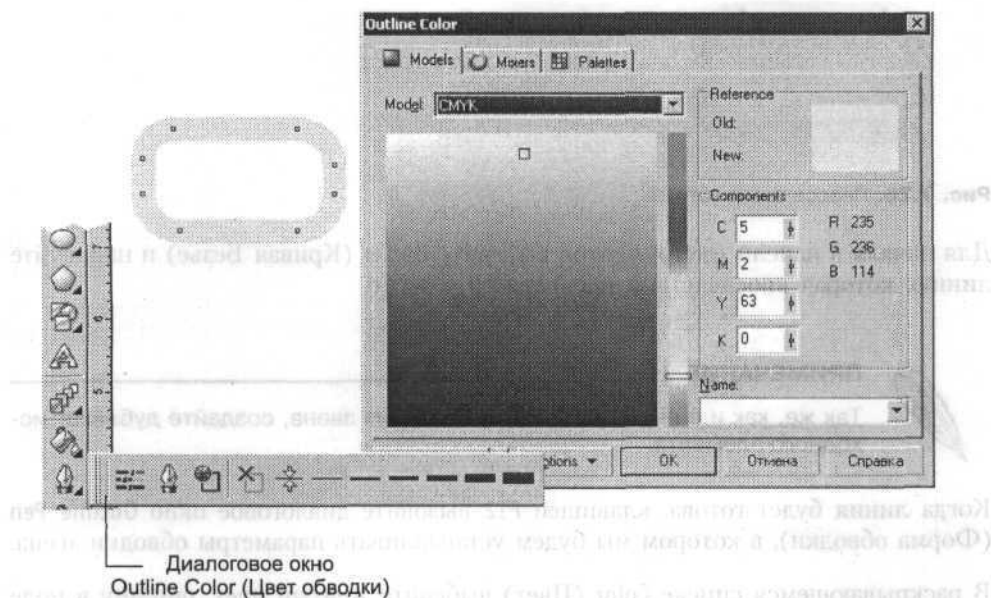


Рис. 7.24. Задаем заливку для звена цепи

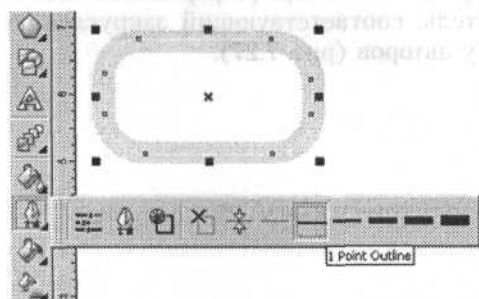


Рис. 7.25. Задаем параметры для дубликата заготовки звена



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для того чтобы выровнять центры фигур по горизонтали и вертикали, воспользуйтесь командами **Align Centers Horizontally** (Выровнять центры по горизонтали) и **Align Centers Vertically** (Выровнять центры по вертикали), которые вы найдете в меню **Arrange** ▶ **Align and Distribute** (Расположение ▶ Выровнять и распределить).

Выделите оба объекта и с помощью инструмента **Interactive Blend** (Интерактивное перетекание) постарайтесь передать объем звена (рис. 7.26). Сгруппируйте все объекты.

Теперь перейдем к созданию звена, повернутого на 90°. Принцип предстоящей работы будет тот же самый.

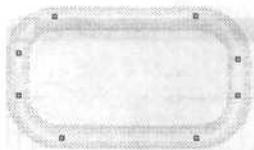


Рис. 7.26. Первое звено готово

Для начала в панели инструментов выберите Bezier (Кривая Безье) и нарисуйте линию, которая впоследствии превратится в звено.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Так же, как и в первом варианте создания звена, создайте дубликат исходного элемента.

Когда линия будет готова, клавишей F12 вызовите диалоговое окно Outline Pen (Форма обводки), в котором мы будем устанавливать параметры обводки звена.

В раскрывающемся списке Color (Цвет) выберите желтый цвет, ширину в поле Width (Ширина) установите по максимуму, а именно 8,467 мм. И наконец, чтобы получить звено скругленной формы, в разделе Line Caps (Оформление конечных точек линий) выберите переключатель, соответствующий закруглению с обоих концов. Вот как это получилось у авторов (рис. 7.27).

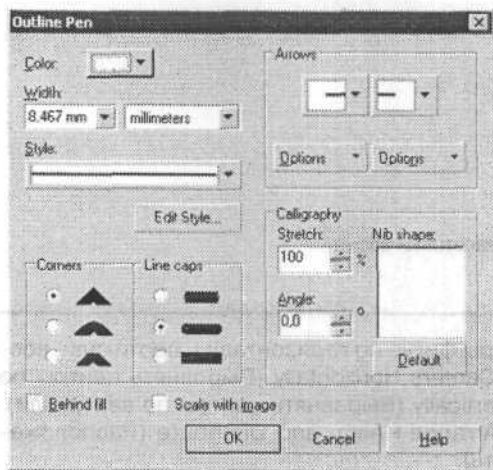


Рис. 7.27. Устанавливаем параметры для второго звена

Далее, как и в первом случае, разместите дубликат поверх созданной фигуры, не забывая, что он должен быть белого цвета, после чего примените инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) (рис. 7.28). Сгруппируйте полученные объекты.

Рис. 7.28. Второе звено готово

Рис. 7.29. В качестве направляющих для цепи служат кривые

**ВНИМАНИЕ**

Теперь нам нужно избавиться от эффекта перетекания. Для этого выделите звенья и в меню Arrange (Расположение) выберите команду Break Apart (Разделить). Затем выберите команду Ungroup All (Разгруппировать все). После этого сгруппируйте все составляющие и переведите их в кривые командой Convert To Curves (Преобразовать в кривые).

Теперь мы будем заниматься непосредственно созданием цепи из звеньев.

Для начала нарисуем кривую, по которой будет строиться цепь. Для этого воспользуйтесь инструментом Freehand (Кривая). Вид ее может быть абсолютно произвольным. Однако после того как кривая будет построена, продублируйте ее (рис. 7.29).

Разместите на концах созданной кривой звенья. Для того чтобы звенья, видимые сбоку, хорошо совместились с видимыми сверху, воспользуйтесь инструментом Shape (Форма).

После этого инструментом Interactive Blend (Интерактивное перетекание) соедините два верхних звена, чтобы между ними образовался переход. Щелкните в панели свойств на кнопке Path (Траектория) и выберите команду New Path (Создать траекторию). Щелкните на созданной кривой.

Затем щелкните в панели свойств на кнопке Miscellaneous Blend Option (Дополнительные параметры перетекания) и в появившемся окне установите флажки Rotate Points Object (Поворачивать все объекты) и Blend Along Full Path (Вдоль всей траектории).

Повторите эти действия для звеньев, видимых сбоку, уменьшив количество промежуточных объектов на два (рис. 7.30).

Теперь соедините звенья (рис. 7.31). Возможно, вам придется увеличивать или уменьшать их в случае неточного совпадения, но, скорее всего, все будет в порядке.



Рис. 7.30. С помощью команды New Path (Создать траекторию) разместите звенья на кривой

Рис. 7.31. Цепь заданной формы



**ВНИМАНИЕ**


Если вам понадобится подправить кое-какие звенья, можете воспользоваться меню Arrange (Расположение): выберите команду Break Apart (Разделить), а затем Ungroup All (Разгруппировать все).

Нам осталось разместить цепь на дереве. В этом нам помогут инструменты Pick (Выбор) и Interactive Envelope (Интерактивная оболочка).

Основная сложность при размещении цепи может возникнуть в местах закругления, в частности на шее у кота. Не забывайте, что вы всегда можете разгруппировать цепь для получения нужного элемента.

Вот что получилось у авторов (рис. 7.32).



Рис. 7.32. Итоговое изображение 

## 7.4. Штамп

Имитация штампа — это один из наиболее часто встречаемых приемов в полупрофессиональном дизайне. Это один из наиболее простых способов передать мысль, подчеркнуть ее и одновременно разнообразить композицию. Нам, конечно же, куда интереснее не дизайнерские вариации, а технология выполнения.

**ВНИМАНИЕ**

По технологии, описываемой в этом примере, приложив немного больше усилий, можно нарисовать действительно правдоподобный штамп. Это могут использовать и мошенники, в том числе для подделки документов. Мы надеемся, что, сделав этот трюк до конца, вы не станете потом применять полученные знания в незаконных целях.

Авторы будут создавать круглую печать достаточно стилизованного вида — для упрощения примера.

Первое, что нужно сделать, — это «обод» штампа. Для этого как нельзя лучше подходит одна из фигур инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры). Расположение этого инструмента, нужная фигура, выбранная в панели свойств, и ее габариты для штампа показаны на рис. 7.33.

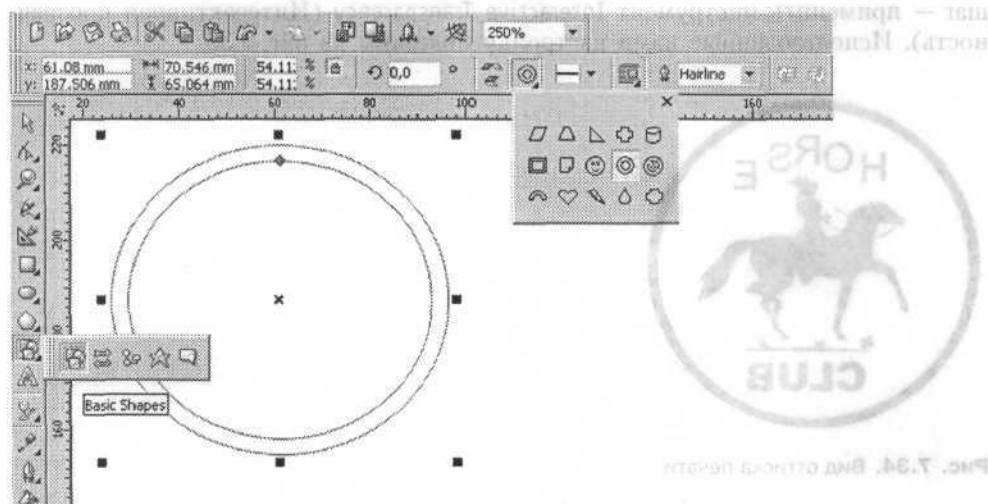


Рис. 7.33. Расположение инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры), нужная фигура для штампа и ее габариты

Теперь нужно заняться заполнением содержимого штампа. В принципе, это может быть что угодно. Единственное требование состоит в том, что используемая фигура должна быть одноцветной. Авторы составили свой штамп из фигуры всадницы, взятой из собственного клипарта CorelDRAW, и двух надписей. Как мы уже говорили, этот штамп очень стилизованный, и рассматривать его как имитацию реально существующей печати не стоит.

Когда все компоненты печати займут положенные им места, сгруппируйте их, а если используются шрифты, переведите текст в кривые. Созданная авторами печать показана на рис. 7.34.

Используя инструмент Fill (Заливка), окрасим штамп в подходящий цвет. К «подходящим» можно отнести достаточно большой массив цветов, однако наиболее естественно смотрятся светлые оттенки фиолетового. RGB-код использованной авторами заливки следующий: R193 G102 B224.

На этом пример разделяется на два пути, оба из которых мы пройдем.

1. Векторный штамп. Результат менее реалистичен, но этот трюк выполняется быстрее и гарантирует все удобства, предоставляемые векторными объектами, в частности свободную, без потери качества, трансформацию размеров.

2. Растровый штамп. Этот вариант более реалистичен, но менее гибок в настройках.

Поэтому скопируйте созданную вами фигуру в буфер обмена (Ctrl+Ins), а затем выполните вставку (Shift+Ins). Одна из этих фигур послужит для векторного штампа, другая — для растрового.

Начнем мы с векторного. Для этого практически все готово. Остался только один шаг — применить инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). Используемые нами настройки показаны на рис. 7.35.



Рис. 7.34. Вид оттиска печати

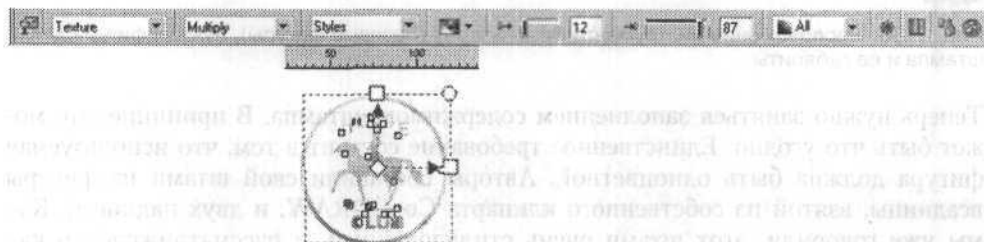


Рис. 7.35. Настройки инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

Самое главное, благодаря чему достигается эффект неоднородного растекания чернил, это тип прозрачности Texture (Текстура). Это значит, что прозрачность будет зависеть от яркостных показателей выбранной вами карты. В качестве такой яркостной карты могут выступить любые текстура или узор, имеющиеся в программе.

Авторы использовали одну из текстур набора Styles (Стили). В целом на данную роль даже из этого набора могут претендовать не менее пяти вариантов, поэтому лучше поэкспериментируйте, чтобы найти наилучший вариант.

Очень важно установить способ смешения цветов Multiply (Умножение).

Готовая векторная печать показана на рис. 7.36.



Рис. 7.36. Готовый векторный штамп

Переключитесь на вторую копию штампа, которая пока оставалась нетронутой. Переведите ее в растр: **Bitmap** ▶ **Convert to Bitmap** (Точечная графика ▶ Растрировать). Используемые авторами настройки показаны на рис. 7.37.

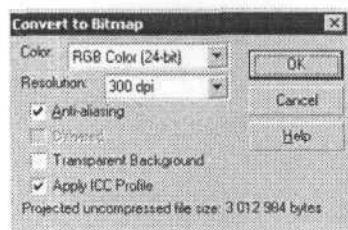


Рис. 7.37. Настройки преобразования в растровое изображение

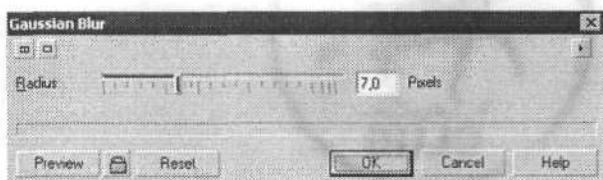


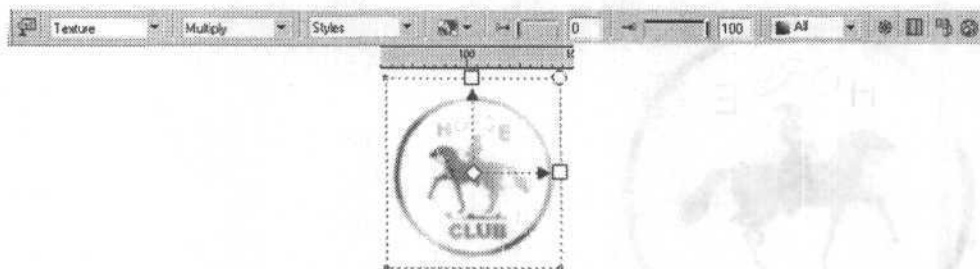
Рис. 7.38. Настройки размытия

У растрового изображения есть выгодное отличие от векторного — для него доступны великолепные растровые эффекты CorelDRAW, в том числе и инструмент размытия. А для штампа это именно то, что нужно. Действительно, посмотрите на любой документ: чернила растекаются, и из-за этого печать становится немного нечеткой. Именно это явление мы и будем сейчас имитировать.

Выберите эффект **Gaussian Blur** (Размытие по Гауссу): **Bitmap** ▶ **Blur** ▶ **Gaussian Blur** (Точечная графика ▶ Размытие ▶ Размытие по Гауссу). Авторы остановились на настройках, показанных на рис. 7.38.

Впрочем, если ваш штамп значительно отличается по размеру, то не стоит копировать приведенные настройки. Лучше немного поэкспериментируйте сами, подберите подходящие значения «на глаз».

После этого можно переходить, как и в случае с векторным штампом, к самому главному, а именно наложению текстурной прозрачности. Настройки прозрачности мало чем отличаются от уже использованных нами (рис. 7.39).



**Рис. 7.39.** Настройки инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) для растрового штампа

На этом задание можно считать выполненным. Особенно удачно в растровом варианте получились растекания «чернил» (рис. 7.40).



**Рис. 7.40.** Растровый штамп

## 7.5. Капля росы

Этот пример можно считать в чем-то сложным, в чем-то простым. С одной стороны, имитация воды — это одна из наиболее сложных задач, с другой — Corel DRAW имеет достаточно мощных средств, чтобы максимально упростить этот процесс. Кроме того, пример, приведенный в книге, демонстрирует несколько упрощенный взгляд на рисование капли.

Первое, что нужно сделать, — подобрать фотографию и импортировать ее в Corel DRAW. Мы выбрали фотографию, показанную на рис. 7.41.

Затем скопируйте (Ctrl+C) и вставьте (Ctrl+V) фотографию. Должны получиться два экземпляра одного изображения.

После этого выберите инструмент Basic Shapes (Базовые фигуры) и найдите фигуру, близкую по форме к «классической» капле. Создайте на ее основе объект средних размеров. Пропорции определите на глаз. Авторский вариант показан на рис. 7.42.



Рис. 7.41. Выбранная для примера фотография



Рис. 7.42. Капля из набора инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры)

Также скопируйте каплю один раз и пока одну копию уберете с рабочего пространства.

Выделите один из экземпляров фотографии и выберите команду **Effects** ▶ **Power Clip** ▶ **Place Inside Container** (Эффекты ▶ Фигурная обрезка ▶ Поместить в контейнер). Появившимся курсором щелкните на изображении капли. Фотография будет помещена внутрь нее.

Эту операцию мы делаем для имитации искривления, вызванного тем, что мы будем смотреть на цветок «сквозь» каплю. Для правдоподобной имитации существует отличный растровый фильтр **Sphere** (Сфера): **Bitmaps** ▶ **3D Effects** ▶ **Sphere** (Точечная графика ▶ Трехмерные эффекты ▶ Сфера). Необходимые настройки показаны на рис. 7.43.

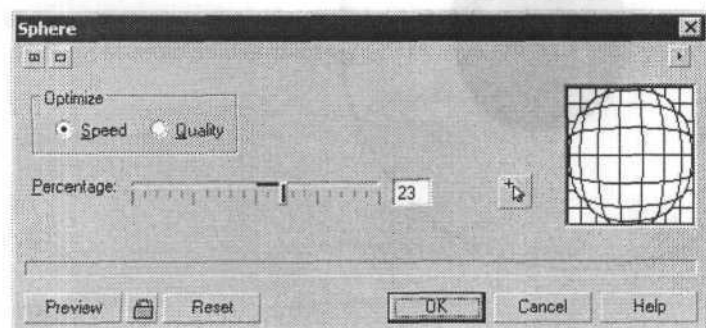


Рис. 7.43. Настройки эффекта Sphere (Сфера)

Затем удалите обводку капли. После выполнения этих шагов должно получиться примерно то же самое, что показано на рис. 7.44.

Первый этап создания капли успешно завершен. Верните в рабочую область вторую заготовку капли, которую мы убрали чуть раньше. Выберите инструмент **Interactive Fill** (Интерактивная заливка) и создайте заливку с настройками, показанными на рис. 7.45.





Рис. 7.44. Капля после применения фильтра Sphere (Сфера) и удаления обводки

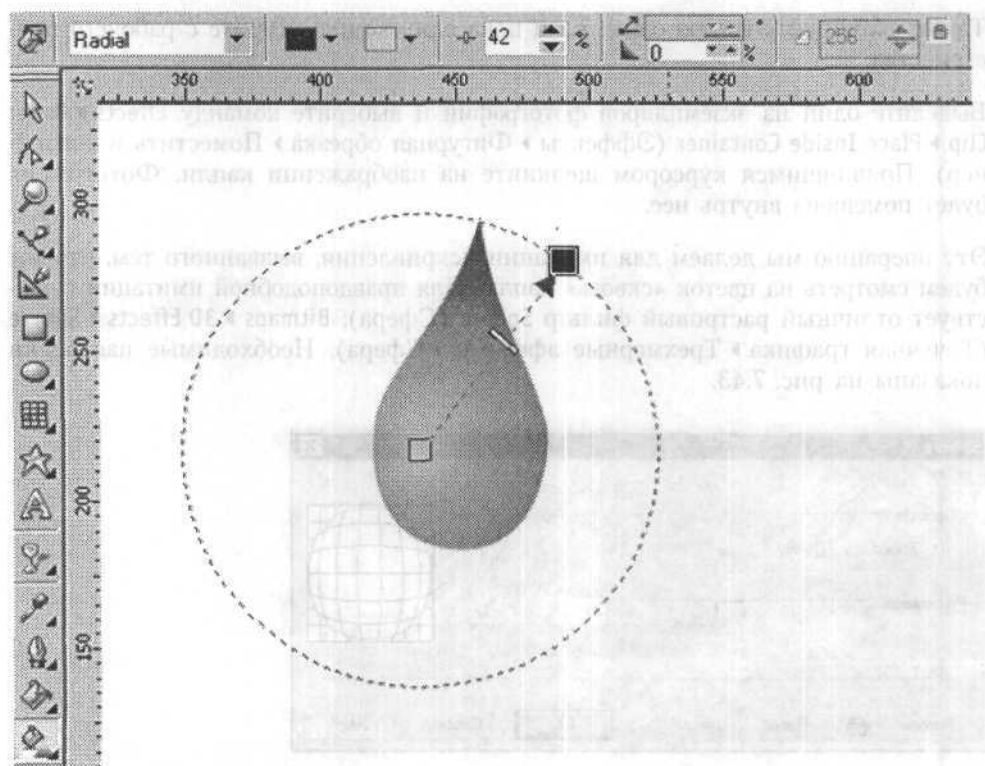


Рис. 7.45. Настройки заливки второго экземпляра капли

Затем выберите инструмент **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность) и установите настройки, показанные на рис. 7.46.

После этого сгруппируйте каплю с фотографией и каплю с градиентной заливкой. Перенесите полученное изображение на наиболее подходящее место на фотографии.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Кроме того, можно добавить капле блик, который легко получается с помощью инструмента Star Shapes (Звезды). Особенно хорошо он будет смотреться, если и ему добавить прозрачность. Однако авторы уже не стали этого делать.

Все, работа выполнена. Итоговое изображение показано на рис. 7.47.

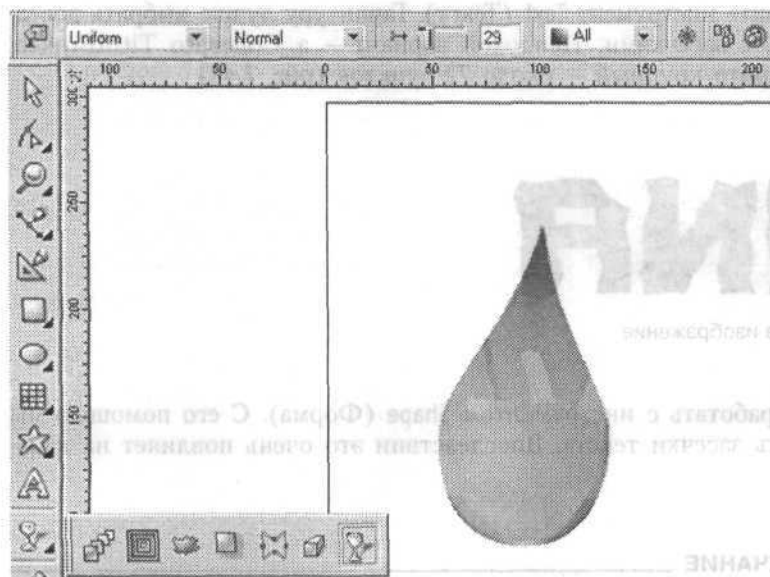


Рис. 7.46. Настройки прозрачности второго экземпляра капли

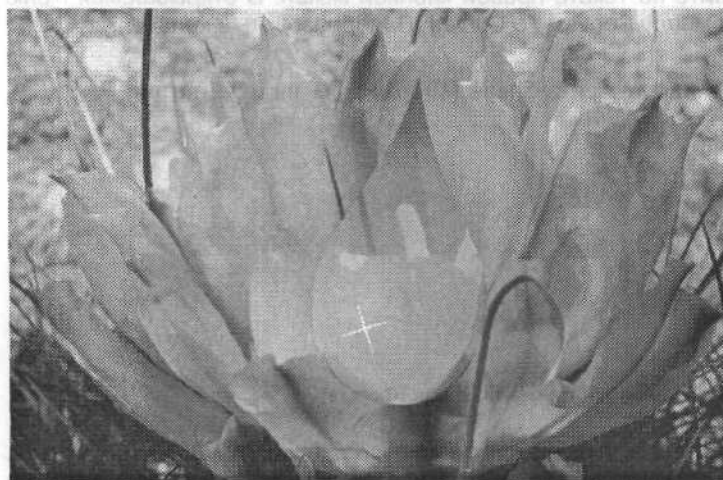


Рис. 7.47. Итоговое изображение

## 7.6. Ледяная надпись

Каждый из нас хоть раз в жизни видел, какие чудеса зимой творит на стеклах мороз.

В данном примере мы попробуем имитировать эту сложную субстанцию: будем создавать ледяной текст.

Для начала выберите инструмент Text (Текст). Гарнитуру лучше выбрать достаточно массивную, с засечками. Неплохой вариант — `a_Concepto TitulBroken`, кегль также выберите крупный — около 72 пунктов (рис. 7.48).

The image shows the word "IRINA" in a very bold, heavy, and somewhat irregular sans-serif typeface. The letters are thick and have a slightly distressed or hand-painted appearance, with some internal texture and uneven edges.

Рис. 7.48. Исходное изображение

Далее мы будем работать с инструментом Shape (Форма). С его помощью мы будем увеличивать засечки текста. Впоследствии это очень повлияет на качество эффекта.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Для того чтобы инструмент Shape (Форма) мог быть применен к тексту, текст нужно перевести в кривые. Для этого, выбрав инструмент Pick (Выбор), щелкните на тексте правой кнопкой мыши. В открывшемся меню выберите команду `Convert To Curves` (Преобразовать в кривые).

Результат применения инструмента Shape (Форма) вы видите на рис. 7.49.

The word "IRINA" is shown again, but the letters are now significantly more stylized. The edges of the letters are sharp, pointed, and jagged, giving it a more aggressive, gothic, or "icy" appearance compared to the original blocky font.

Рис. 7.49. Эффект от применения инструмента Shape (Форма)

Перейдем к заливке. Здесь потребуется точность, так как мы имитируем лед, а это бело-синие тона — очень сложные как в работе, так и при последующей печати.

Выберите инструмент Texture Fill Dialog (Диалоговое окно текстурной заливки) в группе инструментов Fill (Заливка) (рис. 7.50). В раскрывающемся списке Texture Library (Библиотека текстур) выберите библиотеку Samples 6 и найдите в ней текстуру под названием Oatmeal. Вид надписи после применения этой заливки показан на рис. 7.51.

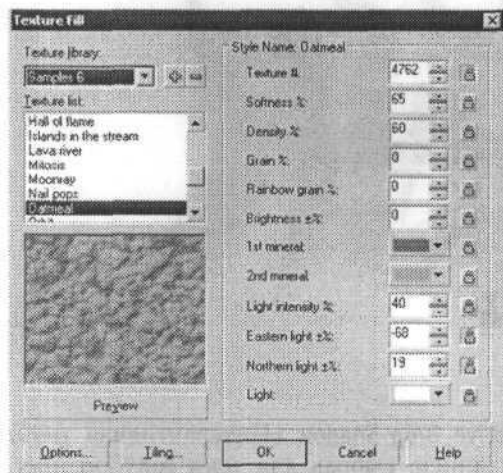


Рис. 7.50. Выбираем текстурную заливку для текста



Рис. 7.51. Применяем текстуру Oatmeal

Теперь наша задача — превратить эту надпись в ледяную. Для этого выберите инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация), щелкните на тексте, после чего вытяните его чуть-чуть вверх (рис. 7.52).



### ВНИМАНИЕ

Когда в диалоговом окне Texture Fill (Текстурная заливка) вы установите вышеуказанные параметры, перед вами откроется точно такая же текстура, как на рис. 7.50, но при этом она будет другого цвета. Не пугайтесь. Дело в том, что эта текстура подходит нам по структуре, но нам необходим голубой цвет, поэтому в поле 1st mineral мы установили синий цвет, а в поле 2nd mineral — голубой.

Главный этап в создании эффекта пройден, теперь нам осталось подчеркнуть глубину и блеск надписи. Сначала мы займемся созданием глубины — добавим тень от надписи.

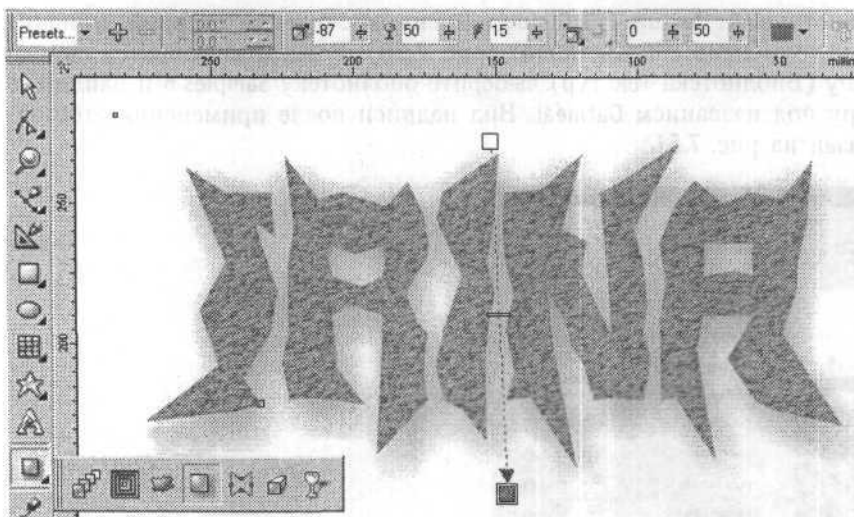


Рис. 7.52. Надпись превращается в ледяную

Для этого выберите инструмент **Interactive Drop Shadow** (Интерактивная тень) (рис. 7.53). Примените инструмент к надписи, выбрав для тени голубой цвет. После этого вы почувствуете, что от надписи уже веет холодком, а это значит, что мы на правильном пути.

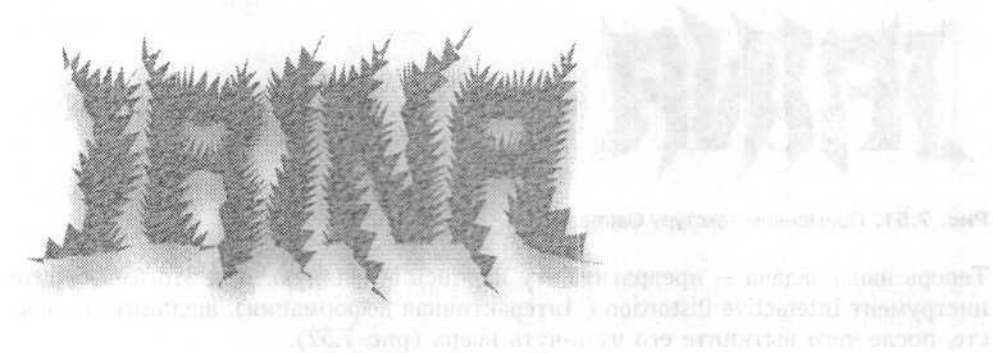


Рис. 7.53. Создаем глубину изображения

По сути дела, трюк практически закончен, осталось только добавить блеска — что это за лед, который не блестит в лучах солнца.

Выберите инструмент **Polygon** (Многоугольник) и нарисуйте звездочку (рис. 7.54).

Сначала у вас должна получиться обычная пятиконечная звезда. Инструментом **Pick** (Выбор) удлините ее лучи — так она лучше будет смотреться в виде блика.

Далее выделите заготовку блика и выберите команду **Arrange** ► **Shaping** ► **Weld** (Расположение ► Изменение формы ► Объединить). Результат этой операции показан на рис. 7.55.

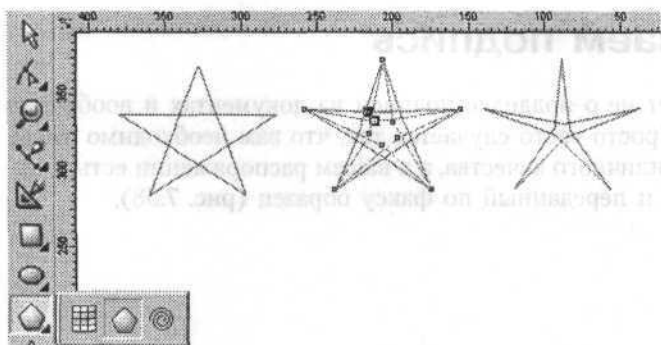


Рис. 7.54. Заготовка для блика



Рис. 7.55. В итоге у нас получилась звездочка



Рис. 7.56. Готовый блик

Теперь нам нужно отменить обводку этой фигуры. Для этого в панели графики найдите группу инструментов Outline (Обводка) и выберите в ней No Outline (Удалить обводку).

Далее залейте фигуру светло-голубым цветом и примените инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). Кроме того, мы применим и инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень), чтобы придать блику глубину (рис. 7.56).

Разместите блики хаотично, чтобы не перегрузить изображение. Кстати, вы можете изменять размер звездочек для достижения качественного результата. Итоговое изображение показано на рис. 7.57.

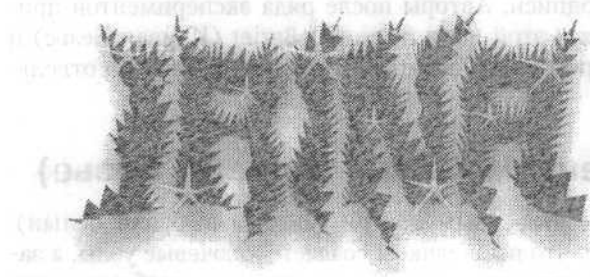


Рис. 7.57. Итоговое изображение



## 7.7. Подделываем подпись

Не волнуйтесь, речь пойдет не о подделке подписи на документах и вообще не о наказуемых действиях. Просто часто случается так, что вам необходимо иметь факсимильную подпись приличного качества, а в вашем распоряжении есть только сканированный, да еще и переданный по факсу образец (рис. 7.58).

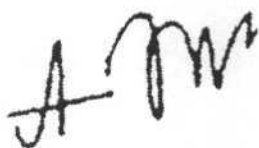


Рис. 7.58. Сканированная подпись одного из авторов книги

Импортируйте отсканированное изображение в документ CorelDRAW и заблокируйте слой Layer 1, на котором эта картинка находится. Для работы создайте новый слой Layer 2 (рис. 7.59).

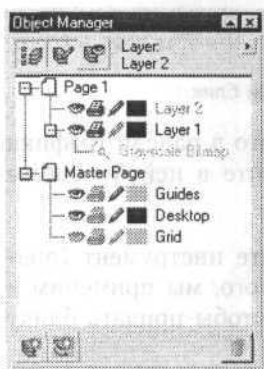


Рис. 7.59. Иерархия слоев в пристыковываемом окне Object Manager (Диспетчер объектов)

Теперь нужно выбрать инструмент рисования кривых, которым вы будете создавать векторный эквивалент подписи. Авторы после ряда экспериментов пришли к выводу, что лучше всего для этой цели подходят Bezier (Кривая Безье) и Artistic Media (Художественные средства). Рассмотрим каждый из них по отдельности.

### Рисование инструментом Bezier (Кривая Безье)

Рисовать лучше каким-нибудь контрастным цветом (авторы выбрали белый). Процесс рисования состоит в том, что вы щелчком создаете ключевые узлы, а затем, не отпуская кнопку мыши, отводите указатель в сторону, чтобы из узла вышла направляющая (рис. 7.60). Узлы обязательно нужны в точках перегиба и нежелательны на относительно плавных участках.



**Рис. 7.60.** Рисование инструментом Bezier (Кривая Безье)



**Рис. 7.61.** Первый вариант отрисованной подписи

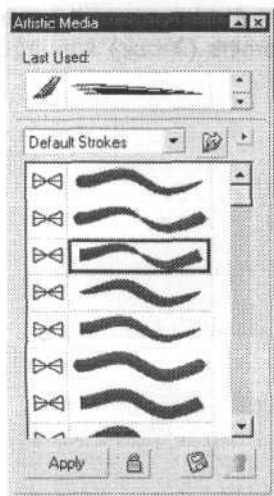


### СОВЕТ

Некоторые предпочитают не окрашивать создаваемый контур, а работать в режиме View ► Wireframe (Вид ► Каркасный), в котором растровые изображения выглядят серыми.

После того как вы обведете все линии подписи, сегменты придется немного подкорректировать инструментом Shape (Форма). После корректировки кривые можно окрасить в черный цвет, а слой Layer 1, на котором находится растровый оригинал, сделать невидимым (рис. 7.61).

Линия, во-первых, слишком тонкая, во-вторых, равномерная по толщине. Попробуем приблизить ее вид к естественному. В этом нам поможет пристыковываемое окно Artistic Media (Художественные средства) (рис. 7.62).



**Рис. 7.62.** Пристыковываемое окно Artistic Media (Художественные средства)

Выделите нарисованную подпись, выберите в качестве профиля кривой один из образцов (авторы предпочли третий сверху в списке) и щелкните на кнопке Apply (Применить).



### СОВЕТ

Толщина профиля по умолчанию слишком велика для нашего случая, поэтому установите на панели свойств (рис. 7.63) в соответствующем поле значение 1 мм.

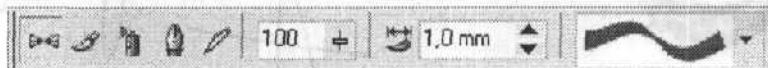


Рис. 7.63. Панель свойств после применения к линии профиля

Как видите, в некоторых местах имеются небольшие погрешности в виде торчащих тонких линий (рис. 7.64).

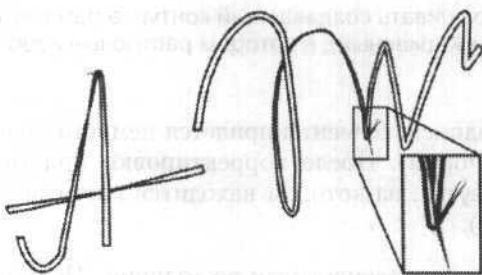


Рис. 7.64. Линия после применения к ней профиля (в прямоугольнике — увеличенный фрагмент кривой, на котором видны погрешности)

Избавиться от этих погрешностей можно, вызвав клавишей F12 диалоговое окно свойств обводки (рис. 7.65) и установив в его разделе Corners (Углы) вариант скругления углов линии, отмеченный на рис. 7.65.

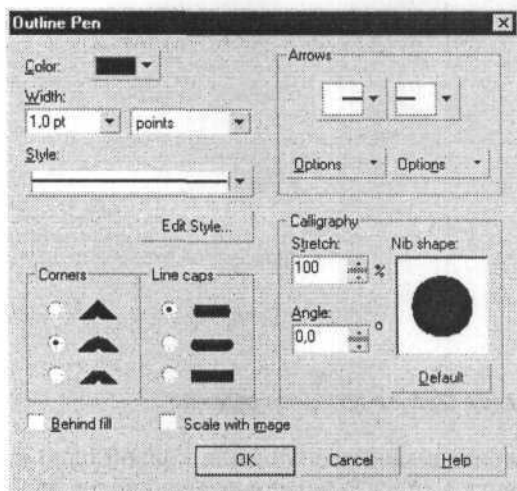


Рис. 7.65. Диалоговое окно свойств обводки

Присвойте нарисованной подписи черную заливку. Результат показан на рис. 7.66.



Рис. 7.66. Окончательный вид подписи

## Рисование инструментом Artistic Media (Художественные средства)

Этот способ дает лучший результат, но требует определенной твердости руки.

Активизируйте инструмент Artistic Media (Художественные средства) в режиме каллиграфического пера. Теперь подведите указатель мыши к крайней точке отсканированной подписи, нажмите кнопку мыши и, не отпуская ее, аккуратно проведите вдоль оригинала. Прodelайте эту операцию для каждого фрагмента подписи. Должно получиться нечто похожее на рис. 7.67.



Рис. 7.67. Подпись, созданная каллиграфическим пером



Рис. 7.68. Результат корректировки подписи

Каллиграфическую кривую можно редактировать инструментом Shape (Форма) так же, как и любую другую кривую Безье. Немного повозившись, вы придадите рисунку более аккуратный вид (рис. 7.68).

Критически осмотрев результат, вы можете прийти к выводу о том, что подпись можно сделать более эффектной. Например, если на панели свойств (рис. 7.69) увеличить ширину пера до 1,5 мм, а угол его наклона — до 50°, рисунок примет вид, показанный на рис. 7.70.

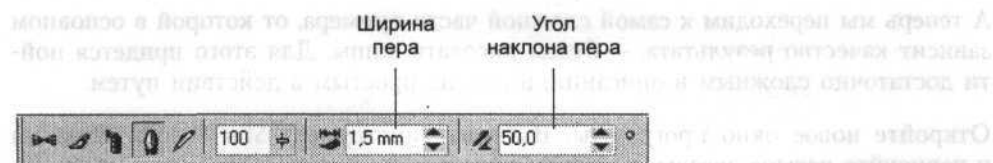


Рис. 7.69. Панель свойств для каллиграфического пера



Рис. 7.70. Результат редактирования формы пера

Какой из описанных способов покажется вам более привлекательным, зависит только от ваших привычек.

В заключение авторы еще раз напоминают, что созданные изображения не являются подписью в полном смысле этого слова — ими нельзя, например, подписывать документы. Зато можно использовать их в представительских целях, включать в электронное письмо, украшать ими юбилейные адреса и т. д.

## 7.8. Колючая надпись

Во многом эта книга посвящена тому, чтобы показать читателям, что основное богатство любого хорошего графического редактора состоит не столько в его внутренних функциях, сколько в умении пользователей с ними работать. Самая тонкая часть этого искусства — неочевидное использование, казалось бы, абсолютно прозрачных функций.

Этот трюк станет очередным тому примером. Мы будем рисовать буквы, как бы состоящие из тела кактуса. Далее они будут называться просто колючими.

Итак, активизируйте инструмент Text (Текст) («горячая» клавиша F8), выберите достаточно массивную гарнитуру (авторы остановились на Arial Black), «кактусовый» цвет и напишите подходящее слово (рис. 7.71).

Рис. 7.71. Исходная надпись

Для начала изменим контур букв — сейчас он слишком ровный для кактуса. Поэтому выберите инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация). Необходимые настройки показаны на рис. 7.72.

А теперь мы переходим к самой сложной части примера, от которой в основном зависит качество результата, — будем рисовать шипы. Для этого придется пойти достаточно сложным в описании, но очень простым в действии путем.

Откройте новое окно программы. Выберите инструмент Star Shapes (Звезды) и нарисуйте четыре звезды, повторяя показанное на рис. 7.73. Теперь сохраните это в формате CDR в любом легкодоступном месте.

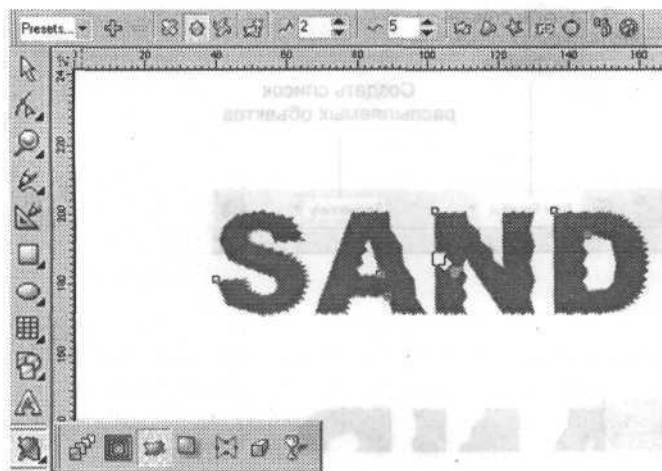


Рис. 7.72. Инструмент Interactive Distortion (Интерактивная деформация) и его настройки в панели свойств для изменения контура надписи



Рис. 7.73. Нарисованные звезды

Все это делалось для того, чтобы можно было воспользоваться инструментом Artistic Media (Художественные средства) в режиме Sprayer (Распылитель). Этот инструмент позволяет разбрасывать фигуры из специальных наборов одним движением кисти.

Важным достоинством режима Sprayer (Распылитель) является то, что он позволяет использовать в качестве набора для распыления любой файл в формате CDR. Именно для этого мы и сохранили звезды ранее.

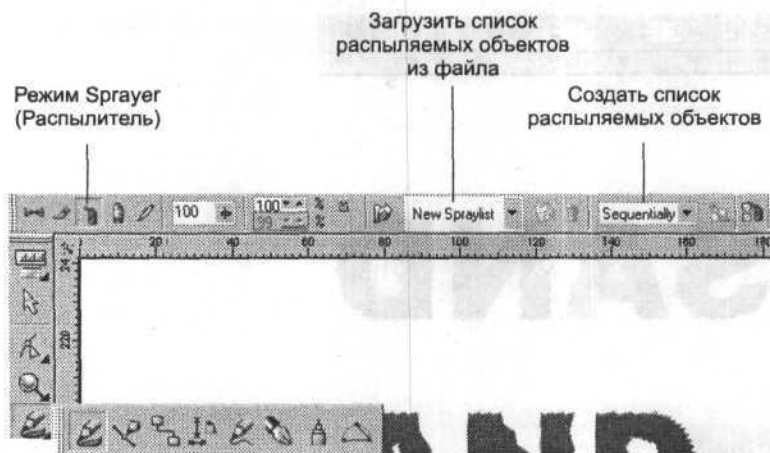
Как перейти в режим Sprayer (Распылитель), показано на рис. 7.74. В панели свойств включенного инструмента выберите пункт списка New Spraylist (Создать список распыляемых объектов) и, щелкнув на значке в виде открывающейся папки, загрузите ваш файл.

Далее все просто. Начинайте двигать по буквам кистью распылителя так, чтобы концы звезд выступали за пределы букв. Тут от вас потребуются немного усидчивости и художественного вкуса, но в целом это просто (рис. 7.75).

Если колючки и буквы у вас полностью совпадают по цвету, то хорошо. В ином случае выделите их все и задайте один оттенок — иначе звезды проявятся на буквах и эффект не получится.

Затем объедините все объекты в одну фигуру. Оставив все фигуры выделенными, выберите команду Arrange ► Shaping ► Weld (Расположение ► Изменение формы ► Объединить). Результат показан на рис. 7.76.





**Рис. 7.74.** Инструмент Artistic Media (Художественные средства) в режиме Sprayer (Распылитель)

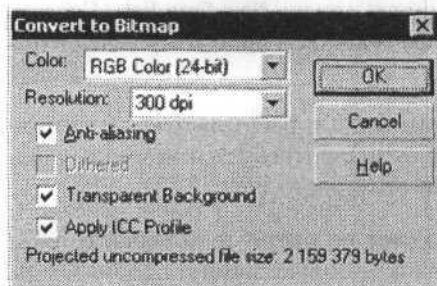


**Рис. 7.75.** Буквы с колючками

**Рис. 7.76.** Готовая векторная работа

Если вы планируете использовать колючую надпись в векторном виде, то можно на этом и остановиться — она уже неплохо выглядит и вполне оправдывает свое название. Но если вам подходит и растровый рисунок, то работу можно еще улучшить.

Для начала переведем изображение в растр: **Bitmaps** ▶ **Convert to Bitmaps** (Точечная графика ▶ Растривать). Необходимые настройки показаны на рис. 7.77.



**Рис. 7.77.** Настройки перевода в растровое изображение

После этого можно применить целый ряд фильтров. Авторы решили придать буквам объем и поэтому применили эффект **Emboss** (Рельеф): **Bitmaps** ▶ **3D Ef-**

fects ▶ Emboss (Точечная графика ▶ Трехмерные эффекты ▶ Рельеф). Используемые настройки показаны на рис. 7.78.

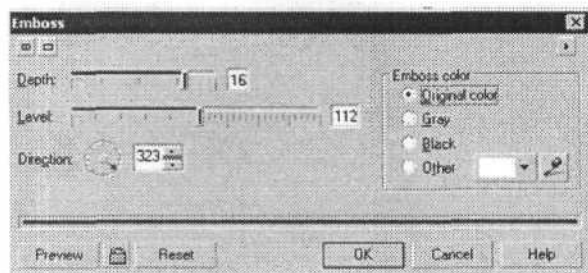


Рис. 7.78. Настройки растрового фильтра Emboss (Рельеф)

Впрочем, вы можете использовать и другие варианты; возможно, ваш итоговый вариант будет еще лучше. Итоговое изображение показано на рис. 7.79.



Рис. 7.79. Итоговое изображение

## 7.9. Татуировка в виде штрих-кода

Одна из главных задач этой книги — продемонстрировать читателям, что основное богатство хорошего графического редактора в его универсальности. Если вы читали обычные компьютерные руководства, то находили в них описание функций. Мы же в этой книге идем не от возможностей, заложенных в CorelDRAW создателями, а от необходимости что-то нарисовать. И почти всегда это происходит не самым очевидным путем.

Однако нужно уметь не только нестандартно использовать обычные инструменты, но и думать о том, как для вашей работы может оказаться полезной какая-нибудь редко используемая, узконаправленная функция.

В CorelDRAW есть встроенный инструмент для создания штрих-кодов. Казалось бы, чем может быть полезной для дизайнера эта достаточно «меркантильная» функция, кроме своего прямого назначения?

Однако штрих-код — это отличный элемент для многих работ, который может обозначить контраст между духовным, возвышенным и приземленной выгодой. Мы не будем пытаться сказать что-либо своей работой, а просто сделаем татуировку девушке в виде штрих-кода (кстати, как могут судить авторы по своему опыту путешествий по Европе, сейчас подобные татуировки в среде неформальной молодежи очень распространены).

Исходная фотография показана на рис. 7.80.



Рис. 7.80. Исходная фотография

Вообще встроенный инструментарий создания штрих-кодов представляет собой в CorelDRAW достаточно автономную утилиту, и этим во многом будут обусловлены несколько последующих этапов в работе.

Выберите команду **Edit ▶ Insert Barcode** (**Правка ▶ Вставить штрих-код**). Откроется диалоговое окно **Barcode Wizard** (Мастер создания штрих-кодов) (рис. 7.81).

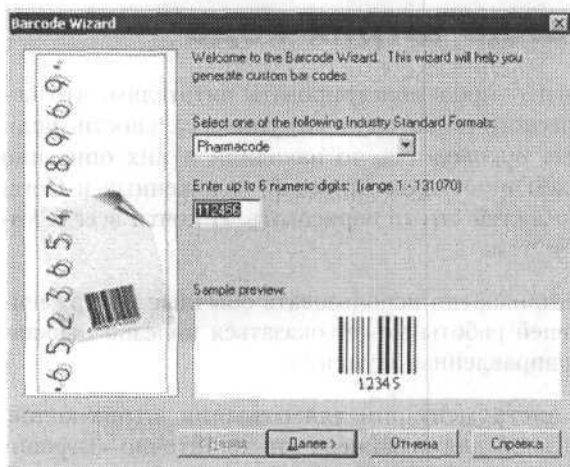


Рис. 7.81. Диалоговое окно выбора типа штрих-кода



#### ВНИМАНИЕ

Если вы не нашли указанной команды в меню, значит, при установке программы CorelDRAW вы сбросили флажок установки компонента Barcode Wizard (Мастер создания штрих-кодов). Придется установить этот компонент.

Это первое диалоговое окно утилиты, в котором выбирается тип штрих-кода. Как вы, наверное, уже обратили внимание, их существует достаточно много: от классического 32-штрихового до медицинского и книжного (ISBN). Для нашего примера лучше всего подойдет именно медицинский код (Pharmacode): он содержит относительно небольшое число линий, и они хорошо различимы по толщине.

Впрочем, вы можете выбрать и любой другой тип, который вам больше понравится, — суть примера от этого совершенно не изменится. После этого можно щелкнуть на кнопке Next (Далее), чтобы перейти ко второму диалоговому окну мастера создания штрих-кодов (рис. 7.82).

В этом диалоговом окне задаются настройки линий, такие как их величина, относительная толщина, расстояние между линиями и некоторые другие. Вы можете изменить, если считаете, что иначе рисунок будет плохо смотреться. Авторы оставили все настройки без изменений. Затем снова щелкните на кнопке Next (Далее) и перейдите в третье, последнее окно Barcode Wizard (Мастер создания штрих-кодов) (рис. 7.83).

Это диалоговое окно отвечает за настройки, в том числе и шрифт, в цифрах, размещенных под штрих-кодом. Авторы не вносили никаких изменений, но вы можете, например, немного увеличить кегль, чтобы цифры лучше смотрелись. Это может понадобиться, если они несут какой-нибудь смысл, например телефон (такой рекламно-дизайнерский ход также встречается).

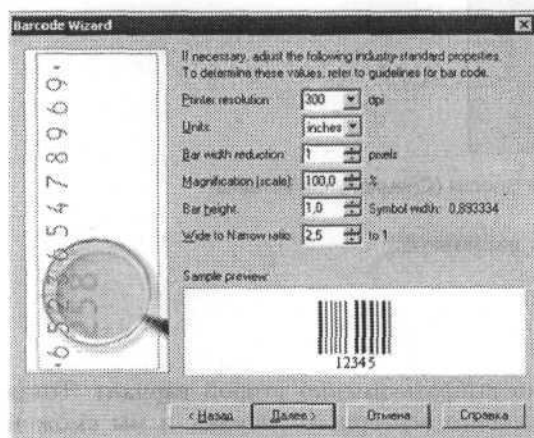


Рис. 7.82. Настройки штрих-кода

После щелчка на кнопке Готово штрих-код будет помещен на рабочую страницу документа. Но сразу его использовать не получится — проблема в том, что это рисунок особого формата и переводу в кривые в прямом виде не поддается.

Однако есть обходной маневр. Выделите его инструментом Pick (Выбор) и вырежьте в буфер обмена (Ctrl+X). Затем выберите команду специальной вставки:

Edit ► Paste Special (Правка ► Специальная вставка). Откроется диалоговое окно, в котором запрашивается способ вставки (рис. 7.84).

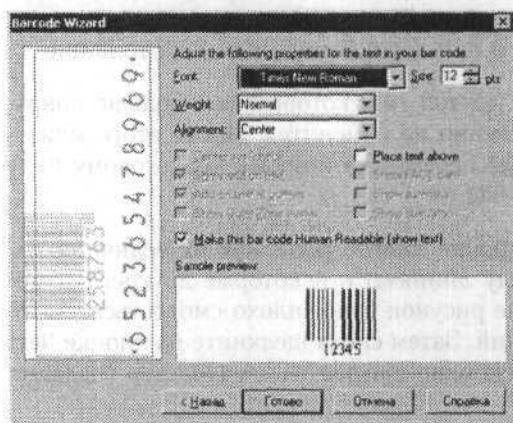


Рис. 7.83. Настройки цифрового ряда штрих-кода

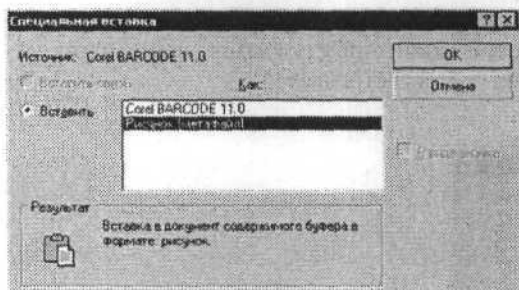


Рис. 7.84. Диалоговое окно команды Paste Special (Специальная вставка)

Как видите, мы имеем выбор из двух вариантов:

- вставить в формате Corel Barcode;
- вставить как рисунок (метафайл).

Как несложно догадаться, нам нужно выбрать именно второй вариант. Тогда штрих-код будет вставлен в виде обычного векторного рисунка, и мы сможем использовать всю мощь инструментария CorelDRAW.

После щелчка на кнопке OK рисунок будет помещен на страницу. Выделите его и разгруппируйте составляющие его объекты (Ctrl+U). После этого выделите белую подложку штрих-кода и удалите ее (клавиша Delete). Это необходимо для того, чтобы татуировка естественно смотрелась на руке.

Затем снова выделите все объекты, составляющие штрих-код, и сгруппируйте их (Ctrl+G). Далее при помощи инструмента Pick (Выбор) разместите татуировку в предполагаемом месте на руке девушки (рис. 7.85).



Однако татуировка смотрится совершенно неестественно. Причина этого проста: рука — это не плоский предмет, поэтому и татуировка должна повторить все неровности тела. Для выполнения этой задачи в CorelDRAW есть замечательное средство — инструмент Interactive Envelope (Интерактивная оболочка). Авторский вариант примененного искривления показан на рис. 7.86.

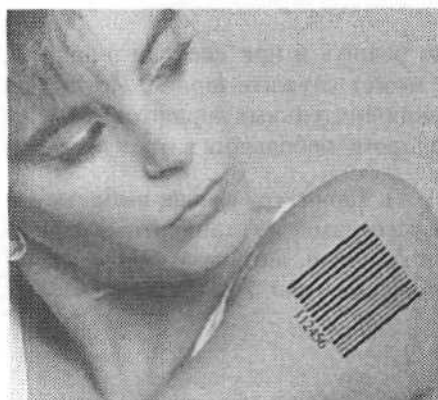


Рис. 7.85. Татуировка, помещенная на руку

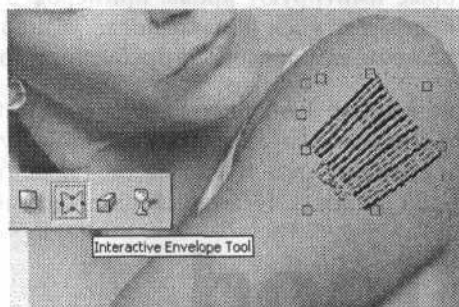


Рис. 7.86. Инструмент Interactive Envelope (Интерактивная оболочка) и измененный с его помощью контур

Остался последний, едва ли не самый простой шаг. Для еще большей достоверности симитируем различную степень освещенности татуировки. Воспользуемся для этого любимым инструментом Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). Наши настройки вы можете увидеть на рис. 7.87.

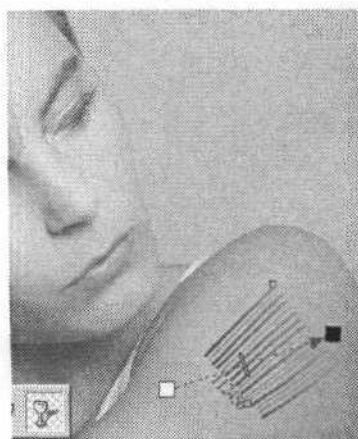


Рис. 7.87. Инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и его настройки



Рис. 7.88. Итоговое изображение

Теперь можно считать пример готовым. Итоговое изображение показано на рис. 7.88.



## 7.10. «Кровавый» шрифт

Иногда нам приходится делать изображения, содержание которых настолько оригинально, что найти описание их создания практически невозможно. В этом разделе описывается довольно старый, но не теряющий актуальности пример дизайнерской хитрости.

Сразу нужно отметить, что эту задачу можно решить и при помощи шрифтов, которые имитируют кровь: примером этому может служить шрифт Ноггог, но он будет доступен только после установки дополнительных шрифтов. Мы же предлагаем вам способ, не требующий ничего, кроме небольших затрат времени.

Итак, начнем. Выберите инструмент Text (Текст). Гарнитуру лучше выбрать достаточно массивную, лучше, если она будет с засечками; из стандартных шрифтов подойдет Arial Black. Кегль также берите крупный, авторы выбрали значение 100 пунктов. Исходный цвет не имеет значения (рис. 7.89).

# Blood

Рис. 7.89. Исходное изображение

Далее при помощи инструмента Shape (Форма) мы будем создавать имитацию крови.

Но сначала нам нужно перевести текст в кривые. Для этого, выбрав инструмент Pick (Выбор), щелкните на тексте правой кнопкой мыши, и перед вами откроется меню, в котором нужно выбрать команду Convert To Curves (Перевести в кривые) (рис. 7.90).

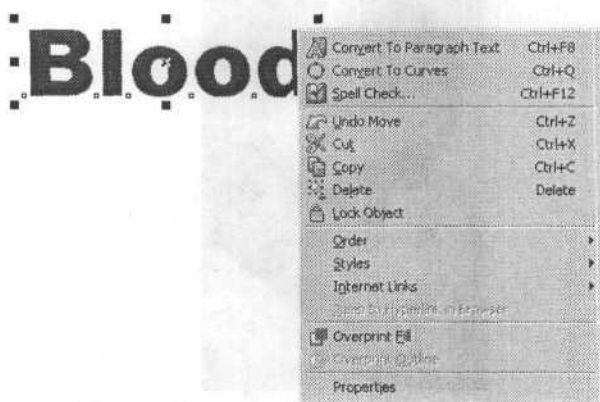


Рис. 7.90. Переводим текст в кривые

Пройдя подготовительный этап, приступим непосредственно к созданию кровавого шрифта. Здесь самое главное — четко себе представлять требуемый результат.

В данном примере результат достигается созданием «подтеков» снизу букв, а также внутри них (рис. 7.91). Для этого используется инструмент Shape (Форма).



Рис. 7.91. При помощи инструмента Shape (Форма) и преобразования в кривые мы достигли желаемого результата

Теперь перейдем к заливке текста. Мы, как несложно догадаться, выбрали красный цвет, все основные параметры которого показаны на рис. 7.92. Нужно отметить, что мы еще будем применять к изображению инструмент Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем), который немного изменит этот цвет.

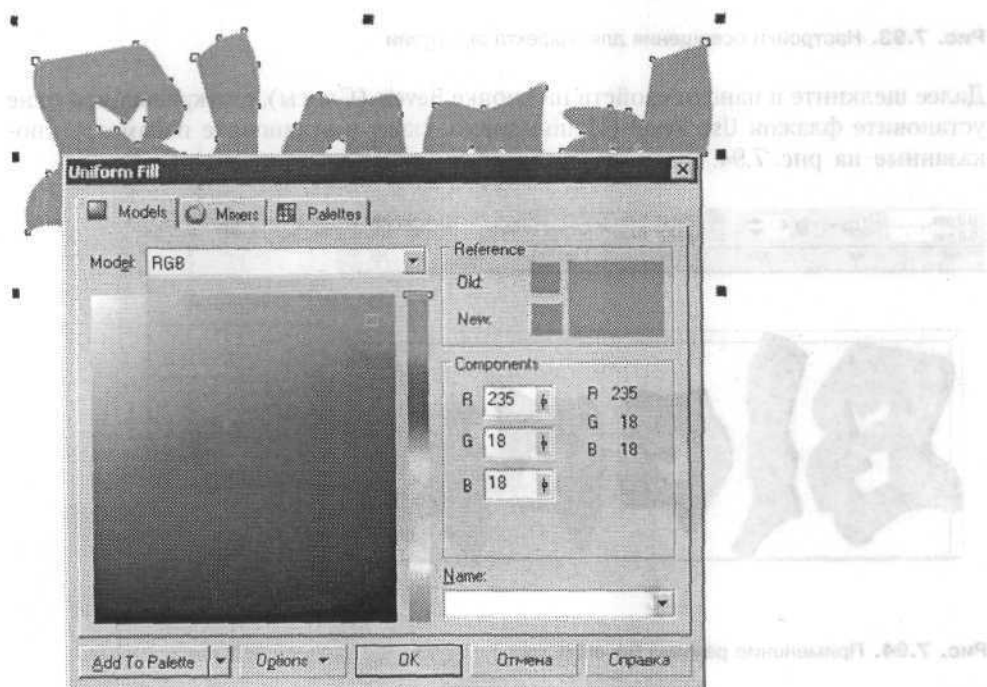


Рис. 7.92. Настройка параметров заливки

Теперь, когда заливка выполнена, придадим тексту объем инструментом Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем).

Протащите указатель инструмента по объекту, создавая исходную группу экструзии, которую мы будем корректировать с помощью элементов панели свойств.

Щелкните на кнопке Lighting (Освещение) в панели свойств, а затем щелкните на кнопке с первой лампочкой, расположенной в раскрывающемся меню (рис. 7.93).

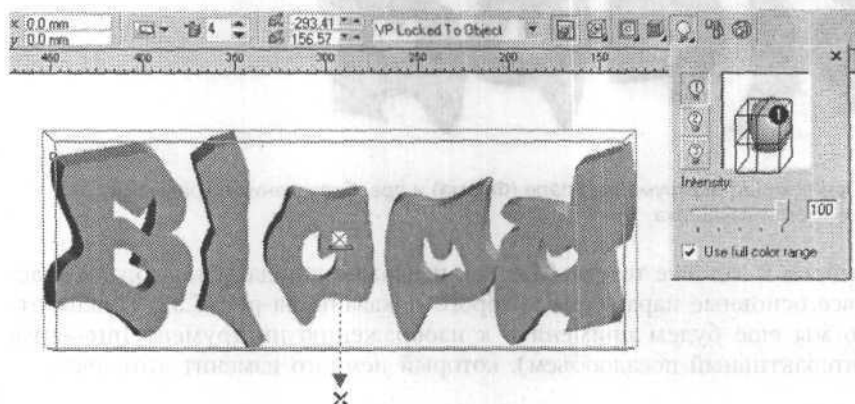


Рис. 7.93. Настройки освещения для эффекта экструзии

Далее щелкните в панели свойств на кнопке Bevels (Скосы), в открывшемся окне установите флажок Use Bevel (Использовать скос) и установите параметры, показанные на рис. 7.94.

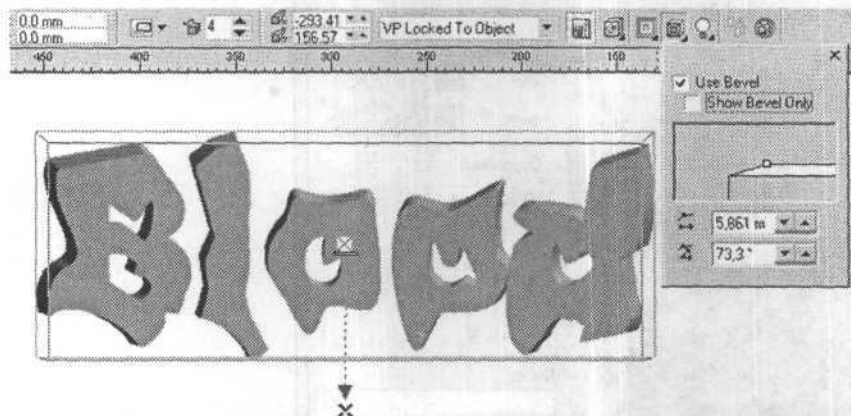


Рис. 7.94. Применение режима Bevels (Скосы)

Последний этап работы заключается в создании тени для надписи. Но сначала сгруппируйте объекты.

Выберите инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) и примените его к надписи, выбрав для тени красный цвет (рис. 7.95).

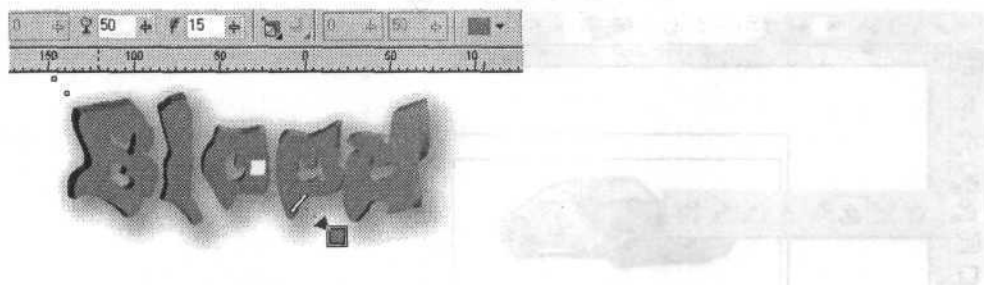



Рис. 7.95. Результат применения инструмента Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень)

Пример выполнен. Итоговое изображение показано на рис. 7.96.



Рис. 7.96. Итоговое изображение 

## 7.11. Футуристичный автомобиль

Этот пример авторы считают одним из самых интересных в книге. С одной стороны, он как нельзя лучше демонстрирует возможности линз, с другой — чрезвычайно прост и оригинален. При этом получаемый результат действительно хорош с визуальной точки зрения и применим в профессиональном дизайне.

Для начала вам нужно подобрать готовый векторный объект. Авторы остановили свое внимание на автомобиле Порше из клипарта CorelDRAW (рис. 7.97).



Рис. 7.97. Исходное изображение

Затем выберите инструмент Rectangle (Прямоугольник) («горячая» клавиша F6) и создайте прямоугольник чуть больше, чем автомобиль. Сразу переведите его в кривые (Ctrl+Q).

Далее выберите инструмент Artistic Media (Художественные средства) и задайте для него настройки, показанные на рис. 7.98.

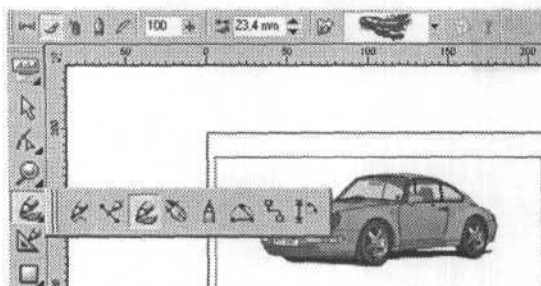


Рис. 7.98. Инструмент Artistic Media (Художественные средства) и примененные настройки

Создайте штрих, который будет хорошо закрывать часть машины, но не сильно выходить за его пределы. Над аккуратностью его контура стоит поработать — от этого зависит качество результата. Затем поместите штрих внутрь прямоугольника (рис. 7.99).



Рис. 7.99. Штрих, созданный авторами

Затем выделите одновременно прямоугольник и штрих и выберите команду Arrange ▶ Shaping ▶ Back Minus Front (Расположение ▶ Изменение формы ▶ Вычесть передний из заднего). В итоге получится прямоугольник с отверстием посередине в виде штриха.

Поместите эту фигуру над машиной и откройте пристыковываемое окно эффекта линзы: Window ▶ Dockers ▶ Lens (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Линза). Примените настройки, показанные на рис. 7.100.

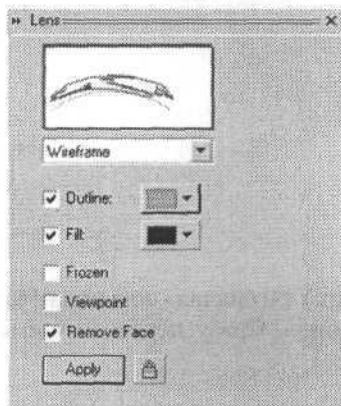


Рис. 7.100. Настройки линзы

Выбранная линза (Wireframe) создает иллюзию каркаса. Это можно широко использовать, в том числе и для создания эффекта «рентгена». Изображение после применения этой линзы показано на рис. 7.101.

Остался последний шаг. Мы сделали фон черным и немного подкорректировали изображение инструментом Eraser (Ластик) (рис. 7.102).



Рис. 7.101. Изображение после наложения линзы



Рис. 7.102. Итоговое изображение

## 7.12. Разбитая табличка с письменами

Рассмотрим, как создать изображение каменной таблички со старинными письменами, разбитой на части. Сначала создайте табличку — прямоугольник с текстурной заливкой. Для этого нарисуйте объект инструментом Rectangle (Прямоугольник), после чего примените к нему текстурную заливку, выбрав в группе Fill (Заливка) инструмент Texture Fill (Текстурная заливка). Авторы остановились на текстуре Recycled Paper из набора Styles (рис. 7.103).



Рис. 7.103. Заготовка для таблички

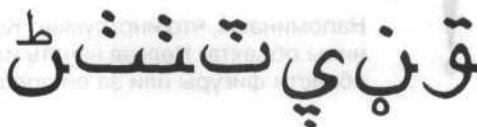


Рис. 7.104. Текст на табличке

Теперь напишем текст, состоящий, например, из символов арабского письма. Выберите инструмент Text (Текст), в списке гарнитур на панели свойств — гарнитуру WP ArabicScript Sihafa (входит в стандартную поставку CorelDRAW) и наберите абракадабру (рис. 7.104).

Теперь нужно придать тексту объем — он ведь выбит на камне, не так ли? Можно было бы перевести изображение в растр, а затем применить к нему фильтр Bitmaps ▶ 3D Effects ▶ Emboss (Точечная графика ▶ Трехмерные эффекты ▶ Рельеф), но это, во-первых, привело бы к потере качества, а во-вторых, не позволило бы «разбить» табличку на кусочки. Поэтому мы поступим по-другому.

1. Создайте две копии текста (два раза нажмите клавишу +).
2. Окрасьте верхнюю копию в серый цвет.

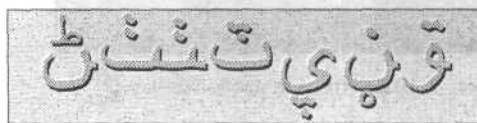


3. Самую нижнюю копию окрасьте в белый цвет и сдвиньте немного вверх и влево, промежуточную копию сделайте черной и сместите вниз и вправо (рис. 7.105).

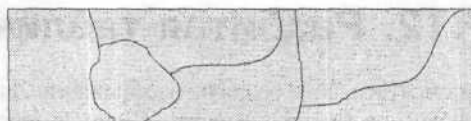
**СОВЕТ**

Переключаться между копиями можно с помощью клавиши Tab.

Сгруппируйте все три строки текста (Ctrl+G) и вырежьте их в буфер обмена (Ctrl+X). Далее следует разрезать плитку на части инструментом Knife (Лезвие) (рис. 7.106).



**Рис. 7.105.** Придание тексту объемности (для наглядности внизу показан укрупненный фрагмент надписи)



**Рис. 7.106.** Разрезанная табличка

**ВНИМАНИЕ**

Напоминаем, что инструмент Knife (Лезвие) действует от границы до границы объекта. Нельзя начать или заканчивать разрезание во внутренней области фигуры или за ее пределами.

Прежде чем перейти к следующему этапу, вызовите диалоговое окно настроек программы (Ctrl+J) и перейдите на страницу Workspace/Edit (Рабочее пространство/Правка) (рис. 7.107). Если флажок Auto-center new PowerClip contents (Автоматически центрировать содержимое контейнера) установлен, сбросьте его. Дело в том, что сейчас мы будем использовать «осколки» таблички в качестве контейнеров. Чтобы надпись правильно распределялась по табличке, она не должна центрироваться в каждом ее фрагменте.

Теперь самое интересное — размещение текста по «осколкам». Делается это просто: сначала командой Ctrl+V вставляете текст из буфера обмена в документ, а затем командой Effects ▶ PowerClip ▶ Place Inside Container (Эффекты ▶ Фигурная обрезка ▶ Поместить в контейнер) помещаете надпись в «осколок» (рис. 7.108).

Повторив эту операцию для всех фрагментов таблички, вы получите результат, изображенный на рис. 7.109.

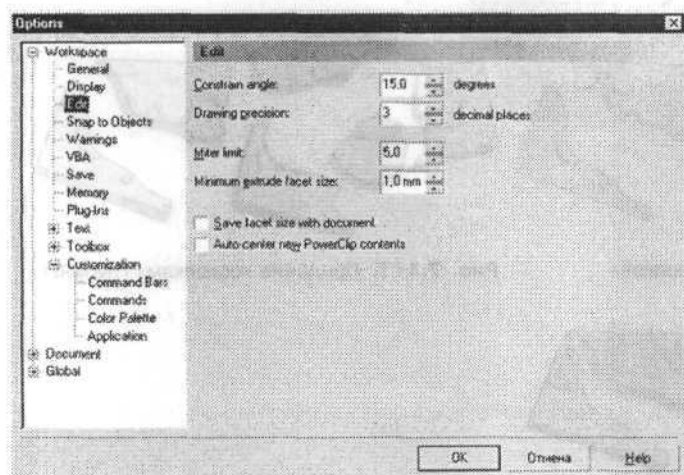


Рис. 7.107. Настройка способа помещения объекта в контейнер

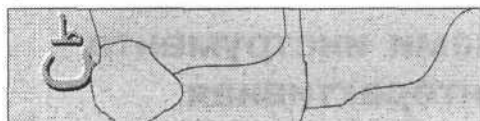


Рис. 7.108. Помещение первого фрагмента текста в контейнер-«осколок»



Рис. 7.109. Помещение всех фрагментов в контейнеры

**СОВЕТ**

Если «осколков» будет очень много, каждый раз выполнять команду Effects ► PowerClip ► Place Inside Container (Эффекты ► Фигурная обрезка ► Поместить в контейнер) окажется утомительным. Поэтому вы можете открыть в диалоговом окне Options (Параметры) страницу Workspace/Customization/Commands (Рабочее пространство/Настройка интерфейса/Команды), найти данную команду в списке и перетащить соответствующий ей значок на удобное место в окне документа. Если вы предпочитаете использовать клавиатуру, назначьте (в этом же диалоговом окне) операции Place Inside Container (Поместить в контейнер) удобное сочетание клавиш.

Созданные «осколки» абсолютно автономны, вы можете раздвинуть и трансформировать их произвольным образом (рис. 7.110).

Для большей реалистичности сделайте эти фрагменты таблички объемными при помощи эффекта Extrude (Экструзия) (рис. 7.111).

Главное достоинство описанного трюка в том, что текст на «осколках» таблички остается текстом. Вы можете в любой момент заменить его на новый, меняя при этом гарнитуру, цвет, размер и другие параметры шрифта. Для этого нужно в каждом фрагменте выполнить команду Edit Contents (Изменить содержимое) (рис. 7.112).

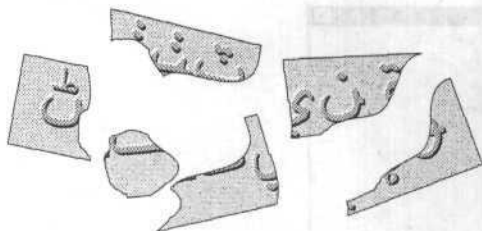


Рис. 7.110. Разделение «осколков»

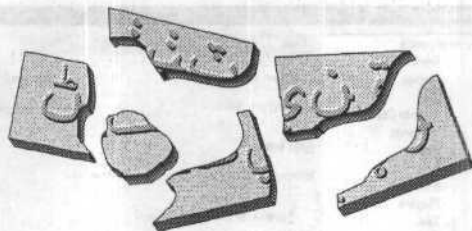


Рис. 7.111. Придание «осколкам» глубины



Рис. 7.112. Текст в табличке изменен

### 7.13. Сюрреализм силами инструмента Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

Инструмент Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка) обычно используется для создания эффектных абстрактных заливок. Между тем его можно использовать и для обработки растровых изображений.

Возьмем фотографию сковороды с яичницей (рис. 7.113).



Рис. 7.113. Исходное изображение

Оригинал нам еще пригодится, поэтому создадим на том же месте копию (например, нажав клавишу +), с которой и будем в дальнейшем работать. Отмените выделение объектов и активизируйте инструмент Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка), с тем чтобы настроить его. Нас интересуют следующие два поля в панели свойств:

▮▮▮ Количество ячеек градиентной сетки по горизонтали.

▮▮▮ Количество ячеек градиентной сетки по вертикали.



### ВНИМАНИЕ

Не подбирайте параметры данного инструмента, если выделен какой-либо растровый объект — все промежуточные этапы настройки будут отражаться на изображении.

Для нашей фотографии сетка не должна быть ни слишком густой, ни слишком редкой. Опытным путем авторы пришли к выводу, что лучше всего подойдет сетка размером 15 столбцов на 10 строк. Щелкните инструментом Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка) на изображении, и оно покроется линиями сетки (рис. 7.114). Пока ничего не произошло, но стоит вам сместить хотя бы один узел сетки, и на месте фотографии возникнет сетчатая градиентная заливка, построенная на ее основе (рис. 7.115).

Перемещая узлы сетки, а также удаляя и деформируя ее линии, можно добиться интересного результата, в котором сковорода с яичницей будет угадываться с трудом (рис. 7.116).

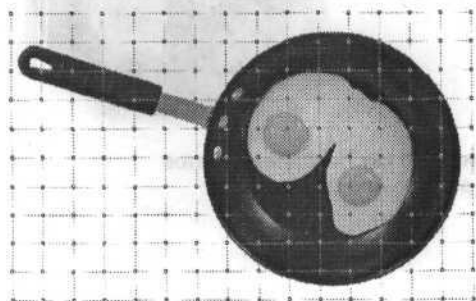


Рис. 7.114. Градиентная сетка на растровом изображении

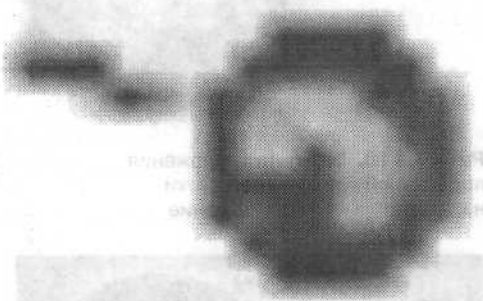


Рис. 7.115. Действие инструмента Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

Но можно добиться еще более эффектного результата. Для этого следует наложить созданную градиентную сетку на оригинал, который так и остался лежать на заднем плане. Естественно, для этого верхний объект должен быть прозрачным.

Воспользуемся инструментом Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). В панели свойств (рис. 7.117) зададим равномерную прозрачность (Uniform), остальные параметры оставим такими, какими они были по умолчанию.

Изображение сковороды окажется немного размытым (рис. 7.118).

Теперь стоит поэкспериментировать с режимами смешения цветов (второй слева раскрывающийся список в панели свойств). Авторов наиболее впечатлили режимы And (Умножение) (рис. 7.119) и Xor (Исключающее ИЛИ) (рис. 7.120).

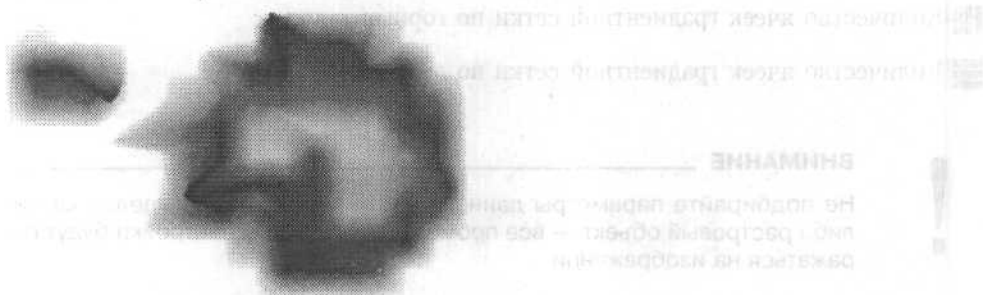


Рис. 7.116. Редактирование градиентной сетки



Рис. 7.117. Настройки инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

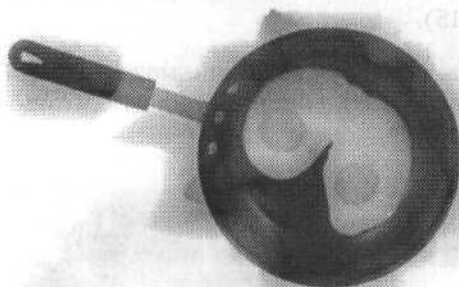


Рис. 7.118. Результат наложения прозрачной градиентной сетки на оригинальное изображение

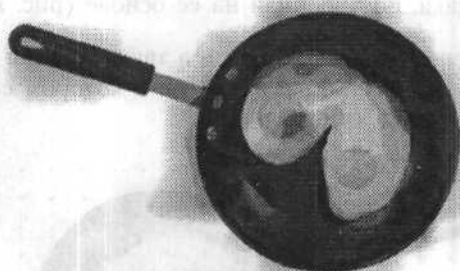


Рис. 7.119. Наложение цветов в режиме And (Умножение)

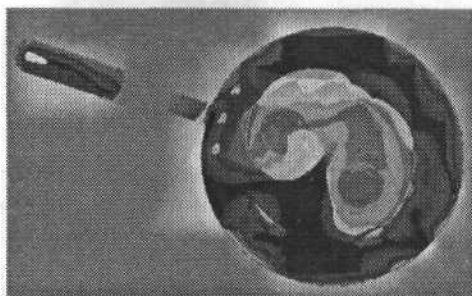
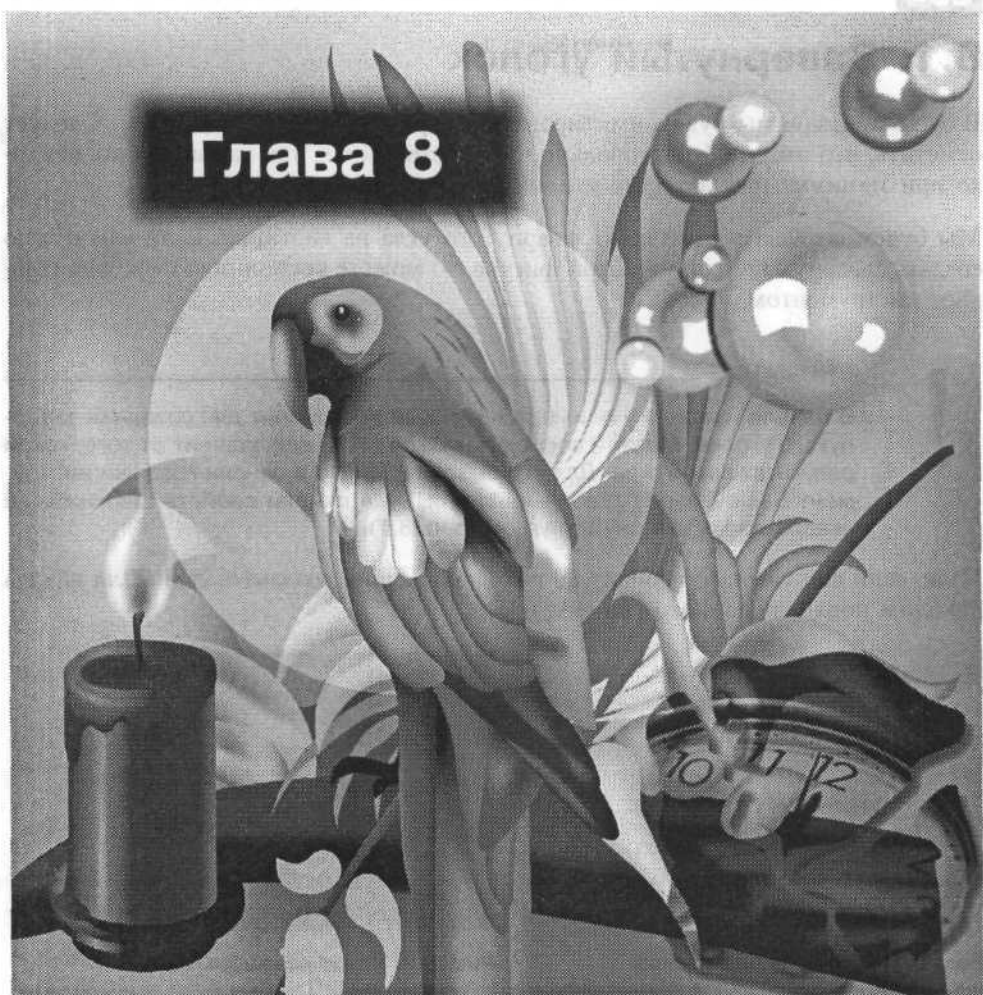


Рис. 7.120. Наложение цветов в режиме Xor (Исключающее ИЛИ)

Авторы предоставляют читателям самим подобрать тот режим, который им понравится. Кроме того, рекомендуем попробовать поменять тип прозрачности Uniform (Равномерная), например, на Linear (Линейный) или Texture (Текстура). Результаты должны вас впечатлить.



## Глава 8



### Предметы в движении

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Завернутый уголок    | <input type="checkbox"/> Эффект скорости  |
| <input type="checkbox"/> Развевающийся флаг   | <input type="checkbox"/> Море             |
| <input type="checkbox"/> Горящая свеча        | <input type="checkbox"/> Раскрытая книга  |
| <input type="checkbox"/> Увеличивающаяся лупа | <input type="checkbox"/> Отражение в окне |



## 8.1. Завернутый уголок

В этом примере мы будем имитировать завернутый уголок страницы. Следует отметить, что этот эффект довольно часто встречается, так как выглядит неплохо при минимальных затратах усилий на создание.

Мы будем создавать имитацию завернутого угла на картинке. Если вам нужно создать завернутый угол на некой фигуре, то можете воспользоваться специальным инструментом.



### ВНИМАНИЕ

В панели графики уже имеется готовый инструмент для создания завернутого уголка. Можете воспользоваться им — все зависит от того, какой результат вам нужен. Для его вызова найдите в панели графики инструмент Basic Shapes (Базовые фигуры) и в панели свойств щелкните на квадратике с завернутым углом (рис. 8.1).

Итак, если вам готовый вариант не подошел, начнем создавать свой. Для начала находим подходящее фото (рис. 8.2).

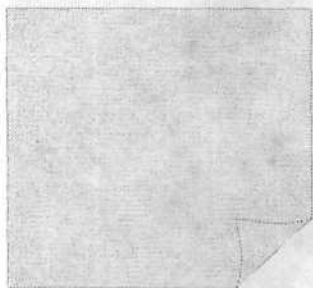


Рис. 8.1. Пример использования инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры)

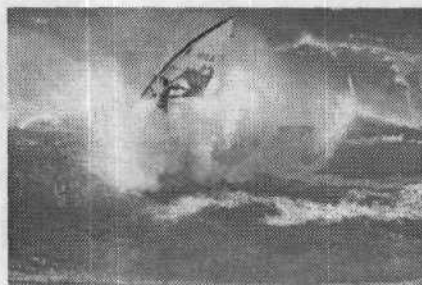
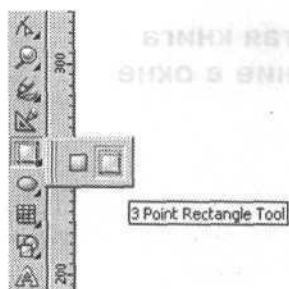


Рис. 8.2. Исходное изображение

Дальше нужно нарисовать прямоугольник. Расположим его у основания картинки. Для этого в группе Rectangle (Прямоугольник) выберите инструмент 3 Point Rectangle (Прямоугольник по трем точкам).



В итоге у вас должно получиться что-то вроде того, что вы видите на рис. 8.3.

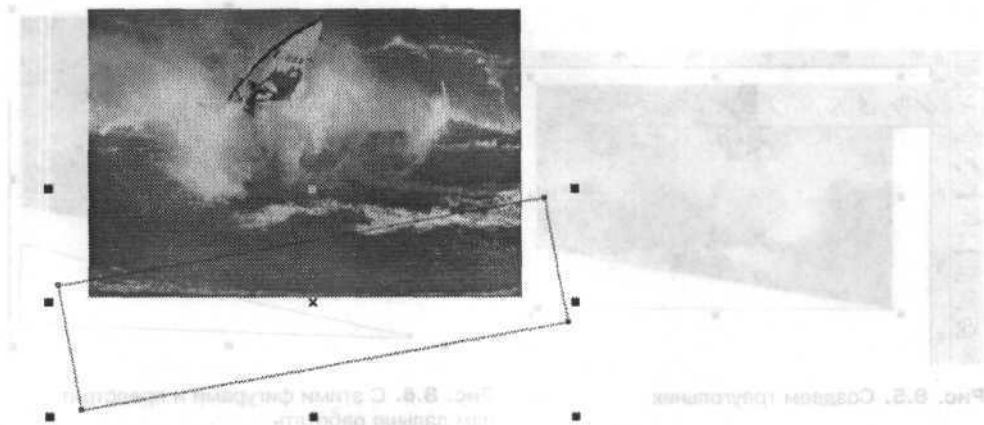


Рис. 8.3. Расположение прямоугольника относительно фотографии

Далее при помощи инструмента Pick (Выбор) выделите одновременно обе фигуры.

Затем откройте пристыковываемое окно Shaping (Изменение формы): Window ▸ Dockers ▸ Shaping (Окно ▸ Пристыковываемые окна ▸ Изменение формы) (рис. 8.4). Выберите в раскрывающемся списке режим Trim (Исключение), после чего щелкните на одноименной кнопке, а затем изменившимся указателем щелкните на прямоугольнике.

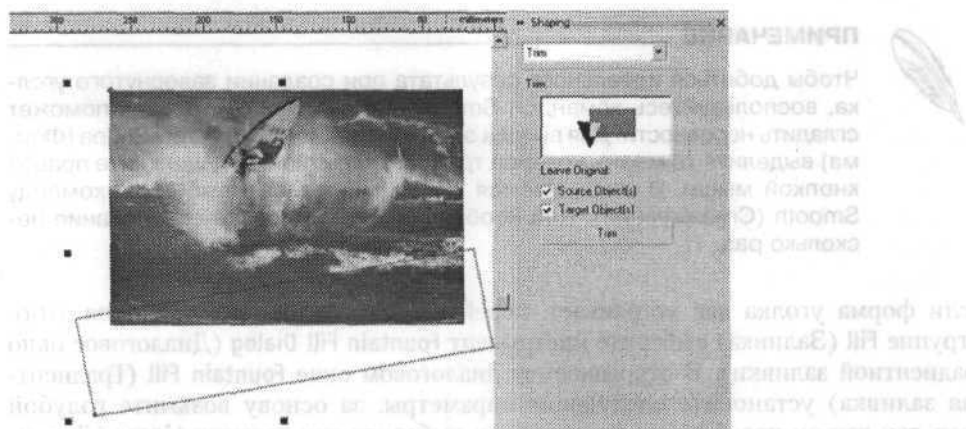


Рис. 8.4. Появившейся стрелкой щелкните на прямоугольнике

В итоге срежется та часть картинki, которая пересекается с прямоугольником. После этого инструментом Pick (Выбор) разделите прямоугольник и фотографию. Сразу удалите прямоугольник — больше он нам не нужен.

Теперь при помощи инструмента Shape (Форма) нарисуйте треугольник (рис. 8.5).

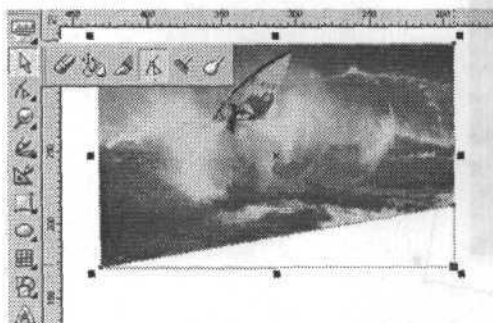


Рис. 8.5. Создаем треугольник

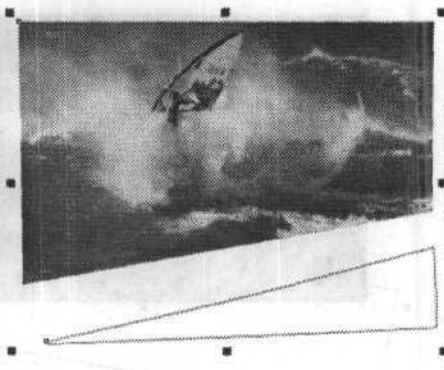


Рис. 8.6. С этими фигурами и предстоит нам дальше работать

Для начала продублируйте исходную фигуру (Ctrl+«+»), после чего вся работа по созданию треугольника будет вестись с дубликатом. Выделите инструментом Shape (Форма) фигуру, после чего левый верхний угол перетащите в левый нижний. Результат — подходящий треугольник (рис. 8.6). Далее нужно поместить треугольник на фотографию, при этом перевернув его. Для этого воспользуйтесь уже хорошо знакомым вам инструментом Shape (Форма), для вызова которого можно применить клавишу F10. При этом понадобится точность. Поэтому увеличьте объект, чтобы хорошо видеть фигуры, в частности те места, где они сходятся.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы добиться идеального результата при создании завернутого уголка, воспользуйтесь командой Smooth (Сглаживание), которая поможет сгладить неровности. Для вызова этой команды инструментом Shape (Форма) выделите то место, которое требует сглаживания, и щелкните правой кнопкой мыши. В открывшемся контекстном меню выберите команду Smooth (Сглаживание). При необходимости повторите сглаживание несколько раз.

Если форма уголка вас устраивает, перейдем к созданию заливки. Для этого в группе Fill (Заливка) выберите инструмент Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки). В открывшемся диалоговом окне Fountain Fill (Градиентная заливка) установите следующие параметры: за основу возьмите голубой цвет, так как он преобладает на картинке; выберите тип заливки Linear (Линейный) и поверните градиент на 70° (рис. 8.7). После того как вы настроите все параметры (для начала воспользуйтесь теми, что вы видите на рисунке), поэкспериментируйте сами.

После применения заливки уголок стал смотреться совсем по-другому. Остался последний этап работы — при помощи инструмента Shape (Форма) сделать уголок закругленным.



**Рис. 8.7.** Параметры заливки треугольника

Для этого выберите указанный инструмент и щелкните им на треугольнике — фигура разобьется на фрагменты, ограниченные маркерами, которые помогут вам изменить форму треугольника (рис. 8.8).



**Рис. 8.8.** Перемещение маркеров инструментом Shape (Форма) позволяет создать нужный изгиб уголка

**Рис. 8.9.** Итоговое изображение

Работа выполнена. Результат показан на рис. 8.9.

## 8.2. Развевающийся флаг

В этом примере мы рассмотрим процесс создания флага. Вся сложность заключается в том, что флаг будет развеиваться, сталкиваясь со сложностью передачи объемности в другой стороны, и движения — с другой.

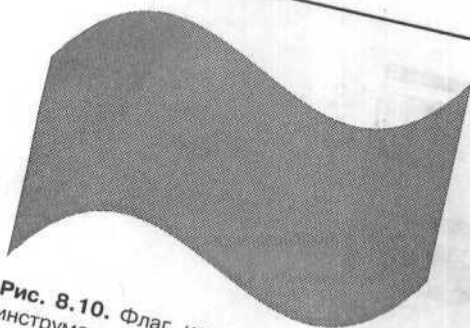
### ПРИМЕЧАНИЕ



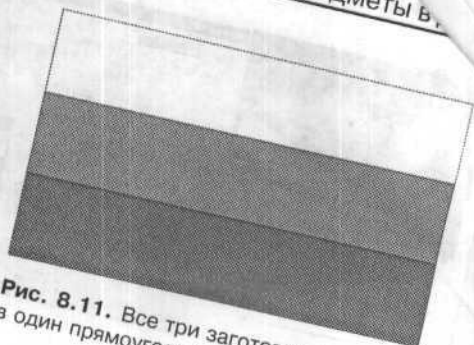
В CorelDRAW имеется готовая фигура, рите в панели графики инструмент S-раметров в панели свойств найдите Заготовка флага, полученная подобь.

Для  
те к ра  
щипе, л  
рите го

Продубли  
(рис. 8.13)



**Рис. 8.10.** Флаг, изготовленный инструментом Star Shapes (Звезды) на основе стандартной фигуры



**Рис. 8.11.** Все три заготовки сгруппированы в один прямоугольник

Но мы не можем использовать эту заготовку, так как мы рисуем трехцветный российский флаг. Поэтому придется пойти другим, более сложным, но и более интересным путем.

Выберите инструмент Rectangle (Прямоугольник) и создайте прямоугольник, который будет соответствовать по габаритам одной полосе флага. Затем продублируйте его два раза и соедините все объекты в одну фигуру (рис. 8.11), окрасив фрагменты в цвета российского флага.

### ВНИМАНИЕ

Не забудьте залить белым цветом верхнюю полосу флага. По умолчанию фон белый, поэтому даже без заливки она выглядит так, как надо, но в дальнейшем это приведет к проблемам.

Далее нам нужно из этого прямоугольника получить развевающийся флаг. Для этого в группе Interactive Tool (Интерактивный инструмент) найдите инструмент Interactive Envelope (Интерактивная оболочка) — он идеально подходит для изменения формы сложного объекта.



В начале инструментом Pick (Выбор) выделите объект, после чего приступайте к работе с инструментом Interactive Envelope (Интерактивная оболочка). В принятых рекомендациях на этом этапе дать не получится — просто повторите изображение флага (Ctrl+«+») и отключите в дубликate заливку).

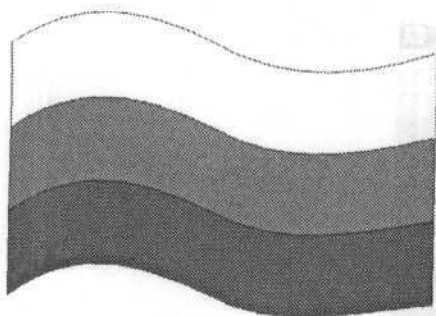


Рис. 8.12. Искажение, созданное инструментом Interactive Envelope (Интерактивная оболочка)

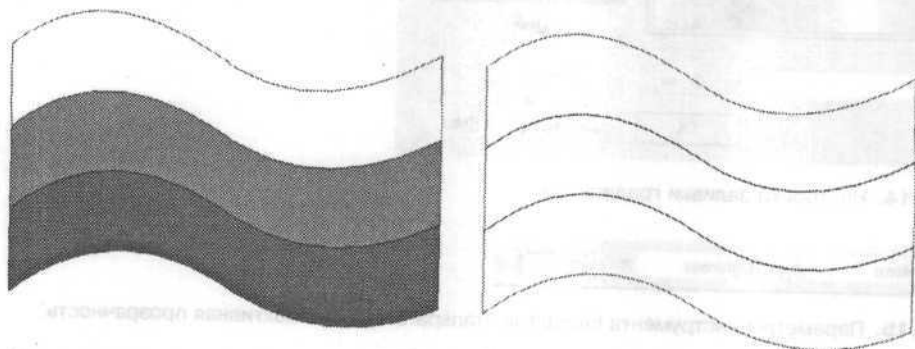


Рис. 8.13. Продублируем флаг и отключим в копии заливку

Эта копия будет служить нам маской, которая позволит симитировать объем флага, чтобы добиться большей реалистичности. Ее нужно залить градиентом. Поэтому откройте диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка), выбрав инструмент Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки), и задайте все настройки, показанные на рис. 8.14.

Теперь совместите флаг и маску. Для этого лучше всего использовать команду Align and Distribute (Выровнять и распределить) меню Arrange (Расположение).

Затем активизируйте инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). Примените его к маске с настройками, показанными на рис. 8.15. После этого сгруппируйте все объекты.

В итоге у вас должно получиться довольно правдоподобное изображение развевающегося флага (рис. 8.16).

По сути дела, мы уже достигли поставленной задачи. Не хватает только флажка.

Флагшток создать очень легко. Для этого выберите инструмент Rectangle (Прямоугольник) и нарисуйте прямоугольник очень маленькой ширины и большой высоты. Залейте его черным цветом или примените градиентную заливку.



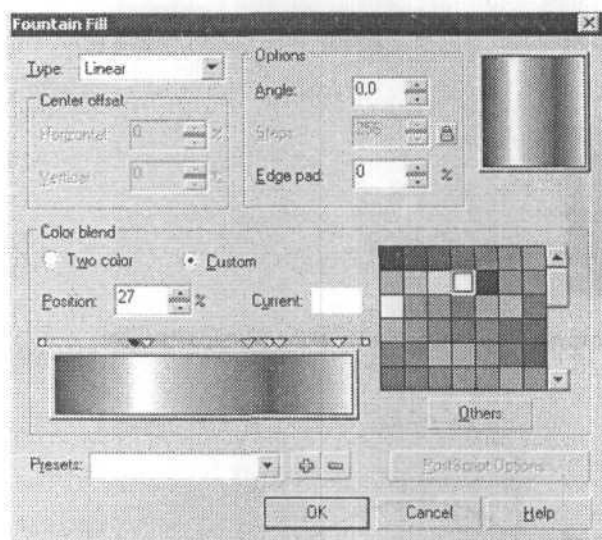


Рис. 8.14. Настройки заливки градиентом

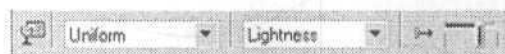


Рис. 8.15. Параметры инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

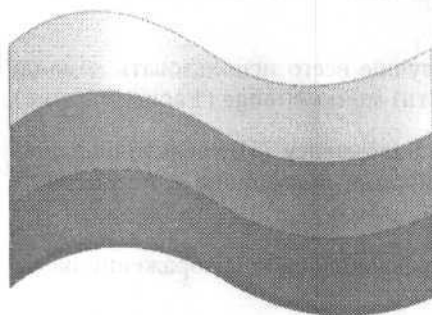


Рис. 8.16. Флаг готов

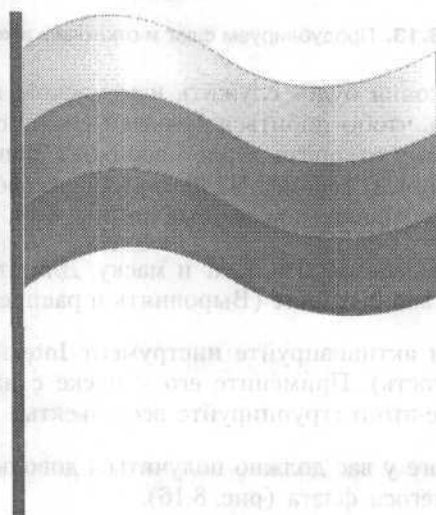


Рис. 8.17. Итоговый результат

**ВНИМАНИЕ**

Градиентная заливка в этом случае даст эффект алюминиевого флагштока. Но суть примера заключалась в имитации ткани, поэтому авторы не считали это лишним.

Так как флажок очень маленького размера, градиентная заливка не проявится, поэтому лучше все-таки остановиться на однородной заливке черным цветом. Когда флажок будет готов, поместите его слева от флага (рис. 8.17), после чего сгруппируйте объекты.

### 8.3. Горящая свеча

Этот пример будет для нас комплексным, хотя своей целью имеет показать читателю только одну технологию. Мы будем создавать горящую объемную свечу, то есть мы решим проблемы имитации объема и имитации пламени при помощи многоступенчатых переходов.

Сначала нарисуем форму пламени. Для этого выберите инструмент Basic Shapes (Базовые фигуры) и в панели свойств выберите фигуру, очень похожую на каплю воды (рис. 8.18).

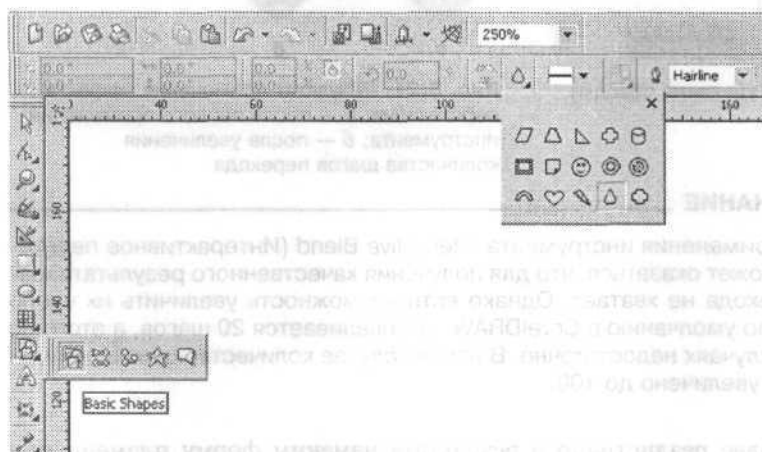


Рис. 8.18. Инструмент Basic Shapes (Базовые фигуры) и нужная нам фигура

Создайте две копии этой фигуры, одну намного меньше другой. Окрасьте большую в желтый цвет, меньшую — в красный. При этом красная фигура должна быть выше желтой (рис. 8.19).



Рис. 8.19. Создание и взаимное расположение базовых элементов будущего пламени

Теперь в получившемся изображении мы должны отменить обводку, так как дальше мы будем работать с прозрачностью и обводка мешает реалистичности. Для этого в группе Outline (Обводка) выберите инструмент No Outline (Удалить обводку). При этом объект должен быть выделен (рис. 8.20).

Сейчас мы перейдем к самому главному этапу в создании пламени. Выберите инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) и примените его к объектам (рис. 8.21).

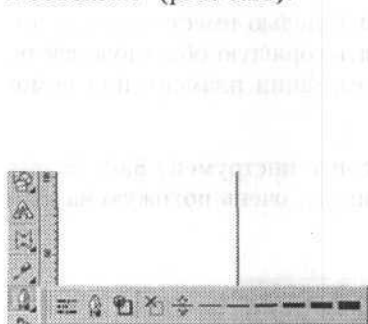


Рис. 8.20. Результат удаления обводки

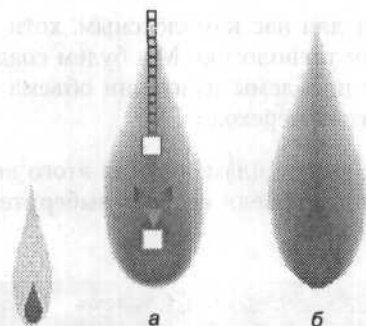


Рис. 8.21. Результат применения эффекта перетекания: а — после первого применения инструмента; б — после увеличения количества шагов перехода



#### ПРИМЕЧАНИЕ

После применения инструмента Interactive Blend (Интерактивное перетекание) может оказаться, что для получения качественного результата шагов перехода не хватает. Однако есть возможность увеличить их число самим: по умолчанию в CorelDRAW устанавливается 20 шагов, а этого во многих случаях недостаточно. В нашем случае количество шагов перехода было увеличено до 100.

Для получения более реалистичного результата изменим форму пламени при помощи инструмента Interactive Envelope (Интерактивная оболочка). Вид деформации можно выбирать на свое усмотрение — все зависит от вашего вкуса (рис. 8.22).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для создания языков пламени мы наложили два дополнительных слоя.

Далее работа заключается в создании свечи и фитиля. Начнем с фитиля. Нарисуйте маленький прямоугольник, который будет фитилем (рис. 8.23, а). Затем примените к нему градиентную заливку (рис. 8.23, б) и, наконец, для большей реалистичности измените немного его форму (рис. 8.23, в).

Чтобы пламя и фитиль хорошо смотрелись вместе, нужно изменить прозрачность фитиля: создать имитацию немного сгоревшей нити. После этого можно сгруппировать фитиль и пламя (рис. 8.24).

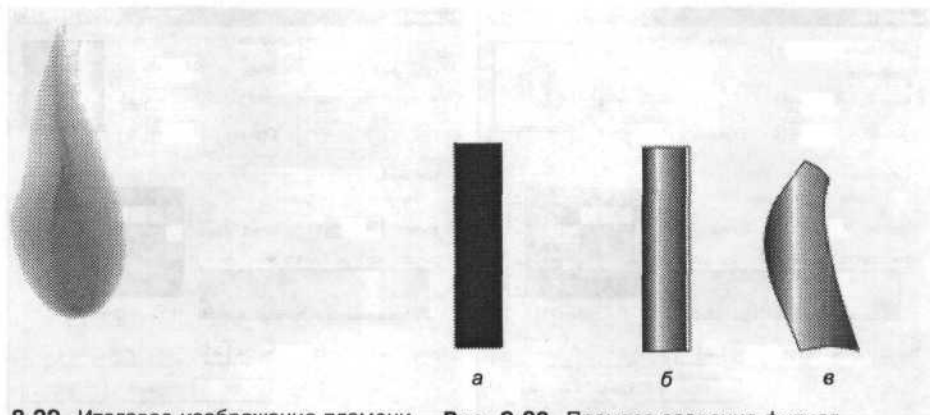


Рис. 8.22. Итоговое изображение пламени

Рис. 8.23. Процесс создания фитиля



Рис. 8.24. Сгруппированные объекты



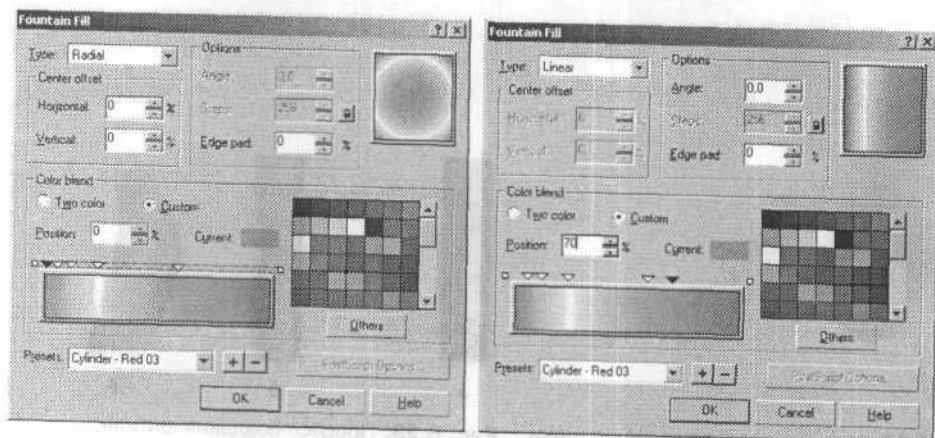
Рис. 8.25. Стрелками отмечено пространство свечи

Теперь нам осталось создать саму свечу. Для этого нарисуйте два овала, которые будут расположены параллельно друг другу (рис. 8.25).

Сейчас мы произведем заливку овалов, но сначала нужно отключить обводку — иначе границы между цветовыми переходами будут видны и объема не получится. Удалив обводку, откройте диалоговое окно **Fountain Fill** (Градиентная заливка) (инструмент **Fountain Fill Dialog** (Диалоговое окно градиентной заливки)) и установите настройки заливки, показанные на рис. 8.26.

Далее мы будем работать с эффектом перетекания. Активизируйте инструмент **Interactive Blend** (Интерактивное перетекание) и примените его к объектам, протаскивая указатель от нижнего овала к верхнему (рис. 8.27). Количество шагов перехода нам пришлось увеличить до 120.

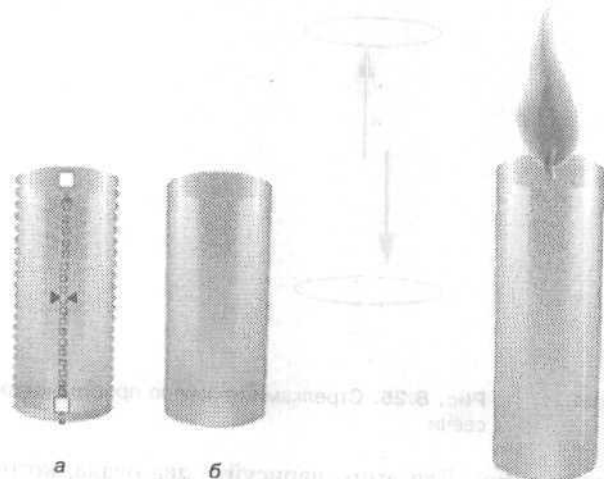
Свеча готова. Теперь осталось соединить свечу и пламя (рис. 8.28).



а

б

Рис. 8.26. Параметры заливки: а — нижнего овала; б — верхнего



а

б

Рис. 8.27. Применение эффекта перетекания: а — количество шагов перехода равно 20; б — 120

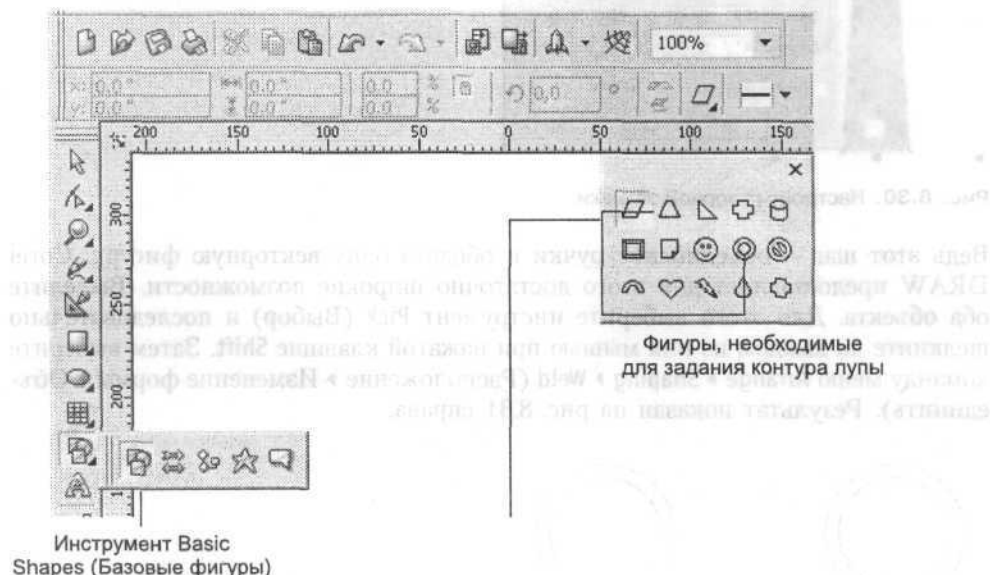
Рис. 8.28. Итоговый результат

## 8.4. Увеличивающая лупа

В этом примере мы займемся очень интересным делом: мы будем создавать лупу. Не просто изображение в виде лупы, которое несложно нарисовать при помощи одного-двух инструментов, а настоящую лупу, приближающую все, что находится под ее «стеклом». Мало того, она будет действительно интерактивна: перемещение лупы будет автоматически приводить к смене увеличиваемого изображения. Это отличный эффект, который можно отложить «на будущее» и время от времени вставлять в работы.

Мы начнем работу с создания корпуса будущей лупы. Авторы решили предстать в этом примере людьми консервативными и сделать инструмент увеличения максимально классического вида, с деревянной полированной ручкой.

Итак, для начала зададим контуры лупы. Для этого существует множество путей, но мы пошли максимально простым — составление из двух существующих фигур. Это, с одной стороны, экономит время, с другой — дает вам возможность познакомиться с еще несколькими фигурами на практике. Выберите инструмент Basic Shapes (Базовые фигуры) (рис. 8.29).



**Рис. 8.29.** Все, что необходимо для рисования корпуса лупы

Выберите в панели свойств этого инструмента фигуру в виде равносторонней трапеции. Необходимо сильно вытянуть вертикальные стороны трапеции, чтобы получить ручку для лупы. Ориентируйтесь на рис. 8.30, чтобы все вышло правильно.

Затем нарисуйте контур обода лупы. Это, как несложно догадаться, делается тем же инструментом, но на основе другой фигуры (см. рис. 8.29).

Единственное, что тут важно: не сделать ободок ненатурально толстым или тонким. Обратите на это внимание, так как от этого во многом зависит качество конечного результата.

Расположите обод и ручку таким образом, как это показано на рис. 8.31 (слева). Это также нужно делать тщательно: проследите, чтобы ручка находилась ровно посередине. Если не совсем доверяете своим глазам, смотрите на линейки, так как после следующего шага исправить неточность будет уже нельзя (разве что отменив нужное количество действий).



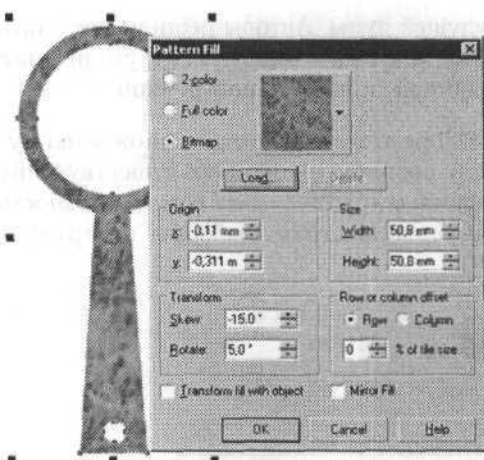


Рис. 8.30. Настройки узорной заливки

Ведь этот шаг — объединение ручки и обода в одну векторную фигуру. Corel DRAW предоставляет для этого достаточно широкие возможности. Выделите оба объекта. Для этого выберите инструмент Pick (Выбор) и последовательно щелкните на каждом из них мышью при нажатой клавише Shift. Затем выберите команду меню **Arrange** ▶ **Shaping** ▶ **Weld** (Расположение ▶ Изменение формы ▶ Объединить). Результат показан на рис. 8.31 справа.

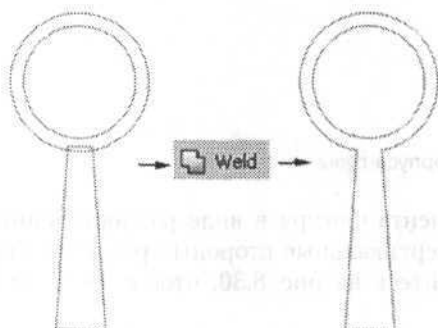


Рис. 8.31. Объединение частей корпуса лупы с помощью команды **Shaping** ▶ **Weld** (Изменение формы ▶ Объединить)

Можно еще немного усложнить фигуру. Авторы, например, добавили отверстие в нижней части ручки — подобные бытовые мелочи добавляют реалистичности любой работе.

Теперь можно залить получившийся контур узором, имитирующим природный рисунок дерева. Для того чтобы загрузить нужную нам узорную заливку, активизируйте инструмент **Pattern Fill Dialog** (Диалоговое окно узорной заливки) и в диалоговом окне **Pattern Fill** (Узорная заливка) выберите переключатель **Bitmap** (Точечный).

Использованные нами настройки показаны на рис. 8.30.

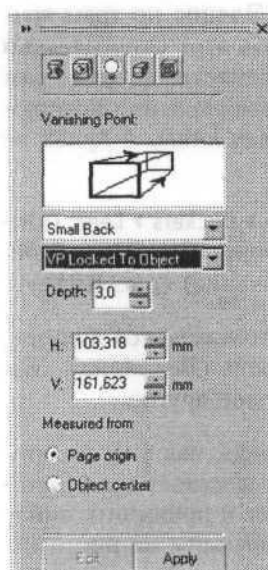
Получившийся каркас по форме действительно напоминает лупу и вроде бы сделан из дерева, но ему очень не хватает реалистичности. Дело в том, что он плоский, и это нужно исправить.

Для решения этой задачи у нас есть отличное средство — эффект Extrude (Экструзия). Откройте пристыковываемое окно этого эффекта: Window ▶ Dockers ▶ Extrude (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Экструзия).

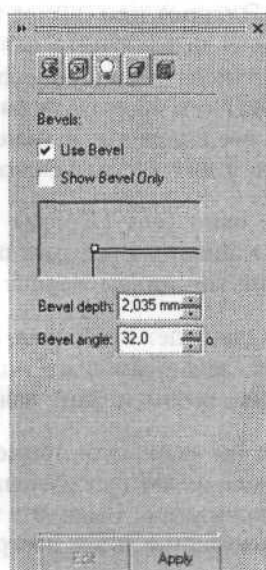
Из всех многочисленных вкладок пристыковываемого окна Extrude (Экструзия) нам нужно изменить параметры только в двух: Extrude Camera (Направление экструзии) и Bevel Extrude (Скос) (рис. 8.32). Зафиксировать внесенные изменения можно щелчком на кнопке Apply (Применить).

Вряд ли вам в точности подойдут настройки, указанные нами на рис. 8.32: скорее всего, вам придется немного поэкспериментировать, особенно это касается скоса. В этих настройках возможно множество вариаций, и лучше действовать на свой вкус.

Законченный каркас лупы показан на рис. 8.33.



Вкладка Extrude Camera  
(Направление экструзии)



Вкладка Bevel Extrude (Скос)

Рис. 8.32. Настройки эффекта Extrude (Экструзия)



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Приведенная технология кроет в себе широкие возможности: таким образом можно имитировать любые объемные деревянные предметы, например рамы картин.

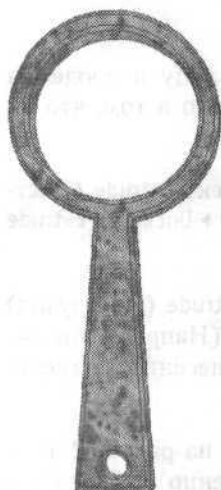


Рис. 8.33. Готовый каркас лупы

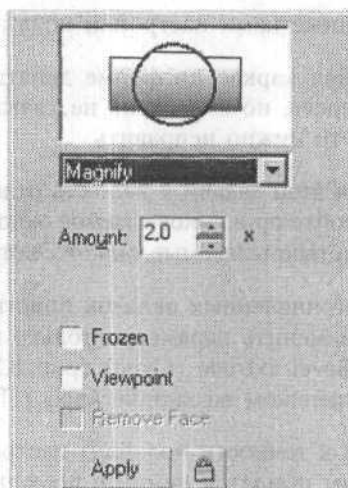


Рис. 8.34. Настройки линзы Magnify (Увеличение)

Теперь можно заняться созданием увеличительного стекла лупы. Для этого при помощи инструмента **Ellipse** (Эллипс) или **3 Point Ellipse** (Эллипс по трем точкам) (второй вариант удобнее, если вы умеете использовать этот относительно новый для CorelDRAW инструмент) нарисуйте две окружности, по размерам точно соответствующие отверстию в каркасе лупы. С помощью этих окружностей мы решим две задачи — увеличения и искажения (ведь линзы в лупах не плоские, поэтому изображение в них всегда искажено).

Откройте пристыковываемое окно **Lens** (Линза): **Window** ▶ **Dockers** ▶ **Lens** (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Линза). Выделите одну из окружностей и выберите в пристыковываемом окне тип линзы **Magnify** (Увеличение) (рис. 8.34).

Это основная для нас линза. Она будет приближать все, что находится под ней, с коэффициентом увеличения, заданным в счетчике **Amount** (Величина). Мы выбрали двукратное увеличение, но вы можете взять и любое другое.

В целом на этом можно было бы закончить пример. Но ведь, как уже говорилось, линза лупы не только увеличивает изображение, но и искажает его. Поэтому мы и заготовили вторую окружность. Выделите теперь ее и примените линзу **Fish eye** (Рыбий глаз). Используемые нами настройки показаны на рис. 8.35.

Если степень искажения вас устраивает (а узнать это можно, поместив окружность над любым объектом), то пора переходить к последнему шагу работы. Поместите вторую окружность ровно над первой и сгруппируйте их (выделив обе и нажав **Ctrl+G**).

Затем поместите получившуюся группу в отверстие лупы и сгруппируйте эти два объекта вместе. Все, работа выполнена! Можно сохранить лупу и использовать ее по мере надобности. Например, на рис. 8.36 показано, как наша лупа приближает фрагмент текста, который находится под ней. Неплохо, не правда ли?

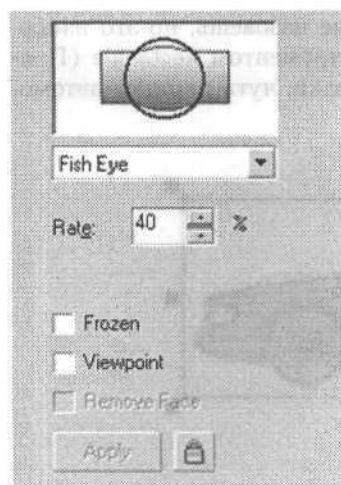


Рис. 8.35. Настройки линзы Fish Eye (Рыбий глаз)

Книга представляет собой пособие для пользователей пакета Microsoft Office. В ней подробно рассмотрены самые популярные программы: Excel и Outlook Express. Наибольшее внимание уделено Microsoft Word, как самой популярной программе Office. Большое количество практических примеров сопровождается инструкциями и комментариями, уделяется внимание деталям. Также имеются возможности, описанные в книге, настройки и дополнительные функции, которые помогут сделать работу более эффективной. Отдельная глава посвящена использованию нескольких приложений Microsoft Office одновременно.

Книга рассчитана на широкий круг пользователей. Она будет интересна как новичкам, так и тем, кто желает усовершенствовать свои знания пакета Microsoft

Рис. 8.36. Итоговое изображение



#### СОВЕТ

Теперь лучше отключить обводку окружностей, иначе будет трудно поместить «увеличительное стекло» в каркас лупы так, чтобы не были видны лишние линии.

## 8.5. Эффект скорости

В этом примере мы попробуем создать видимость того, что объект движется с очень большой скоростью. Эффект этот достаточно распространен — подобный способ имитации движения можно найти везде, от плакатов до мультфильмов Диснея. Этот прием стал уже своего рода штампом.

Первое, что нужно сделать — подобрать подходящее исходное изображение. Мы выбрали автомобиль из собственного клипарта CorelDRAW (рис. 8.37).

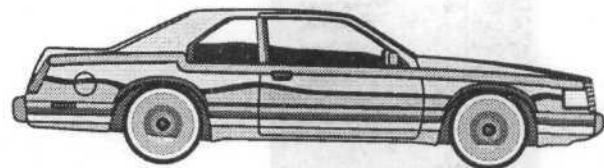


Рис. 8.37. Исходное изображение

К сожалению, удобного способа имитировать этот эффект только средствами векторной графики не существует. Придется воспользоваться возможностями растровой графики. Поэтому скопируйте объект в буфер обмена (Ctrl+Ins) и вставьте копию (Shift+Ins). После этого оттащите копию чуть ниже оригинала — пока она нам не понадобится.

Следующий шаг примером хорошего стиля работы не назовешь, но это наиболее простой и «безглючный» вариант. Создайте инструментом Rectangle (Прямоугольник) прямоугольник белого цвета и без обводки, чуть длиннее автомобиля (рис. 8.38).

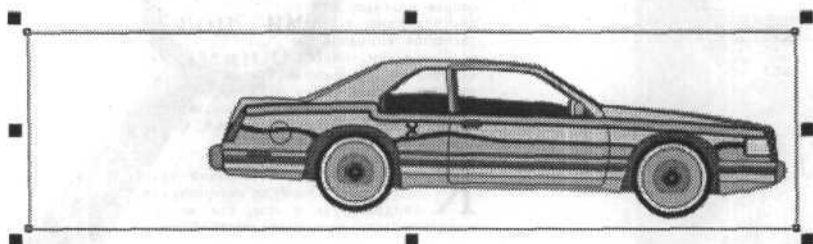


Рис. 8.38. Примерная длина прямоугольника



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Прямоугольник должен располагаться под изображением автомобиля. Поэтому, выделив его, нажмите сочетание клавиш Shift+PgDn.

Теперь нужно сгруппировать изображение и прямоугольник. Для этого выделите их (это можно сделать, например, щелкнув последовательно на объектах с нажатой клавишей Shift), а затем щелкните правой кнопкой мыши и выберите в открывшемся контекстном меню команду Group (Группировать) (рис. 8.39).

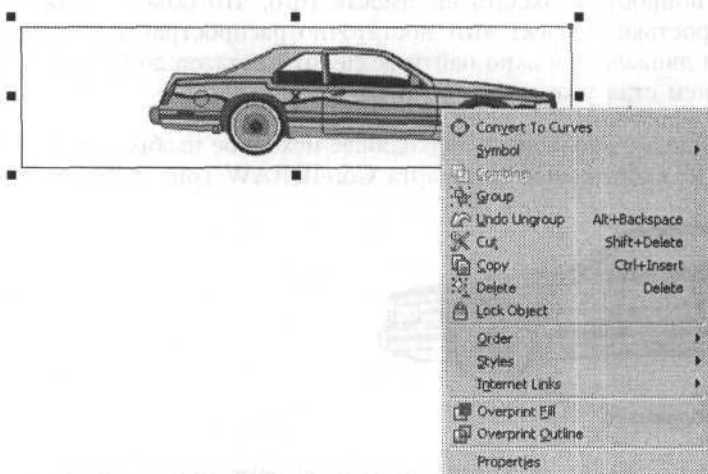


Рис. 8.39. Расположение команды Group (Группировать)

Подготовительная стадия работы закончена. Можно переходить непосредственно к выполнению эффекта.

Переведем копию с прямоугольником в растр. Для этого нужно выбрать команду **Bitmaps ▸ Convert To Bitmap** (Точечная графика ▸ Растривать). При этом откроется диалоговое окно, в котором нужно указать все настройки растривания (рис. 8.40).

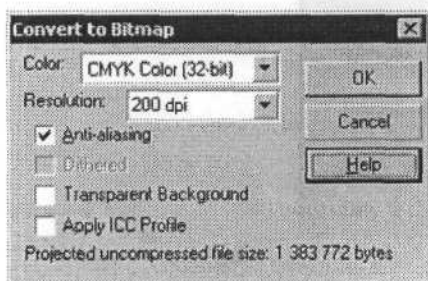


Рис. 8.40. Настройки растривания



#### СОВЕТ

Наиболее важная настройка в диалоговом окне **Convert To Bitmap** (Перевести в растр) — это **Resolution** (Разрешение). Она определяет не только качество получившегося изображения, но и время, которое потом потребуется компьютеру на его обработку. Помните: если вы зададите разрешение, например, 600 dpi, то будете обречены на утомительные паузы при выполнении операций. Для нашего примера не требуется разрешение, превышающее 200 dpi.

Сейчас нам предстоит самый важный шаг работы — будем создавать шлейф за машиной. Для этого как нельзя хорошо подходит растровый фильтр **Motion Blur** (Размытие в движении): **Bitmaps ▸ Blur ▸ Motion Blur** (Точечная графика ▸ Размытие ▸ Размытие в движении). Он создает эффект, который действительно можно встретить у объектов, движущихся на больших скоростях, например у колес автомобиля, — слияние фрагментов в полосы.

Настройки, которые мы применили, показаны на рис. 8.41. Но строго можно взять только направление размытия (**Direction**). Степень размытия (**Distance**) нужно подобрать исключительно на глаз, ориентируясь на результат (рис. 8.42). Остальные настройки, кроме этих двух, можно не трогать вообще.

Именно для того чтобы шлейф не обрезался слишком маленькими размерами растрового фрагмента, мы и создавали подложку в виде прямоугольника.

Этот результат (см. рис. 8.42) уже можно взять себе на заметку. Во многих плакатах и прочих дизайнерских работах подобным образом задается динамика композиции.

Однако нас это еще не устраивает — на автомобиль, движущийся с большой скоростью, изображение на рис. 8.42 ну совсем не похоже. Сейчас мы исправим это. В начале примера мы оставили одну копию автомобиля. Сейчас пора к ней



вернуться. Переместите эту копию таким образом, чтобы она находилась поверх размытого изображения (рис. 8.43.).

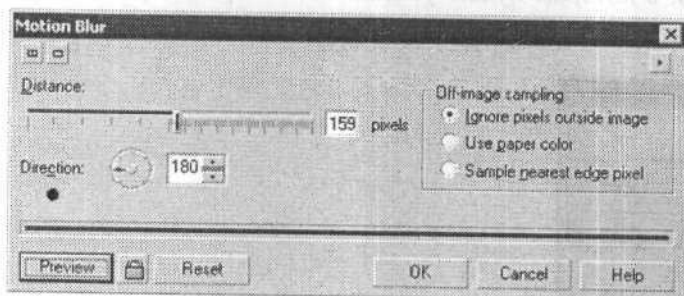


Рис. 8.41. Настройки размытия



Рис. 8.42. Автомобиль после размытия



Рис. 8.43. Два совмещенных объекта

Несмотря на то что после этого шага мы получили уже достаточно близкий к заданной цели результат, это еще не все. Посмотрите на автомобиль: получается, что он размыт только с обратной стороны! Это совсем не реалистично, если можно говорить про реализм в таком «мультяшечном» примере.

Поэтому выделите размытую копию, скопируйте ее в буфер обмена (Ctrl+Ins) и вставьте (Ctrl+Shift). Затем выберите инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и задайте настройки, которые отображены на рис. 8.44.

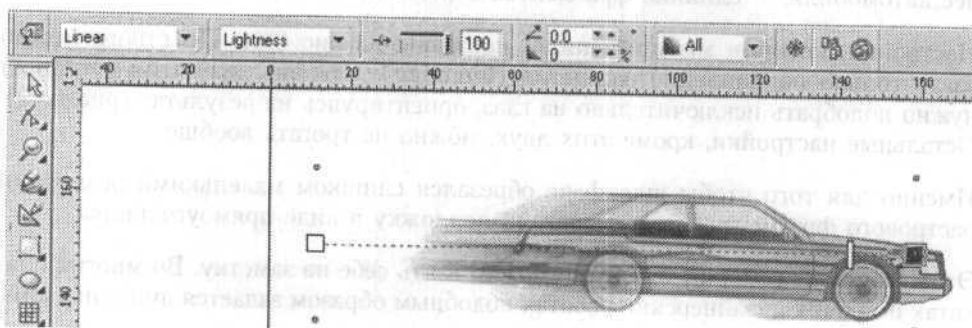


Рис. 8.44. Настройки прозрачности

Как видите, мы применили тип прозрачности Linear (Линейный) — это значит, что прозрачность будет меняться линейно. При этом маркер средней точки гра-

диента (то есть точки, где прозрачность равна половине возможной) лучше сместить к капоту автомобиля.

Степень максимальной прозрачности мы установили равной 100 %, однако в этом примере изменение процентов на 20 мало что даст — можно немного поэкспериментировать.

Очень важная настройка — тип смещения пикселей. Мы опытным путем установили, что для этого примера лучше всего подходит тип Lightness (Яркость), однако совсем неплохо получается и с вариантом Multiply (Умножение).

Вот и все, сгруппируйте все три объекта, и эффект можно считать готовым (рис. 8.45). Не следует, однако, забывать о проблемах, которые могут возникнуть с прозрачностью при экспорте в другие форматы или при печати. Подробнее об этом читайте в главе 5.

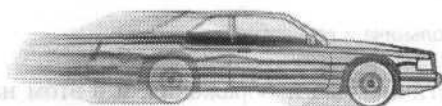


Рис. 8.45. Итоговое изображение

## 8.6. More

В этом примере мы рассмотрим довольно интересный способ создания морской поверхности. При этом работа будет сделана с чистого листа, только один объект — рыбу — мы возьмем из клипарта.

Этот пример поможет вам лучше разобраться с текстурами, их свойствами и возможностями, а также еще раз подчеркнет достоинства инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность).

Итак, приступим к работе. Для начала инструментом Rectangle (Прямоугольник) нарисуйте прямоугольник, после чего в группе Fill (Заливка) выберите инструмент Texture Fill Dialog (Диалоговое окно текстурной заливки) (рис. 8.46).

В раскрывающемся списке Texture Library (Библиотека текстур) выберите Samples, а в списке текстур выберите Swimming pool2.

Эта текстура будет имитировать небо (в этом вы убедитесь позже), а сейчас перейдем к имитации воды.

Создайте еще один прямоугольник, который в дальнейшем станет водой. Теперь мы опять обратимся к группе инструментов Fill (Заливка), но сейчас мы выберем Pattern Fill Dialog (Диалоговое окно узорной заливки) (рис. 8.47). В открывшемся диалоговом окне Pattern Fill (Узорная заливка) выберите переключатель Bitmap (Точечный). Эти и другие настройки заливки для создания воды показаны на рис. 8.47.

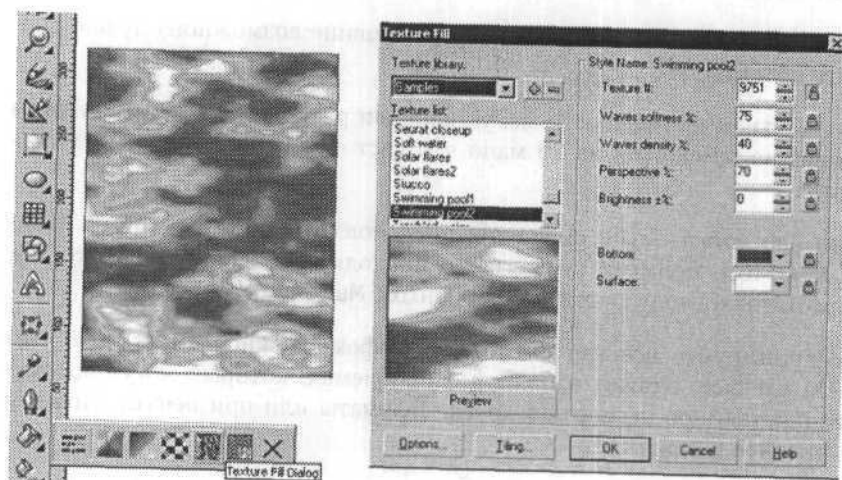


Рис. 8.46. Текстурная заливка для прямоугольника и ее настройки

Теперь мы будем работать над реалистичностью изображения, и в этом нам поможет инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность).

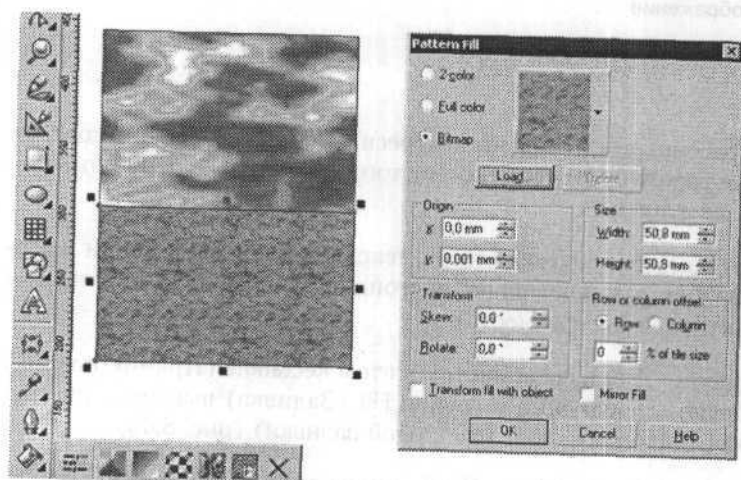
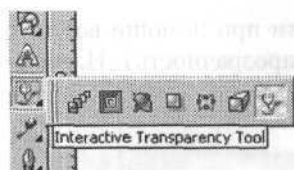


Рис. 8.47. Главное — правильно обозначить место расположения заливки для водной поверхности

Сначала займемся небом. Примените к верхней части его изображения инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) (рис. 8.48).

Как видите, изображение постепенно приобретает естественность и правдоподобность, а именно в этом и заключается наша задача.

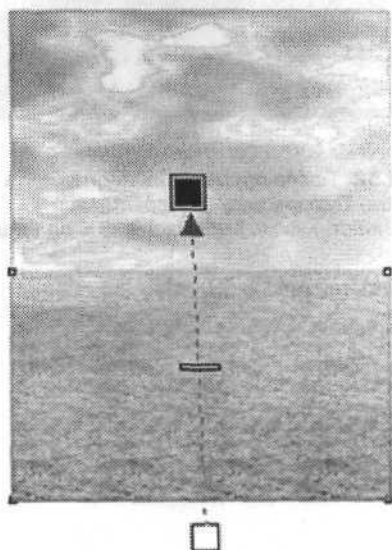
Теперь примените инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) к нижней части изображения (рис. 8.49).



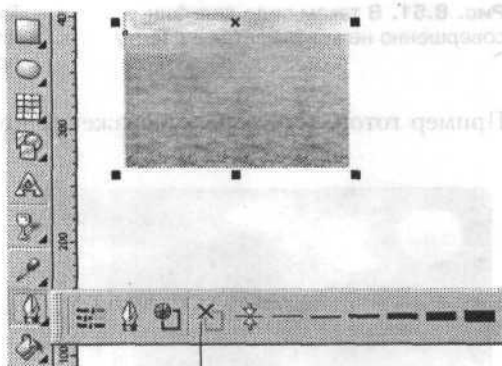
**Рис. 8.48.** Улучшаем изображение неба с помощью инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

Но для того чтобы наше изображение стало целостным, нам нужно отменить обводку в нижнем прямоугольнике. Для этого в группе инструментов Outline (Обводка) выберите No Outline (Удалить обводку) (рис. 8.50).

Море готово, осталось добавить в него живность. Для этого авторы воспользовались изображением из клипарта. Но векторное изображение дельфина несколько не придало нашей работе реалистичности, скорее наоборот (рис. 8.51).



**Рис. 8.49.** После применения инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) вода и небо постепенно сливаются в единую композицию



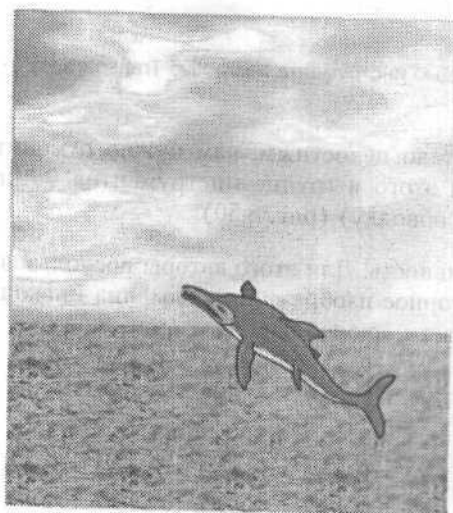
Удалить обводку

**Рис. 8.50.** Удаляем обводку нижнего прямоугольника

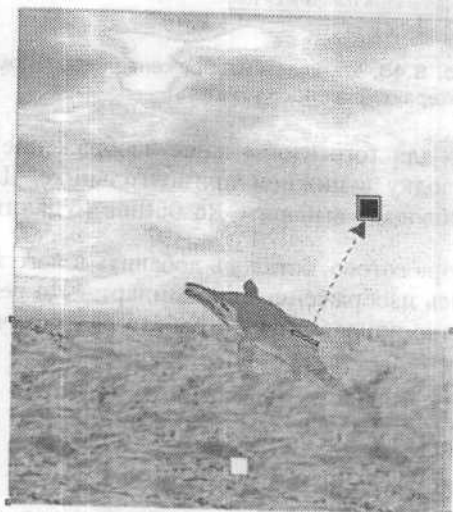
Но не надо спешить с выводами: сейчас мы воспользуемся инструментом Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность), и вы увидите, как резко изменится изображение. Примените к дельфину инструмент интерактивной прозрачности (рис. 8.52).

Теперь нам осталось добавить солнце, прячущееся за облаками. При помощи инструмента Ellipse (Эллипс) нарисуйте круг, залейте его белым цветом и уда-

лите его обводку. Нелишним будет добавить прозрачности при помощи все того же инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность). И, наконец, сгруппируйте все объекты.

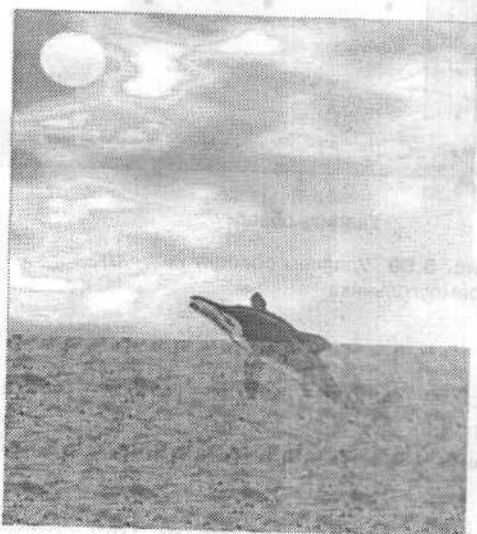



**Рис. 8.51.** В таком виде дельфин совершенно не вписывается в работу



**Рис. 8.52.** После применения инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) часть рыбы оказалась под водой

Пример готов. Итоговое изображение показано на рис. 8.53.



**Рис. 8.53.** Итоговое изображение 



## 8.7. Раскрытая книга

Этот пример будет во многом показательным. Он продемонстрирует, что стандартные инструменты CorelDRAW применимы в совершенно необычных ситуациях и позволяют мгновенно решать задачи, на первый взгляд кажущиеся чрезвычайно трудозатратными.

Мы будем рисовать раскрытую книгу. Сложность примера состоит в том, что листы должны быть отделены друг от друга. Это можно выполнить и вручную, но потребуются очень много времени. Авторы покажут вам куда более изящный вариант.

Активизируйте инструмент **Star Shapes** (Звезды). Выберите 32-конечную звезду и создайте фигуру, показанную на рис. 8.54.

Затем обратите внимание на счетчик **Angle of Rotation** (Угол поворота) в панели свойств (рис. 8.55). С его помощью можно дублировать выбранную фигуру, повернув копию на определенный угол. Для нашего примера оптимален угол поворота 20°.

Угол поворота копии объекта

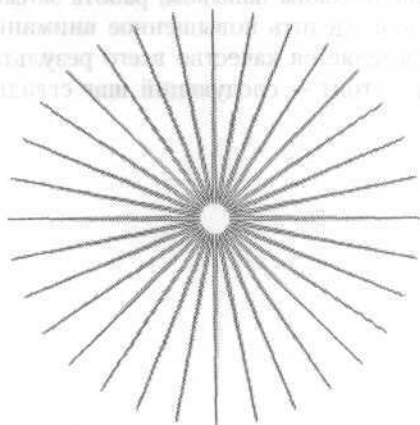


Рис. 8.54. Получившаяся звезда

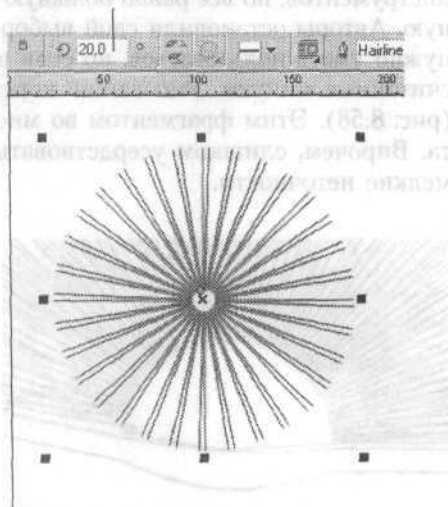
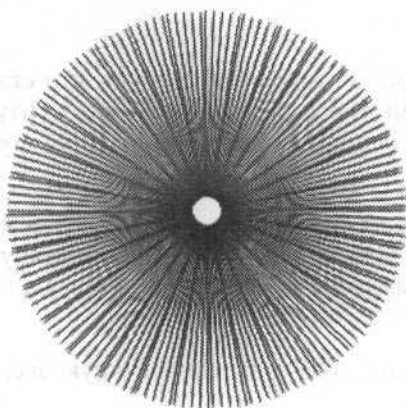


Рис. 8.55. Результат добавления копии объекта, повернутой на 20°

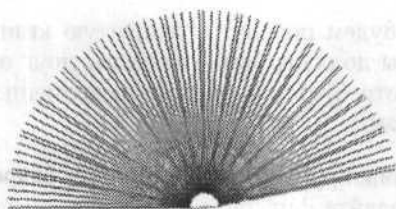
Повторите эту операцию со значениями 40, 60 и 80 градусов. После этого выделите все фигуры инструментом **Pick** (Выбор) и объедините их (сочетание клавиш **Ctrl+L**). Результат показан на рис. 8.56.

Начнем превращение этой фигуры в развернутую страницу. Выберите инструмент **Eraser** (Ластик) («горячая» клавиша **X**) и сотрите все лишнее. При выполнении этой операции нужно учитывать, что ни одна «страница» не может быть стертой наполовину — либо она есть, либо ее нет (рис. 8.57).



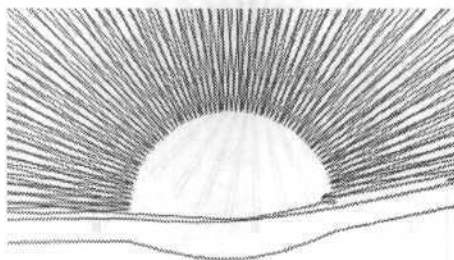


**Рис. 8.56.** Фигура, полученная после нескольких повторений дублирования и поворота звезды



**Рис. 8.57.** Объект после стирания лишнего

Теперь приступим к рисованию корешка книги. Для этого подходит целый ряд инструментов, но все равно большую часть работы нужно будет выполнить вручную. Авторы остановили свой выбор на инструменте *Bezier* (Кривая Безье). Им нужно уметь пользоваться, но если вы обладаете таким навыком, работа займет считанные минуты. Рисованию корешка нужно уделить повышенное внимание (рис. 8.58). Этим фрагментом во многом определяется качество всего результата. Впрочем, слишком усердствовать тоже не стоит — следующий шаг сгладит мелкие неточности.



**Рис. 8.58.** Рисование корешка — ответственная часть работы

После этого залейте корешок каким-нибудь подходящим цветом, например коричневым.

На следующем шаге мы сделаем изображение объемным. Активизируйте инструмент *Interactive Extrude* (Интерактивный псевдообъем). В пристыковываемом окне *Extrude* (Экструзия) важно сразу задать такие настройки, чтобы фронтальная часть книги и ее задняя часть совпадали по размерам.

Остальные настройки показаны на рис. 8.59. Обратите внимание на то, что для этого примера не будет лишним задать источники освещения.

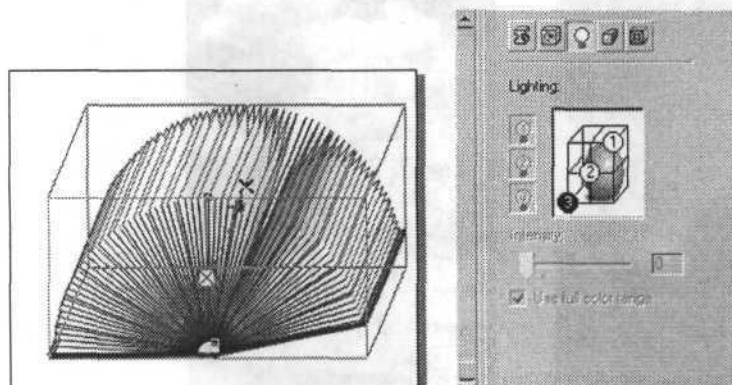


Рис. 8.59. Настройки объема

Пример готов. Итоговое изображение показано на рис. 8.60.

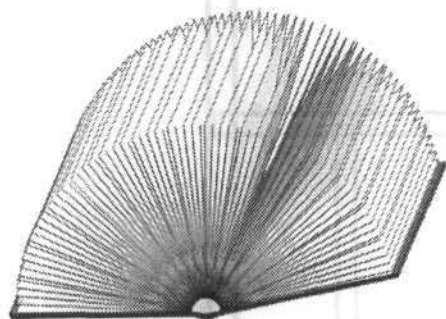


Рис. 8.60. Итоговое изображение

## 8.8. Отражение в окне

Рассмотрим, как создать отражение в оконном стекле. В качестве исходных материалов возьмем портрет женщины (рис. 8.61) и фотографию неба (рис. 8.62), которая будет изображать вид за окном.

Для начала нарисуем оконную раму. Инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) создайте прямоугольник, по размеру немного больше, чем фотография неба. Затем примените к нему эффект **Contour** (Ореол) с установками, изображенными на рис. 8.63.

Командой **Arrange** ▶ **Break Apart** (Расположение ▶ Разделить) превратите группу ореола в два обычных объекта. Нарисуйте два вытянутых прямоугольника, изображающие элементы рамы (рис. 8.64).



Рис. 8.61. Портрет женщины

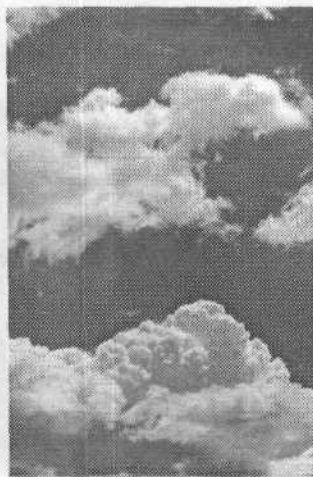


Рис. 8.62. Фотография неба

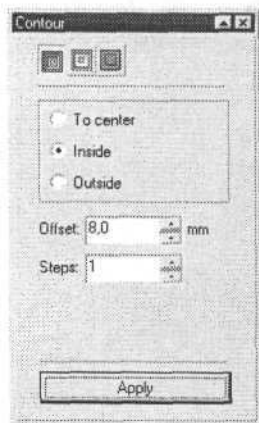


Рис. 8.63. Настройки в пристыковываемом окне Contour (Ореол)

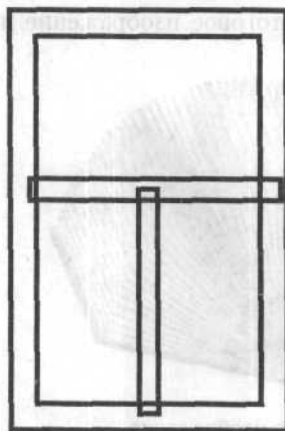


Рис. 8.64. Эскиз оконной рамы

Чтобы придать раме законченный вид, объедините два внешних прямоугольника командой **Arrange ▸ Combine** (Расположение ▸ Объединить) (Ctrl+L), а затем присоедините к ним вытянутые прямоугольники командой **Arrange ▸ Shaping ▸ Weld** (Расположение ▸ Изменение формы ▸ Объединить). Поместите фотографию неба под раму (рис. 8.65).

Чтобы не запутаться в объектах, создайте в пристыковываемом окне **Object Manager** (Диспетчер объектов) три слоя: небо — для фотографии неба, оригинал — для портрета и рама — для оконной рамы (рис. 8.66).

Поместите портрет женщины под раму. Поскольку он не совпадает с ней по форме и пропорциям, изображение женщины придется вначале увеличить, а затем обрезать инструментом **Shape** (Форма) (рис. 8.67).

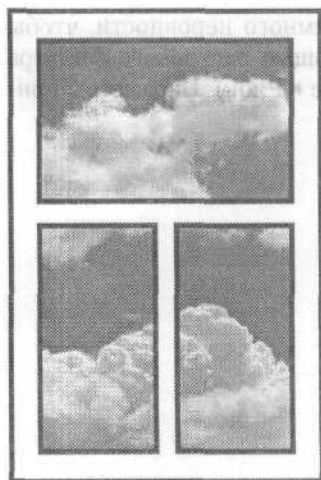


Рис. 8.65. Вид из окна

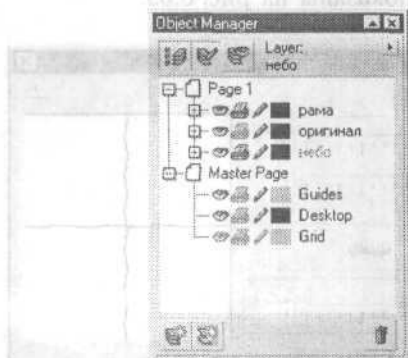


Рис. 8.66. Иерархия слоев документа в пристыковываемом окне Object Manager (Диспетчер объектов)



Рис. 8.67. Портрет помещен под раму



Рис. 8.68. Портрет после применения инструмента Interactive Transparency Tool (Интерактивная прозрачность)

Поскольку это все-таки отражение, зеркально отразите портрет с помощью вкладки Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) пристыковываемого окна Transformation (Преобразование).

Теперь самое главное — изображение должно быть прозрачным. Этого можно добиться с помощью инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) (рис. 8.68).

Для большей убедительности добавьте фотографии немного неровности, чтобы имитировать волнистость стекла. Это делается с помощью растрового фильтра Bitmaps ▸ Distort ▸ Ripple (Точечная графика ▸ Искажение ▸ Рябь). Параметры применения фильтра показаны на рис. 8.69.

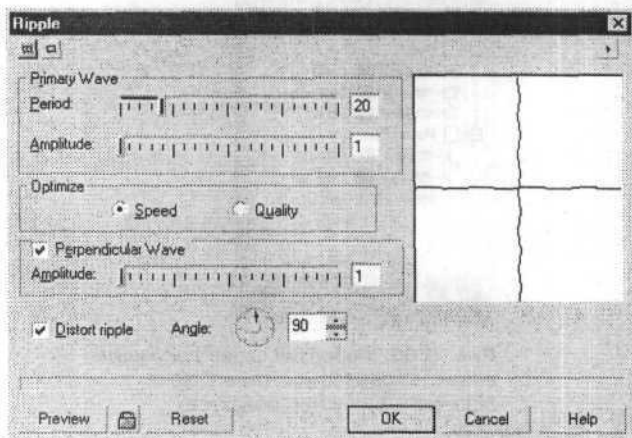


Рис. 8.69. Настройки фильтра Ripple (Рябь)

После этого нам остался последний штрих — окрасить раму. Порывшись в текстурных заливках, авторы пришли к выводу, что наиболее подходящей является заливка Wood Grain из набора Styles (рис. 8.70).



Рис. 8.70. Итоговый результат

Результат можно еще немного скорректировать, меняя степень прозрачности портрета, но в целом своей цели мы достигли — имитация отражения человека в оконном стекле достаточно убедительная.

## Глава 9



### Текстуры и узоры

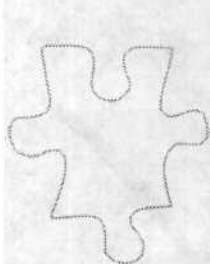
- ☐ Логотип из мозаики
- ☐ Пользовательский узор
- ☐ «Павлиний» узор
- ☐ Фотоштрих
- ☐ Изображение из букв
- ☐ Калейдоскоп
- ☐ В стиле авангарда



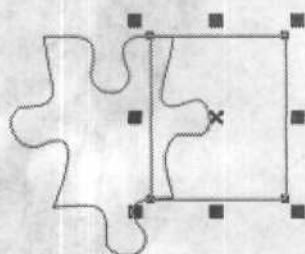
## 9.1. Логотип из мозаики

В этом примере мы рассмотрим очень интересный трюк — создание мозаики. Однако, чтобы подчеркнуть специфику CorelDRAW, мы сделаем мозаику частью логотипа.

Перейдем непосредственно к выполнению примера. Для начала нам нужно нарисовать ячейку мозаики. Инструментом Bezier (Кривая Безье) нарисуйте ячейку. Данная процедура будет достаточно сложной, но не огорчайтесь: вручную вам придется построить только один элемент (рис. 9.1).



**Рис. 9.1.** Первый элемент мозаики построен при помощи инструмента Bezier (Кривая Безье)



**Рис. 9.2.** Стороны прямоугольника и исходного элемента мозаики должны совмещаться

Далее на основе этого фрагмента мы будем строить мозаику. Выберите инструмент Rectangle (Прямоугольник) и нарисуйте прямоугольник. Разместите его около исходного элемента так, чтобы их стороны сливались и прямоугольник захватил вытянутую часть ячейки (рис. 9.2).

Дальше из прямоугольника мы создадим второй элемент будущей мозаики. Для этого выберите команду Window ▸ Dockers ▸ Shaping (Окно ▸ Пристыковываемые окна ▸ Изменение формы). Перед вами появится пристыковываемое окно Shaping (Изменение формы) (рис. 9.3).

В группе Leave Original (Сохранить оригинал) установите флажок Source Object (Исходные объекты), далее выделите нашу готовую ячейку, и только после этого щелкните на кнопке Trim (Исключение). Появившимся курсором в виде стрелки с квадратиком щелкните на прямоугольнике.

В итоге у вас должно получиться уже две ячейки мозаики (рис. 9.4).

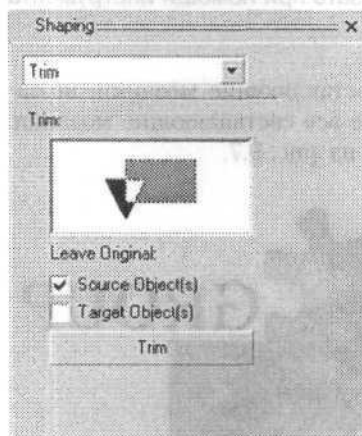
Далее по такому же принципу сделайте еще две ячейки, и этого будет достаточно.



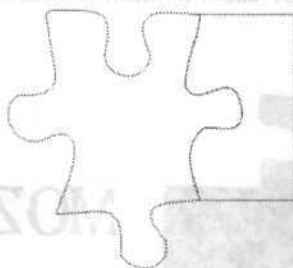
### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите создать мозаику для целой картинке, то вам нужно нарисовать соответствующую ей по форме мозаику. Также можно нарисовать мозаику прямоугольной формы, а после растянуть ее, например, до размера фотографии.

Для достижения интересного результата нужно подумать о расположении составляющих, так как от этого зависит, будет смотреться логотип или нет. Авторы остановились на таком варианте (рис. 9.5).

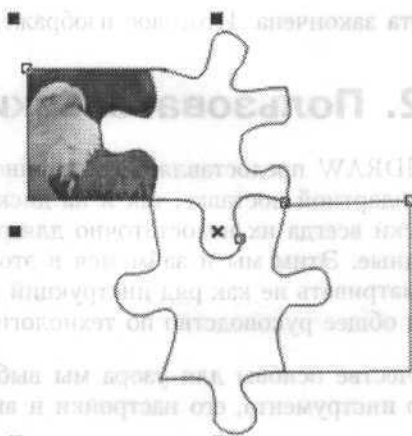
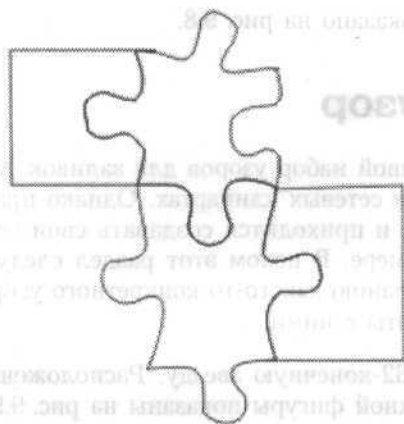


**Рис. 9.3.** Пристыковываемое окно Shaping (Изменение формы)



**Рис. 9.4.** Два элемента мозаики уже готовы

Подобрав первую картинку, приступаем непосредственно к заполнению мозаики. Для начала выделите картинку и выберите команду меню **Effects ▸ Power-Clip ▸ Place Inside Container** (Эффекты ▸ Фигурная обрезка ▸ Поместить в контейнер), после чего появится курсор в виде стрелочки. Этим курсором вы должны указать тот элемент, в который вы хотели бы поместить рисунок (рис. 9.6).



**Рис. 9.5.** Главное — правильно разместить элементы мозаики

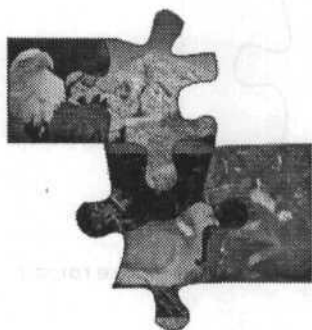
**Рис. 9.6.** Первая ячейка заполнена

Теперь перейдем к заполнению ячеек рисунками.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Так как наши фрагменты очень маленькие, то и картинки нужно подобрать соответствующие, чтобы достичь желаемого результата. Поэтому, выбрав картинку, вы можете ее уменьшить и обрезать при помощи инструмента Pick (Выбор).

Аналогичным образом заполните все остальные составляющие мозаики, не забывая при этом о размерах картинок. Сгруппируйте все составляющие мозаики. Готовый вариант заполненной мозаики вы видите на рис. 9.7.



**Рис. 9.7.** Мозаика заполнена



**Рис. 9.8.** Итоговое изображение

Теперь осталось создать текст, к которому будет относиться наша мозаика. Текст мы оформим одинаковым шрифтом и кеглем, в нашем случае это шрифт Avant-Garde BK BT.

Работа закончена. Итоговое изображение показано на рис. 9.8.

## 9.2. Пользовательский узор

CorelDRAW предоставляет достаточно большой набор узоров для заливок, как в стандартной поставке, так и на дисковых и сетевых клипартах. Однако практически всегда их недостаточно для работы, и приходится создавать свои собственные. Этим мы и займемся в этом примере. В целом этот раздел следует рассматривать не как ряд инструкций по созданию какого-то конкретного узора, а как общее руководство по технологии работы с ними.

В качестве основы для узора мы выбрали 32-конечную звезду. Расположение этого инструмента, его настройки и вид нужной фигуры показаны на рис. 9.9.

Затем зальем фигуру. Авторы остановили свой выбор на градиенте, имитирующем золото (инструмент Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки)). Его настройки показаны на рис. 9.10. Однако вы можете ограничиться одноцветной заливкой — для этого примера это не имеет принципиального значения.

Теперь превратим звезду в своеобразную «орнаментную» фигуру. Это делается очень просто при помощи замечательного инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация). Используемые авторами настройки показаны на рис. 9.11.

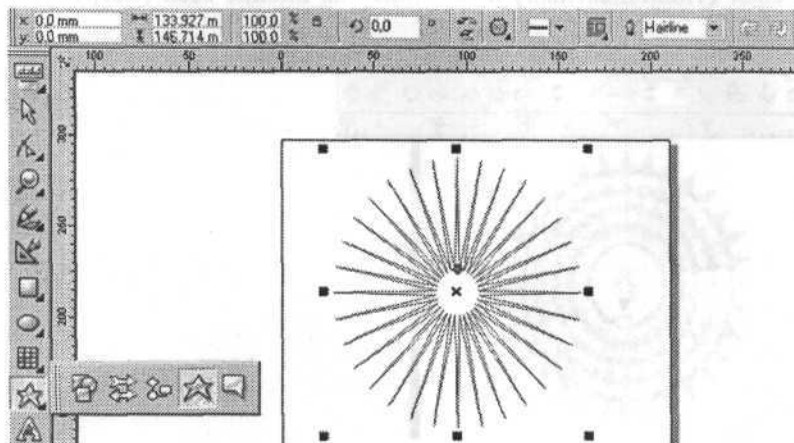


Рис. 9.9. Настройки инструмента Star Shapes (Звезды) и выбранная фигура

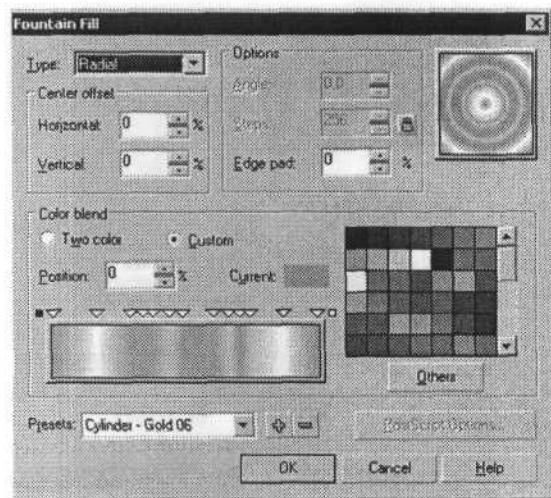


Рис. 9.10. Настройки градиентной заливки, имитирующей золото

Узор почти готов. Мы выполнили еще всего лишь одно действие: поместили под звезду черный прямоугольник (инструмент Rectangle (Прямоугольник)) с желтой обводкой и сгруппировали (Ctrl+G) эти две фигуры (рис. 9.12).

Теперь можно переходить ко второй части примера, а именно к использованию созданной фигуры в качестве узора. Для этого есть несколько путей, и мы пойдем наиболее простым.

Сохраните заготовку в любой папке в формате CDR (собственный формат Corel DRAW). Затем создайте фигуру, которую вы бы хотели залить новым узором, и активизируйте инструмент Pattern Fill Dialog (Диалоговое окно узорной заливки). В открывшемся диалоговом окне Pattern Fill (Узорная заливка) включите режим Full Color (Полноцветный) и щелкните на кнопке Load (Загрузить) (рис. 9.13).

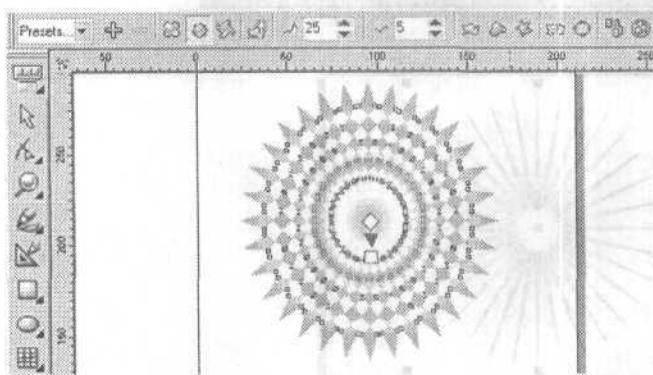


Рис. 9.11. Настройки инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация)

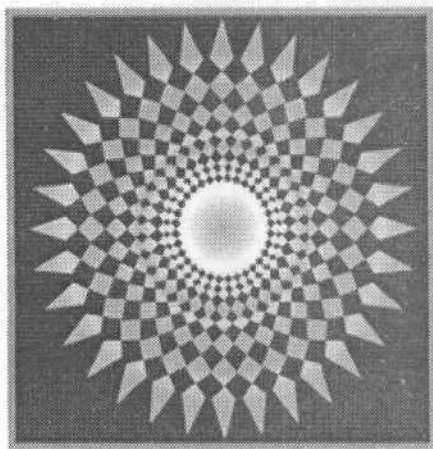


Рис. 9.12. Заготовка для узора

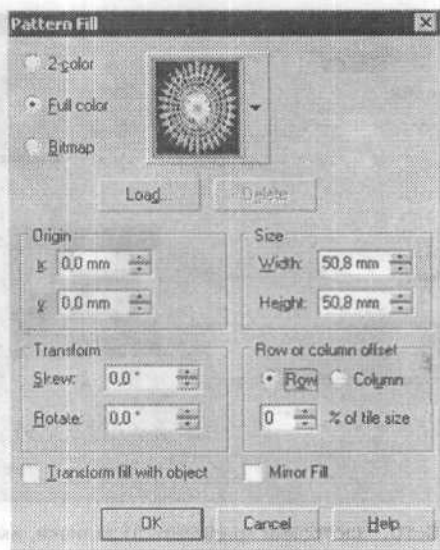


Рис. 9.13. Загрузка пользовательского узора

Откроется стандартное диалоговое окно Windows, в котором можно будет найти созданный нами файл. После этого в диалоговом окне Pattern Fill (Узорная заливка) можно задать размер элемента узора, поворот и некоторые другие настройки. После щелчка на кнопке OK выбранная фигура будет заполнена узором (рис. 9.14).

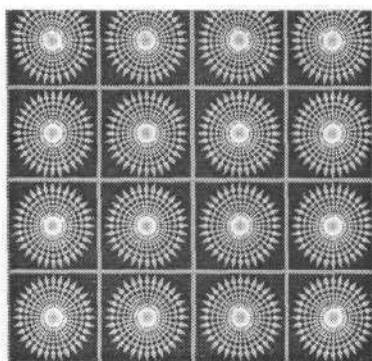


Рис. 9.14. Итоговое изображение

### 9.3. «Павлиний» узор

В данном примере мы рассмотрим создание узора, который впоследствии будет наложен на изображение. Этот трюк довольно часто встречается в работе дизайнеров, так как позволяет очень экономично и оригинально оформить ту или иную рекламу.

Для начала создайте новый документ, после чего откройте пристыковываемое окно символов Symbols and Special Characters (Символы) (для этого достаточно нажать клавиши Alt+F11) (рис. 9.15).

Выберите шрифт Arial Black и любой подходящий символ. Далее щелкните на стрелке, расположенной около названия шрифта. В открывшемся меню выберите команду Tile Special Character (Заполнение), после чего откройте то же самое меню и выберите команду Tile Options (Параметры заполнения). Перед вами откроется диалоговое окно Tile Options (Параметры заполнения) (рис. 9.15). Установите шаг сетки по горизонтали и по вертикали равным 2,54 дюйма и щелкните на кнопке OK сначала в диалоговом окне Tile Options (Параметры заполнения), а затем в пристыковываемом окне Symbols and Special Characters (Символы). Далее перетащите ваш символ в окно документа, и узор будет построен.

#### ВНИМАНИЕ

Установка параметров плотности и расстояния немного ненадежна. Для получения идеального результата придется немного поэкспериментировать. Но при этом не следует забывать, что узор можно всегда обрезать, увеличить, уменьшить, что дает нам возможность не возвращаться к установке параметров. А немного подкорректировать получившийся результат можно при помощи инструмента Pick (Выбор).

Итогом первого этапа является изображение, которое вы видите на рис. 9.16. Следует отметить, что на данный момент наше изображение разбито на маленькие составляющие мозаики. При этом все «собаки», кроме первой, явля-



ются ее составляющими. Выделите первый символ и залейте голубым цветом — все составляющие узора примут такую же заливку. Затем сгруппируйте объекты.

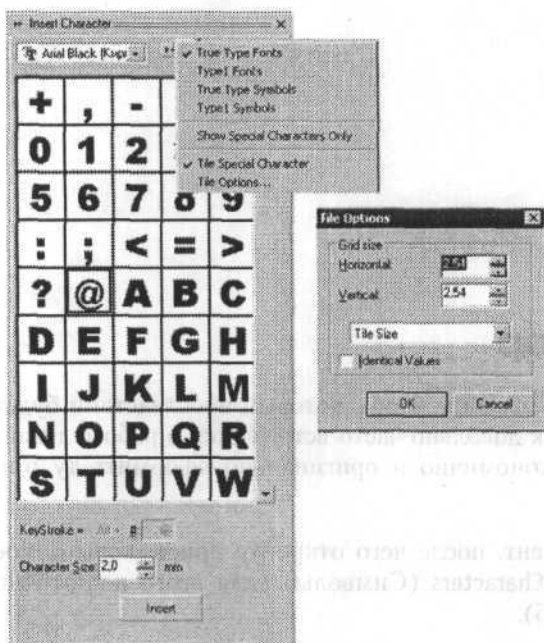


Рис. 9.15. Пристыковываемое окно символов Symbols and Special Characters (Символы)

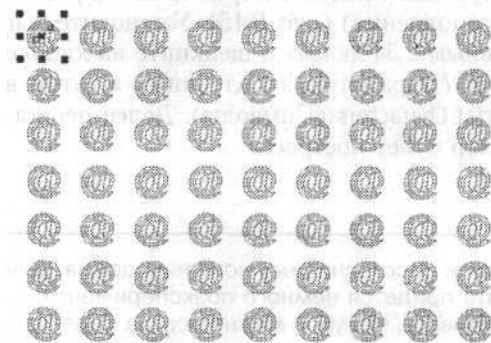


Рис. 9.16. Первая «собака» не является составляющей мозаики

Далее, на втором этапе нашей работы, инструментом Rectangle (Прямоугольник) нужно построить прямоугольник вокруг узора. Затем командой Arrange ► Combine (Расположение ► Объединить) объедините выделенные объекты в одну фигуру (рис. 9.17).

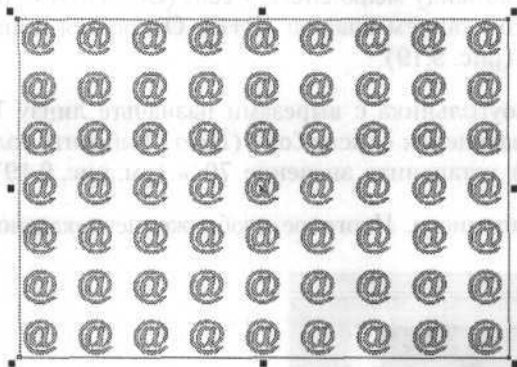


Рис. 9.17. Изображение после группировки объектов

Переходим к третьему этапу.

Импортируйте растровое изображение, на которое будет наложен узор. Поместите его позади прямоугольника с узором (рис. 9.18).

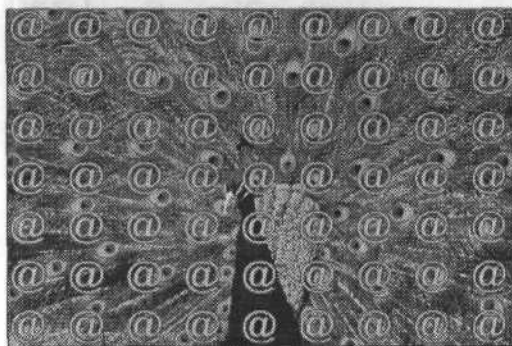


Рис. 9.18. Узор наложен на изображение



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В связи с тем, что изображение было импортировано позже создания узора, оно будет размещено поверх него. Чтобы решить эту проблему, выделите узор, щелкните на нем правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выберите команду **Order ▶ To Front** (Порядок ▶ На передний план).

Теперь наша задача — слить в одно целое узор и изображение. Нужно отметить, что узор и фотография примут один и тот же оттенок, в нашем случае он будет голубым. Перейдем к выполнению четвертого этапа нашей работы.

Выберите команду меню **Effects ▸ Lens (Эффекты ▸ Линза)**, также можно воспользоваться сочетанием клавиш **Alt+F3**. Откроется пристыковываемое окно эффекта линзы (рис. 9.19).

Для прямоугольника с вырезами назначьте линзу **Transparency (Прозрачность)**. В раскрывающемся списке **Color (Цвет)** выберите голубой цвет, а в счетчике **Rate (Уровень)** установите значение **70 %** (см. рис. 9.19).

Работа выполнена. Итоговое изображение показано на рис. 9.20.

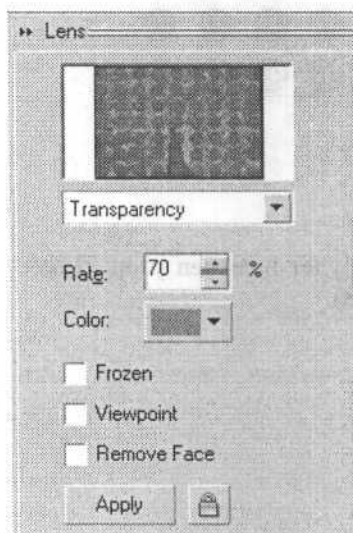


Рис. 9.19. Параметры линзы Transparency (Прозрачность)

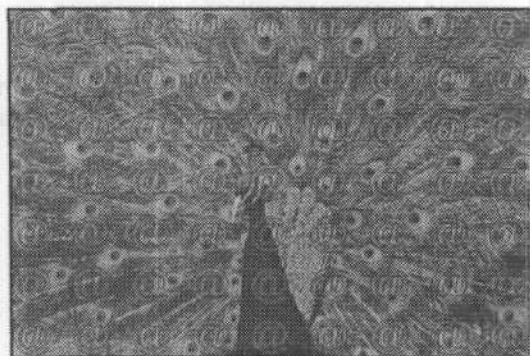


Рис. 9.20. Итоговое изображение

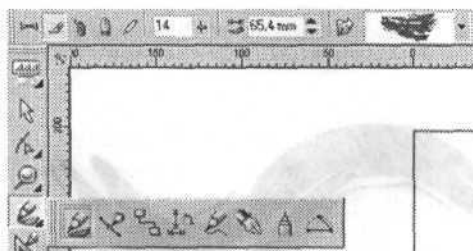
## 9.4. Фотоштрих

В этом маленьком примере мы поговорим о том, как использовать в качестве контейнеров для заливки очень сложные формы, а именно — штрихи кисти.

Вообще стилизация под грубый штрих в современном дизайне достаточно распространена. Она хорошо смотрится в логотипах в сочетании со шрифтами (даже символ серии, в которой вышла эта книга, выполнен по подобному принципу) и строгими фигурами вроде квадрата.

Этот пример не претендует на качество дизайна — он предельно прост и рассчитан лишь на описание технологии.

Активируйте инструмент **Artistic Media (Художественные средства)** («горячая» клавиша **I**) и переведите его в режим **Brush (Кисть)** (рис. 9.21). Среди узоров найдите вариант, называемый **oil1** (все эти настройки также отображены на рис. 9.21).



**Рис. 9.21.** Инструмент Artistic Media (Художественные средства) и настройки для штриха



**Рис. 9.22.** Штрих после отключения обводки

Теперь нужно нарисовать сам штрих. В этом никаких четких рекомендаций быть не может — доверьтесь своему художественному вкусу.



### СОВЕТ

Если сразу не получится сделать удовлетворяющий вашим требованиям штрих, то его несложно исправить при помощи инструмента Shape (Форма). Правда, при этом возможно зависание программы — это уже недоработка создателей CorelDRAW.

Для того чтобы следующий этап прошел без проблем, лучше отключить заливку штриха. Результат показан на рис. 9.22.

Теперь нужно подобрать фотографию, которая подойдет для размещения внутри штриха (рис. 9.23). Лучше, чтобы на ней было множество повторяющихся небольших элементов — тогда будет хоть что-то видно. В случае выбора, скажем, пейзажной фотографии, вы, скорее всего, будете обречены на то, что зритель не разберет, что у вас внутри контура. Хотя, конечно, это не всегда верно, и могут быть исключения.

После этого выделите фотографию и выберите команду **Effects ▶ PowerClip ▶ Place Inside Container** (Эффекты ▶ Фигурная обрезка ▶ Поместить в контейнер). Затем изменившимся курсором щелкните на созданном штрихе.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Скорее всего, с первого раза у вас не получится заполнить весь штрих — для этого нужно подобрать удачное место для щелчка мышью. Поэтому совет один: пробуйте несколько раз, и успех придет. В частности, у авторов это получилось с четвертой попытки.

Если фотография удачно заполнила весь контейнер, отключите обводку штриха. Работа на этом этапе показана на рис. 9.24.

Теперь этот элемент можно использовать в работах, например в качестве элемента композиции (рис. 9.25).

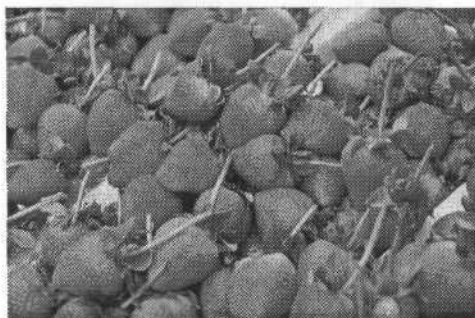


Рис. 9.23. Фотография, выбранная для помещения в контур штриха

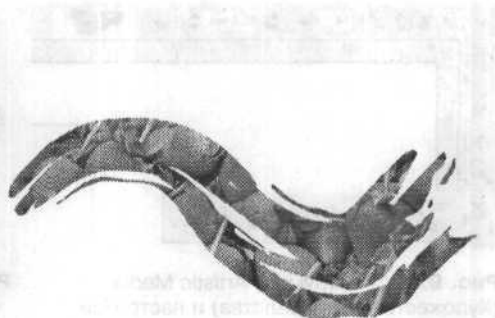


Рис. 9.24. Готовый штрих

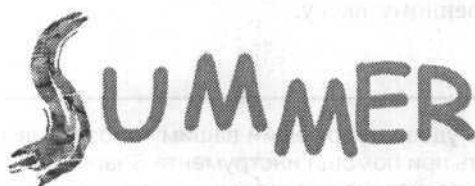


Рис. 9.25. Созданный штрих как часть композиции

## 9.5. Изображение из букв

Этот трюк берет свое начало еще из времен, когда искусные программисты рисовали репродукции Джоконды, выбитые на перфоленте. Но и сегодня может возникнуть ситуация, когда нужно создать графическую композицию, в которой в роли пикселей выступают буквы.

Пусть у нас есть исходный текст, состоящий из нулей и единиц (рис. 9.26).

1011010111100000	1011010111100000
1010010100110110	1010010100110110
1011110001010111	1011110001010111
1000001010010100	1000001010010100
1101101011100101	1101101011100101
1010111100000011	1010111100000011
1011010111100000	1011010111100000
1010010100110110	1010010100110110

Рис. 9.26. Исходный текст

Рис. 9.27. Изображение, которое нужно создать из букв

Инструментом Text (Текст) выделите те символы, которые попали в пределы цифры 1, и измените их начертание на полужирное (Ctrl+B) (рис. 9.28).

```
1011010111100000 10110101111000001010010100110110
10111100010101111000001010010100
10110101111001011010111100000011
```

```

101110101111000001010010100110110
10111100010101111000001010010100
1101101011100101101011110000001
10110101111000001010010100110110
10110101111000001010010100110110
10111100010101111000001010010100
1101101011100101101011110000001
10110101111000001010010100110110
10111100010101111000001010010100
1101101011100101101011110000001
1011010111100000101001010011011
10110101111000001010010100110110
10110101111000001010010100110110
10111100010101111000001010010100
11011010111100101101011110000001
1011010111100000101001010011011

```

**Рис. 9.28.** Результат редактирования текста

**Рис. 9.29.** Меньший кегль обеспечивает лучшее качество изображения

Как видите, единица не слишком хорошо читается. Если уменьшить кегль фонового текста с 24 до 10 пунктов, результат будет куда лучше (рис. 9.29). Ну а если взять совсем мелкий текст (6 пунктов), то можно будет воспроизводить и более сложные изображения (рис. 9.30).

[illegible]

**Рис. 9.30.** Смайлик, образованный цифрами



При определенном усердии описанным способом можно изображать достаточно объемные картинki. Нужно только правильно подобрать размер шрифта<sup>1</sup>.

## 9.6. Калейдоскоп

Те из читателей, кто провел детство не только с компьютером, возможно, помнят, что такое калейдоскоп. Принцип действия этой игрушки прост: между тремя зеркалами находится несколько цветных стеклышек, которые складываются в случайном порядке. Многократное отражение этого порядка приводит к созданию удивительных и неожиданных узоров.

Рассмотрим, как создать калейдоскоп средствами CorelDRAW.

Сначала нарисуйте равносторонний треугольник. Для этого можно воспользоваться инструментом Polygon (Многоугольник), установив количество его сторон равным трем. При рисовании следует удерживать клавишу Ctrl. Поверните треугольник на 90° и создайте поверх него несколько цветных мелких объектов (рис. 9.31).

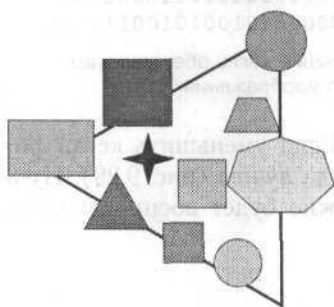


Рис. 9.31. Исходные объекты для создания ячейки калейдоскопа

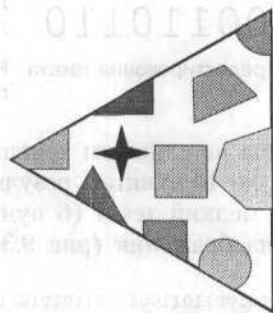



Рис. 9.32. Готовая ячейка

Фрагменты калейдоскопа не должны выходить за рамки треугольника. Поэтому обрежьте объекты с помощью команды Arrange ► Shaping ► Intersect (Расположение ► Изменение формы ► Пересечение) (кнопка  на панели свойств) (рис. 9.32).

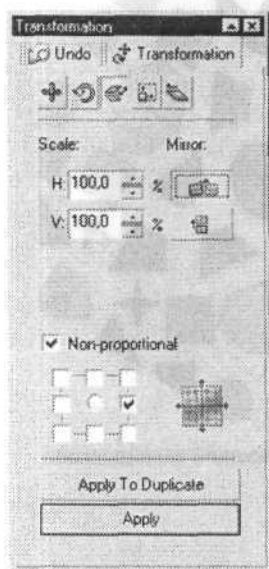


### ВНИМАНИЕ

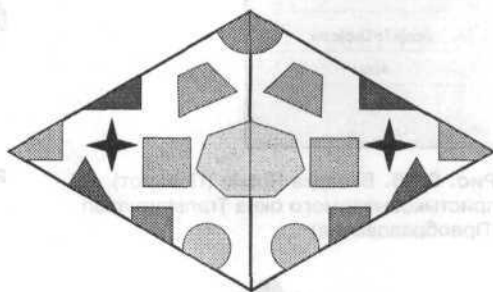
Чтобы команда сработала правильно, сначала выделите треугольник, а затем объект, который нужно обрезать.

<sup>1</sup> Когда один из авторов занимался дизайном ценных бумаг, ему приходилось создавать сложные графические элементы (розетки, защитные фоновые сетки) из микро-текста (размером около 1 пункта). Разумеется, напечатать такой «текстовый» рисунок можно, только используя особые технологические приемы.


Теперь нужно составить набор отражений в зеркалах. Для этого откройте пристыковываемое окно Transformation (Преобразования) на вкладке Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) (рис. 9.33), нажав сочетание клавиш Alt+F9.



**Рис. 9.33.** Вкладка Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)



**Рис. 9.34.** Отражение ячейки

Выделите правый боковой маркер, щелкните на кнопке , а затем — на кнопке Apply To Duplicate (Применить к копии). Будет создано отражение ячейки относительно правой границы (рис. 9.34).

Переключитесь на вкладку Rotate (Поворот) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования) (рис. 9.35).

Выделите оба треугольника с наборами фигур, выделите в пристыковываемом окне верхний маркер, в счетчике Angle (Угол) введите значение 120, а затем дважды щелкните на кнопке Apply To Duplicate (Применить к копии).

В результате будет построено изображение, показанное на рис. 9.36.

Уже впечатляет. Но мы планируем заполнить калейдоскопическим узором какой-нибудь объект. Для этого удобно воспользоваться узорной заливкой. Чтобы создать ее, сделаем еще две копии набора отражений, дважды повернув шестиугольник на 120° относительно его правой верхней вершины (рис. 9.37).

Выберите команду Tools ► Create ► Pattern (Сервис ► Создать ► Узор). Появится диалоговое окно (рис. 9.38), в котором следует выбрать тип создаваемой узорной заливки — Full Color (Полноцветный).

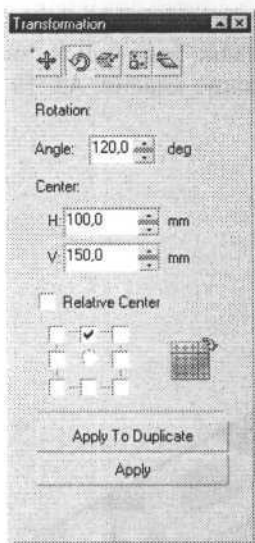


Рис. 9.35. Вкладка Rotate (Поворот) пристыковываемого окна Transformation (Преобразования)

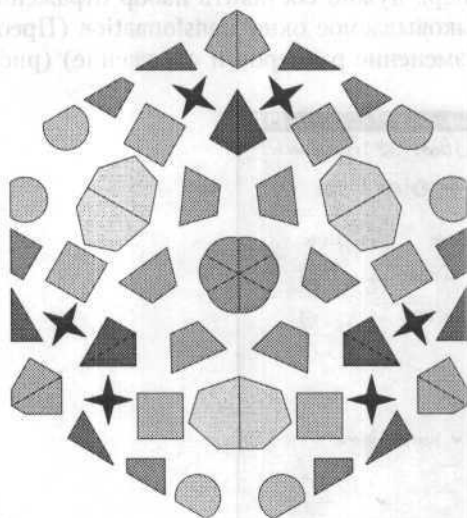


Рис. 9.36. Набор отражений калейдоскопа

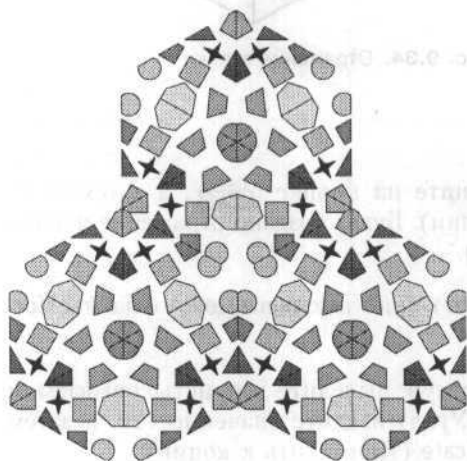


Рис. 9.37. Размножаем шестиугольники

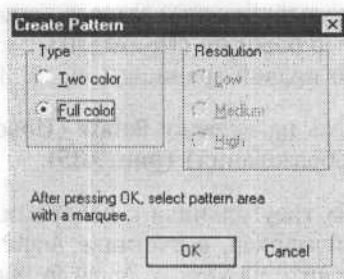


Рис. 9.38. Определение типа создаваемого узора

После этого указатель мыши превратится в перекрестье, которым нужно обвести центральную часть рисунка (рис. 9.39).

После завершения операции программа предложит сохранить новый узор в виде файла. Теперь калейдоскопическую заливку можно использовать для окрашивания любых векторных фигур. Нарисуйте, например, букву «С» и выберите в группе инструментов Fill (Заливка) инструмент Pattern Fill Dialog (Диалоговое

окно узорной заливки). Появится диалоговое окно Pattern Fill (Узорная заливка) (рис. 9.40).

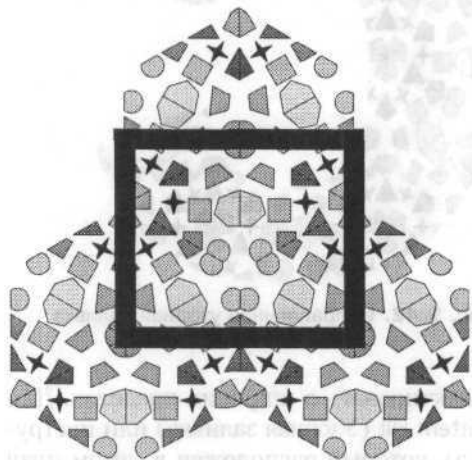


Рис. 9.39. Зона изображения, которая используется для создания узора (для наглядности обведена толстой черной линией, рисовать которую не нужно)

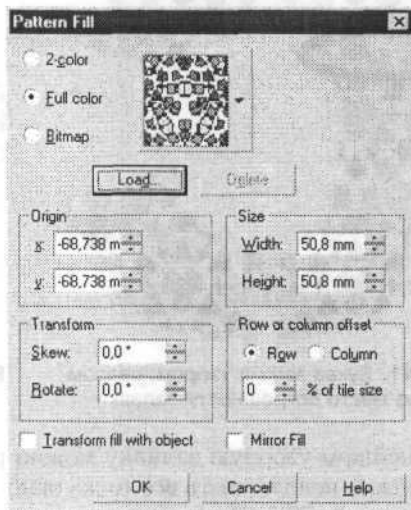


Рис. 9.40. Диалоговое окно настройки узорной заливки



#### СОВЕТ

Чтобы обеспечить точность операции, заранее создайте четыре направляющие (две горизонтальные и две вертикальные), которые ограничат зону создания узора. Указатель мыши к ним, к сожалению, не притягивается, но контролировать процесс станет гораздо легче.

Выберите режим Full color (Полноцветный) и щелкните на кнопке Load (Загрузить). В появившемся диалоговом окне выберите файл с узором, который вы только что сохранили, и щелкните на кнопке OK. После закрытия окна Pattern Fill (Узорная заливка) буква будет выглядеть так, как показано на рис. 9.41.



#### СОВЕТ

Для повторного вызова диалогового окна Pattern Fill (Узорная заливка) не обязательно обращаться к панели графики. Достаточно дважды щелкнуть на образце заливки, который находится в левой части строки состояния (нижняя часть окна документа).

Овалом мы отметили место, в котором происходит явный сбой заливки. Не пугайтесь, в данном случае это «лечится» легко. Снова вызовите диалоговое окно Pattern Fill (Узорная заливка) и установите в нем флажок Mirror Fill (Зеркальная заливка). Ситуация исправится (рис. 9.42).

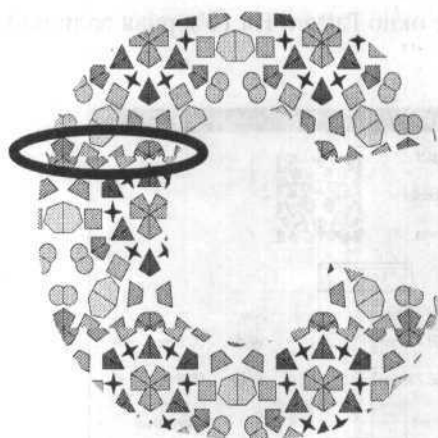


Рис. 9.41. Буква залита узором; овалом выделено место погрешности заливки

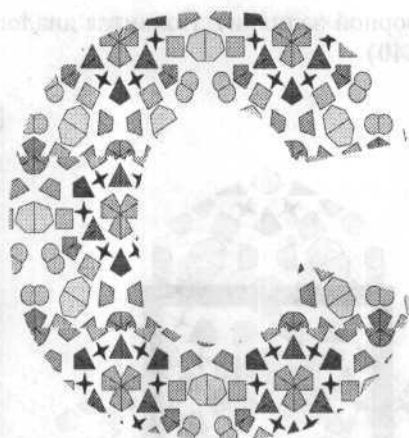


Рис. 9.42. Исправленная узорная заливка

В дальнейшем узорную заливку можно редактировать в широких пределах. Для этого можно использовать все то же окно Pattern Fill (Узорная заливка) или инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка), который расположен в самом низу панели инструментов. Последний способ более наглядный (рис. 9.43).

Созданную вами заливку вы сможете использовать в любом другом документе CorelDRAW.

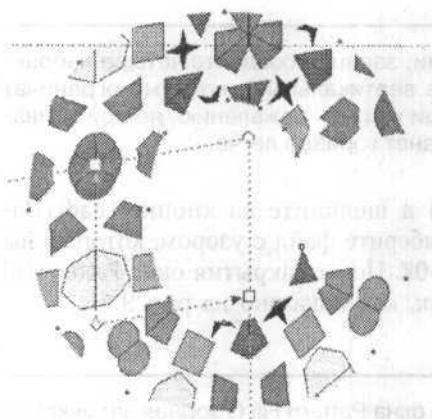


Рис. 9.43. Редактирование узорной заливки инструментом Interactive Fill (Интерактивная заливка)

## 9.7. В стиле авангарда

Этот пример получился у авторов случайно, когда мы просматривали пакет CorelDRAW, создавая сложные фигуры и применяя к ним разного рода эффекты.

Вы также можете экспериментировать в сочетании разного рода эффектов, но для начала рассмотрим трюк, созданный авторами.

Все начиналось с создания бесформенной фигуры. Для этого авторы воспользовались инструментом Freehand (Кривая) (рис. 9.44).

Далее производилась заливка фигуры желтым цветом. Для этого выделите фигуру инструментом Pick (Выбор), а затем в группе Fill (Заливка) выберите инструмент Fill Color (Цвет заливки).

В открывшемся диалоговом окне выберите желтый цвет, технические характеристики которого R228 G 231 B17, и щелкните на кнопке OK (рис. 9.45).

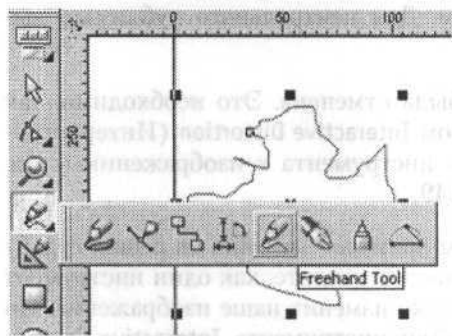


Рис. 9.44. Исходное изображение

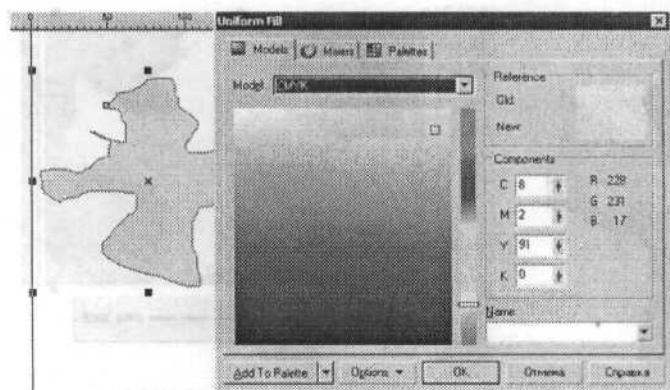


Рис. 9.45. Производим заливку нашей фигуры

При создании фигуры инструментом Freehand (Кривая) могут возникнуть небольшие проблемы с итоговым изображением. Тот или иной элемент может портить всю картину, или фигура получится плоская. Все эти проблемы легко решить при помощи инструмента Shape (Форма) (рис. 9.46).

Далее авторы решили создать фон для имеющейся фигуры. Для этого они воспользовались инструментом Rectangle (Прямоугольник). При этом размеры со-



здаваемой фигуры должны соответствовать уже существующей. В этом нам поможет инструмент Pick (Выбор).

Цвет для фона авторы решили установить зеленый, так как он очень гармонично смотрится в сочетании с желтым. Помещаем нашу фигуру на прямоугольник.

Отмените обводку желтой фигуры. Работа после этого этапа показана на рис. 9.47.

Далее продублируйте желтую фигуру пять раз, уменьшая размеры дубликатов. После этого разместите их поверх имеющегося изображения. Каждая копия должна иметь свой цвет.

Верхний справа дубликат и нижний слева авторы залили красным цветом; верхний слева и нижний справа — фиолетовым. Для центрального дубликата выбрали заливку синим (рис. 9.48).

Убедитесь в том, что обводка для фигур была отменена. Это необходимо, так как сейчас мы будем работать с инструментом Interactive Distortion (Интерактивная деформация). После применения этого инструмента к изображению у вас должно получиться что-то подобное рис. 9.49.

А теперь перейдем к главному этапу в данном примере — именно он решил судьбу созданного эффекта при эксперименте. Сейчас вы увидите, как один инструмент Interactive Contour (Интерактивный ореол) резко изменит наше изображение. Но перед этим сгруппируйте объекты. Настройки инструмента Interactive Contour (Интерактивный ореол) показаны на рис. 9.50.

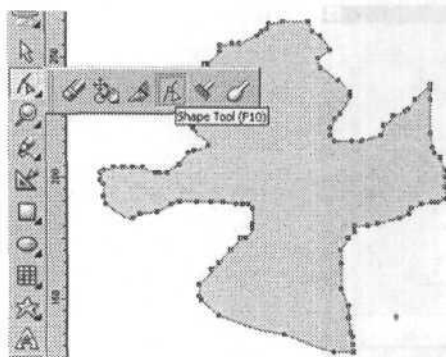


Рис. 9.46. Изменение формы фигуры при помощи инструмента Shape (Форма)

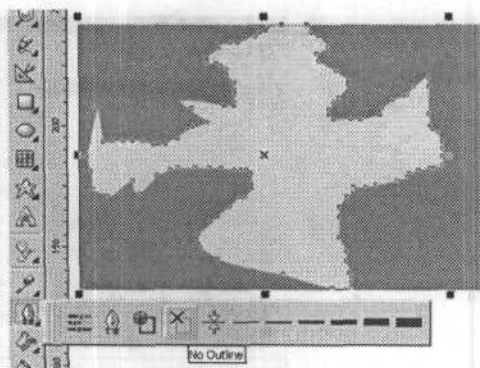


Рис. 9.47. Создаем фон при помощи инструмента Rectangle (Прямоугольник)



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В связи с тем, что прямоугольник был создан позже исходной фигуры, он будет размещен поверх нее. Чтобы решить эту проблему, выделите исходную фигуру, щелкните на ней правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выберите команду Order ► To Front (Порядок ► На первый план).

Обратите внимание на штрихи вокруг нашего «фона»: именно для их создания нам понадобились дубликаты исходной фигуры.

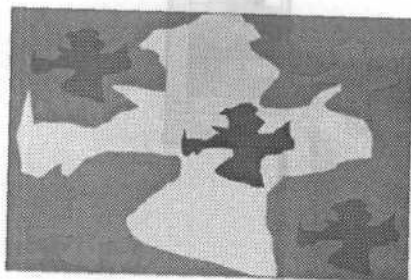


Рис. 9.48. Размещаем дубликаты и задаем для них заливку

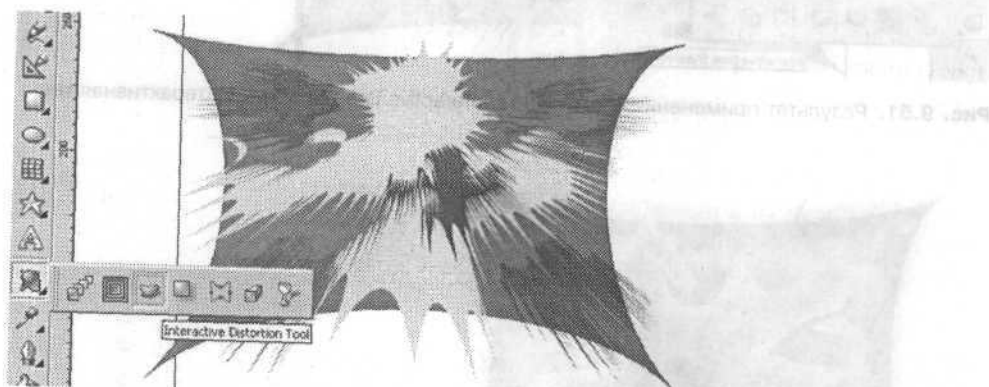


Рис. 9.49. Результат применения инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация)

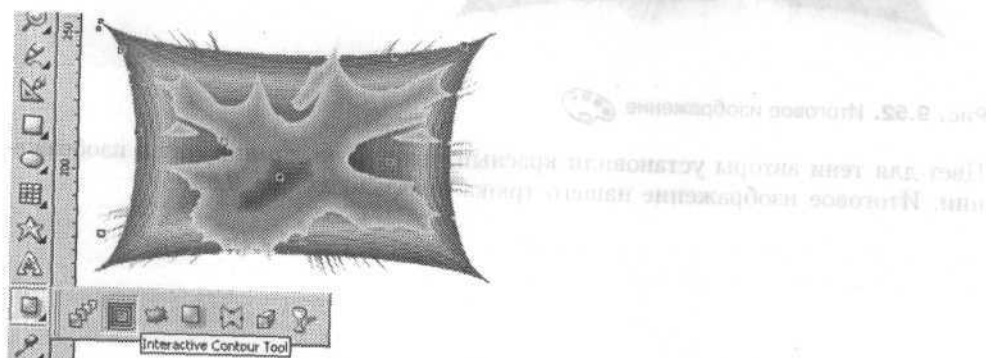


Рис. 9.50. Результат применения инструмента Interactive Contour (Интерактивный ореол)

Для того чтобы подчеркнуть глубину изображения, добавить последний штрих, авторы обратились к инструменту Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень) (рис. 9.51).

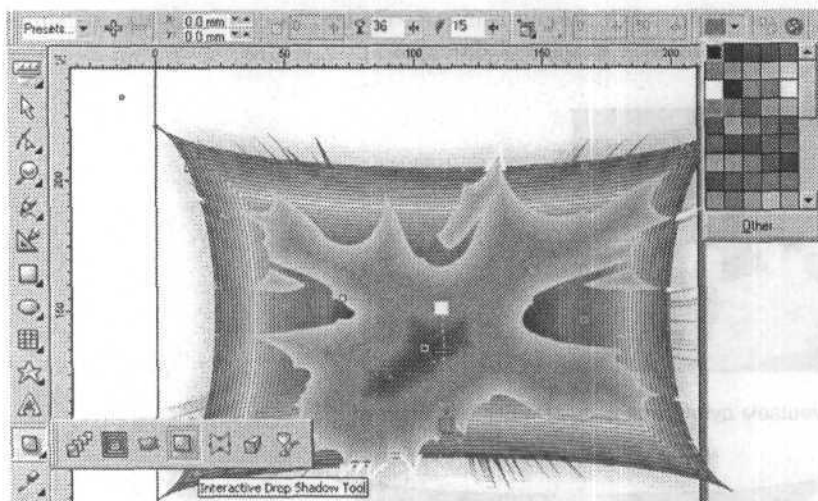


Рис. 9.51. Результат применения инструмента Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень)

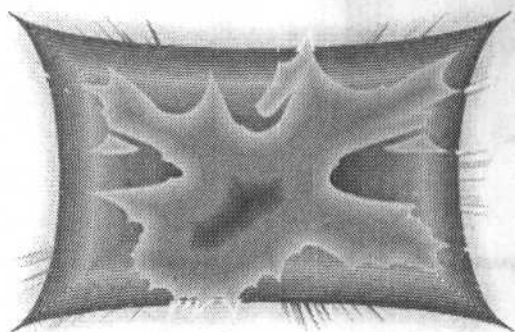
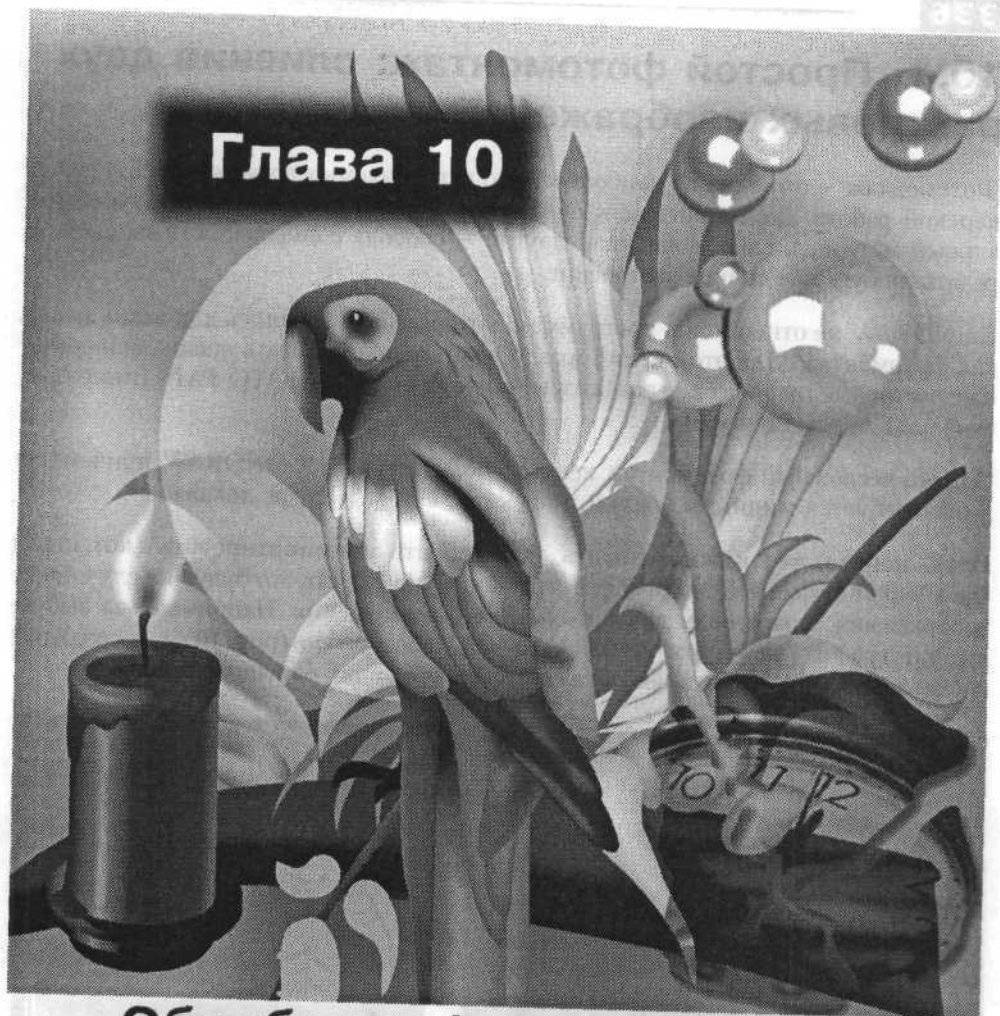


Рис. 9.52. Итоговое изображение 

Цвет для тени авторы установили красный, так как он доминирует в изображении. Итоговое изображение нашего трюка показано на рис. 9.52.

## Глава 10



## Обработка фотографий

- ☐ Простой фотомонтаж:  
слияние двух растровых  
изображений
- ☐ Сложный фотомонтаж
- ☐ Отражение в воде
- ☐ Изменяем цвет глаз
- ☐ Квадроплексное  
(четырёхцветное)  
изображение
- ☐ Переводим цветное  
изображение  
в битовое
- ☐ Рекламный плакат
- ☐ Футуристический  
портрет
- ☐ Неоновая статуя  
Свободы

## 10.1. Простой фотомонтаж: слияние двух растровых изображений

Фотомонтаж — это одна из наиболее часто используемых возможностей в дизайнерской работе. Достоинства его очевидны: с одной стороны, используется реальный материал, слепок жизни, с другой — свобода совмещения позволяет передать любую мысль или настроение.

CorelDRAW не относится к программам, которые задумывались для таких целей, как фотомонтаж. Для этой цели гораздо удобнее использовать специализированные растровые графические редакторы, такие как Corel PHOTO-PAINT или классический Adobe Photoshop.

Однако несложный фотомонтаж неплохо получается и в CorelDRAW, причем для этого требуется минимум усилий и времени. Это мы сейчас докажем.

Итак, первое, что нужно сделать — подобрать и импортировать (командой File ► Import (Файл ► Импорт)) фотографии. Лучше пусть это будут не случайные изображения, а заготовки для продуманного совмещения. Например, мы выбрали фотографию женщины на пляже и вид небоскребов (рис. 10.1) — создадим впечатление того, что эта девушка на горизонте видит большой город.

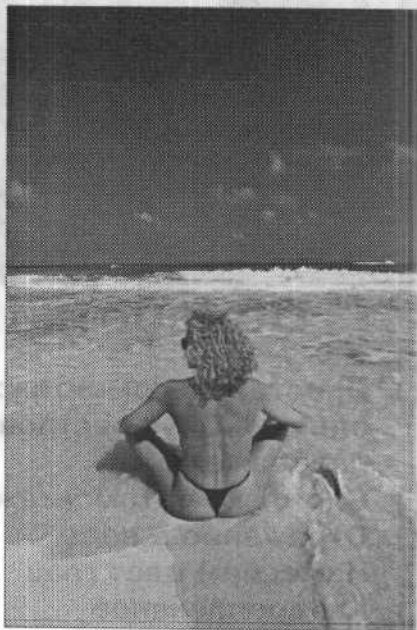
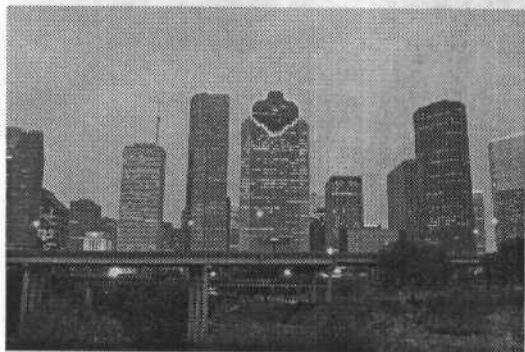



Рис. 10.1. Исходные изображения 

Сейчас нужно представить, как именно будут совмещены эти фотографии. Наверное, лучший вариант будет следующий: центральные небоскребы «повиснут»



на горизонте, немного теряясь от расстояния. Поэтому необходимо немного откорректировать размеры изображения с небоскребами.

Увеличим его, перетаскивая инструментом **Pick** (Выбор) черные маркеры по углам картинки так, чтобы центральные небоскребы ровно вписывались в границы неба на фотографии с девушкой.

То, что по горизонтали небоскребы намного шире первой фотографии, не беда. Сейчас мы это исправим.

После того как вы подберете размеры и разместите небоскребы именно там, где они и должны быть, уберите все лишнее по краям. Для этого выделите изображение инструментом **Pick** (Выбор) и найдите маленькие белые маркеры около тех, которыми мы корректировали размеры. Сдвигая их, замаскируйте все, что не попадает в границы основного изображения (рис. 10.2).



#### СОВЕТ

Для удобства подгонки фотографий можно выполнить следующие действия. Выделите фотографию с девушкой и щелкните на ней правой кнопкой мыши. В открывшемся контекстном меню выберите команду **Order** ▶ **To Front** (Порядок ▶ На передний план). Теперь, видя это изображение, совсем несложно совместить его с небоскребами. Закончив подгонку, верните на передний план изображение с небоскребами.

Результат совмещения границ фотографий показан на рис. 10.3.

Для грубого, любительского монтажа подошло бы и это изображение. Но мы хотим добиться реалистичной работы, поэтому нам предстоит еще один шаг: сделаем изображение с небоскребами прозрачным, причем так, чтобы его прозрачность линейно изменялась.

Для этого активизируйте инструмент **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность) и примените его с настройками, показанными на рис. 10.4.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эти настройки пригодны только в том случае, если вы работаете с теми же изображениями, что и авторы. Если вы выбрали собственные исходные материалы, то и настраивать прозрачность вам придется самостоятельно, лишь ориентируясь на авторский вариант.

Очень важная в данном примере настройка — режим смещения пикселей (раскрывающийся список **Transparency Operation** (Тип прозрачности)). Если не выбрать режим **If Lighter** (Если светлее), то добиться правдоподобного изображения будет невозможно. Этот режим означает, что отображаться будет тот пиксел с подлежащего или надлежащего изображения, который светлее. Это дает нам возможность вывести весь океан и спрятать небоскребы в легкую дымку.



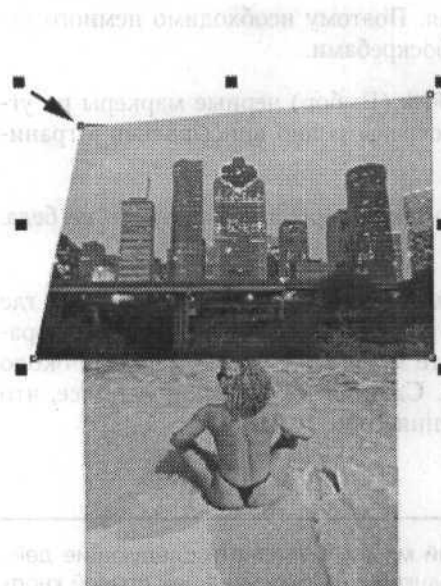


Рис. 10.2. Сдвигая маркеры белого цвета, замаскируйте все ненужное

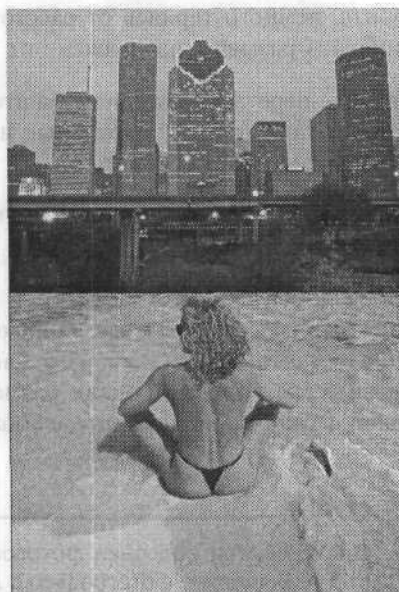


Рис. 10.3. Работа после совмещения фотографий

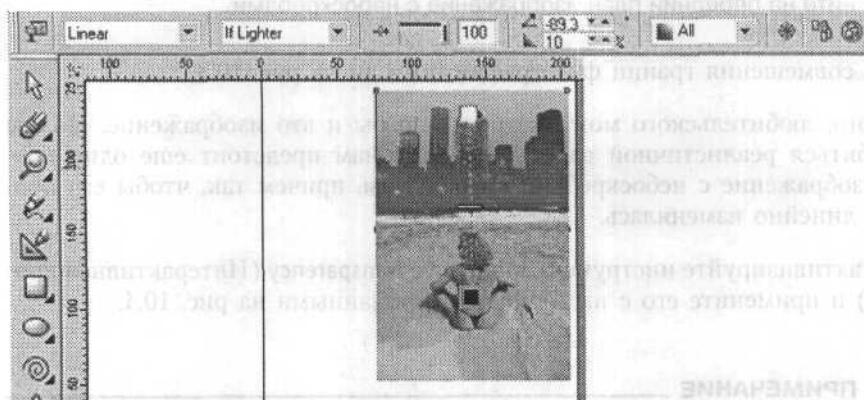


Рис. 10.4. Настройки прозрачности

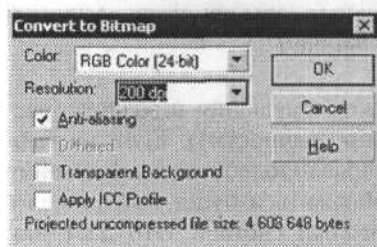


Рис. 10.5. Настройки растривания

В целом эффект готов. Однако, чтобы с полученным результатом было удобнее работать и он печатался и экспортировался без проблем, лучше объединить две фотографии. Для этого сгруппируйте их (выделив обе и выбрав команду **Arrange ▸ Group** (Расположение ▸ Группировать)), а затем выберите команду **Bitmaps ▸ Convert To Bitmap** (Точечная графика ▸ Растрировать). Наши настройки для операции перевода в растр показаны на рис. 10.5.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При переводе в растровое изображение не стоит указывать разрешение (раскрывающийся список **Resolution** (Разрешение)) выше того, которое было у исходных изображений, поскольку в этом случае для перерисовки будет применена интерполяция, что может ухудшить качество работы.

Вот и все. Итоговое изображение показано на рис. 10.6.

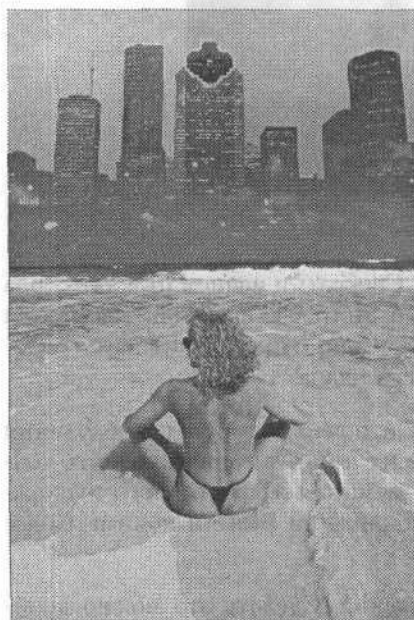


Рис. 10.6. Результат работы



## 10.2. Сложный фотомонтаж

В этом разделе мы будем решать не совсем стандартную для CorelDRAW задачу — создавать классический фотомонтаж. Сложность заключается в том, что для фотомонтажа нужны мощные средства выделения элементов из растрового массива, которыми не обладают векторные графические редакторы, в том числе и CorelDRAW. Понятно, что для этого гораздо больше подходит пакет Photoshop и его аналоги. Но сложно — не значит невозможно, к тому же при знании тех-

нологии можно и в CorelDRAW выполнить поставленную задачу быстро и качественно.

Итак, подберите исходные фотографии. Объект для переноса должен быть достаточно сложной формы, чтобы работать было интересно, но не настолько, чтобы пример невозможно было выполнить. Например, лучше избегать волос или шерсти — их выделение даже в Photoshop являет собой пример «высшего пилотажа» (узнать об этом подробнее вы можете из книги «Photoshop CS. Трюки и эффекты»). В нашем случае это будет орел в небе (рис. 10.7).

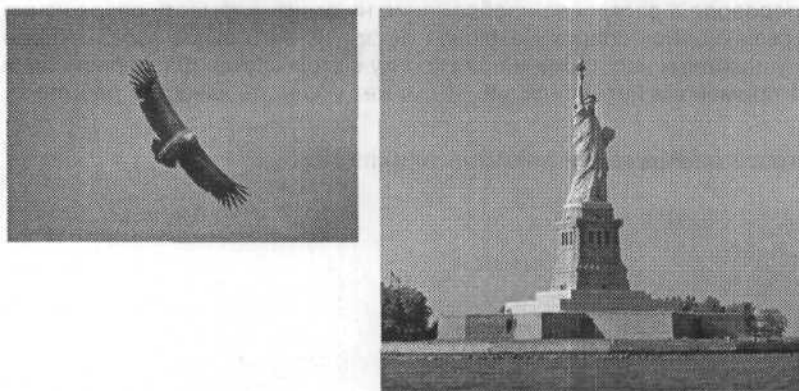


Рис. 10.7. Исходные изображения

Уберем пока в сторону фотографию со статуей Свободы и начнем отделять орла от фона. Сначала необходимо изменить контур этого изображения так, чтобы осталось минимальное количество ненужной площади. Это облегчит нам в дальнейшем полную очистку изображения от заднего плана.

Активизируйте инструмент Shape (Форма). Он позволяет путем добавления точек в существующий контур и последующего их перетягивания изменять контур любым образом. Однако сразу предупреждаем: для эффективного прохождения этого этапа вы должны уметь работать с кривыми Безье и понимать, чем отличаются точки перегиба от гладких узлов.

Итак, добавьте новые узлы на контур изображения. Сделать это можно двойным щелчком на том месте, где должен располагаться узел. Авторы для начала добавили на каждую из сторон по три новые узловые точки на равном расстоянии друг от друга.

После этого начинайте сдвигать узловые точки к орлу. Нужно постараться сделать это максимально качественно — лишнего почти не должно остаться. По умолчанию добавляются точки перегиба. Обвести фигуру, используя только такие узлы, не удастся, поэтому обратите внимание на кнопку, показанную на рис. 10.8. Щелкнув на этой кнопке, можно изменить тип выделенной узловой точки и превратить точку перегиба в гладкий узел. Авторы несколько раз пользовались этой возможностью.



**Рис. 10.8.** Щелкнув на этой кнопке при выделенной узловой точке на контуре, можно превратить точку перегиба в гладкий узел



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если бы фигура была проще, чем та, которую мы имеем в этом примере (скажем, яблоко), можно было бы вообще ограничиться только этим этапом отделения объекта от фона. Овладейте инструментами работы с кривыми, поймите принцип их действия, и CorelDRAW станет вам гораздо ближе!

Однако не стоит слишком возиться, стараясь полностью удалить фон — все лишнее мы уберем на следующем шаге. Результат первого этапа удаления фона показан на рис. 10.9.

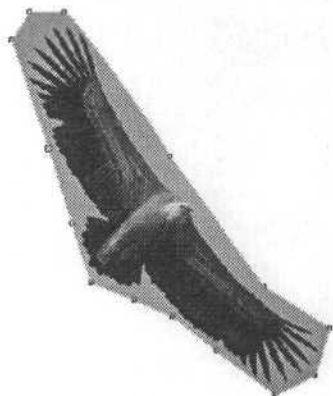
Теперь нужно отделить от изображения орла все лишние пиксели. Выделение перьев при помощи кривых Безье потребует неоправданных затрат труда. Поэтому мы пойдем другим путем, который переключал из растровых графических редакторов, и если вы работали в Photoshop, то он будет вам знаком.

Откройте пристыковываемое окно Bitmap Color Mask (Цветовая маска): Window ▶ Dockers ▶ Bitmap Color Mask (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Цветовая маска). Цветовая маска позволяет спрятать все пиксели, окрашенные в указанные пользователем цвета, либо, наоборот, показать только их.

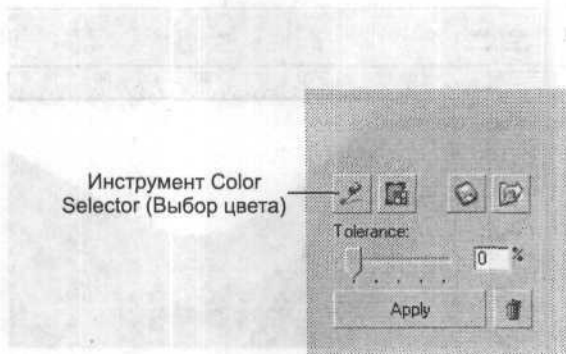
В открывшемся пристыковываемом окне найдите инструмент Color Selector (Выбор цвета) (рис. 10.10).

После этого щелкните мышью в любом месте фона. Выбранный цвет сразу появится в верхней части пристыковываемого окна. Обратите внимание на то, чтобы в строке с этим цветом был установлен флажок. Значение в поле Tolerance (Допуск) лучше увеличить до 5–7%.

Затем щелкните на кнопке Apply (Применить). Часть фона, но, к сожалению, не весь, будет удалена (рис. 10.11).



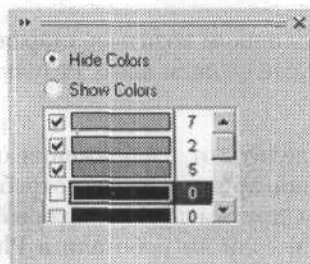
**Рис. 10.9.** Первоначальное отделение орла от фона



**Рис. 10.10.** Расположение инструмента Color Selector (Выбор цвета)



**Рис. 10.11.** Вид изображения после первого маскирования: спрятана только часть фона



**Рис. 10.12.** Для подчистки фона мы замаскировали три цвета



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Значение Tolerance (Допуск) определяет, какой диапазон цветов кроме указанного будет учтен при совершении операции маскирования. При нулевом допуске будет скрыт только этот цвет, при максимальном значении 255 — все.

Исправить эту ситуацию можно двумя способами:

- увеличить значение допуска;
- вручную добавить маскируемые цвета.



Первый вариант на первый взгляд проще, но нам придется от него отказаться, так как его побочным эффектом станет маскирование части головы орла. Поэтому снова щелкните в пристыковываемом окне на кнопке Color Selector (Выбор цвета), выберите неспрятанный фрагмент фона и повторите процедуру маскирования.

Нам понадобилось замаскировать всего три цвета, чтобы удалить практически весь задний план (рис. 10.12).

Если после этого где-нибудь еще остались очаги ненужных фрагментов, их можно очень легко и быстро подчистить инструментом Eraser (Ластик). Просто выберите этот инструмент, уменьшите радиус кисти до нужного и затрите то, что хотите. Авторам пришлось совсем немного поработать ластиком, так как качественно было сделано маскирование.



#### СОВЕТ

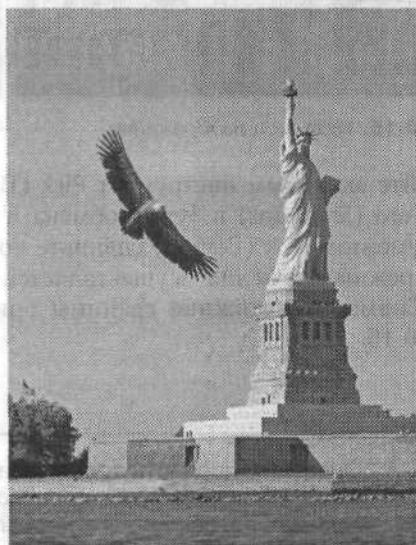
К сожалению, Eraser (Ластик) не очень хорошо работает с растровыми изображениями в смысле устойчивости: достаточно часто программа зависает. Поэтому, прежде чем воспользоваться этим инструментом, обязательно сохраните работу.

Полностью подчищенное изображение орла показано на рис. 10.13.

На этом работа практически выполнена. Поместите орла на второе изображение, подгоните размеры изображений и сгруппируйте их. Наше итоговое изображение показано на рис. 10.14.



**Рис. 10.13.** Орел после «освобождения» от фона



**Рис. 10.14.** Итоговое изображение





### 10.3. Отражение в воде

В этом простом примере мы продемонстрируем один из классических трюков не только CorelDRAW, но и компьютерной графики вообще: мы будем создавать отражение в воде.

Обычно дизайнеры делают отражение спортивных автомобилей. Но это совсем не обязательно — главное, чтобы отражение объекта в воде было логичным. Мы добавим водоем к дворцу (рис. 10.15).



Рис. 10.15. Исходное изображение

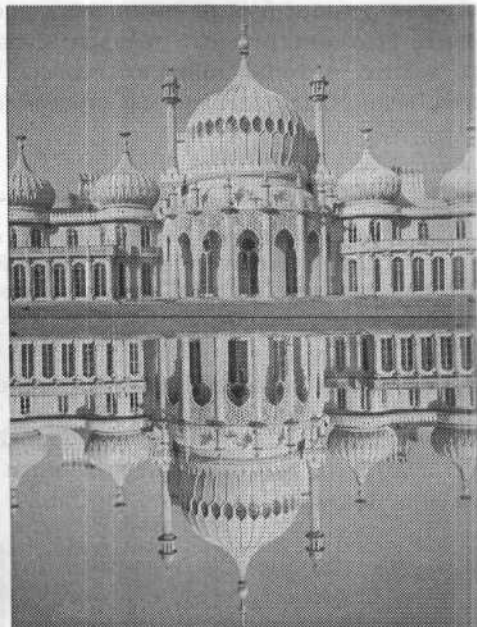


Рис. 10.16. Совмещенные фотографии

Сделайте активным инструмент Pick (Выбор) и выделите изображение. Скопируйте его (Shift+Ins) в буфер обмена и вставьте (Ctrl+Ins). После этого тем же инструментом Pick (Выбор) сдвиньте копию вниз и поверните ее на 180°. Переход в режим вращения осуществляется двойным щелчком мыши на изображении. Совместите нижние границы оригинала и копии так, как показано на рис. 10.16.



#### СОВЕТ

Операцию поворота лучше совершать, удерживая нажатой клавишу Ctrl, — тогда вращение будет происходить только на углы, кратные 45°, что исключает погрешность в несколько градусов. Кроме того, вряд ли у вас получится точно совместить две фотографии без увеличения масштаба просмотра. Для увеличения масштаба достаточно щелкнуть на изображении мышью, нажав сочетание клавиш Ctrl+F2.

Это изображение уже немного похоже на намеченный нами результат, однако ему не хватает реалистичности. Ведь отражение в воде — это не просто зеркальная копия, вода имеет свой оттенок, она немного приглушает резкость и т. д. Поэтому следующим шагом нашей работы будет размытие отражения в воде. В CorelDRAW существует отличный инструмент для настройки резкости, которым мы сейчас и воспользуемся.

Убедитесь, что нижняя фотография выделена, после чего выберите команду **Bitmaps** ▶ **Blur** ▶ **Gaussian Blur** (Точечная графика ▶ Размытие ▶ Размытие по Гауссу). Этот растровый фильтр позволяет уменьшать резкость фотографии на указанное число пикселей. Наши настройки показаны на рис. 10.17.

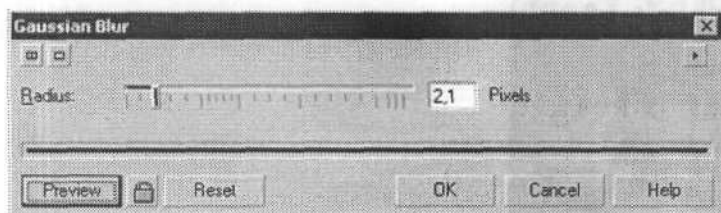


Рис. 10.17. Настройки фильтра Gaussian Blur (Размытие по Гауссу)

Если вы довольны результатом, то остался последний шаг, а именно — небольшая тонировка водной поверхности. Если вы бываете на природе и смотрите на отражение в водоемах, то, наверное, обратили внимание на то, что оно всегда имеет легкий сине-зеленый оттенок. Это и нужно сейчас повторить.

Откройте диалоговое окно эффекта **Color Balance** (Цветовой баланс), выбрав команду меню **Effects** ▶ **Adjust** ▶ **Color Balance** (Эффекты ▶ Настройка цвета ▶ Цветовой баланс) или нажав сочетание клавиш **Ctrl+Shift+B**. Сдвиньте ползунки в сторону голубого и зеленого (рис. 10.18).

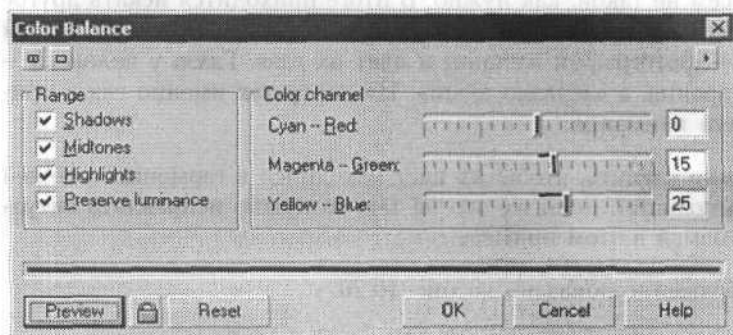


Рис. 10.18. Настройки эффекта Color Balance (Цветовой баланс)

Напоминаем, что наши настройки не должны быть для вас догмой, — гораздо лучше подобрать оптимальный вариант на глаз, чередуя перемещение ползунков и щелчки на кнопке **Preview** (Просмотр).

Вот и все, работа выполнена. Сгруппируете фотографии, и результат уже можно будет использовать (рис. 10.19).

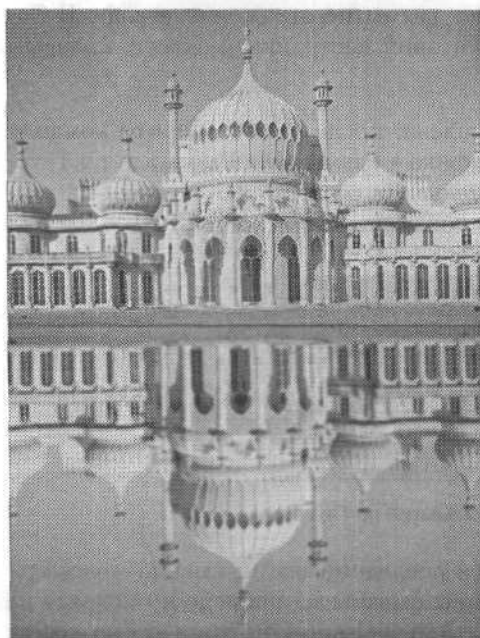


Рис. 10.19. Итоговое изображение

## 10.4. Изменяем цвет глаз

Достаточно часто случается, что в целом фотография устраивает пользователя, но один элемент совсем не такой, как нужно. В итоге приходится искать другое изображение, что отнимает время, силы, а зачастую и деньги. Пожалуй, самый яркий пример тому — фотографии женщин и цвет их глаз. Глаза у человека — это не просто орган зрения, а «зеркало души». На портретах именно глаза привлекают больше всего внимания.

Именно поэтому нужно следить, чтобы их цвет находился в гармонии с общей цветовой гаммой композиции. Если же это не так, то нужно исправлять ситуацию. Этим мы и займемся в этом примере.

Наше исходное изображение показано на рис. 10.20.

Первый шаг в этом примере самый главный. Нужно точно обвести глаза, создав поверх них векторный контур. Разумеется, для каждого глаза по отдельности. Для этой операции наиболее подходящим инструментом будет Freehand (Кривая). Он позволяет обвести абсолютно любой контур, однако от вас потребуется определенная сноровка в работе с мышью — весь контур глаза нужно будет обвести, не отпуская левой кнопки мыши.



Рис. 10.20. Исходное изображение

**СОВЕТ**

Не нужно слишком стараться повторить все мельчайшие подробности формы — все неточности в контуре можно будет поправить.

Настройки инструмента Freehand (Кривая), заданные по умолчанию, нас вполне устроят, кроме одного параметра, который рекомендуется изменить, — это Freehand Smoothing (Сглаживание кривой). Уменьшите его до 30–40 %, иначе все мелкие детали сгладятся и будет сложнее обвести контур точно.



Сглаживание кривой

После того как глаз удалось обвести, получившийся контур необходимо отредактировать. Для этого есть несколько способов, но проще всего воспользоваться инструментом Shape (Форма). Он позволяет как перемещать уже существующие узловые точки контура и менять их тип, так и добавлять новые (двойным щелчком мыши на контуре). Постарайтесь сделать так, чтобы объект максимально точно повторял форму глаза, не пожалейте на это времени: ведь, как уже говорилось, именно точность обводки — это гарантия качества исполнения этого примера.

Второй шаг мало чем отличается от первого: нам нужно обвести не глаз целиком, а зрачок, чтобы на него не повлияло изменение цвета — он как был черным с белым бликом, таким и должен остаться.

Изображение после завершения этого этапа показано на рис. 10.21.

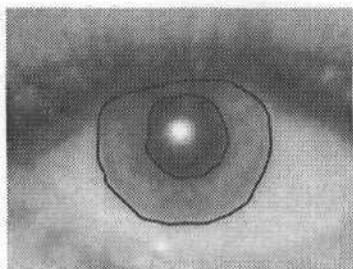


Рис. 10.21. Обведенные радужка и зрачок



Рис. 10.22. Отключение обводки объекта

Однако контур вокруг глаза и контур вокруг зрачка — это два разных объекта. А нам нужно, чтобы это был один объект, по форме повторяющий радужную оболочку глаза. CorelDRAW нам дает возможность исправить эту ситуацию.

Выделите при помощи инструмента Pick (Выбор) оба объекта (для этого нужно щелкнуть мышью на каждом из объектов, удерживая клавишу Ctrl). Затем выберите команду меню Arrange ► Shaping ► Back Minus Front (Расположение ► Изменение формы ► Нижний минус верхний). Эта команда создает новую фигуру путем вычитания формы одного выделенного объекта, находящегося на уровне выше (у нас это зрачок), из формы объекта, находящегося ниже. Итог — фигура, точно повторяющая контур радужки.

После этого можно непосредственно менять цвет глаза. Для начала, используя инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка), залейте объект нужным цветом. Мы выбрали зеленый, но вы можете использовать любой другой. Затем удалите обводку фигуры (рис. 10.22).

Радужка обведена точно, но работа выглядит очень неестественно. Причина этому проста — глаз неоднотонен, его окраска достаточно сложна в текстурном отношении. Поэтому последнее действие по перекрашиванию глаза будет таким: примените инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) с настройками, показанными на рис. 10.23.



Рис. 10.23. Настройки инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность)

Самая главная настройка инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) для данного примера — это включение режима смешения пикселей Saturation (Насыщенность). В этом режиме инструмент заменяет цветовую составляющую, не трогая при этом яркостную, что позволяет сохранить сложную структуру радужки глаза и одновременно поменять ее цвет.

Если этот глаз получился, точно так же работайте со вторым. Есть еще более простой ход: скопируйте созданный объект на второй глаз, немного подправьте инструментом Shape (Форма), и готово! Авторы поступили именно таким образом.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

По такой же технологии можно поменять цвет не только глаз девушки, но и губ, волос, лица в целом. Поэкспериментируйте, и вы не будете разочарованы.

## 10.5. Квадроплексное (четырёхцветное) изображение

В этом разделе мы поговорим о создании четырёхцветных изображений. Эта тема во многом перекликается с разделом, посвященным дуплексным изображениям.

Дуплексными называются полутонные изображения, которые можно напечатать, используя всего две краски. В CorelDRAW можно создавать также триплексное и квадроплексное изображения (требующие при печати три и четыре цвета соответственно).

Зачем нужны четырёхцветные изображения? С одной стороны, это способ уменьшить затраты: распечатанная таким образом продукция обходится значительно дешевле, чем полноцветная. И при этом результат получается очень стильный и ненавязчивый. Например, очень неплохо можно стилизовать фотографии «под старину» (в этом примере мы нечто подобное и получим).

Для примера мы выбрали изображение, представленное на рис. 10.24.

Для преобразования изображения в дуплексное, триплексное или квадроплексное необходимо выбрать команду меню **Bitmaps** ▶ **Mode** ▶ **Duotone** (Точечная графика ▶ Цветовая модель ▶ Дуплекс). Вы увидите диалоговое окно, представленное на рис. 10.25.

В раскрывающемся списке **Type** (Тип) можно выбрать количество цветовых составляющих будущего рисунка (оно варьируется от 1 до 4). Ниже в окне со списком находятся метки цветов, количество которых зависит от выбранного в списке **Type** (Тип) типа изображения.

Цвета, составляющие изображение, можно менять, щелкнув мышью на соответствующем цветном квадратике (рис. 10.26), а соотношение цветов — при редактировании графика, который очень похож на тоновые кривые (**Tone Curves**).

Вариаций в цветах, как вы понимаете, может быть великое множество. Мы остановились на оттенках желтого и коричневого, которые характерны для старых фотографий. Нет даже необходимости самим подбирать цвета — достаточно загрузить готовые настройки. Для этого щелкните на кнопке **Load** (Загрузить) в диалоговом окне **Duotone** (Дуплекс) и выберите файл **qcolor4.cpd**. Этого достаточно для перевода изображения в квадроплексное.

Если возникает необходимость подкорректировать получившийся рисунок, то можно воспользоваться стандартными средствами цветокоррекции CorelDRAW, такими как команды **Hue/Saturation/Lightness** (Тон/Насыщенность/Яркость)



## 10.6. Переводим цветное изображение в битовое

Мы уже много говорили о том, как украсить изображение, усложнив его, а в этом примере мы поговорим об упрощении. Мы будем создавать битовое изображение (оно называется так потому, что в нем каждый пиксел может нести только один бит информации). Именно двухцветные, максимально простые фрагменты являются одним из хитов современного дизайна.

Перевести цветное изображение в обычное черно-белое не составляет никакого труда, но вот перевести его в битовое и при этом получить красивый результат уже не так просто. Откройте цветное изображение любого размера и цветовой модели. В качестве примера мы взяли цветную фотографию попугая (рис. 10.29).



Рис. 10.29. Исходное изображение

Любой объект в растровой графике представлен в качестве совокупности разноцветных точек, которые называются пикселями. Именно поэтому растровые картинки часто называют *битовой картой* (bitmap).



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не во всех программах слово «Bitmap» обозначает растровое изображение. Скажем, в Photoshop термин «битовая карта» применяется только к черно-белым изображениям (не путайте с Grayscale — полутоновыми), то есть к тем, которые мы в этом примере называем битовыми. Это нужно помнить и не путать.

Выбрав команду меню **Bitmaps ▸ Mode ▸ Black and White** (Точечная графика ▸ Цветовая модель ▸ Черно-белый), вы увидите диалоговое окно **Convert to 1 Bit** (Перевести в битовое) (рис. 10.30).

В раскрывающемся списке предлагается шесть различных битовых карт, по-разному преобразующих рисунок. В последнем варианте можно загружать узоры, в соответствии с рисунком которых будет строиться расположение черных и белых пикселей на изображении. После применения какой-либо битовой карты рисунок будет состоять из двух цветов, а все серые оттенки исчезнут. Результат применения различных битовых карт к исходному изображению демонстрирует рис. 10.31. Как видите, эта цветовая модель дает интересные возможности.

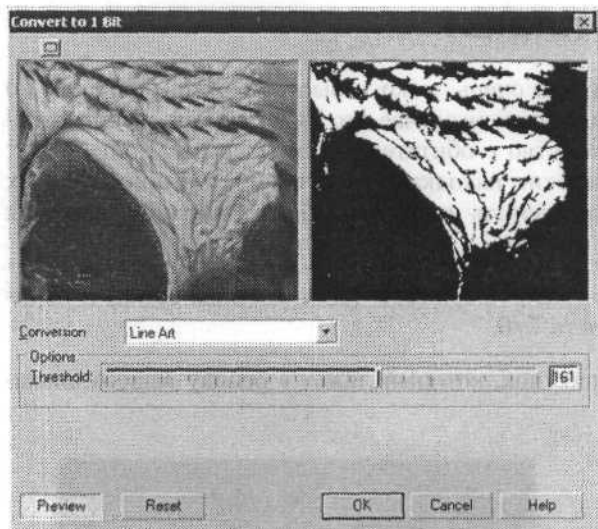


Рис. 10.30. Диалоговое окно Convert to 1 Bit (Перевести в битовое)

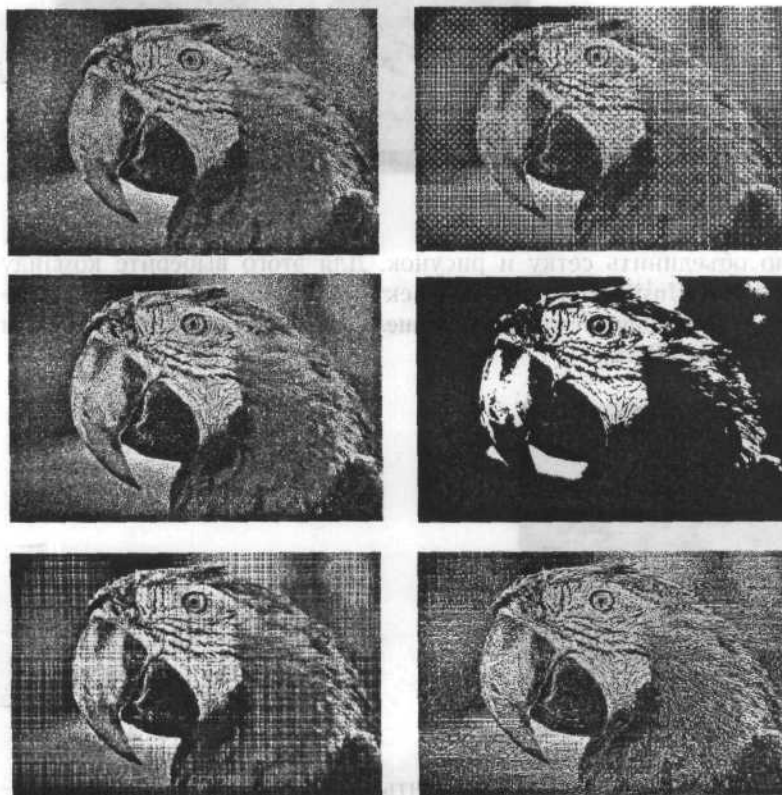


Рис. 10.31. Варианты итогового изображения

## 10.7. Рекламный плакат

В этом примере мы рассмотрим, как очень легко и быстро можно оригинально оформить ту или иную рекламу. В нашем случае это будет плакат, изображающий прогулку по океану и знакомство с обитателями этой среды. Конечно же, суть этого примера не в дизайнерских находках (их тут нет), а в применяемых технологиях — вы научитесь использовать инструмент Graph Paper (Диаграммная сетка) весьма нестандартно.

Итак, выберите в панели инструментов Graph Paper (Диаграммная сетка) и нарисуйте сетку, имеющую размерность 7×6.

Построив сетку, импортируйте рисунок, который ляжет в основу вашего плаката (рис. 10.32).

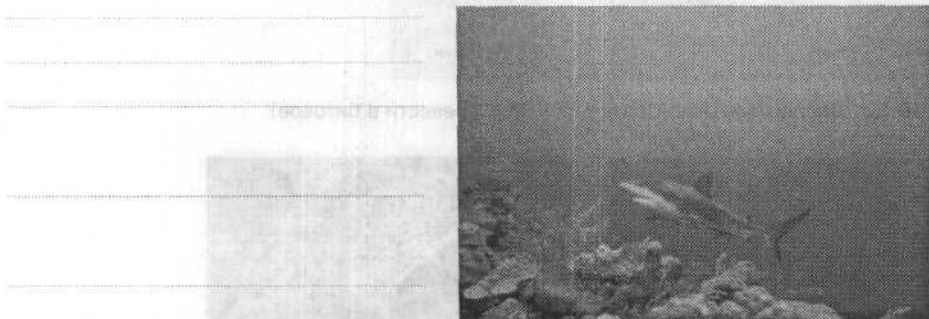


Рис. 10.32. Сетка и исходная фотография

Далее нам нужно объединить сетку и рисунок. Для этого выберите команду Effects ► PowerClip ► Place Inside Container (Эффекты ► Фигурная обрезка ► Поместить в контейнер). Появившимся курсором щелкните на сетке, и фотография окажется «в сети» (рис. 10.33).

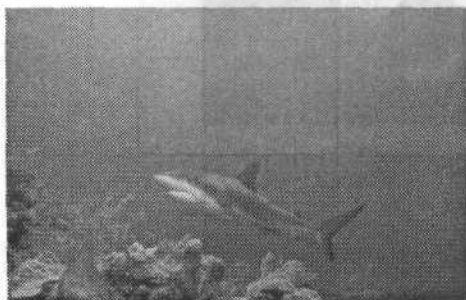


Рис. 10.33. Совмещаем сетку и фотографию

Ячейки сетки дают нам возможность поместить на изображение дополнительные картинки, чем мы и займемся дальше.

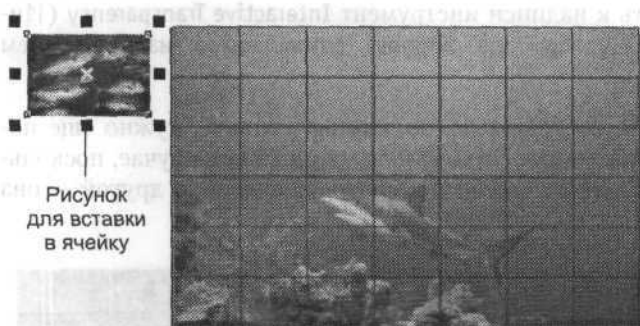


### ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем переходить к размещению дополнительных рисунков на нашем изображении, мы должны разгруппировать его, так как последующие действия будут направлены на отдельные ячейки сетки.

Теперь нам нужно подобрать соответствующие картинки, которые помогут реализовать нашу задачу. Мы остановили свой выбор на фотографиях также с морских глубин.

Обычно рисунки имеют достаточно большие размеры, а нам нужно, чтобы картинка вместилась в ячейку сетки. Здесь к нам на помощь приходит инструмент Pick (Выбор), который дает возможность уменьшить, а если нужно, урезать изображение (рис. 10.34).



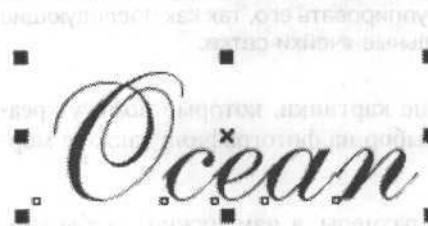
**Рис. 10.34.** Наша картинка немного больше ячейки, но в нашем случае это не так важно, так как изображение на рисунке не имеет центрального объекта

Чтобы поместить рисунок в ячейку сетки, выделите его, а затем выберите команду меню Effects ► PowerClip ► Place Inside Container (Эффекты ► Фигурная обрезка ► Поместить в контейнер) и мышью укажите то место, куда рисунок должен быть помещен. По такому же принципу разместите все ваши картинки, но учтите, что нельзя перегружать изображение: рисунки должны быть размещены хаотично, но со вкусом (рис. 10.35).



**Рис. 10.35.** Обратите внимание на оформление правого угла нашего изображения

И, как в любой рекламе, тут нельзя обойтись без надписи. Именно этим мы займемся сейчас. Для нашей надписи мы выбрали шрифт Vivace BT (рис. 10.36).



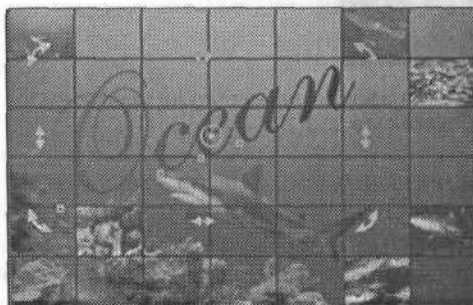
**Рис. 10.36.** Главное — правильно подобрать шрифт



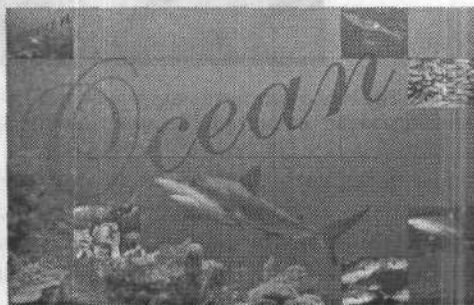
**Рис. 10.37.** Добавляем к надписи прозрачность

Теперь нам нужно применить к надписи инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность), чтобы она хорошо сливалась с изображением (рис. 10.37).

Теперь поместите надпись на изображение, но, как вы увидите, нужно еще подобрать место для размещения текста. Это очень важно в нашем случае, поскольку, с одной стороны, надпись несет в себе смысловое значение, с другой — она не должна закрывать картинок (рис. 10.38).



**Рис. 10.38.** Размещаем надпись



**Рис. 10.39.** Итоговое изображение

Вероятно, вы заметили, что в левом верхнем углу размещено точно такое же изображение, что и на исходной фотографии. Это придает плакату некую загадочность. Но на этом мы не останавливаемся: мы помещаем в ячейку точно такую же надпись, что и на главном изображении (рис. 10.39).

Плакат готов.

## 10.8. Футуристический портрет

Конечным результатом этого примера станет достаточно абстрактное изображение, пропитанное духом киберпанка. Но целью этого примера будет вовсе не оно — это изображение было выбрано достаточно случайно, — на этом примере



мы продемонстрируем, как комплексно использовать встроенные фильтры для растровых изображений.

Исходное изображение — обычная фотография девушки — показано на рис. 10.40.



Рис. 10.40. Исходное изображение

Для начала немного стилизуем изображение под рисованное, уменьшив количество цветов в фотографии. Для этого есть очень хороший фильтр — **Psychedelic** (Психоделика), который вызывается командой **Bitmaps** ▶ **Color Transform** ▶ **Psychedelic** (Точечная графика ▶ Преобразования цвета ▶ Психоделика). Этот фильтр производит постеризацию и изменяет исходные цвета в зависимости от указанной интенсивности. Настройки, использованные авторами, показаны на рис. 10.41.

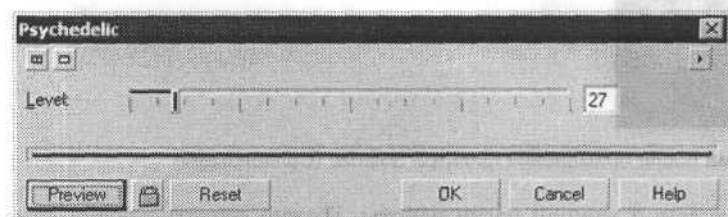


Рис. 10.41. Настройки фильтра **Psychedelic** (Психоделика)

Применение фильтра **Psychedelic** (Психоделика) было необходимо для того, чтобы следующий эффект дал в итоге изображение, находящееся в относительно однородной цветовой гамме. Это фильтр **Solarize** (Соляризация): **Bitmaps** ▶ **Color Transform** ▶ **Solarize** (Точечная графика ▶ Преобразования цвета ▶ Соляризация).

Фильтр **Solarize** (Соляризация) инвертирует цвета с указанной степенью интенсивности. При этом теплые оттенки становятся холодными. Так как нам в итоге нужно получить изображение в сине-зеленых цветах, а имеем мы доминирова-



ние красного, то это практически идеальный вариант. Настройки фильтра Solarize (Соляризация) показаны на рис. 10.42.

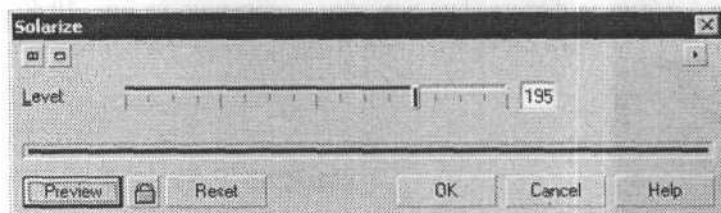


Рис. 10.42. Настройки фильтра Solarize (Соляризация)

Возможно, наши настройки фильтра Solarize (Соляризация) в вашем случае могут не подойти. Поэтому старайтесь на глаз получить относительно неяркое, выполненное в нескольких основных оттенках изображение (рис. 10.43).

На этом первая часть работы, а именно получение нужного цвета для изображения, закончена.

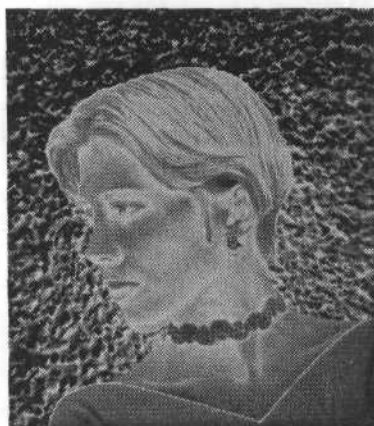


Рис. 10.43. Изображение после применения фильтра Solarize (Соляризация)

Теперь мы подошли к самой важной части работы. Нужно создать впечатление того, что портрет составлен из кусочков, располагающихся по окружности и содержащих в себе изначальную графическую информацию.

Применим фильтр Pixelate (Пикселизация): Bitmaps ▶ Distort ▶ Pixelate (Точечная графика ▶ Искажение ▶ Пикселизация). Этот фильтр предназначен для имитации изображения низкого разрешения. Для нас важно то, что есть возможность расположить эти «пиксели» по окружности. Настройки фильтра показаны на рис. 10.44.

На этом эффект практически закончен, остался последний штрих. Для большей оригинальности работы добавим ей внутренней резкости и объема: Bitmaps ▶ 3D Ef-

fects ▶ Emboss (Точечная графика ▶ Трехмерные эффекты ▶ Рельеф). Необходимые параметры можно увидеть на рис. 10.45.

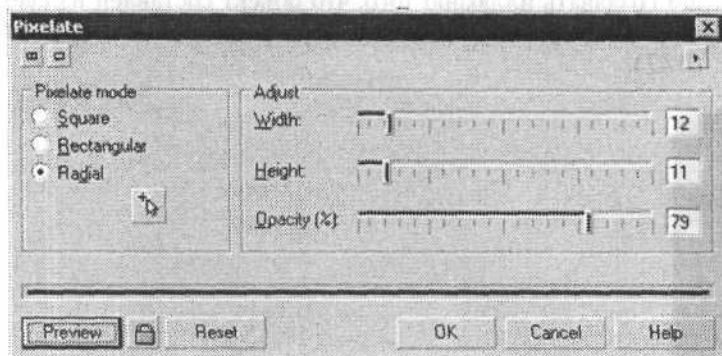


Рис. 10.44. Настройки фильтра Pixelate (Пикселизация)

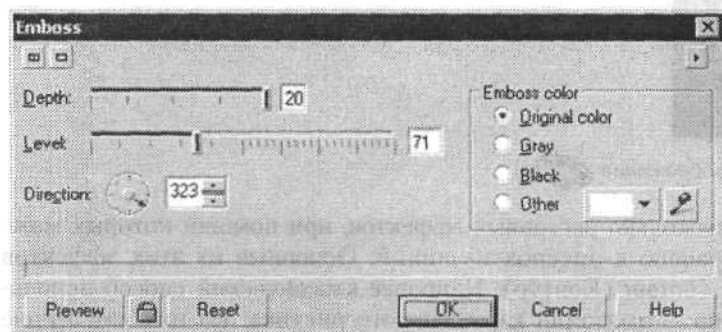


Рис. 10.45. Настройки фильтра Emboss (Рельеф)

Вот и все, эффект готов (рис. 10.46).



Рис. 10.46. Итоговое изображение

## 10.9. Неоновая статуя Свободы

В этом примере мы будем создавать иллюзию того, что объект составлен из светящихся неоновых трубок. В качестве исходного изображения пусть послужит статуя Свободы (рис. 10.47).

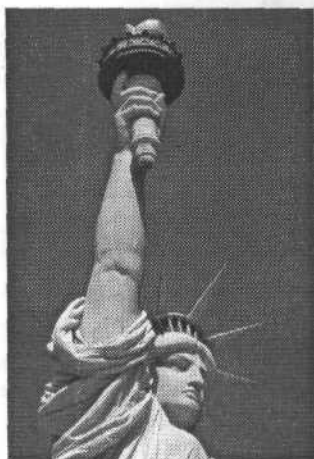


Рис. 10.47. Исходное изображение 

В CorelDRAW есть несколько растровых эффектов, при помощи которых можно превратить фотографию в рисунок из линий. Основные из этих эффектов объединены в группу Contour (Контур). Наиболее классический способ использования этих фильтров — имитация карандашного рисунка. Из них нам лучше всего подходит фильтр Find Edges (Найти края). Используемые авторами настройки показаны на рис. 10.48.

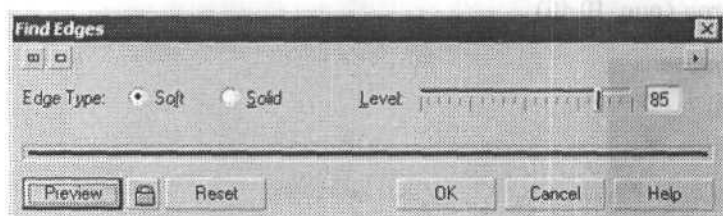


Рис. 10.48. Настройки фильтра Find Edges (Найти края)

Получившееся изображение слишком тускло, а ведь скоро эти линии должны начать «излучать» свет. Поправить это можно несколькими способами, ничуть не уступающими друг другу.

Использование команды Effects ► Adjust ► Brightness/Contrast/Intensity (Эффекты ► Настройка цвета ► Яркость/Контраст/Интенсивность) кажется авторам наиболее простым. Наши настройки отображены на рис. 10.49.

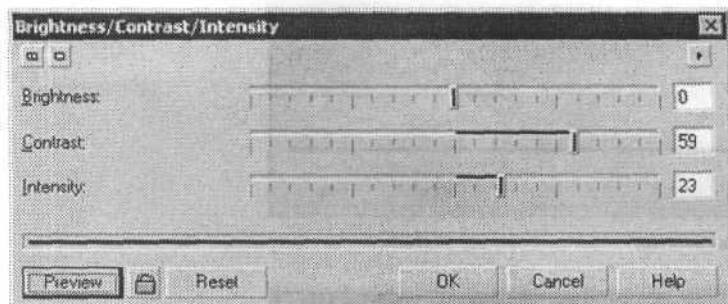


Рис. 10.49. Настраиваем «светимость» линий

Если вы все делали правильно, то после этого изображение должно состоять из линий, но не «карандашных», а достаточно толстых и ярких (рис. 10.50).

Это уже неплохой результат, который можно запомнить. Но на заявленную нами цель — объект из неоновых трубок — это ну совсем не похоже. Хотя бы потому, что фон в работе белый, а неоновые вывески обычно ассоциируются с ночью.

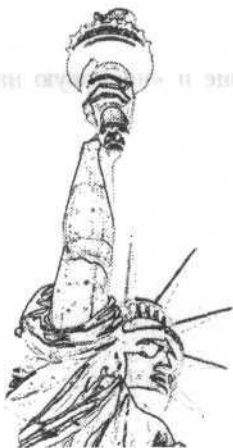


Рис. 10.50. Изображение из линий



Но в любом графическом пакете есть команда **Invert** (Инвертировать), которая позволяет заменить цвета в изображении на противоположные: **Effects** ▶ **Transform** ▶ **Invert** (Эффекты ▶ Преобразования ▶ Инвертировать). Выполните эту команду. После этого останется только несколько корректирующих штрихов. Немного размойте линии с помощью фильтра **Gaussian Blur** (Размытие по Гауссу): **Effects** ▶ **Blur** ▶ **Gaussian Blur** (Эффекты ▶ Размытие ▶ Размытие по Гауссу). Наши настройки показаны на рис. 10.51.

И при помощи команды **Effects** ▶ **Adjust** ▶ **Brightness/Contrast/Intensity** (Эффекты ▶ Настройка цвета ▶ Яркость/Контраст/Интенсивность) добавим яркости и насыщенности. Мы использовали настройки, показанные на рис. 10.52.

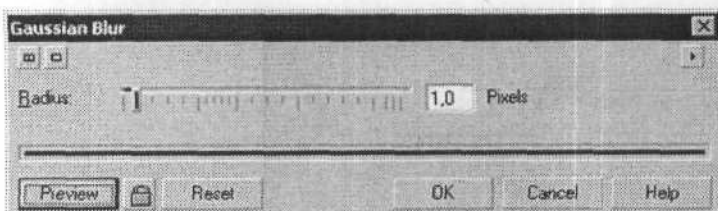


Рис. 10.51. Настройки размытия

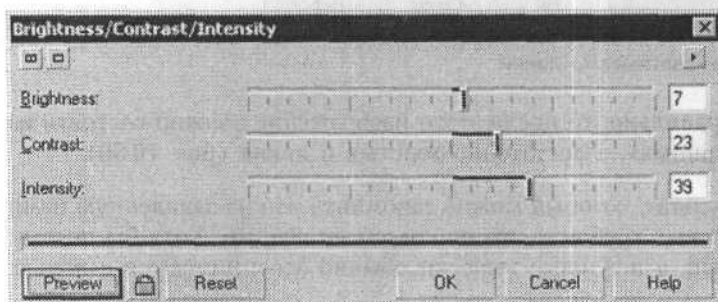


Рис. 10.52. Добавляем линиям яркости и насыщенности

Эффект выполнен. Мы создали аналогичным способом еще и «неоновую надпись» для дополнения композиции (рис. 10.53).



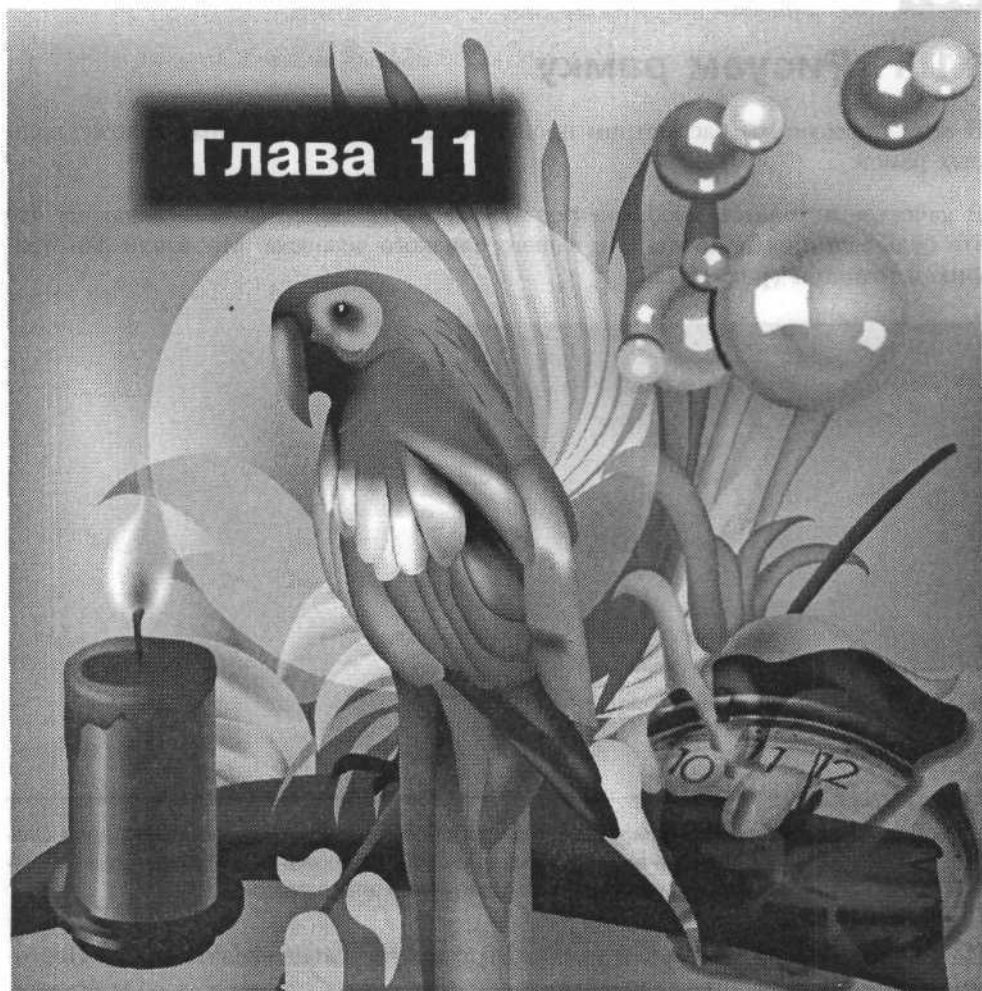
Рис. 10.53. Итоговое изображение



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Полученный результат можно перевести в векторный формат (команда Bitmaps ▶ Trace Bitmap (Точечная графика ▶ Трассировка)) — качество при этом не потеряется, зато добавятся все полезные свойства векторной графики.

## Глава 11



### Рисуем рамки

- ☐ Рисуем рамку
- ☐ Рамка для фотографии
- ☐ Фотография за стеклом

ВНИМАНИЕ



Важно отметить, что в рамке будет находиться не только картина, но и стекло. Поэтому, если вы хотите, чтобы картина была защищена от повреждений, то лучше использовать рамку со стеклом.

Также вам предстоит выбрать форму, которой будет обладать фотография после применения рамки.

Мы советуем сразу готовую. Аксессуары для интерьера (Зеленый).




## 11.1. Рисуем рамку

В этом примере мы рассмотрим процесс создания оригинальных художественных рамок.

В качестве исходного изображения можете взять любое фото — неважно, что это будет: снимок природы или вашего близкого человека. Мы взяли фотографию с птицами (рис. 11.1).



Рис. 11.1. Исходное изображение 



### ПРИМЕЧАНИЕ

Готовые эскизы рамок можно найти с помощью команды меню Bitmaps ▶ Creative ▶ Frame (Точечные изображения ▶ Формирование ▶ Рамка). Также можно применять к изображению сразу несколько рамок.

Но наша задача заключается в том, чтобы самостоятельно сделать рамку. Поэтому приступим к работе.

Нарисуйте прямоугольник, пропорциональный исходному изображению, но по размеру можно взять чуть больше.

Затем залейте его черным цветом.

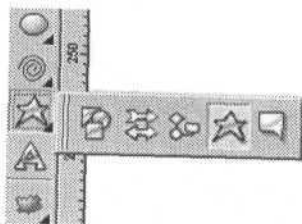


### ВНИМАНИЕ

Здесь нужно отметить важную особенность. Все, что в рамке будет белым, станет прозрачным, все, что будет черным, — нет. Именно поэтому внутренняя часть рамки должна быть белая, наружная — черная.

Далее нам предстоит создать фигуру, форму которой примет фотография после применения рамки.

Мы возьмем сразу готовую. Активизируйте инструмент Star Shapes (Звезды).



В панели свойств найдите кнопку Perfect Shapes (Автофигуры), щелкните на ней и выберите в открывшемся окне понравившуюся вам фигуру (рис. 11.2).

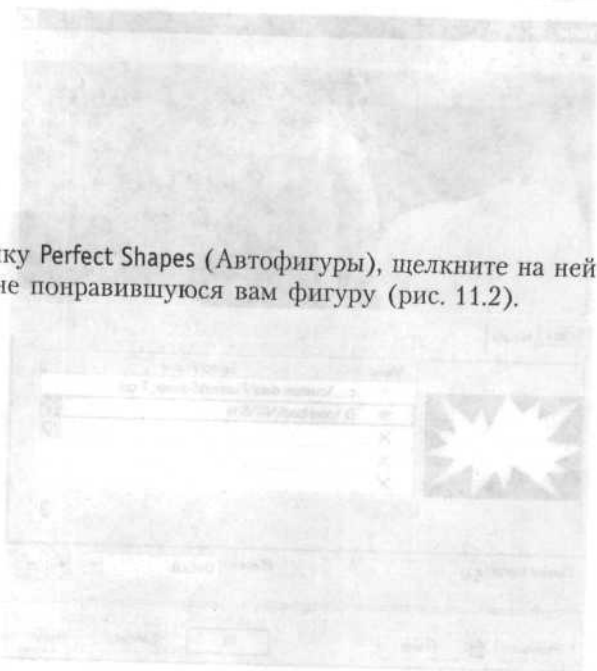
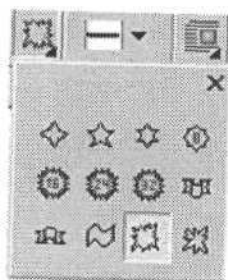


Рис. 11.2. Выбираем вид фигуры

Затем поместите фигуру на прямоугольник и сгруппируйте их (рис. 11.3).

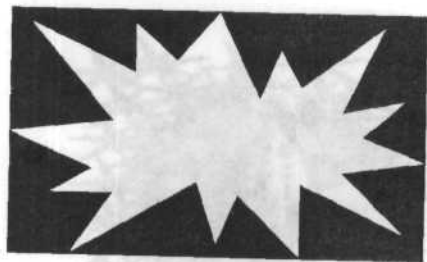
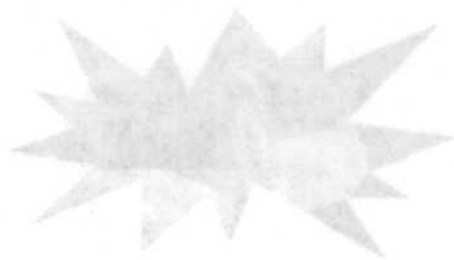


Рис. 11.3. Рамка готова



Сохраните этот файл в любом месте на диске, так как скоро он нам снова понадобится.

А сейчас выделите исходную фотографию и выберите команду меню **Bitmaps** ▶ **Creative** ▶ **Frame** (Точечная графика ▶ Формирование ▶ Рамка). Откроется диалоговое окно **Frame** (Рамка) (рис. 11.4).

Щелкнув на значке в виде папки, загрузите только что сохраненную рамку. Если в списке уже есть какая-нибудь другая рамка, удалите ее. Использование нескольких рамок одновременно мы обсудим чуть позже.

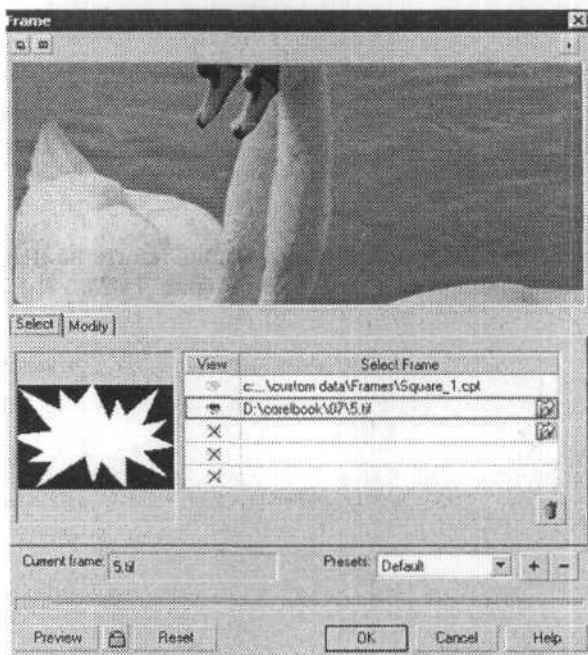


Рис. 11.4. Диалоговое окно загрузки рамки

Результат показан на рис. 11.5. Для сравнения применим к нашему изображению уже готовую рамку, после чего добавим и только что созданную (рис. 11.6).

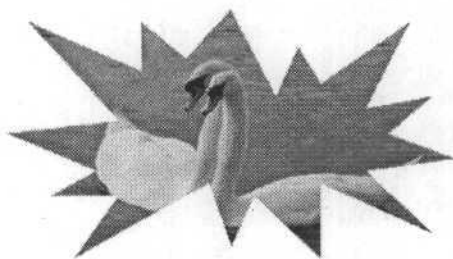


Рис. 11.5. Созданная рамка применена к изображению

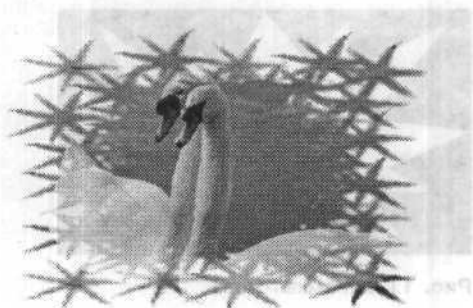


Рис. 11.6. Эффект применения сразу двух рамок

## 11.2. Рамка для фотографии

Рамки с фотографиями есть практически в каждом доме, на каждом рабочем столе. Ведь рамка помогает нам не только украсить рабочее место, но и сохранить фото близкого человека или домашнего любимца. Если на вашем столе еще нет фотографии в рамке, это нужно немедленно исправить, потому что среди

повседневной суеты нет ничего приятнее, чем увидеть улыбку близкого человека. А теперь мы перейдем к созданию рамки, которую вы всегда сможете поместить у себя на мониторе.

Для начала нужно задать ее форму, а для этого как нельзя лучше подходит одна из фигур инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры). Расположение этого инструмента и выбранная нами фигура показаны на рис. 11.7.

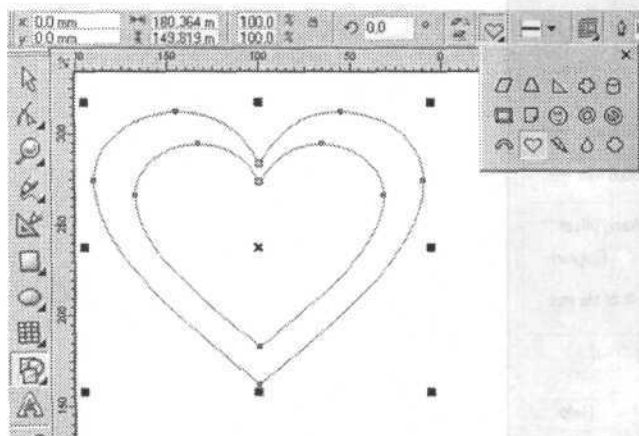


Рис. 11.7. Инструмент, которым мы будем рисовать рамку, и заготовка для рамки

Выбрав нужную фигуру, нарисуйте сначала большое сердце, затем внутри него другое — поменьше.

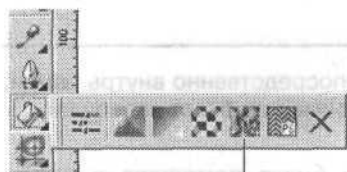
#### ПРИМЕЧАНИЕ



После того как две фигуры будут созданы, продублируйте меньшую. Эта копия понадобится нам немного позже, при помещении фотографии в рамку.

Когда фигуры будут созданы, выделите их и выберите команду меню Arrange ► Shaping ► Back Minus Front (Расположение ► Изменение формы ► Нижний минус верхний), после чего фигуры образуют рамку в форме сердца.

Теперь займемся заливкой рамки. Сначала выделите ее, а затем выберите инструмент Pattern Fill Dialog (Диалоговое окно узорной заливки).



Диалоговое окно Pattern Fill  
(Узорная заливка)

Откроется диалоговое окно Pattern Fill (Узорная заливка). Установите в нем переключатель Bitmap (Точечный), остальные настройки показаны на рис. 11.8.

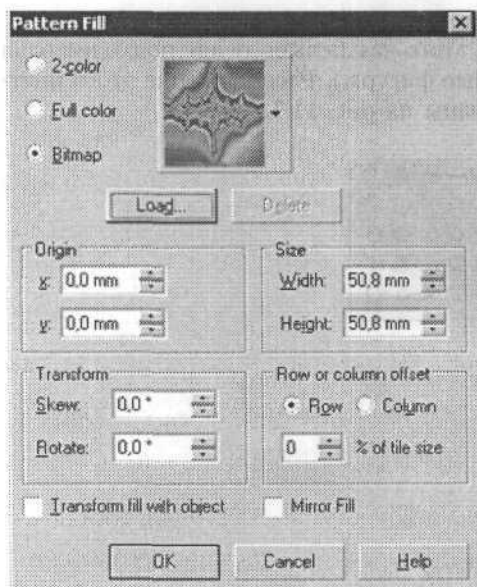


Рис. 11.8. Настройки узорной заливки

Выполнив заливку, переходим к созданию формы нашей рамки, в частности займемся имитацией объема.

Для решения этой задачи у нас есть отличный инструмент — эффект Extrude (Экструзия). Откройте пристыковываемое окно этого эффекта: Window ▶ Dockers ▶ Extrude (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Экструзия) (рис. 11.9).

На рисунке вам даны примерные параметры, на которые можно ориентироваться, но для достижения реалистичного результата придется поэкспериментировать самостоятельно. Полностью готовая рамка представлена на рис. 11.10.

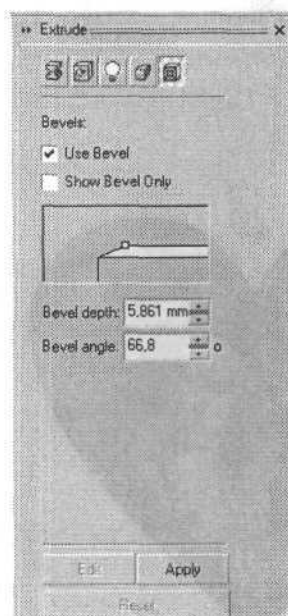
Теперь нам и понадобится наш ранее сделанный дубликат. Инструментом Pick (Выбор) помещаем его в объемную рамку, при этом обращая внимание на малейшие погрешности при стыковке рамки и дубликата. Если понадобится, можете немного растянуть или, наоборот, сузить дубликат.



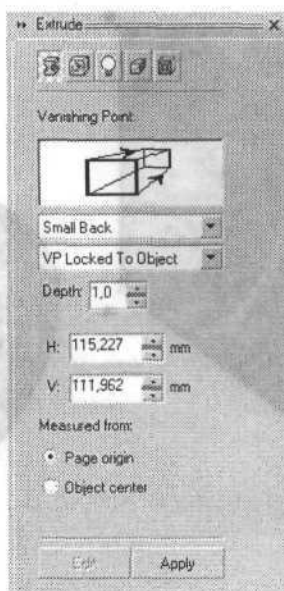
#### ВНИМАНИЕ

После того как дубликат будет помещен непосредственно внутрь рамки, ни в коем случае не группируйте их, пока пример не будет завершен.

После этого импортируйте фотографию, которая будет помещена в рамку (рис. 11.11).

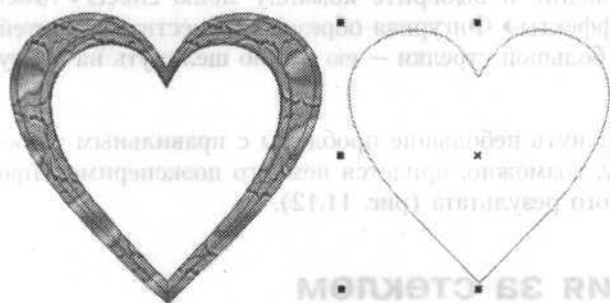


Вкладка Bevel Extrude (Скос)



Вкладка Extrude Camera  
(Направление экструзии)

**Рис. 11.9.** Две вкладки пристыковываемого окна Extrude (Экструзия), в которых нам не подходят параметры по умолчанию



**Рис. 11.10.** Справа от рамки находится наш дубликат



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не всегда можно найти подходящую по размерам фотографию, и тогда к нам на помощь приходит инструмент Pick (Выбор), который не только пропорционально изменяет размеры изображения, но и дает нам возможность обрезать его.

Когда изображение приобретет нужный нам размер, можно переходить к размещению его внутри рамки.





**Рис. 11.11.** Обрезаем фотографию в соответствии с формой рамки



**Рис. 11.12.** Итоговое изображение

Для этого выделите изображение и выберите команду меню **Effects** ▶ **Power-Clip** ▶ **Place Inside Container** (Эффекты ▶ Фигурная обрезка ▶ Поместить в контейнер). Курсор приобретет вид большой стрелки — ею нужно щелкнуть на контуре дубликата.

На данном этапе могут возникнуть небольшие проблемы с правильным размещением фотографии, поэтому, возможно, придется немного поэкспериментировать для достижения желаемого результата (рис. 11.12).

### 11.3. Фотография за стеклом

В этом примере мы будем решать довольно сложную задачу, которая неоднократно вставала перед каждым дизайнером: мы будем имитировать стекло.

Наша работа будет проходить в два этапа: сначала мы создадим рамку, в которой разместим наше фото, после чего будем имитировать стекло сверху.

Начнем работу с построения прямоугольника. Для этого выберите в панели графики инструмент **Rectangle** (Прямоугольник) и нарисуйте фигуру средних размеров.

Сразу выберите цвет для заливки и примените его. Авторы остановили свой выбор на светло-коричневом.

Когда первый этап будет пройден, активизируйте инструмент **Interactive Contour** (Интерактивный ореол) и примените его к прямоугольнику (рис. 11.13).

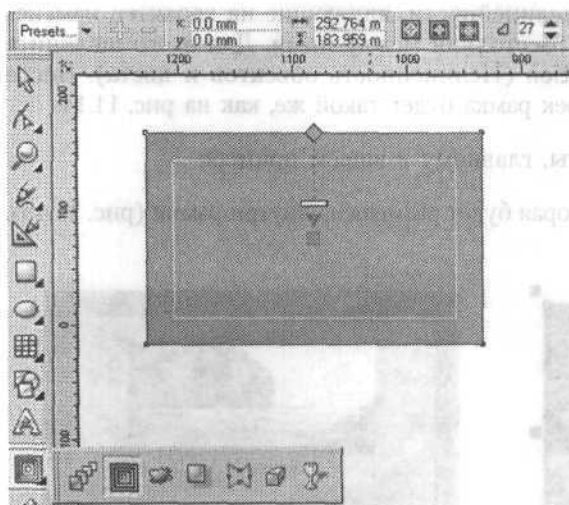


Рис. 11.13. Настройки инструмента **Interactive Contour** (Интерактивный ореол)

Чтобы добиться реалистичного изображения, нужно задать еще ряд настроек эффекта ореола в панели свойств (рис. 11.14).

Для начала щелкните на кнопке **Outside** (Наружу), чтобы определить направление распространения ореола.

Далее перейдем к установке параметров толщины рамки: введите в счетчике **Contour Steps** (Шаги), определяющем число шагов ореола, значение 55. В следующем счетчике задается расстояние между соседними элементами ореола — мы подобрали значение 0,331.

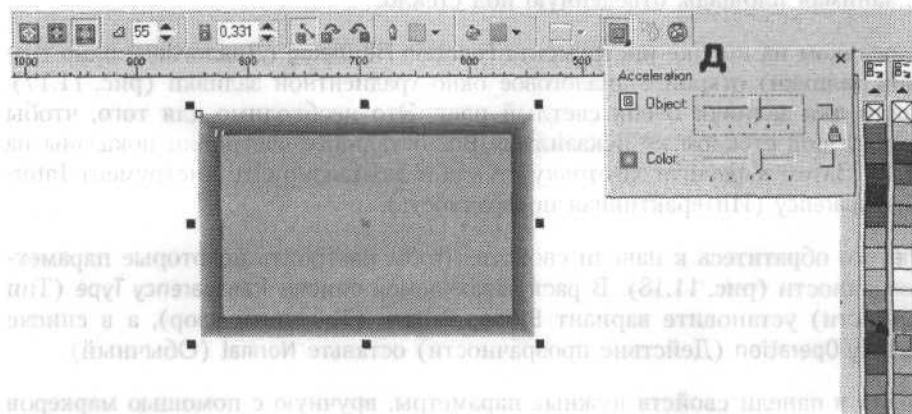


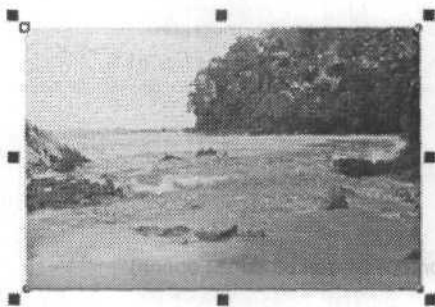
Рис. 11.14. Рамка готова

В двух раскрывающихся списках с образцами цветов, используемых для заливки ореола, выберите соответствующие цвета.

Осталось установить параметры нелинейности, влияющие на характер изменения цвета элементов ореола и на расстояния между ними. Для этого щелкните на кнопке **Object and Color Acceleration** (Нелинейность объектов и цвета). После применения всех указанных настроек рамка будет такой же, как на рис. 11.14.

Перейдем ко второму этапу работы, главному в нашем примере.

Сначала выберите фотографию, которая будет размещена внутри рамки (рис. 11.15).



**Рис. 11.15.** Фотография для размещения за стеклом



**Рис. 11.16.** Соединяем фотографию и рамку

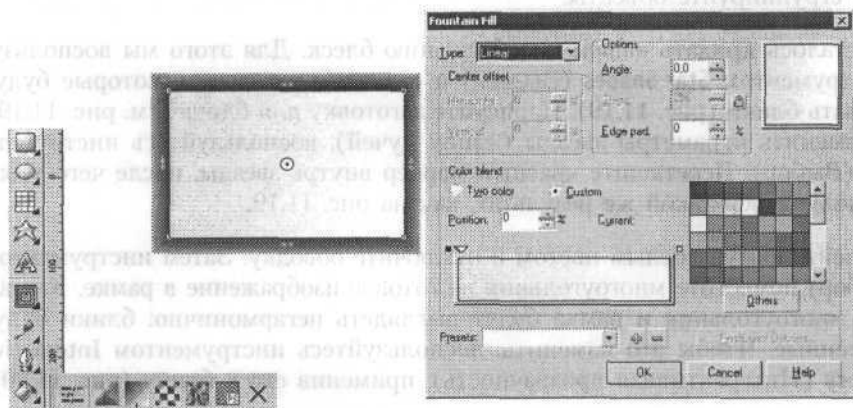
Подобрав изображение, инструментом **Pick** (Выбор) измените его габариты так, чтобы они подходили к рамке. После этого поместите фото в рамку, просто сдвинув эти объекты все тем же инструментом **Pick** (Выбор) (рис. 11.16).

Теперь мы приступим к имитации стекла. Для этого инструментом **Rectangle** (прямоугольник) нарисуйте прямоугольник, который будет размещен внутри рамки, занимая площадь, отведенную под стекло.

Затем щелчком на кнопке инструмента **Fountain Fill Dialog** (Диалоговое окно градиентной заливки) откройте диалоговое окно градиентной заливки (рис. 11.17). Мы взяли для заливки очень светлый цвет. Это необходимо для того, чтобы фотография под стеклом не искажалась. Все остальные настройки показаны на рис. 11.17. Затем выделите заготовку стекла и активизируйте инструмент **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность).

После этого обратитесь к панели свойств, чтобы настроить некоторые параметры прозрачности (рис. 11.18). В раскрывающемся списке **Transparency Type** (Тип прозрачности) установите вариант **Bitmap Pattern** (Точечный узор), а в списке **Transparency Operation** (Действие прозрачности) оставьте **Normal** (Обычный).

Установив в панели свойств нужные параметры, вручную с помощью маркеров отрегулируйте направление наложения прозрачности (см. рис. 11.18).



Диагональное окно Fountain Fill  
(Градиентная заливка)

Рис. 11.17. Настройки градиентной заливки

Тип прозрачности –  
точечный узор

Образец узора

Уровень прозрачности

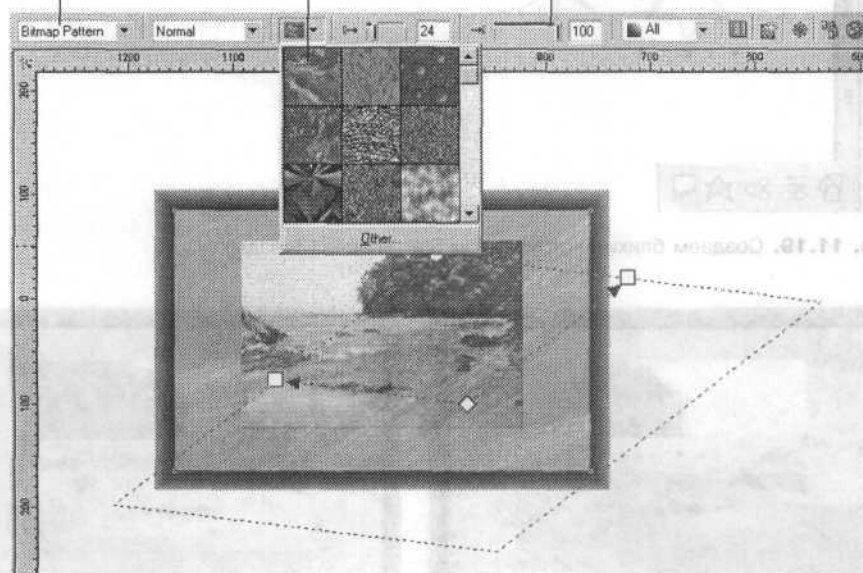


Рис. 11.18. Работа с инструментом Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) и его настройки

Кроме того, в панели свойств вы можете регулировать яркость наложения прозрачности при помощи ползунка уровня прозрачности: это также показано на рис. 11.18, мы установили значение 24.

Наконец, сгруппируйте объекты.

Теперь осталось придать нашему изображению блеск. Для этого мы воспользуемся инструментом **Star Shapes** (Звезды) и создадим звездочки, которые будут имитировать блики (рис. 11.19). Нарисуйте заготовку для блика (см. рис. 11.19). Чтобы изменить параметры звезды (длину лучей), воспользуйтесь инструментом **Pick** (Выбор). Перетащите красный маркер внутрь звезды, после чего у вас должен получиться такой же результат, как на рис. 11.19.

Далее залейте фигуру белым цветом и отключите обводку. Затем инструментом **Pick** (Выбор) поместите многоугольник на готовое изображение в рамке. Как вы увидите, многоугольник и рамка будут выглядеть негармонично: блики будут неестественные. Чтобы это изменить, воспользуйтесь инструментом **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность), применив его к блику (рис. 11.20).

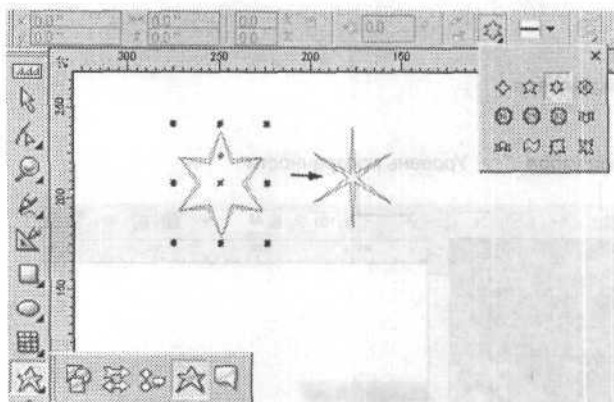


Рис. 11.19. Создаем блики инструментом **Star Shapes** (Звезды)



Рис. 11.20. Для увеличения реалистичности сделаем блик прозрачным



Рис. 11.21. Итоговое изображение

Затем продублируйте блик и разместите несколько его копий по всему стеклу. На этом работа завершена (рис. 11.21).



## Глава 12



### Имитация объема

- ☐ Объем с помощью инструмента **Interactive Mesh Fill** (Интерактивная сетчатая заливка)
- ☐ Сломанная доска
- ☐ Шестеренки
- ☐ Объемные книги
- ☐ Сигарета
- ☐ Рисуем Землю
- ☐ Рисуем тупик
- ☐ Ломаный деревянный текст
- ☐ «Глобусы разных стран»
- ☐ Стеклопанные кнопки



## 12.1. Объем с помощью инструмента Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка)

CorelDRAW позволяет создавать псевдообъем при помощи стандартного эффекта Extrude (Экструзия). Используя этот эффект, вы можете нарисовать проекцию боковых стенок, благодаря чему и возникает впечатление объемности (рис. 12.1).

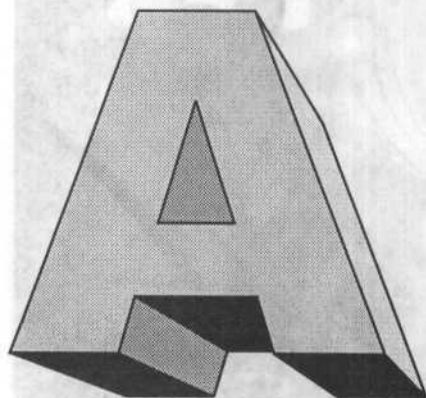


Рис. 12.1. Объем, созданный с помощью эффекта Extrude (Экструзия)

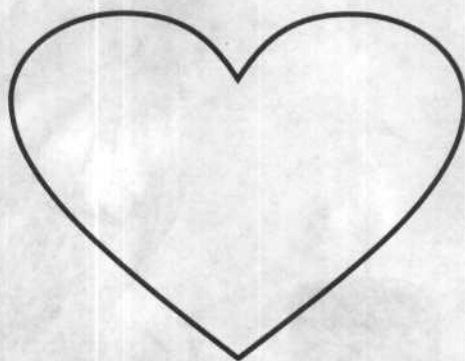




Рис. 12.2. Заготовка для «валентинки»

Но такой эффект не дает возможности имитировать выпуклость поверхности, и добавление скосов не спасает ситуации.

Выпуклость или вогнутость поверхности можно изобразить, изменяя ее освещенность. Для этой цели как нельзя лучше подходит сетчатая градиентная заливка, создаваемая инструментом Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка).

Предположим, вы хотите создать «валентинку», но не обычную, а демонстрирующую объем вашего большого сердца.

Для начала нарисуйте сердечко. Проще всего это сделать с помощью инструмента Basic Shapes (Базовые фигуры) (рис. 12.2).

Щелкните в панели инструментов на Interactive Mesh Fill (Интерактивная сетчатая заливка). Поверхность фигуры покроется пунктирной сеткой. Количество ячеек сетки по горизонтали и по вертикали определяется значениями в полях  и  на панели свойств. Авторы выбрали вариант 4x4 (рис. 12.3).

Теперь начнем окрашивать сердечко. Предположим, свет падает слева сверху. Значит, правая нижняя часть валентинки должна быть темной. Выделите узлы в правой нижней части сетки и окрасьте их в 80% серого (рис. 12.4). Для этого щелкните на образце цвета на цветовой палитре в правой части экрана.

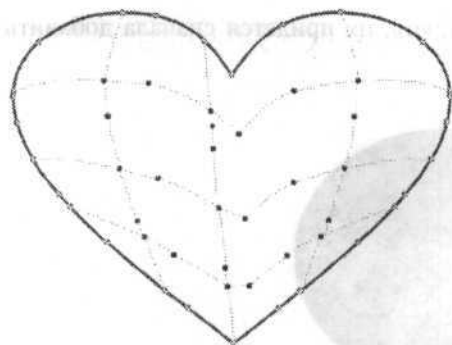


Рис. 12.3. Сетка на объекте

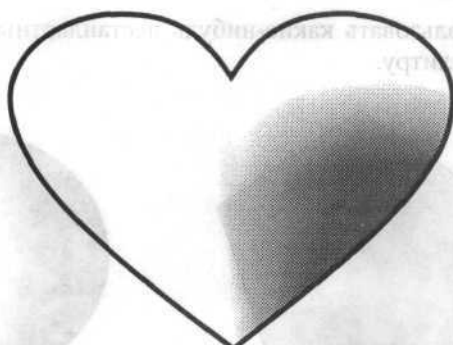


Рис. 12.4. Первый этап окрашивания сердечка

**СОВЕТ**

Вы можете выделять отдельные узлы либо целые области. В последнем случае нужно щелкнуть где-нибудь внутри области, после чего окажутся выделенными все прилегающие к ней узлы.

Перекрасим оставшуюся часть объекта, за исключением левого верхнего угла, в 30 % серого (рис. 12.5).

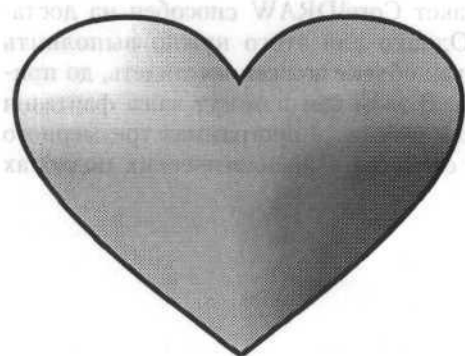


Рис. 12.5. Второй этап окрашивания

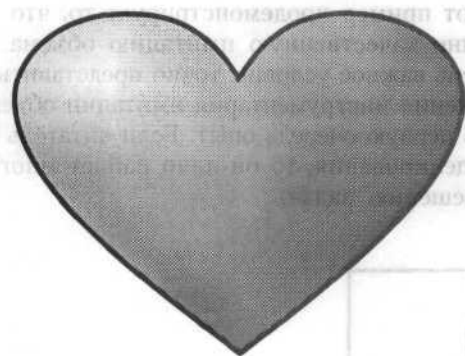


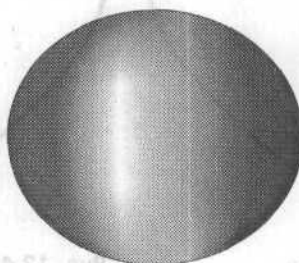
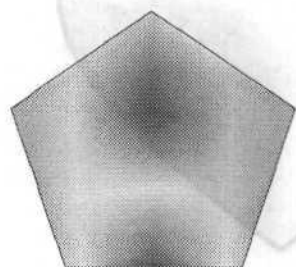
Рис. 12.6. Окончательный вид «валентинки»

Теперь самое сложное — сгладить неровности переходов цвета и придать изображению естественность. Для этого следует сделать крайние точки сетки более темными и подобрать для промежуточных узлов промежуточные значения цвета. Немного поэкспериментировав, авторы получили результат, показанный на рис. 12.6.

Как видите, ничего сложного. В качестве тренировки попробуйте создать «выпуклые» фигуры, изображенные на рис. 12.7.

Главным недостатком применения сетчатой заливки является то, что узлы можно окрашивать только с помощью цветовой палитры. Поэтому если вы хотите

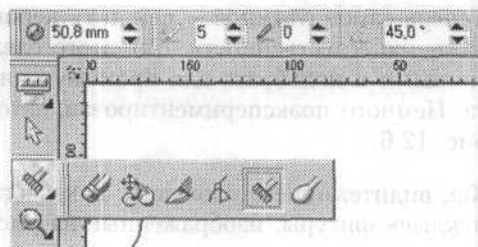
использовать какие-нибудь нестандартные цвета, их придется сначала добавить в палитру.



**Рис. 12.7.** Примеры использования сетчатой градиентной заливки для имитации выпуклости объектов

## 12.2. Сломанная доска

Этот пример продемонстрирует то, что пакет CorelDRAW способен на достаточно качественную имитацию объема. Однако для этого нужно выполнить очень важное условие: точно представить, как объект должен выглядеть, до применения инструментария имитации объема. В этом вам помогут ваша фантазия и в первую очередь опыт. Если читатель уже работал в программах трехмерного моделирования, то он явно найдет много сходства в идеологических подходах к решению задач.



**Рис. 12.8.** Заготовкой для доски служат два прямоугольника разной длины

**Рис. 12.9.** Настройки инструмента Roughen Brush (Огрубление)

Переведите фигуры в кривые: для этого щелкните на каждой из них правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню команду **Convert To Curves** (Преобразовать в кривые).

Для начала нужно создать двухмерный каркас для будущей сломанной доски. Это будут два прямоугольника одинаковой ширины, но разной длины, нарисованные инструментом **Rectangle** (Прямоугольник) («горячая» клавиша **F6**) (рис. 12.8).

Следующий наш шаг — создать на заготовках «обломанную» сторону. Для этого есть несколько путей, но особенно хорош вариант с использованием инструмента **Roughen Brush** (Огрубление). Его расположение и примерные настройки показаны на рис. 12.9.

Несколько раз проведите инструментом **Roughen Brush** (Огрубление) по верхней стороне большей доски. Необходимо получить достаточно достоверный рисунок.



#### СОВЕТ

Доска не ломается равномерно. Постарайтесь, чтобы общий контурлома был неровным, в одном месте щепки выдавались сильнее, чем в других. Этого можно достигнуть повторным применением инструмента **Roughen Brush** (Огрубление).

Затем сдвиньте эту доску со второй так, чтобы все щепки заходили на вторую доску, то есть до уровня «целости». Далее выделите обе доски и выберите команду **Arrange ▸ Shaping ▸ Front Minus Back** (Расположение ▸ Изменение формы ▸ Верхний минус нижний), если целая доска находится на уровень выше, чем сломанная, или **Arrange ▸ Shaping ▸ Back Minus Front** (Расположение ▸ Изменение формы ▸ Нижний минус верхний), если наоборот.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Конечно, гораздо проще и вторую доску обработать инструментом **Roughen Brush** (Огрубление), однако в этом случае мы проиграем в реалистичности — ведь эти доски должны были быть одним целым, до того как сломались. Поэтому их контуры должны четко соответствовать друг другу.

То, что должно получиться после этого этапа, показано на рис. 12.10.

Теперь зальем доски необходимым узором. Для этого активизируйте инструмент **Pattern Fill Dialog** (Диалоговое окно узорной заливки), выберите группу узоров **Bitmap** (Точечный) и найдите там подходящую деревянную поверхность.

Остальные настройки показаны на рис. 12.11.

Затем отключите обводку у досок (впрочем, это необязательно и даже может оказаться лишним) и инструментом **Pick** (Выбор) немного разверните одну из них так, чтобы усилить впечатление отломанности (рис. 12.12).

Остается последний, самый интересный и самый важный шаг — придание объема доске. Тут нам на помощь приходит инструмент **Interactive Extrude** (Интерактивный псевдообъем).

Все необходимые настройки показаны на рис. 12.13.

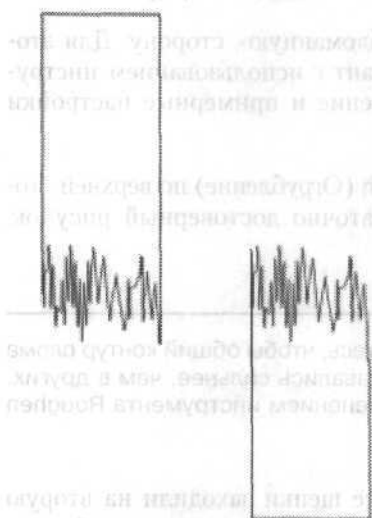


Рис. 12.10. Заготовки сломанной доски

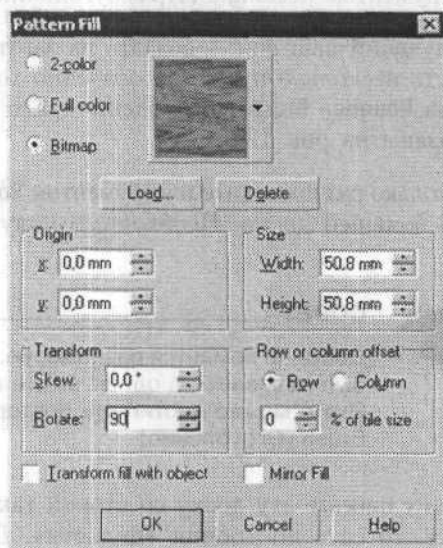


Рис. 12.11. Настройки узорной заливки



Рис. 12.12. Доски после применения заливки

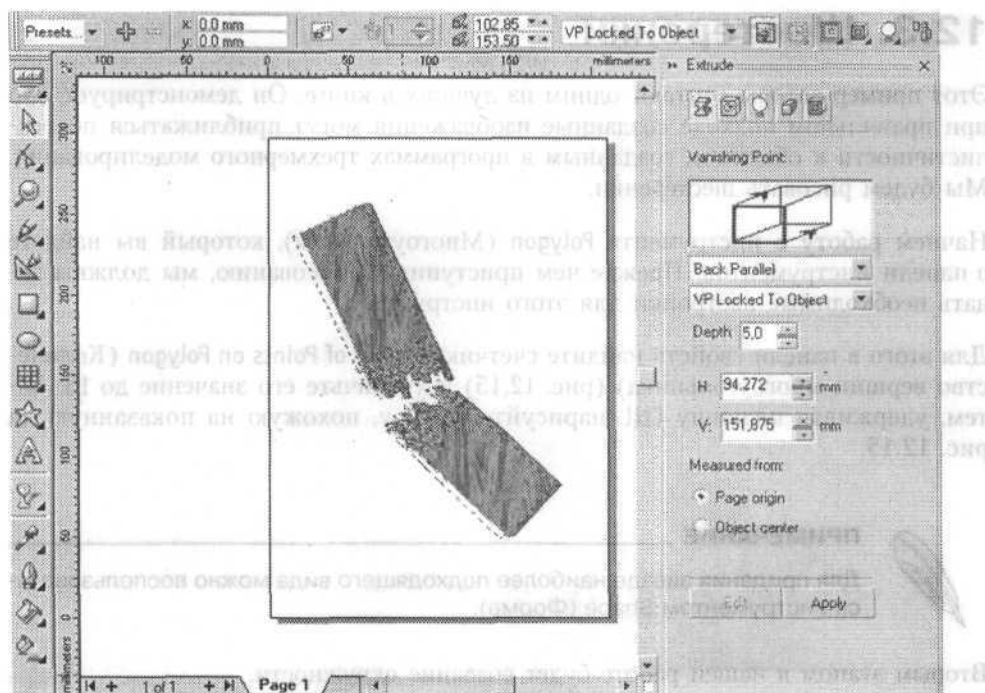


Рис. 12.13. Настройки инструмента Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем)

Вот и все, пример выполнен. Итоговое изображение показано на рис. 12.14.

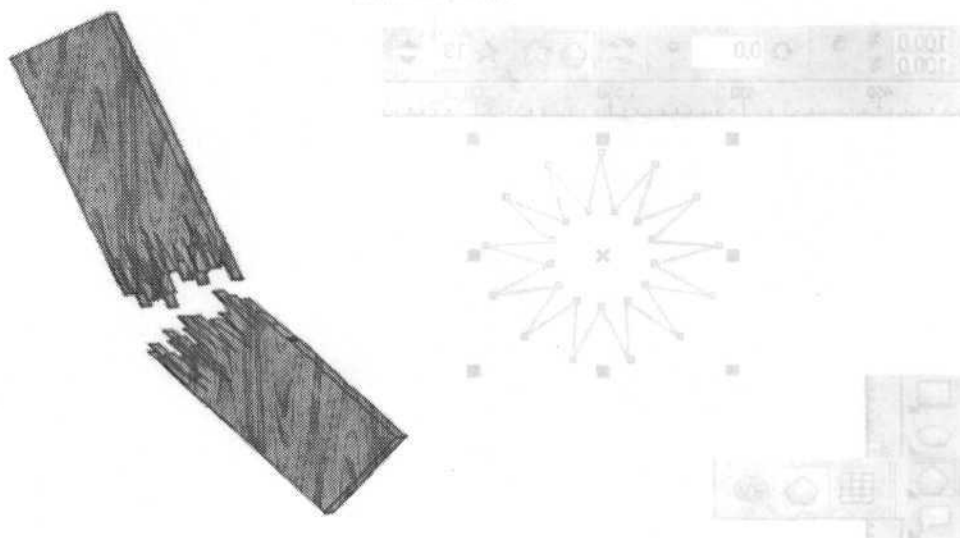


Рис. 12.14. Итоговое изображение



## 12.3. Шестеренки

Этот пример авторы считают одним из лучших в книге. Он демонстрирует, что при правильном подходе созданные изображения могут приближаться по реалистичности к объектам, созданным в программах трехмерного моделирования. Мы будем рисовать шестеренки.

Начнем работу с инструмента Polygon (Многоугольник), который вы найдете в панели инструментов. Прежде чем приступить к рисованию, мы должны задать необходимые настройки для этого инструмента.

Для этого в панели свойств найдите счетчик Number of Points on Polygon (Количество вершин многоугольника) (рис. 12.15) и увеличьте его значение до 13. Затем, удерживая клавишу Ctrl, нарисуйте фигуру, похожую на показанную на рис. 12.15.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Для придания звезде наиболее подходящего вида можно воспользоваться инструментом Shape (Форма).

Вторым этапом в нашей работе будет создание окружности.

Для этого выберите инструмент Ellipse (Эллипс) и при нажатой клавише Ctrl нарисуйте круг. Затем разместите его над многоугольником (рис. 12.16).

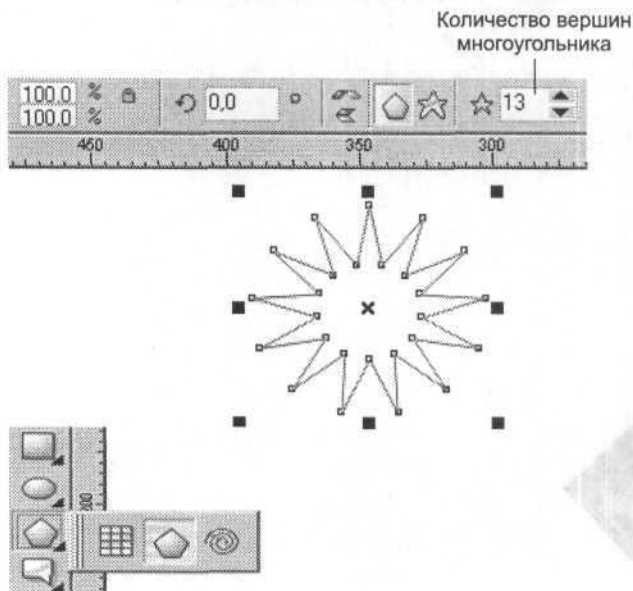


Рис. 12.15. Инструмент Polygon (Многоугольник), нужные настройки и полученная фигура

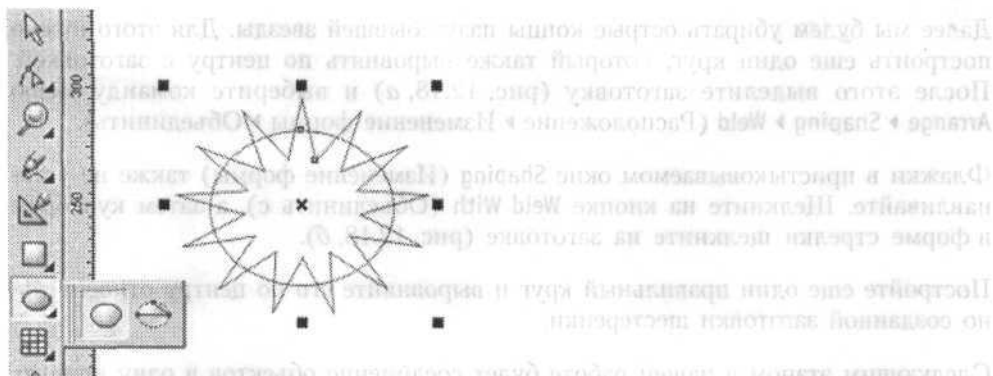


Рис. 12.16. Выравниваем центры фигур по горизонтали и вертикали

### ВНИМАНИЕ

Для того чтобы выровнять центры фигур по горизонтали и вертикали, воспользуйтесь командами **Align Centers Horizontally** (Выровнять центры по горизонтали) и **Align Centers Vertically** (Выровнять центры по вертикали), которые вы найдете в подменю **Arrange** ▶ **Align and Distribute** (Расположение ▶ Выровнять и распределить).

Далее выделите звезду и воспользуйтесь командой **Arrange** ▶ **Shaping** ▶ **Intersect** (Расположение ▶ Изменение формы ▶ Пересечение) (рис. 12.17, а). Никакие флажки в пристыковываемом окне **Shaping** (Изменение формы) устанавливать не нужно, а для завершения данного этапа щелкните на кнопке **Intersect With** (Пересечь с). В результате указатель примет форму стрелки, которой вы должны щелкнуть на круге (рис. 12.17, б).

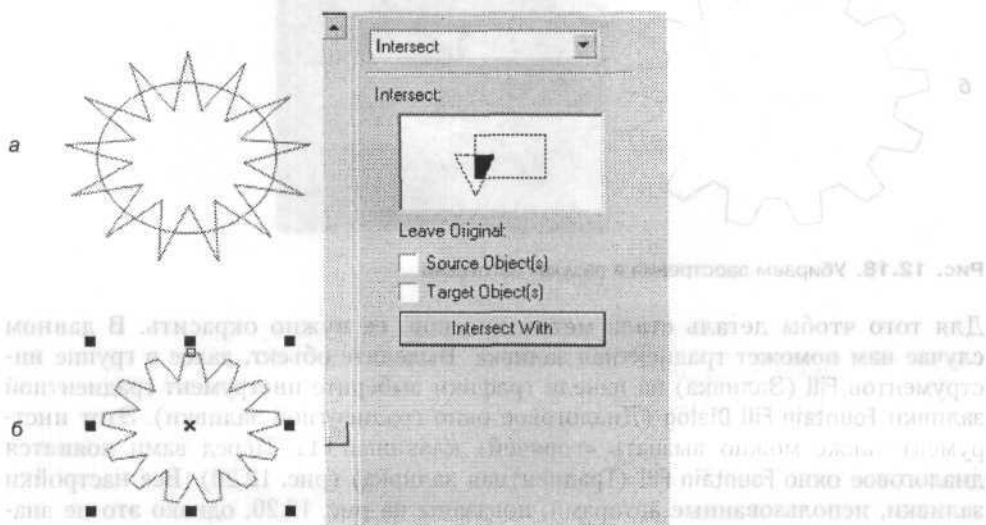


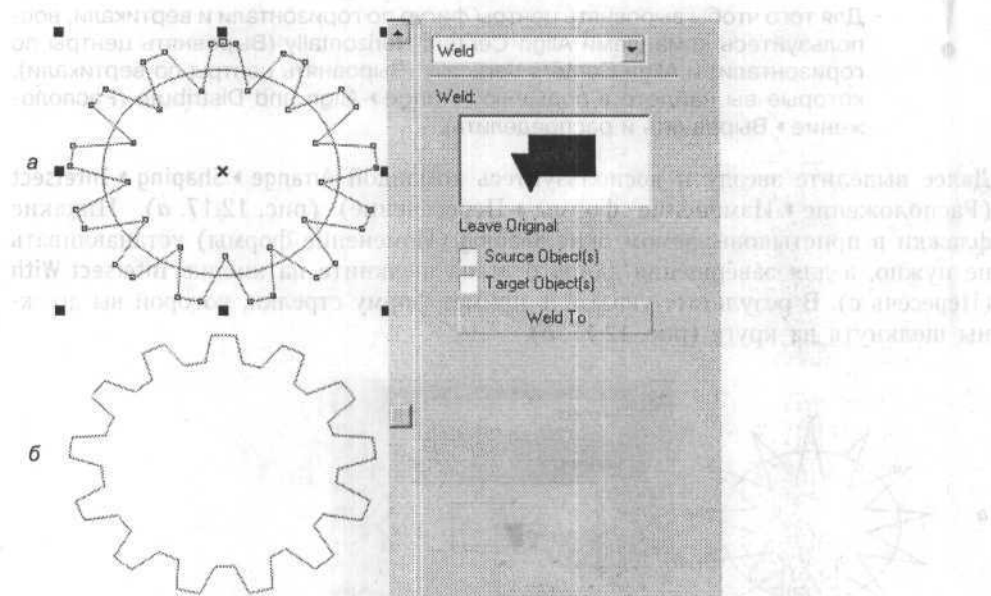
Рис. 12.17. Создание пересечения фигур

Далее мы будем убирать острые концы пазух бывшей звезды. Для этого нужно построить еще один круг, который также выровнять по центру с заготовкой. После этого выделите заготовку (рис. 12.18, а) и выберите команду меню **Arrange ▸ Shaping ▸ Weld** (**Расположение ▸ Изменение формы ▸ Объединить**).

Флажки в пристыковываемом окне **Shaping** (**Изменение формы**) также не устанавливайте. Щелкните на кнопке **Weld With** (**Объединить с**), а затем курсором в форме стрелки щелкните на заготовке (рис. 12.18, б).

Постройте еще один правильный круг и выровняйте его по центру относительно созданной заготовки шестеренки.

Следующим этапом в нашей работе будет соединение объектов в одну кривую. Для этого нужно выделить фигуру инструментом **Pick** (**Выбор**), после чего в меню **Arrange** (**Расположение**) выбрать команду **Combine** (**Объединить**). В результате получится примерно то, что показано на рис. 12.19.



**Рис. 12.18.** Убираем заострения в пазах заготовки

Для того чтобы деталь стала металлической, ее нужно окрасить. В данном случае нам поможет градиентная заливка. Выделите объект, далее в группе инструментов **Fill** (**Заливка**) на панели графики выберите инструмент градиентной заливки **Fountain Fill Dialog** (**Диалоговое окно градиентной заливки**). Этот инструмент также можно вызвать «горячей» клавишей **F11**. Перед вами появится диалоговое окно **Fountain Fill** (**Градиентная заливка**) (рис. 12.20). Все настройки заливки, использованные авторами, показаны на рис. 12.20, однако это не значит, что стоит отказываться от эксперимента — именно он может дать вам наилучший результат.

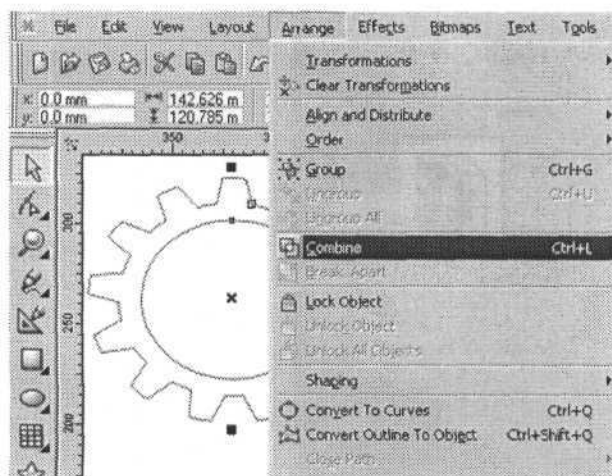


Рис. 12.19. Соединяем объекты

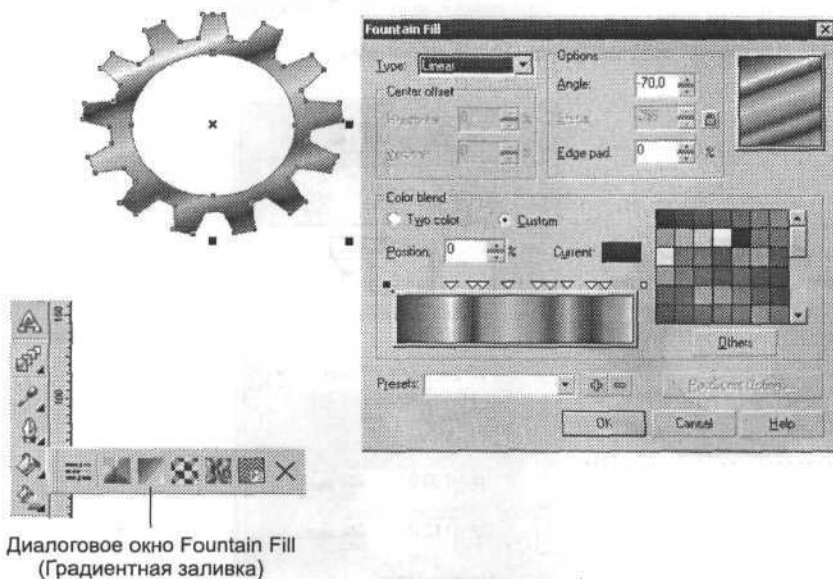
Диалоговое окно Fountain Fill  
(Градиентная заливка)

Рис. 12.20. Настройки «металлической» градиентной заливки

Получившийся каркас по форме напоминает шестеренку, но для большей реалистичности нам нужно заняться имитацией объема.

Для решения этой задачи существует отличное средство — эффект Extrude (Экструзия). Откройте пристыковываемое окно этого эффекта: Window ▶ Dockers ▶ Extrude (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Экструзия).

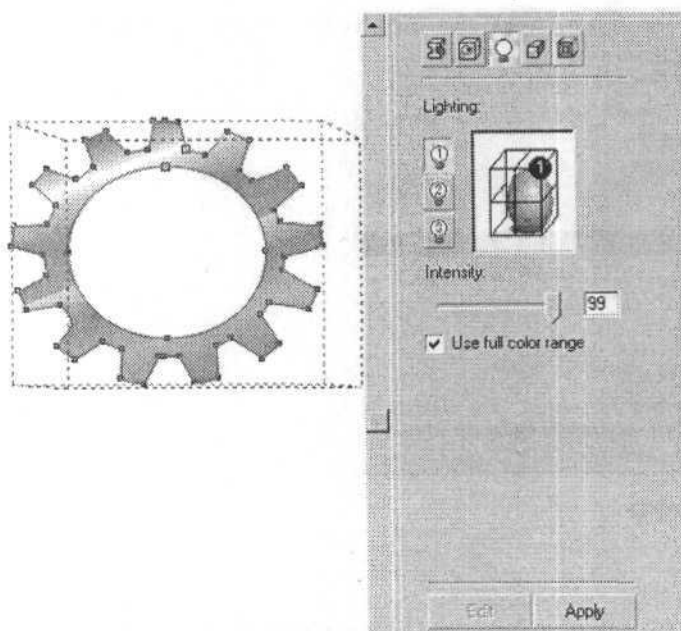


Рис. 12.21. Настройки освещения при задании объема

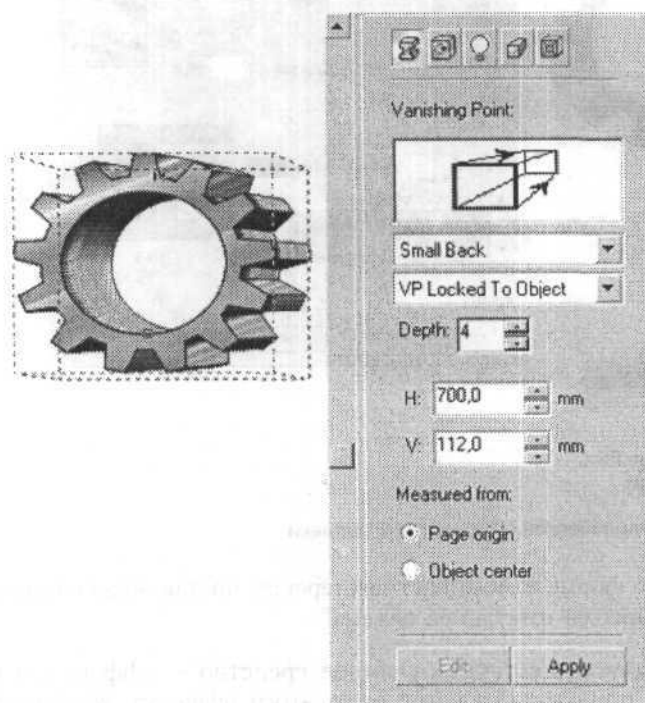


Рис. 12.22. Установка глубины экструзии позволит отрегулировать толщину шестеренки

Из всех многочисленных параметров этого эффекта нам необходимо изменить только освещенность и глубину псевдообъема. Настройки освещенности задаются на вкладке **Extrude Light** (Освещение) (рис. 12.21). Зафиксировать внесенные изменения можно щелчком на кнопке **Apply** (Применить).

Настройки глубины псевдообъема позволяют нам отрегулировать толщину шестеренки. Они указываются на вкладке **Extrude Camera** (Направление экструзии).

Вряд ли вам в точности подойдут настройки, указанные нами на рис. 12.21 и 12.22, возможно, вам придется немного поэкспериментировать. В этих настройках допустимо множество вариаций, и тут лучше действовать на свой вкус.

Композицию, составленную из шестеренок, вы видите на рис. 12.23. В центре находится вышеописанная фигура, а две другие мы сделали по такому же принципу, как и главную.

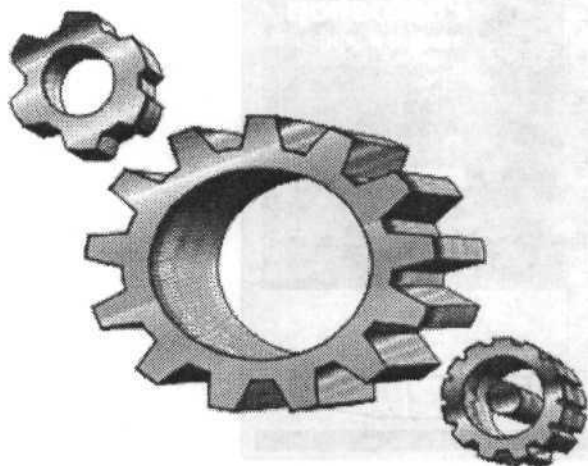



Рис. 12.23. Итоговый результат 

## 12.4. Объемные книги

Наверное, кто-то из читателей этой книги уже сейчас работает в книжном издательстве, или это предстоит ему в будущем. Авторы также имеют подобный опыт, поэтому следующий пример, что называется, «из жизни».

Достаточно часто на практике нужно отобразить какую-то конкретную книгу или, что еще чаще, коробку. Хорошо, если у вас имеется файл, предоставленный производителем. А что, если ваша организация и есть производитель (как, например, в случае с книжным издательством) или имеющийся материал для вашей работы совсем не подходит? В идеале лучше использовать программы трехмерной графики. Но не изучать же **3DMax** ради одной книги или коробки! Тут нам на помощь приходит **CorelDRAW**.



Мы будем рисовать объемную модель книги «Трюки и эффекты в Photoshop 7». Для начала нужно отсканировать первую страницу обложки и корешок. Для сканирования в CorelDRAW есть специальная команда Acquire Image (Получить изображение): File ► Acquire Image (Файл ► Получить изображение). Далее процесс сканирования зависит от устройства, которое установлено на компьютере. Для наиболее распространенных в частном пользовании сканеров Mustek это интерфейс Twain (рис. 12.24).

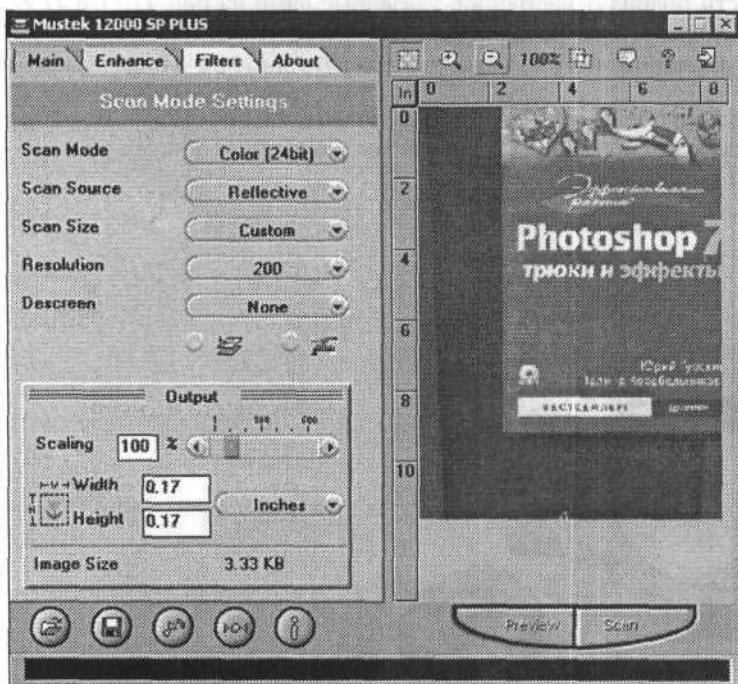


Рис. 12.24. Интерфейс Twain для сканирования

Определенные трудности может вызвать сканирование корешка книги. Если у вас есть такая возможность, то одной книгой лучше пожертвовать и разрезать ее. В ином случае нужно постараться максимально плотно прижать корешок к стеклу сканера и стараться не шевелить книгу, пока будет двигаться лампа.

Возможно, что придется сделать несколько попыток, прежде чем у вас получится приемлемая картинка. Но лучше потратить немного времени, чем потом разочароваться в результатах своего труда.

Отсканированные фрагменты книги показаны на рис. 12.25.

Теперь можно переходить непосредственно к объединению этих фрагментов в объемную книгу. Для этого нужно несколько изменить перспективу каждого из них. Лучше начинать, как показывает опыт, все-таки с корешка. Выберите позицию, в которой должна быть книга (возможно, это лучше даже предвари-

тельно нарисовать на бумаге), а затем дважды щелкните инструментом Pick (Выбор) на корешке и осуществите нужный сдвиг одной из сторон.

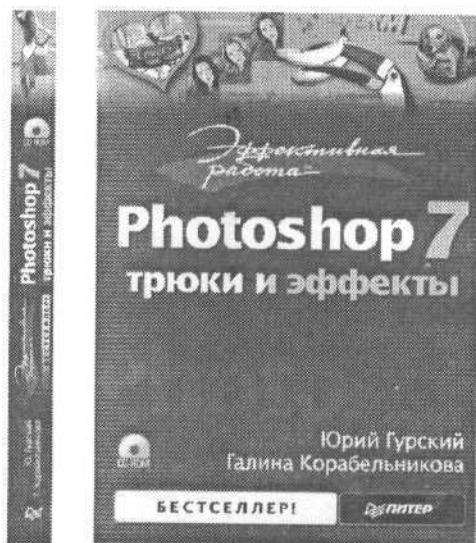


Рис. 12.25. Отсканированные первый лист обложки и корешок



Рис. 12.26. Сдвиг корешка

Сейчас вам ничего не поможет, кроме собственных художественных способностей, и, возможно, нашего варианта, показанного на рис. 12.26.

Теперь уже проще работать с обложкой. Пододвиньте ее непосредственно к корешку и точно так же, как и на предыдущем шаге, осуществите сдвиг.



#### СОВЕТ

Сейчас лучше не экономить время и силы и сделать работу качественно. Увеличьте рабочую область (клавиша F2) и совместите границы обложки и корешка максимально точно, чтобы не было даже миллиметровой погрешности.

Если все сделано правильно, после этого шага уже должно быть некое подобие объема (рис. 12.27).

Как видите, нужно создать еще и нижнюю часть книги, где должны просматриваться листы. CorelDRAW позволяет сделать это совершенно элементарно. Выберите инструмент Bezier (Кривая Безье) и нарисуйте трапецию, повторяющую предполагаемую нижнюю часть книги. Мы опишем самый простой случай — полностью закрытой книги, хотя ненамного сложнее рисуется и приоткрытая.

Затем сделайте активным инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка) и установите для него в панели свойств параметры, показанные на рис. 12.28.

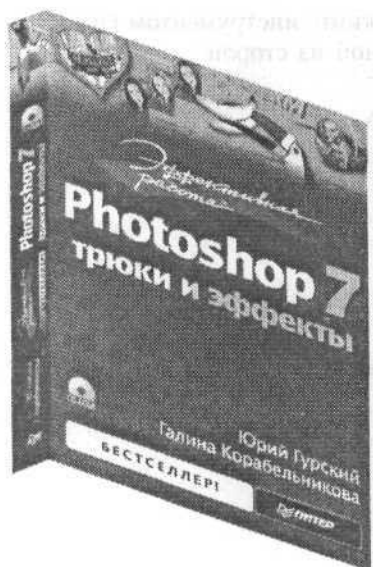


Рис. 12.27. Работа после совмещения корешка и обложки

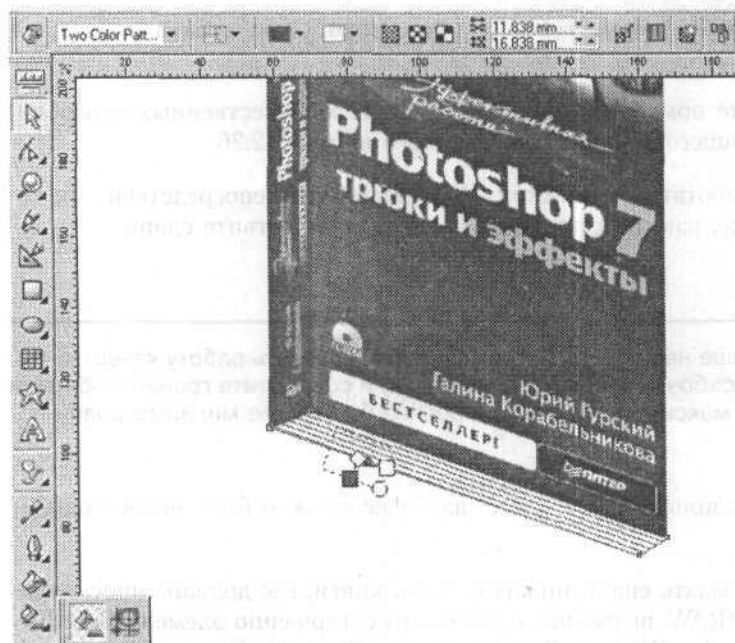


Рис. 12.28. Настройки инструмента Interactive Fill (Интерактивная заливка)

После этого отключите обводку нижней части книги и при помощи того же инструмента Bezier (Кривая Безье) добавьте линию, имитирующую «выглядывание» задней части обложки.

Теперь выберите инструмент Shape (Форма) и подкорректируйте контур книги, чтобы он точно соответствовал обложке, иначе при наложении этого объекта поверх других проявятся не слишком нужные вам белые фрагменты.

Затем скопируйте книгу в буфер обмена (Ctrl+C) и вставьте ее (Ctrl+V). Поместите эти два объекта каскадом друг относительно друга. Авторы еще и добавили тень при помощи инструмента Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень), но если ваша работа будет предназначена для печати, это может быть лишним.

Пример готов. Итоговое изображение показано на рис. 12.29.

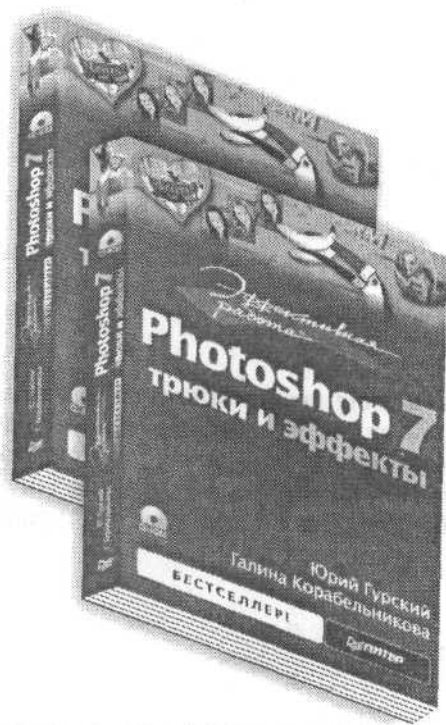


Рис. 12.29. Итоговое изображение

## 12.5. Сигарета

Как показывает опыт, самые лучшие результаты обычно получаются с минимальными затратами сил. Главное — или найти способ получить такой результат, или добиться его экспериментально.

Рисование сигареты — как раз случай такого рода. Результат нравится почти всем и почти все считают, что нарисовать ее очень сложно. Между тем это один из самых простых примеров в книге.

Для начала выберите инструмент Rectangle (Прямоугольник) («горячая» клавиша F6). Создайте два прямоугольника, один из которых по относительной величине соответствует основной части сигареты, второй — фильтру. Совместите их (рис. 12.30).



Рис. 12.30. Заготовка для сигареты

После этого можно заняться фильтром. Вы можете просто залить его оранжевым цветом, но лучше пойти более сложным путем, который гарантирует намного более правдоподобный результат. Выделите «фильтр» инструментом Pick (Выбор) и откройте диалоговое окно Texture Fill (Текстурная заливка), щелкнув в панели графики на инструменте Texture Fill Dialog (Диалоговое окно текстурной заливки).



Откройте библиотеку текстур под названием Styles и найдите там текстуру Recycled Paper (Оберточная бумага). Конечно, фильтры у сигарет не делаются из оберточной бумаги, но это отличная основа для получения нужной нам текстуры.

Сейчас эта текстура имеет только цвета, которые можно отнести к оттенкам серого. Однако это совсем не сложно исправить. Найдите в том же диалоговом окне раскрывающийся список Paper (Бумага) и выберите в нем светло-оранжевый цвет (для ориентации у вас всегда есть компакт-диск этой книги). Затем повторите эту операцию со списком 1st Fiber (Волокно 1), только в нем выберите желтый цвет. Остальные настройки текстуры показаны на рис. 12.31.

Текстура для фильтра готова. Можно переходить к следующему шагу.

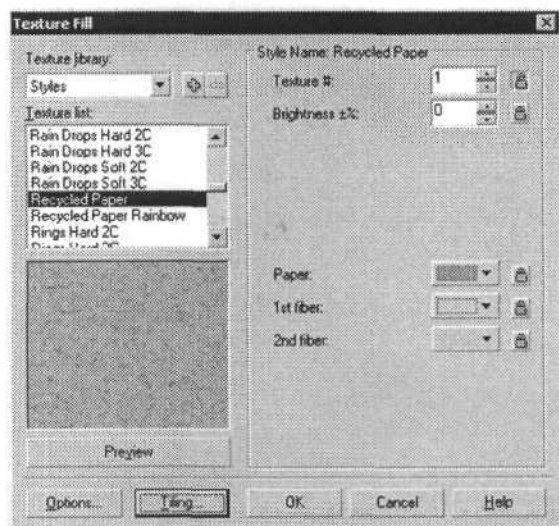


Рис. 12.31. Настройки текстуры для фильтра

Сделаем объект объемным. Для этого создайте еще один прямоугольник, который по габаритам должен точно соответствовать уже созданной сигарете. Оставив его выделенным, откройте диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка), щелкнув в панели графики на инструменте Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки).

Нужно создать черно-белый градиент линейного типа, в котором белая часть находится ровно посередине, а черные — по краям. Все необходимые настройки показаны на рис. 12.32.

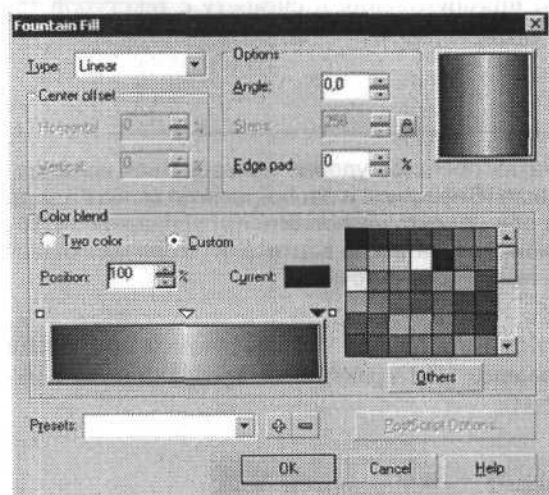


Рис. 12.32. Настройки градиентной заливки



То, как после этого этапа должна выглядеть ваша работа, показано на рис. 12.33.

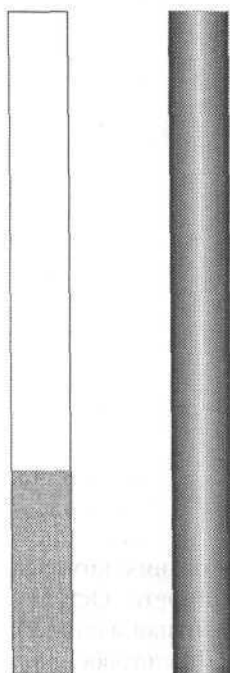


Рис. 12.33. Два слоя будущей сигареты

Кроме того, можно добавить еще полоску фольги между фильтром и основной частью сигареты — это просто узкий прямоугольник желтого цвета.

После этого совместите градиентный прямоугольник и сигарету с текстурой таким образом, чтобы прямоугольник был сверху.



### СОВЕТ

Для точного совмещения таких объектов удобно пользоваться командами подменю Align and Distribute (Выровнять и распределить) меню Arrange (Расположение). Выделите оба объекта, выполните выравнивание по горизонтали («горячая» клавиша E), а затем по вертикали («горячая» клавиша C), и задача выполнена максимально точно.

Теперь оставьте выделенным только прямоугольник с градиентом и примените к нему инструмент Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) с настройками, показанными на рис. 12.34.

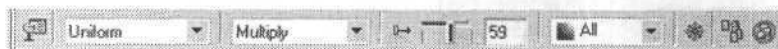


Рис. 12.34. Настройки прозрачности

После этого сигарета будет практически готова. Можно, правда, добавить еще один штрих, который не обязателен, но для качества результата совсем не лишний. Это табак на конце сигареты.

Имитировать его очень просто. Создайте еще один узкий прямоугольник. Затем выберите инструмент Roughen Brush (Огрубление) и пройдитесь им по верхней части прямоугольника. Получится примерно то же самое, что показано на рис. 12.35.

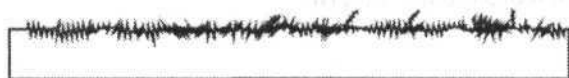


Рис. 12.35. Заготовка для табака

Залейте эту фигуру подходящим цветом или текстурой и поместите в верхней части сигареты.

Лучше переместить табак под слой с градиентной заливкой, щелкнув на нем левой кнопкой мыши и выбрав в открывшемся контекстном меню команду Order ► To Back (Порядок ► На задний план). И, наконец, нужно сгруппировать все объекты сигареты.

Пример выполнен. Итоговое изображение показано на рис. 12.36.



Рис. 12.36. Итоговое изображение

## 12.6. Рисуем Землю

В этом примере мы попробуем нарисовать Землю. В целом этот пример сложным назвать нельзя, но он достаточно полезен, так как позволяет изучить особенности имитации объема для шарообразных предметов и ближе познакомиться с текстурами в CorelDRAW.

Начнем работу. Создайте при помощи инструмента **Ellipse** (Эллипс), который вызывается клавишей **F7**, две одинаковые окружности.



### СОВЕТ

Возможно, вам будет проще не пытаться создать вторую окружность точно такой же, как и первую, а скопировать ее.

Помните, что Земля не является абсолютно правильной окружностью, а немного сжата по вертикали — это желательно повторить. Наши стартовые объекты показаны на рис. 12.37.

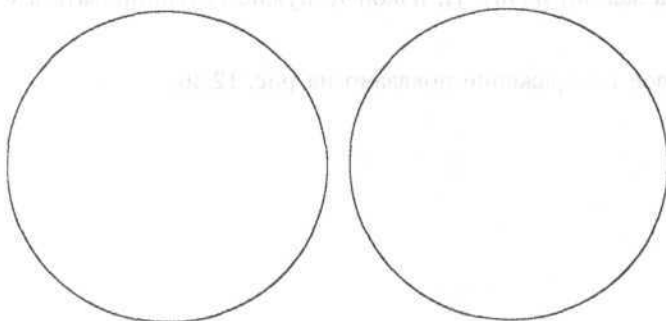
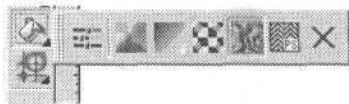


Рис. 12.37. Исходные фигуры

Затем выделите одну из них инструментом **Pick** (Выбор) и откройте диалоговое окно **Texture Fill** (Текстурная заливка), щелкнув в панели графики на кнопке инструмента **Texture Fill Dialog** (Диалоговое окно текстурной заливки).



В диалоговом окне **Texture Fill** (Текстурная заливка) найдите нужную текстуру. Учитывая огромное количество вариантов, это сделать не так просто. Сначала выберите в раскрывающемся списке **Texture library** (Библиотека текстур) библиотеку под названием **Styles**. Затем в окне со списком **Texture list** (Список текстур) найдите текстуру **Satellite Photography** (Спутниковая фотография). Это и есть то, что нам нужно для этого примера.

Кроме того, самой текстуре можно задать ее собственные настройки. Причем делается это достаточно очевидным способом: все параметры носят название того, что они задают в текстуре. Скажем, облака — это Cloud, вода — Water, растительность — Vegetation.

Авторы решили оставить настройки по умолчанию (рис. 12.38). Вы же, в свою очередь, можете немного поэкспериментировать с ними, возможно, ваш вариант будет гораздо удачнее.

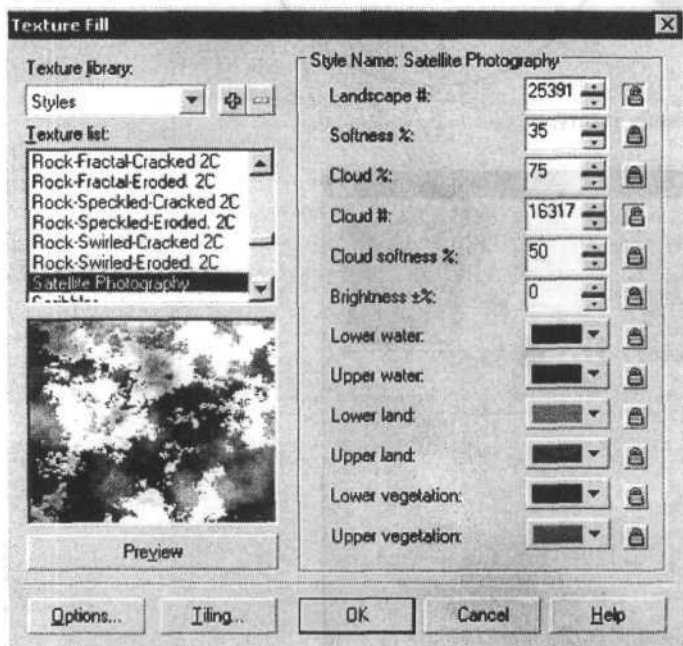


Рис. 12.38. Настройки текстуры

Работа после этого этапа показана на рис. 12.39.

Если с текстурой все в порядке, можно переходить ко второму, более сложному этапу нашей работы — приданию планете объема. Как вы уже, наверное, понимаете, другого способа изобразить объем, кроме как играть со светотенью, в двухмерной графике нет.

Поэтому выделите вторую окружность и щелкните в панели графики на инструменте Fountain Fill Dialog (Диалоговое окно градиентной заливки), чтобы открыть диалоговое окно Fountain Fill (Градиентная заливка). Градиентная заливка должна быть:

- радиального типа;
- от черного к белому;
- со смещенным в левый верхний угол центром (рис. 12.40).

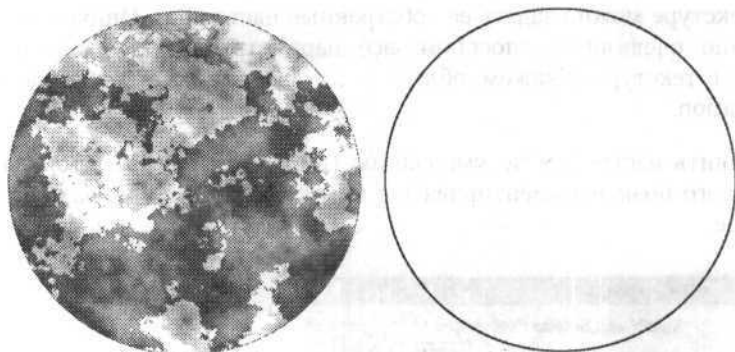


Рис. 12.39. Результат наложения текстуры

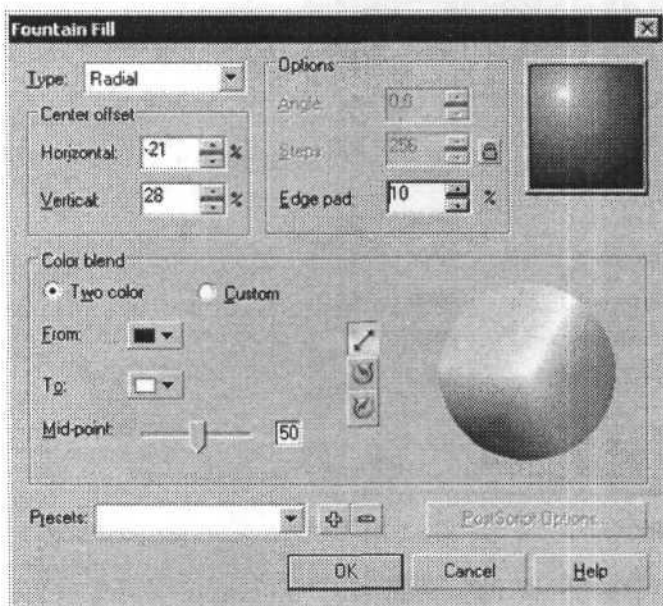


Рис. 12.40. Настройки градиентной заливки

Хотя если у вас уже есть опыт и понимание имитации объема при помощи градиентных заливок, то можно попытаться найти свой вариант, который превосходит авторский по качеству. Мы не сомневаемся, что такой существует.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Возможно, вам намного удобнее будет использовать инструмент Interactive Fill (Интерактивная заливка).

После этого совместите окружность, залитую градиентом, и окружность, залитую текстурой, таким образом, чтобы первая была поверх второй.

**СОВЕТ**

Для точного совмещения таких объектов удобно пользоваться командами подменю **Align and Distribute** (Выровнять и распределить) меню **Arrange** (Расположение). Выделите оба объекта, а затем выполните выравнивание по горизонтали («горячая» клавиша **E**) и по вертикали («горячая» клавиша **C**).

Затем оставьте выделенной только окружность с градиентной заливкой и примените к ней инструмент **Interactive Transparency** (Интерактивная прозрачность) с настройками, показанными на рис. 12.41.



**Рис. 12.41.** Настройки наложения прозрачности


В результате Земля сразу проявится из-под второй окружности. Секрет такого успеха — в режиме смещения пикселов **Multiple** (Умножение), который сохраняет цветовые значения, меняя яркостные значения нижнего слоя в зависимости от верхнего.

Земля после этого этапа показана на рис. 12.42.



**Рис. 12.42.** Объемная планета



**Рис. 12.43.** Итоговое изображение 

Вот и все. Эффект выполнен. Наиболее хорошо такая планета будет смотреться на черном фоне, что очень хорошо для имитации космоса (рис. 12.43).

## 12.7. Рисуем тупик

В этом примере нам предстоит работать с очень интересным инструментом — **Graph Paper** (Диаграммная сетка), который входит в группу инструментов **Polygon** (Многоугольник).



Как любой инструмент графической программы, Graph Paper (Диаграммная сетка) тесно связан в работе с другими инструментами, в частности инструментами заливки.

А поскольку нарисованная этим инструментом сетка является векторным объектом, она позволяет нам проводить интересные эксперименты с линзами. В частности, на рис. 12.44 вы видите эффект применения линзы Fish Eye (Рыбий глаз) поверх сетки.

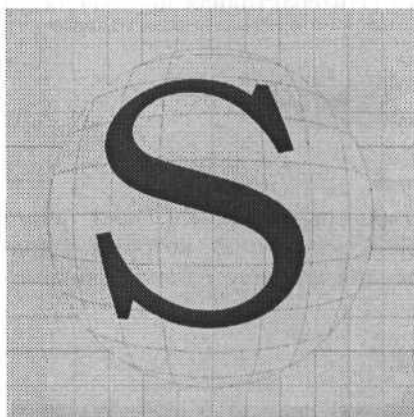


Рис. 12.44. Линза искажает расположенные позади нее объекты

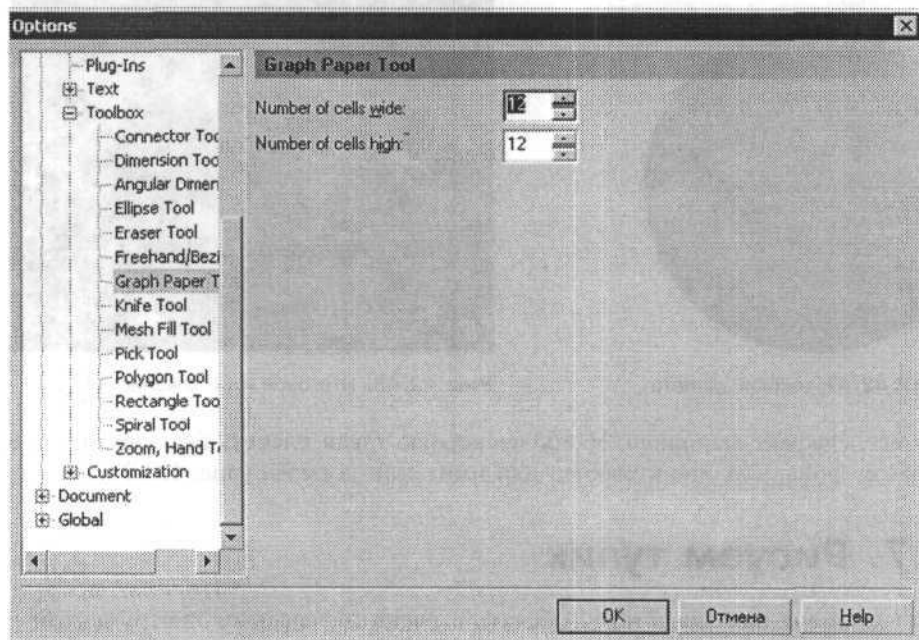


Рис. 12.45. Страница с настройками сетки



**Рис. 1.** Осколок стекла (см. раздел 7.1)



**Рис. 2.** Цепь заданной формы и «златая цепь» (см. раздел 7.3)



**Рис. 3.** Векторный штамп и растровый штамп (см. раздел 7.4)



**Рис. 4.** Ледяная надпись (см. раздел 7.6)



**Рис. 5.** Колючая надпись (см. раздел 7.8)



**Рис. 6.** Татуировка в виде штрих-кода  
(см. раздел 7.9)

# Blond

**Рис. 7.** Кровавый шрифт  
(см. раздел 7.10)



**Рис. 9.** Завернутый уголок  
(см. раздел 8.1)



**Рис. 8.** Футуристичный автомобиль (см. раздел 7.11)



**Рис. 10.** Развевающийся флаг (см. раздел 8.2)



**Рис. 11.** Горящая свеча (см. раздел 8.3)

Книга представляет собой пособие для пользователей пакета Microsoft Office. В ней подробно рассмотрены самые популярные программы: Word, Excel и Outlook Express. Наилучшим образом Microsoft Word, как основная программа Office. Количество практических примеров, сопровождаемых инструкциями и рисунками, уделяется вниманию. Возможностям, описанным в книге, помогают сделать работу более эффективной. Отдельная глава посвящена использованию нескольких приложений Microsoft Office одновременно.

Книга рассчитана на широкий круг пользователей. Она будет интересна как новичкам, так и тем, кто желает усовершенствовать свои знания пакета Microsoft



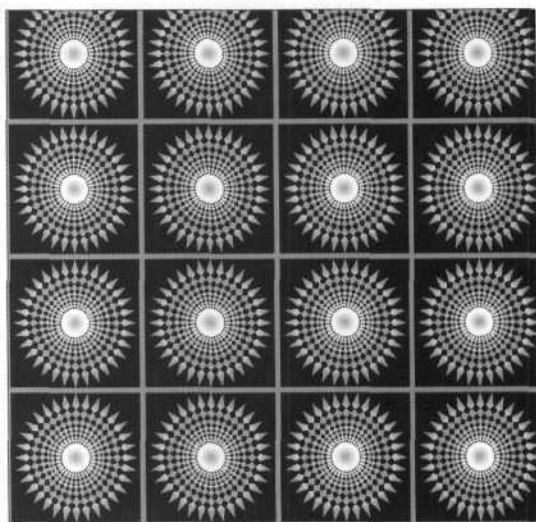
**Рис. 12.** Увеличивающая лупа (см. раздел 8.4)



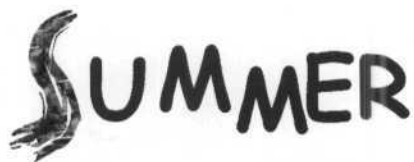
**Рис. 13.** Море (см. раздел 8.6)



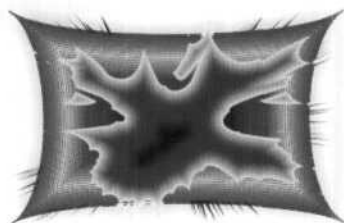
**Рис. 14.** Логотип из мозаики (см. раздел 9.1)



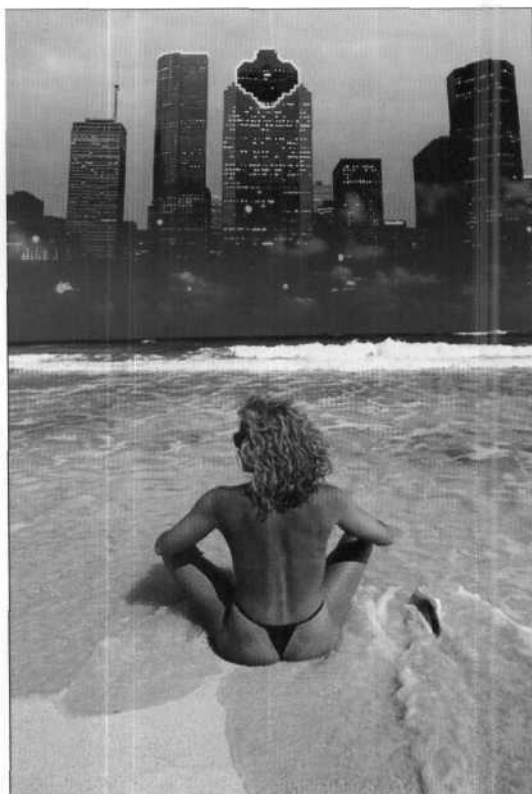
**Рис. 15.** Пользовательский узор  
(см. раздел 9.2)



**Рис. 16.** Фотоштрих (см. раздел 9.4)



**Рис. 17.** В стиле авангарда  
(см. раздел 9.7)



**Рис. 18.** Простой фотомонтаж: слияние двух растровых изображений. Исходные и итоговое изображения (см. раздел 10.1)



**Рис. 19.** Сложный фотомонтаж (см. раздел 10.2)



**Рис. 20.** Отражение в воде (см. раздел 10.3)



**Рис. 21.** Рекламный плакат (см. раздел 10.7)



**Рис. 22.** Футуристический портрет. Исходное и итоговое изображения (см. раздел 10.8)





**Рис. 23.** Неоновая статуя Свободы. Исходное и итоговое изображения (см. раздел 10.9)



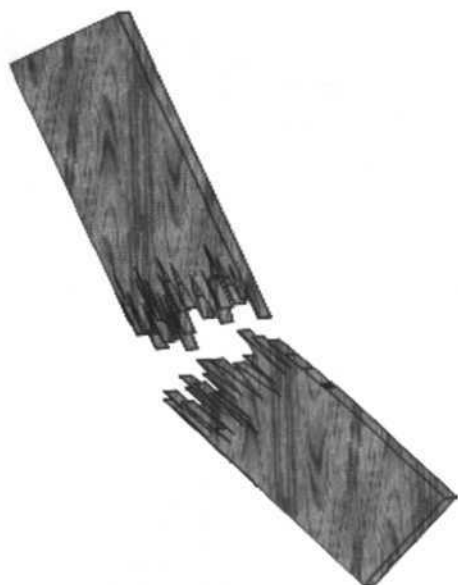
**Рис. 24.** Создание рамки (исходное и итоговое изображения) и эффект применения сразу двух рамок (см. раздел 11.01)



**Рис. 25.** Рамка для фотографии (см. раздел 11.02)



**Рис. 26.** Фотография за стеклом (см. раздел 11.03)



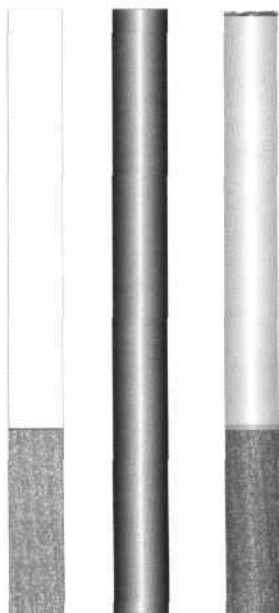
**Рис. 27.** Сломанная доска (см. раздел 12.02)



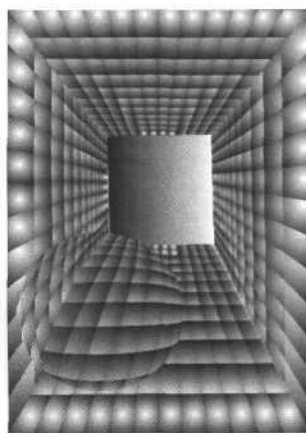
**Рис. 28.** Шестеренки (см. раздел 12.03)



**Рис. 30.** Рисуем Землю (см. раздел 12.06)



**Рис. 29.** Два слоя будущей сигареты и итоговое изображение (см. раздел 12.05)



**Рис. 31.** Рисуем тупик (см. раздел 12.07)

Теперь мы приступим к изменению сетки. Для этого нам понадобится инструмент Pick (Выбор).

Перетащите средний маркер верхней границы сетки вниз, удерживая клавишу Shift, — сетка сожмется по вертикали (рис. 12.47).

После этого продублируйте сетку. Для этого правой кнопкой мыши оттащите ее немного в сторону и в открывшемся контекстном меню выберите команду Copy here (Копировать).

Результат показан на рис. 12.48.

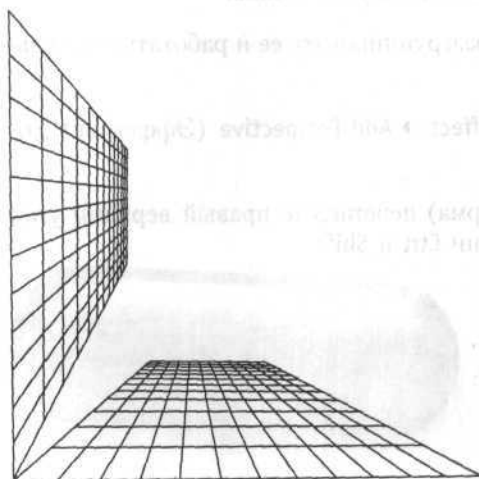


Рис. 12.48. Две копии сетки

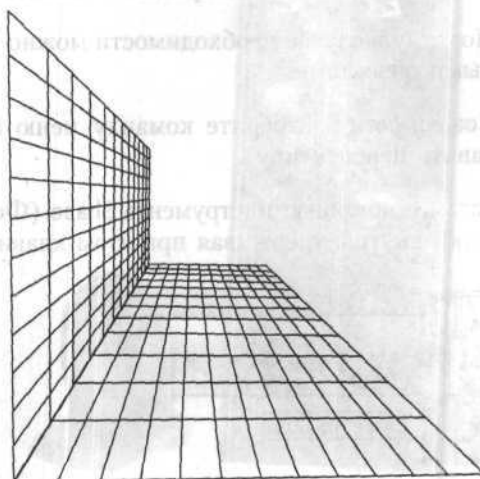


Рис. 12.49. Линии «пола» и «стен» совмещены

Дальше нам нужно соединить два эти компонента, чтобы в итоге получилась фигура, похожая на изображенную на рис. 12.49.

Для этого вам понадобятся такие инструменты, как Pick (Выбор) и Shape (Форма). При помощи этих инструментов совместите углы копий.

## Вариант 1

Выберите команду меню Arrange ▶ Transformation (Расположение ▶ Преобразования), после чего в открывшемся пристыковываемом окне Transformation (Преобразования) перейдите на вкладку Scale and Mirror (Изменение размеров и отражение) и щелкните на двух кнопках Mirror (Отражение) (рис. 12.50).

Затем щелкните на кнопке Apply To Duplicate (Применить к копии). Получившиеся объекты сгруппируйте.

Итог — рис. 12.51.

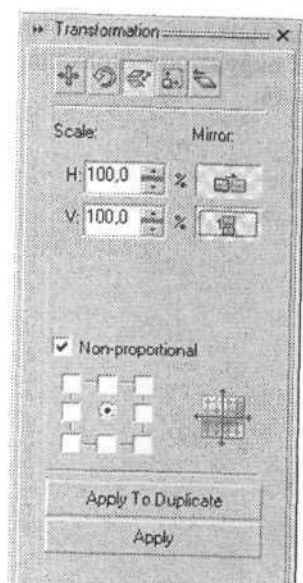


Рис. 12.50. Устанавливаем параметры преобразования

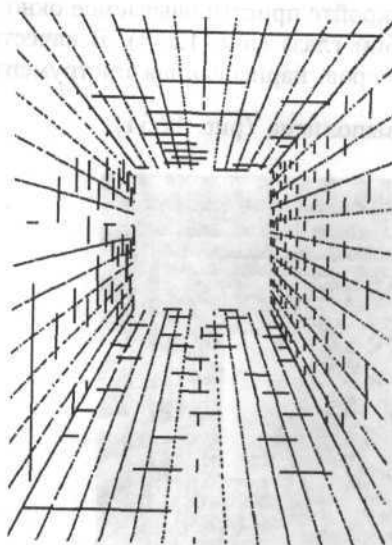


Рис. 12.51. В результате у нас получился тоннель

## Вариант 2

Вся работа будет проходить при помощи инструментов Pick (Выбор) и Shape (Форма). В данном случае мы не будем группировать части изображения, и это упростит нам работу. Продублируйте каждый из объектов и самостоятельно вручную соедините их. В итоге должно получиться так, как на рис. 12.51. Сгруппируйте объекты. Осталось всего два шага до завершения примера. Выберите подходящую заливку. Авторы остановились на радиальном градиенте (рис. 12.52).

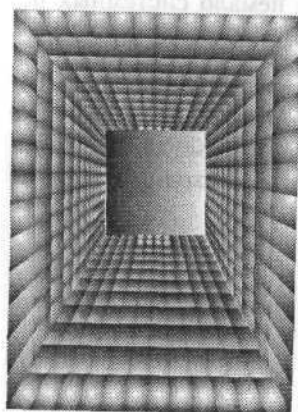


Рис. 12.52. В качестве заливки мы выбрали радиальный градиент

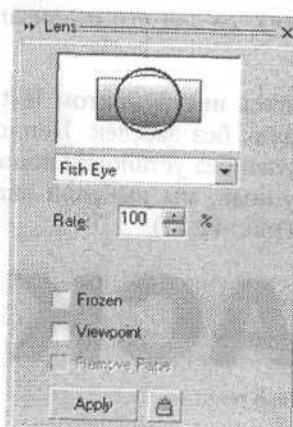


Рис. 12.53. Настройки линзы Fish Eye (Рыбий глаз)

Затем откройте пристыковываемое окно Lens (Линза) и выберите тип линзы Fish Eye (Рыбий глаз) (рис. 12.53). В качестве линзы служит окружность подходящих размеров, нарисованная инструментом Ellipse (Эллипс).

Работа выполнена (рис. 12.54).

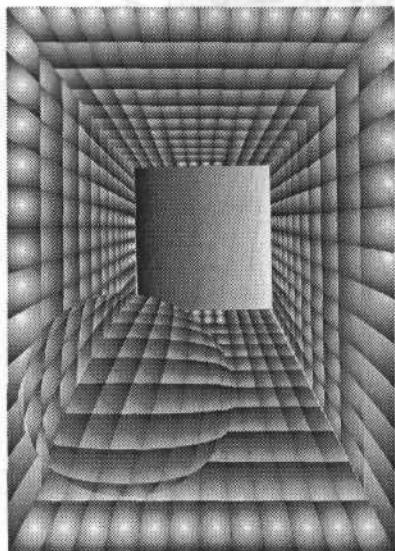


Рис. 12.54. Итоговое изображение

## 12.8. Ломаный деревянный текст

В этом примере мы будем имитировать объемные деревянные буквы, как бы подточенные временем или насекомыми. Так как пример основан на эффекте Extrude (Экструзия), то для его реализации потребуется немало системных ресурсов.

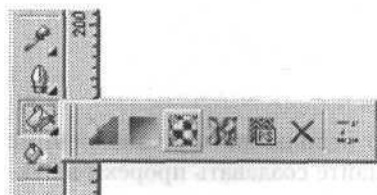
Итак, воспользуйтесь инструментом Text (Текст). Гарнитуру лучше выбрать достаточно массивную, без засечек. Неплохой вариант — Arial Black, к тому же этот шрифт доступен без установки дополнительных шрифтов. Кегль также стоит назначить крупный, мы выбрали значение в 72 пункта. Исходный цвет не имеет значения (рис. 12.55).

# CRACK

Рис. 12.55. Исходный текст

Следующий шаг в нашей работе — подобрать узор для деревянной поверхности. В целом его несложно симитировать и самостоятельно, но в этом нет ника-

кой необходимости. Во встроенных библиотеках уже есть несколько подходящих для этого вариантов. Мы воспользуемся самым качественным из них. Щелкните в панели графики на кнопке инструмента Pattern Fill Dialog (Диалоговое окно узорной заливки).



В открывшемся диалоговом окне Pattern Fill (Узорная заливка) выберите переключатель Bitmap (Точечный). В этой группе узоров находятся в основном фотографии реально существующих материалов. Найдите в раскрывающемся списке с образцами узоров дерево. Остальные настройки можно подобрать на глаз, единственная рекомендация: параметр Skew (Перекос) в разделе Transformation (Преобразования) лучше изменить так, чтобы структура древесины на буквах была оригинальней и естественней. Остальные настройки показаны на рис. 12.56.

После щелчка на кнопке OK узорная заливка будет наложена на буквы. Если результат покажется вам неудовлетворительным, лучше немного поэкспериментировать с настройками узора, чем довольствоваться тем, что есть. Ведь качество примера во многом зависит именно от этого шага.

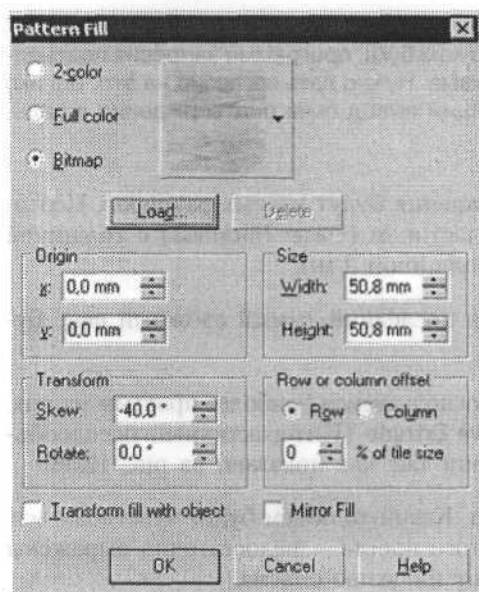
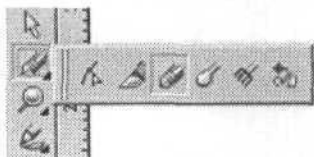


Рис. 12.56. Настройки узорной заливки, имитирующей дерево



Если все в порядке, то идем дальше. Теперь нужно сделать трещины в буквах. Для этого как нельзя лучше подходит инструмент Eraser (Ластик).



Настроек у ластика немного, и в принципе можно использовать установленные по умолчанию. Активизируйте инструмент и начинайте создавать прорехи в буквах (рис. 12.57).



Рис. 12.57. Созданные «трещины»

Рис. 12.58. Настройки эффекта Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем)



### ВНИМАНИЕ

После того как вы коснетесь ластиком букв, программа запросит подтверждение на перевод шрифта в кривые. Нужно дать согласие на это, однако устанавливать флажок, отменяющий вывод окна подтверждения в дальнейшем, не стоит.

Качество работы будет выше, если повреждения будут разных размеров. Поэтому лучше сначала создать часть трещин ластиком (Eraser Thickness) с толщиной 1 мм, а потом еще несколько, но уже с толщиной 2 мм.

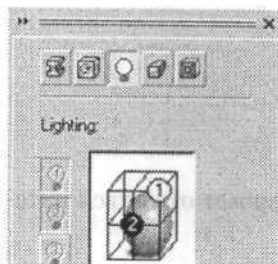
Если эта стадия работы пройдена, остался последний, самый сложный шаг. Будем придавать буквам объем.

Для этого есть несколько вариантов. Мы воспользуемся наиболее простым из них. Сделайте активным инструмент Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем). Перетащите направляющие и ползунки так, как показано на рис. 12.58.

После этого буквы станут совсем другими. Какой-то объем будет чувствоваться, но он будет нереалистичным. Причина этого проста — недостаточно выражены светотеневые переходы, которые и создают иллюзию объема.

Исправим это. Откройте пристыковываемое окно Extrude (Экструзия): Window ▶ Dockers ▶ Extrude (Окно ▶ Пристыковываемые окна ▶ Экструзия). Все мно-

гочисленные настройки нас не интересуют, поэтому сразу перейдите на вкладку Extrude Light (Освещение).



На этой вкладке можно определить положение и интенсивность источников света. Вы можете поэкспериментировать — это интуитивно понятное занятие. Щелкнув на кнопке Edit (Изменить) в нижней части вкладки, можно приступить к работе. Установив источники, щелкните на кнопке Apply (Применить), чтобы настройки вступили в силу.

Единственное, на что следует обратить внимание, — это параметр Intensity (Интенсивность). Это сила света. Если используется несколько «лампочек», то обычно один источник гораздо мощнее другого или других — фотографы такой свет называют «рисующим».

Наш вариант освещения показан на рис. 12.59.

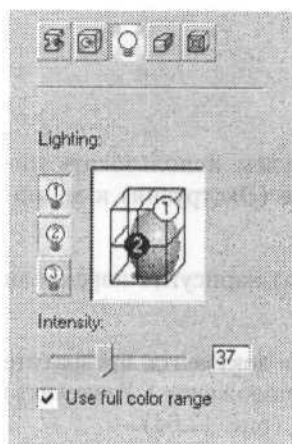



Рис. 12.59. Расположение источников света

Причем интенсивность источника 1 равна 100, а источника 2 — всего 37. Это позволило, с одной стороны, подчеркнуть резкость контуров, а с другой — сделать фронтальную часть букв достаточно светлой, чтобы хорошо просматривался рисунок дерева.

Вот и все, пример выполнен. Наш результат показан на рис. 12.60.



Рис. 12.60. Итоговый результат 

## 12.9. «Глобусы разных стран»

Этот пример, несмотря на несколько шуточный характер, может оказаться интересным для дизайнеров, ищущих новые идеи.

### Цилиндрический глобус

Итак, возьмем, например в клипарте для CorelDRAW, карту России в векторном формате (рис. 12.61) и поместим ее в документ CorelDRAW.



Рис. 12.61. Векторная карта России

В качестве «глобуса», учитывая пропорции страны, будем использовать цилиндр, создать который можно, применив эффект Extrude (Экструзия) к эллипсу (рис. 12.62).

С помощью инструмента Graph Paper (Диаграммная сетка) нарисуйте параллели и меридианы (рис. 12.63).

Скопируйте созданный ранее цилиндр в другое место окна документа, превратите его в обычный объект командой Arrange ► Break Apart (Расположение ► Разделить) и удалите эллипс, оставив только боковую поверхность (рис. 12.64).

Выделите карту вместе с координатной сеткой. Затем откройте пристыковываемое окно Envelope (Оболочка) (Ctrl+F7), активизируйте в нем инструмент со значком пипетки и далее щелкните на поверхности «глобуса», после чего щелкните на кнопке Apply (Применить). Карта деформируется соответствующим образом (рис. 12.65).

Совместите результат деформации с цилиндром. Для этого достаточно выделить оба объекта и нажать клавиши C+E (рис. 12.66).

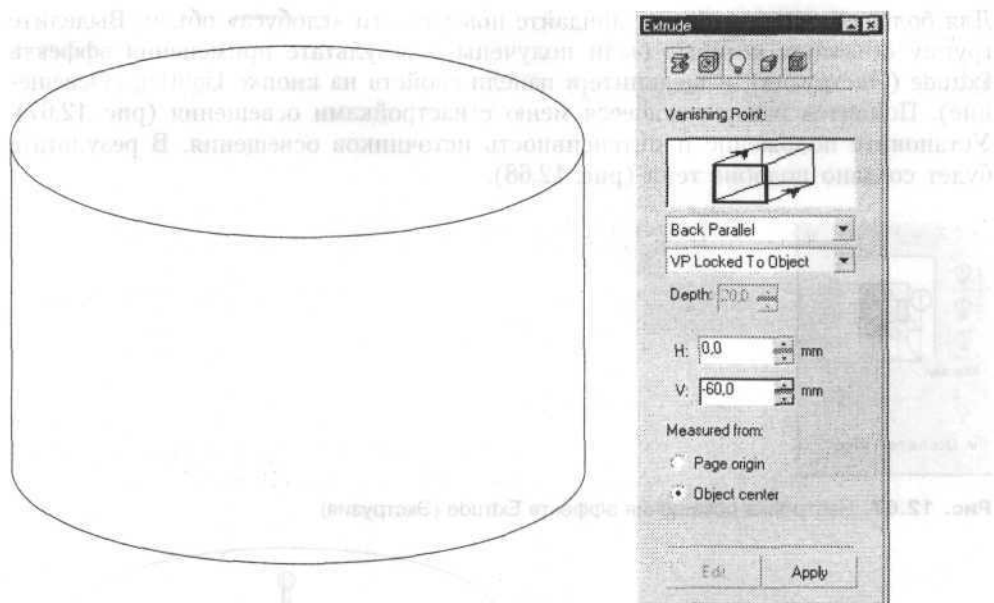


Рис. 12.62. Цилиндр, полученный путем «выдавливания» эллипса

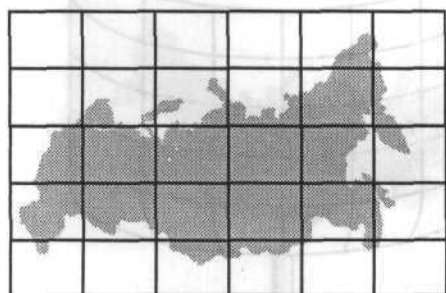


Рис. 12.63. Карта с нанесенными на нее меридианами и параллелями

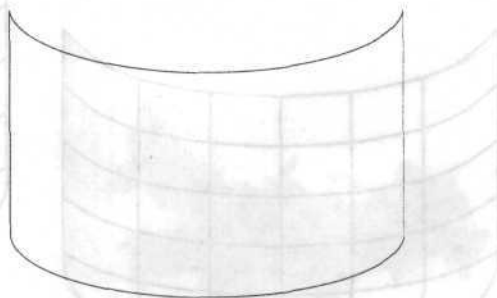


Рис. 12.64. Поверхность «глобуса»

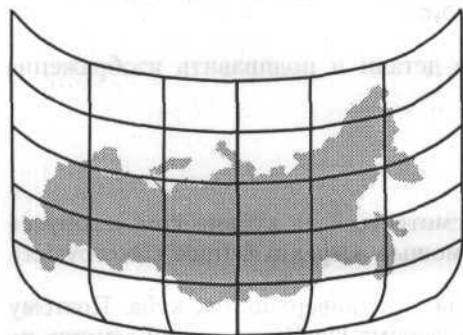


Рис. 12.65. Деформированная карта

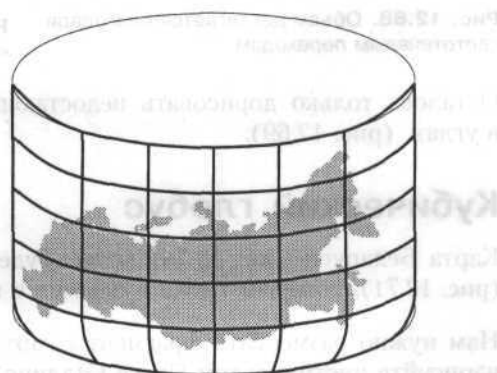


Рис. 12.66. Карта на «глобусе»

Для большей естественности придайте поверхности «глобуса» объем. Выделите группу объектов, которые были получены в результате применения эффекта Extrude (Экструзия), и щелкните в панели свойств на кнопке Lighting (Освещение). Появится раскрывающееся меню с настройками освещения (рис. 12.67). Установите положение и интенсивность источников освещения. В результате будет создано подобие тени (рис. 12.68).

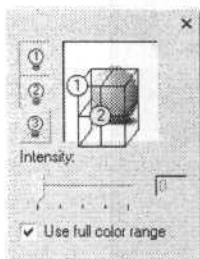


Рис. 12.67. Настройка освещения эффекта Extrude (Экструзия)

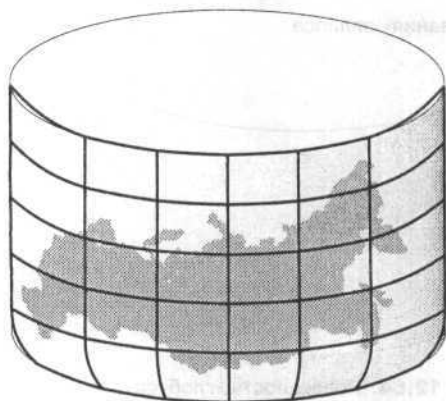


Рис. 12.68. Объем достигается благодаря светотеневым переходам

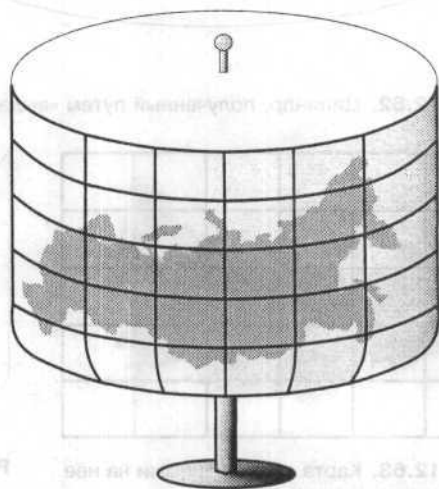


Рис. 12.69. Готовый цилиндрический «глобус»

Осталось только дорисовать недостающие детали и подправить изображение в углах (рис. 12.69).

## Кубический глобус

Карта Беларуси (рис. 12.70) лучше будет смотреться на кубическом «глобусе» (рис. 12.71), который также создается с помощью эффекта Extrude (Экструзия).

Нам нужно разместить фрагменты карты на трех поверхностях куба. Поэтому нарисуйте инструментом Ellipse (Эллипс) в режиме Pie (Сектор) три сектора по 120° каждый и наложите их на карту Беларуси (рис. 12.72).

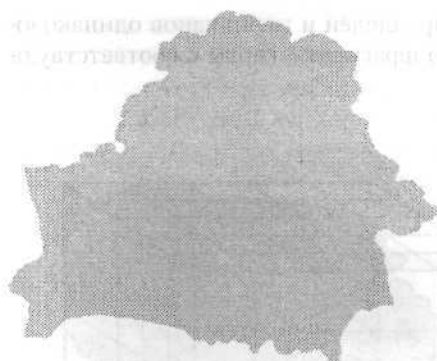


Рис. 12.70. Карта Беларуси

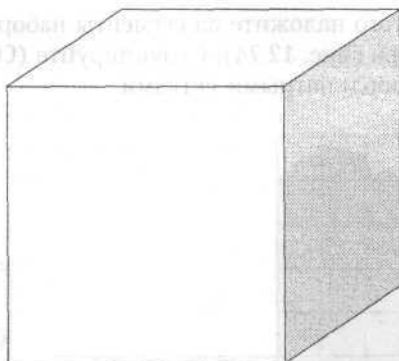


Рис. 12.71. Куб, созданный с помощью эффекта Extrude (Экструзия)

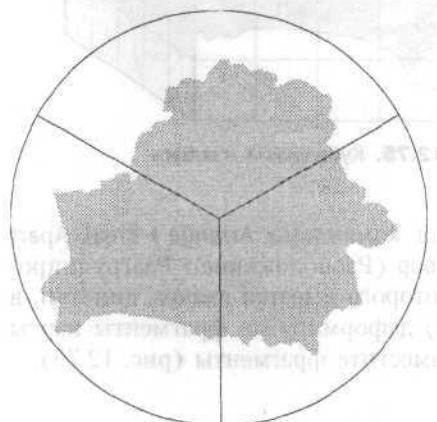
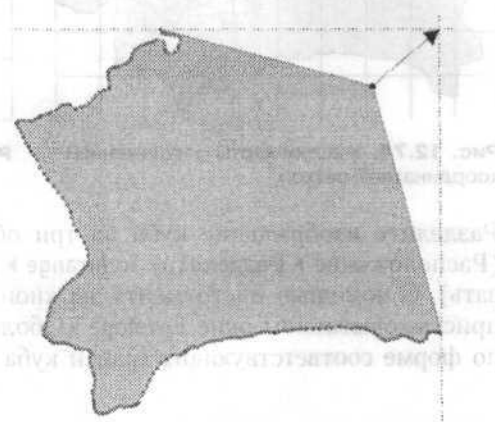

Рис. 12.72. Сегменты размером по  $120^\circ$ , наложенные на карту Беларуси

Рис. 12.73. Редактирование фрагмента карты

Для каждого сегмента карты выполните команду **Arrange ▸ Shaping ▸ Intersect** (Расположение ▸ Изменение формы ▸ Пересечение) (кнопка  на панели свойств).

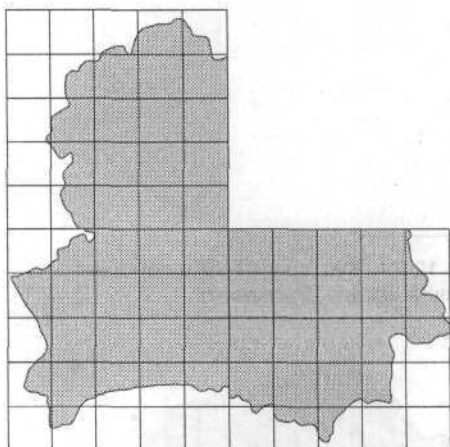
Каждую из частей нужно немного деформировать, превратив угол  $120^\circ$  в прямой. Для этого нужно переместить вершину угла наружу.

Технология такова.

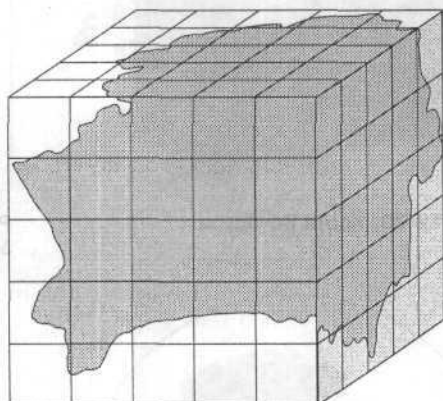
1. Поверните фрагмент карты на  $15^\circ$ .
2. Включите режим привязки к объектам (**View ▸ Snap To Objects** (Вид ▸ Привязка к объектам)) и к направляющим (**View ▸ Snap To Guidelines** (Вид ▸ Привязка к направляющим)).
3. Нарисуйте направляющие по краям объекта.
4. Перетащите вершину угла  $120^\circ$  на точку пересечения направляющих (рис. 12.73).



После этого наложите на сегменты наборы параллелей и меридианов одинакового размера (рис. 12.74). Сгруппируйте (Ctrl+G) фрагменты карты с соответствующими координатными сетками.



**Рис. 12.74.** Участки карты с наложенной координатной сеткой



**Рис. 12.75.** Кубический «глобус»

Разделите изображение куба на три объекта командами **Arrange ▶ Break Apart** (Расположение ▶ Разделить) и **Arrange ▶ Ungroup** (Расположение ▶ Разгруппировать). С помощью инструмента, на кнопке которого имеется значок пипетки, в пристыковываемом окне **Envelope** (Оболочка) деформируйте фрагменты карты по форме соответствующих граней куба. Совместите фрагменты (рис. 12.75).

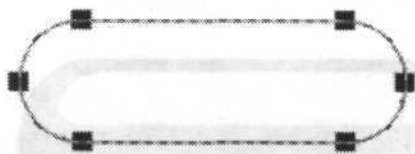
## 12.10. Стекланные кнопки

В этом примере мы будем работать с объемом. Что это значит? В некотором роде это будет имитация трехмерной графики. Но не более чем имитация: с помощью светотеневых переходов мы создадим иллюзию объема, но это ни в коей мере не будет модель, подобная той, которую можно получить в программах трехмерной графики.

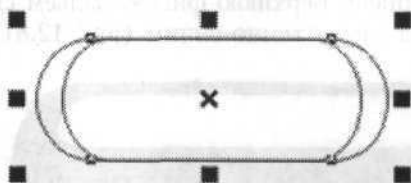
Итак, перейдем непосредственно к примеру.

С помощью инструмента **Rectangle** (Прямоугольник) нарисуйте прямоугольник произвольных размеров. Затем инструментом **Pick** (Выбор) перетащите четыре черных маркера фигуры таким образом, чтобы создать прямоугольник со скругленными краями, близкий к овалу (рис. 12.76).

Далее нужно создать еще один овал, который понадобится нам для придания выпуклости нашему объекту. Для этого выберите инструмент **Pick** (Выбор) и, удерживая клавишу **Shift**, тащите мышью внутрь фигуры самый крайний маркер слева. Результат показан на рис. 12.77.

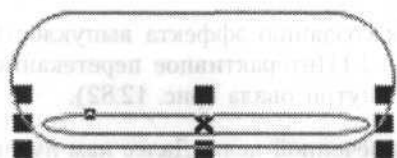


**Рис. 12.76.** Овал, полученный путем деформации прямоугольника

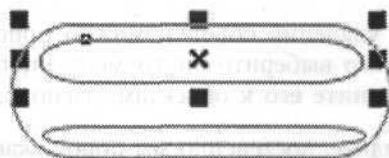


**Рис. 12.77.** Копия овала создана и находится внутри фигуры

Затем нужно преобразовать копию овала. Для этого инструментом **Pick** (Выбор) перетащите его немного вниз, удерживая клавишу **Ctrl**. Затем преобразуйте его так, как показано на рис. 12.78, все тем же инструментом **Pick** (Выбор).



**Рис. 12.78.** Копия овала перемещена и деформирована



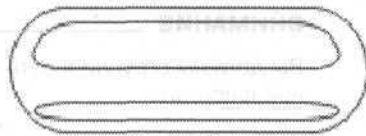
**Рис. 12.79.** Третий и последний овал создан

Теперь мы создадим еще один овал. Он повторяет по форме тот, который мы только что получили, но располагается сверху. Для этого продублируйте существующую копию, при этом немного увеличив размеры овала, и сместите его немного вверх. Можете ориентироваться на рис. 12.79.

Немного преобразуем верхнюю копию овала. Для этого выделите ее и выберите команду меню **Effects** ▶ **Add Perspective** (Эффекты ▶ Добавить перспективу). Теперь необходимо преобразовать овал таким образом, как показано на рис. 12.80.



а



б

**Рис. 12.80.** Преобразование верхнего овала:  
а — процесс работы с эффектом перспективы; б — итоговый результат

Закончив работу с преобразованием верхнего овала, перейдем непосредственно к заливке. Верхнюю фигуру зальем светло-серым цветом, нижнюю — голубым, исходную — темно-синим (рис. 12.81).

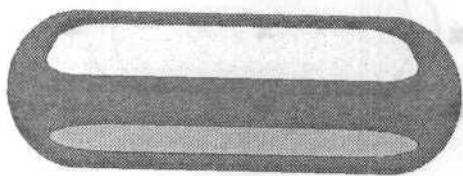


Рис. 12.81. Заливка овалов произведена

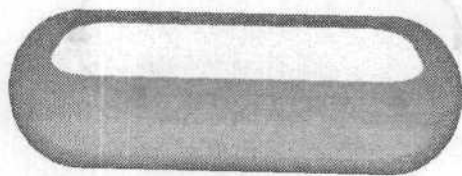


Рис. 12.82. Результат применения эффекта перетекания к нижнему овалу



### ПРИМЕЧАНИЕ

Теперь нам нужно удалить обводку в фигурах, которые находятся внутри овала, так как далее мы будем работать с эффектом перетекания. Для этого найдите в панели графики группу инструментов Outline (Обводка) и выберите инструмент No Outline (Удалить обводку).

После удаления обводки можно приступить к созданию эффекта выпуклости. Для этого выберите инструмент Interactive Blend (Интерактивное перетекание) и примените его к объектам, расположенным внутри овала (рис. 12.82).

Как видите, постепенно мы приближаемся к намеченной цели. Далее нам нужно с помощью инструмента Interactive Transparency (Интерактивная прозрачность) слить с изображением верхний белый овал (рис. 12.83).

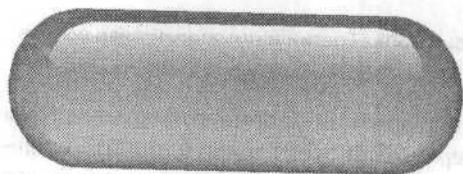


Рис. 12.83. Наш овал постепенно превращается в стеклянную кнопку



Рис. 12.84. Наша стеклянная кнопка почти готова

Наконец, для большей реалистичности создадим тень от кнопки.



### ВНИМАНИЕ

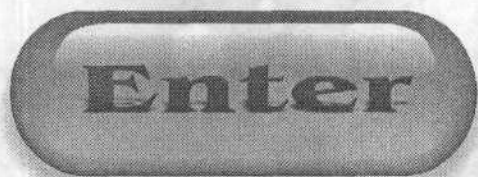
Вы должны сгруппировать овалы, так как дальше работа выполняется с одной фигурой.


Чтобы создать тень, воспользуйтесь инструментом Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень). Цвет тени выберите голубой, после чего примените инструмент к объекту. Наш результат показан на рис. 12.84.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Добавьте также тень от букв, используя все тот же инструмент Interactive Drop Shadow (Интерактивная тень), чтобы они естественнее смотрелись на фоне кнопки.

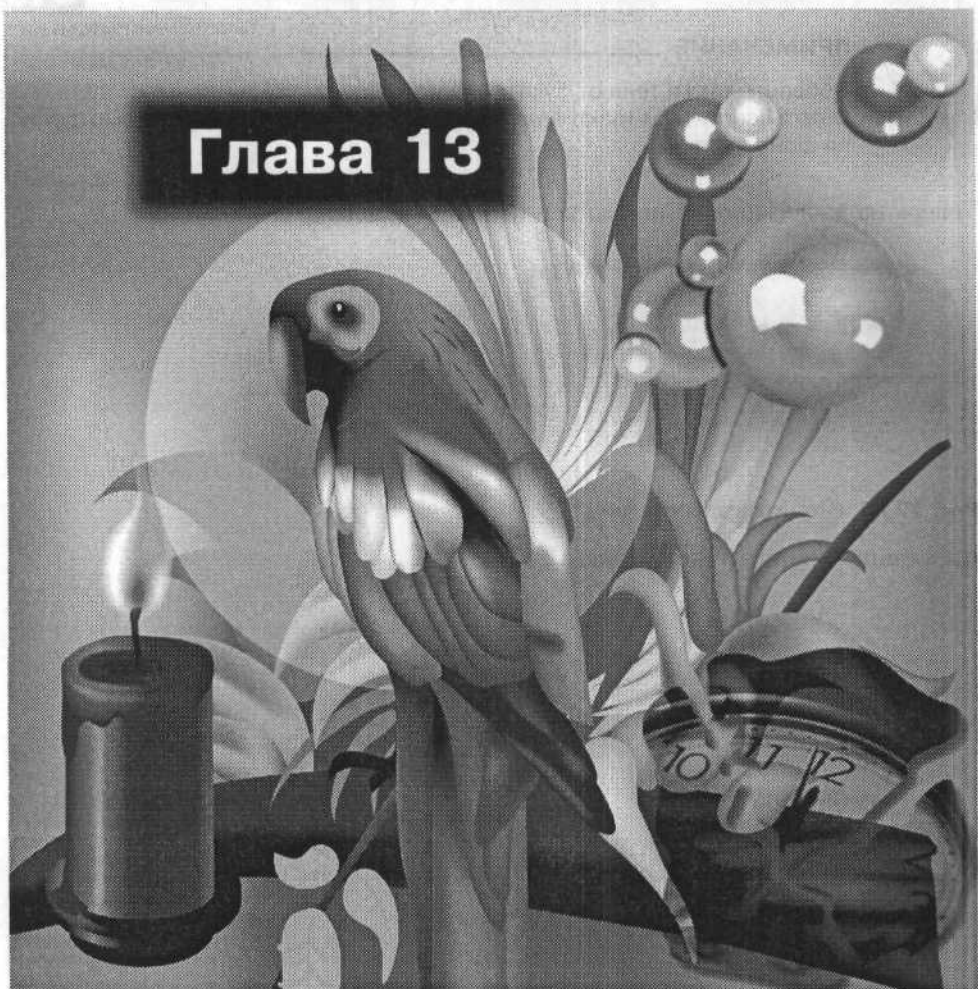
Теперь на нашей кнопке не хватает только надписи.



**Рис. 12.85.** Итоговое изображение 

Стеклянная кнопка готова (рис. 12.85).

## Глава 13



### Ассорти

- ☐ Значок для Рабочего стола Windows
- ☐ Карикатура
- ☐ Деловая графика
- ☐ «Пляшущий» текст
- ☐ Динамическое увеличение фрагментов

## 13.1. Значок для Рабочего стола Windows

В этом небольшом примере мы изучим еще одну интересную и полезную возможность CorelDRAW — создание файлов в формате \*.ico, то есть в формате значков Microsoft Windows. Необходимость этой операции сомнений не вызывает: большое количество пользователей время от времени сталкиваются с тем, что нужно сделать значок для нового проекта или компакт-диска, а устанавливать специализированные утилиты нет никакого желания.

Мы будем делать значок из фотографии девушки (рис. 13.1).

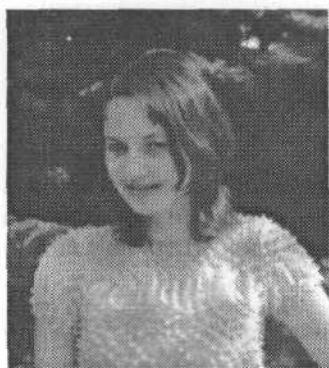


Рис. 13.1. Исходное изображение

Можно было бы и в таком виде экспортировать изображение в нужный нам формат, но мы хотим, чтобы форма значка повторяла контуры девушки, а фон был прозрачным. Поэтому активизируйте инструмент Eraser (Ластик) и сотрите все лишнее.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Инструмент Eraser (Ластик) создает векторную маску вокруг растрового изображения. Однако чтобы он стал воздействовать на растровое изображение, картинку предварительно нужно выделить инструментом Pick (Выбор).

Единственная настройка ластика, которая вам может понадобиться в этой работе, — Eraser Thickness (Толщина ластика).



Толщина ластика

Не стоит стараться очень точно обвести контур — все равно значок будет совсем небольшого размера, и неточности будут просто незаметны (рис. 13.2).





Рис. 13.2. Готовый рисунок для значка

Теперь нам остался последний шаг, в котором, в общем-то, и состоит пример. Выберите команду меню **File** ▶ **Export** (Файл ▶ Экспорт) и выберите для экспорта формат **.ico**. Первое открывшееся диалоговое окно можно пропустить не глядя — указанные в нем настройки можно не трогать.

А вот следующее, задающее непосредственно настройки значка, мы изучим подробнее (рис. 13.3).

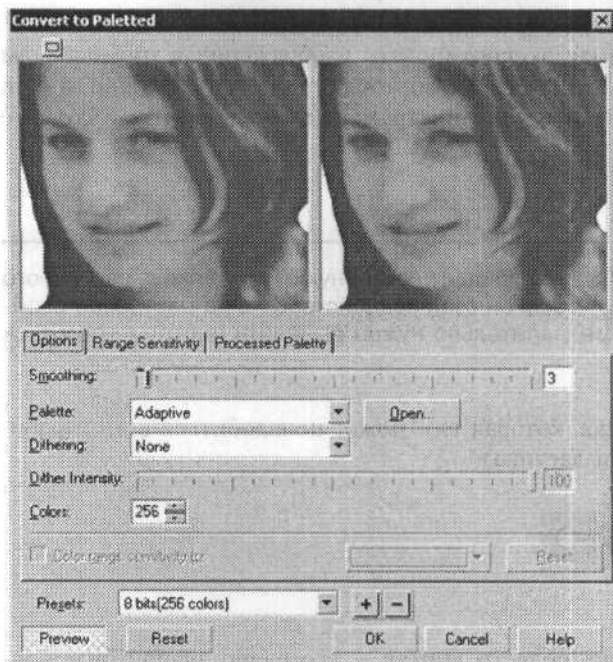


Рис. 13.3. Настройки значка

**ПРИМЕЧАНИЕ**

По сути, диалоговое окно, показанное на рис. 13.4, — это окно сохранения в формате индексированных цветов. И в этом нет ничего удивительного, поскольку значок в Windows — это простая растровая картинка.

Значение в раскрывающемся списке *Palette* (Палитра) нужно заменить обязательно, так как в режиме по умолчанию фотография сохранится неудачно.

Гораздо лучше выбрать вариант *Adaptive* (Адаптивная).

Параметр *Dithering* (Настройка растра) можно не изменять — в нашем случае это не повлияет на результат.

В счетчике *Colors* (Количество цветов), разумеется, нужно выбрать максимальное значение — 256.

Уменьшать это значение стоит только в том случае, если у вас возникнут ограничения на размер файла значка.

Вот и все, значок сохранен.

На рис. 13.4 показано, как он выглядит на Рабочем столе.

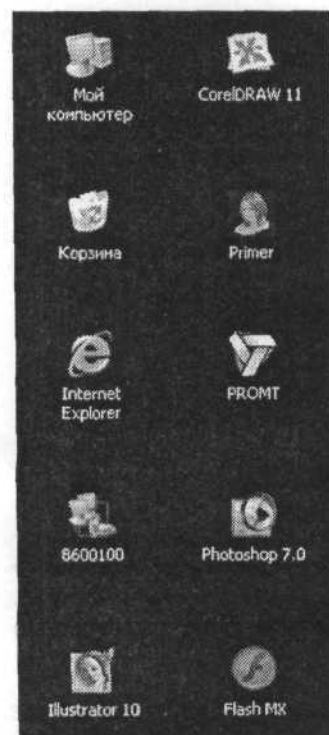


Рис. 13.4. Наш значок на Рабочем столе

## 13.2. Карикатура

Одной из самых распространенных задач для дизайнера является рисование юмористических персонажей. Юмор позволяет позитивно настроить зрителя, а также достаточно эффективно обыграть достоинства товара и обойти его недостатки. Вообще, коммерческий дизайн держится на трех больших китах. Элементы одного из них или всех сразу можно найти почти в любой рекламе.

1. Богатство.
2. Юмор.
3. Эротика.

В этом примере мы поговорим о том, как быстро и легко получить карикатуру из доступного материала (под доступным материалом в данном случае мы понимаем собственный клипарт CorelDRAW).

Мы выбрали изображения двух полицейских (рис. 13.5).



Рис. 13.5. Исходный материал, взятый из клипарта CorelDRAW

Природа смеха, если вдуматься, достаточно проста. Мы смеемся над несоответствием чему-нибудь повседневному, обычному. Классический пример такого рода — контраст между двумя людьми, один из которых невысокий и полный, другой, наоборот, сильно «тянется к солнцу». Подобные пары многократно встречались как в клоунаде, так и в игровом кино.

Мы пойдем этой же проторенной дорожкой и сделаем одного полицейского чересчур полным, второго — очень худеньким. Полным пусть будет тот, который в оригинале стройнее, а именно — полицейский с дубинкой.

Выделите его инструментом Pick (Выбор) и оттащите немного в сторону, чтобы было удобнее работать. Затем активизируйте инструмент Shape (Форма) («горячая» клавиша F10). Как пользоваться этим замечательным инструментом, в этой книге уже рассказывалось не раз, но если вы не помните, вернитесь к теоретической части.

Начинайте растягивать фигуру в области талии. Контур вряд ли получится очень явным, возможно, придется добавить новые узловые точки или откорректировать направляющие в существующих. Наш результат показан на рис. 13.6.

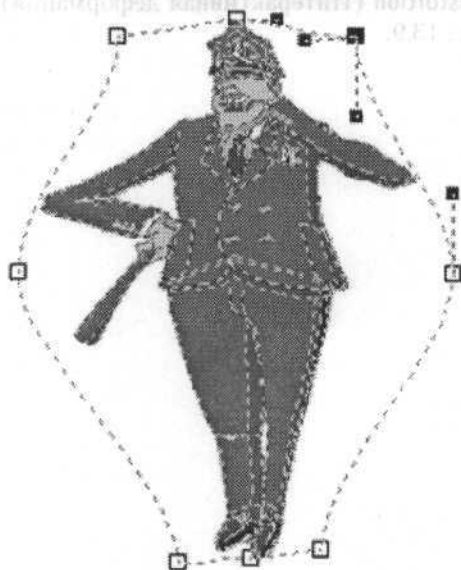


Рис. 13.6. Контур фигуры, измененный инструментом Shape (Форма)

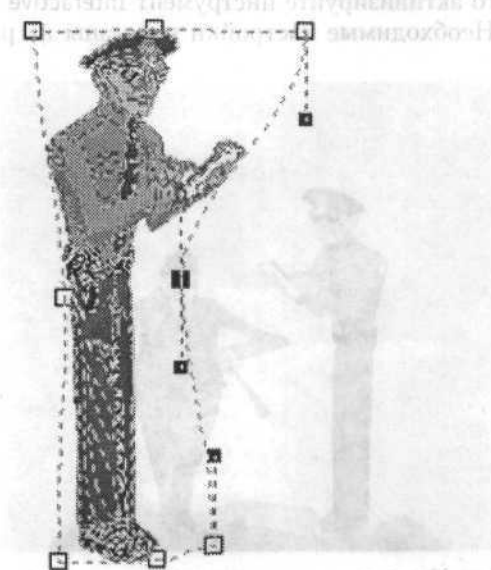


Рис. 13.7. Контур для стройного полицейского

Если результат вас удовлетворяет, то можно заняться вторым полицейским. Он, как уже говорилось, должен быть стройным. Однако авторы решили сделать из него не явного заморыша, а подчеркнуто подтянутого офицера. Для этого понадобился совсем другой контур, чем в предыдущем случае (рис. 13.7).

После этого снова сдвиньте две фигуры вместе инструментом Pick (Выбор). Кроме того, уменьшите полного полицейского в размерах, чтобы еще ярче подчеркнуть контраст.

Теперь можно перейти к созданию фона. Для начала он будет очень примитивным. Положите в основу композиции прямоугольник (инструмент Rectangle (Прямоугольник)), а также нарисуйте солнце — пока это просто круг подходящего цвета (инструмент Ellipse (Эллипс)).

Немного сложнее с травой: ее нужно нарисовать. Это достаточно легко делается инструментом Bezier (Кривая Безье). Обратите внимание на то, что заготовка

для травы должна состоять из двух фигур зеленого цвета, причем внутренняя должна быть темнее.

Вид работы по окончании этой стадии показан на рис. 13.8.

В подобном виде работа никак не тянет на профессиональную. Дело в том, что фон слишком примитивен и прямолинеен. Но это легко исправить всего одним инструментом.

Выделите одновременно фон и траву. Можно даже сгруппировать их. После этого активизируйте инструмент *Interactive Distortion* (Интерактивная деформация). Необходимые настройки показаны на рис. 13.9.



Рис. 13.8. Полицейские и заготовка для фона

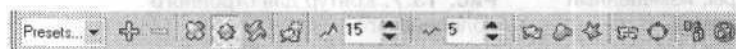


Рис. 13.9. Настройки инструмента *Interactive Distortion* (Интерактивная деформация)

В итоге трава получится достаточно правдоподобной, а сам фон станет как бы порванным, благодаря чему в нашей композиции появится больше свободы и непосредственности (рис. 13.10).

Осталось внести несколько небольших изменений.

Во-первых, согласитесь, что «небо» под травой — это совершенно неестественно. Необходимо стереть его инструментом *Eraser* (Ластик) («горячая» клавиша X). Второе — это солнце. Во всей композиции оно осталось пятном, так как слишком цельное. Авторы воспользовались инструментом *Roughen Brush* (Огрубление), чтобы исправить это.

Вот и все. Сгруппируйте все объекты, и работа выполнена (рис. 13.11).



Рис. 13.10. Работа после применения инструмента Interactive Distortion (Интерактивная деформация)



Рис. 13.11. Итоговое изображение

## 13.3. Деловая графика

Создание деловой графики (схем и графиков различных видов) является одной из наиболее востребованных операций для среднего компьютерного пользователя. Большинство используют для этого пакет MS Office, а профессионалы допечатной подготовки — Adobe Illustrator, в котором есть мощные средства для создания деловой графики.

Этим примером мы покажем, что и пакет CorelDRAW пригоден для создания простой деловой графики. Мы построим объемную круговую диаграмму. Однако есть одна сложность: в свойствах сектора нельзя использовать проценты — только градусы. Поэтому нужно начать с перевода процентов в градусы.

Сделать это достаточно просто. Всего градусов в полном кругу 360. Следовательно, 1 % — это  $3,6^\circ$ . Исходные данные в процентах и результат их перевода в градусы для нашей диаграммы показаны в табл. 13.1. Исходные данные взяты абсолютно произвольно.

Затем выберите инструмент **Ellipse** (Эллипс) («горячая» клавиша F7). Обратите внимание на настройки этого инструмента, обозначенные на рис. 13.12. Первая включает нужный нам режим, в котором возможно рисование отдельных секторов окружности, — **Pie** (Сектор). Начальный и конечный углы сектора в градусах задаются в счетчиках.

Введите в счетчик для конечного угла число, которое находится у нас в первой строке таблицы, то есть для Минска, — 82,8. Вы получите сектор (см. рис. 13.12), соответствующий 23 %. Вы даже можете проверить это при желании в Microsoft Excel.

Затем задайте этому сектору какой-нибудь цвет. Мы выбрали красный.



Таблица 13.1. Исходные данные для диаграммы

Город	Продажи, %	Величина сектора диаграммы, градусы
Минск	23	82,8
Москва	34	122, 4
Санкт-Петербург	18	64,8
Киев	13	46,8
Другие	12	43,2
Всего	100	360

Теперь создайте небольшой квадрат точно такого же цвета, что и сектор, и напишите около него название города (рис. 13.13). Это необходимо, чтобы позже отличать, какой город каким сектором обозначается.

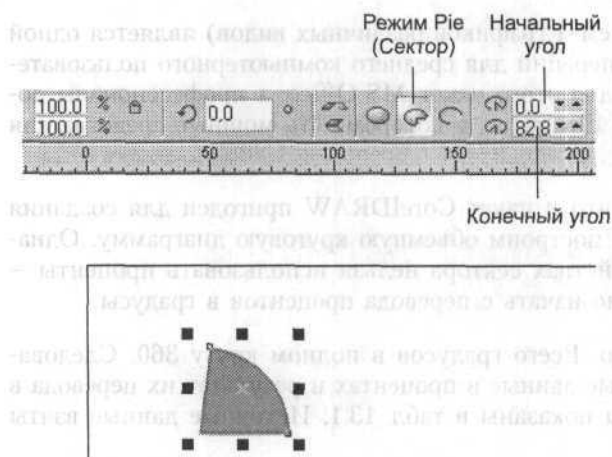


Рис. 13.12. Настройки инструмента Ellipse (Эллипс), необходимые для создания круговой диаграммы

■ Минск

Рис. 13.13. Квадрат должен повторять по цвету сектор

Дальше лучше пойти на небольшую хитрость. Скопируйте (Ctrl+C) и вставьте (Ctrl+V) этот сектор еще четыре раза, чтобы для каждого города не запускать инструмент Ellipse (Эллипс) и не рисовать отдельную фигуру. Точно так же можно поступить и с подписями.

**СОВЕТ**

Вместо того чтобы выравнивать подписи друг относительно друга вручную, воспользуйтесь командами подменю Arrange ► Align and Distribute (Расположение ► Выровнять и распределить).

Затем точно так же, как это было в случае с Минском, внесите значения угла для всех остальных городов. Разумеется, при этом сразу нужно менять цвет сектора и цвет квадратика в подписи. Изменить сами подписи также очень просто: дважды щелкните на тексте мышью и впишите новое название.

После этого наступит достаточно сложный момент работы. Нужно будет построить круг из полученных секторов. Для этого инструментом Pick (Выбор) поворачивайте их так, чтобы стороны смежных секторов совпадали друг с другом. С размерами проблем возникнуть не должно — как вы помните, благодаря тому что мы копировали один сектор, а потом меняли только значение угла, все габариты должны совпадать.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Впрочем, если вы будете делать этот пример точно так же, как авторы, не стоит стремиться к очень большой точности. Следующий шаг все равно сгладит мелкие погрешности. Наш вариант подчеркнуто небрежен (рис. 13.14).

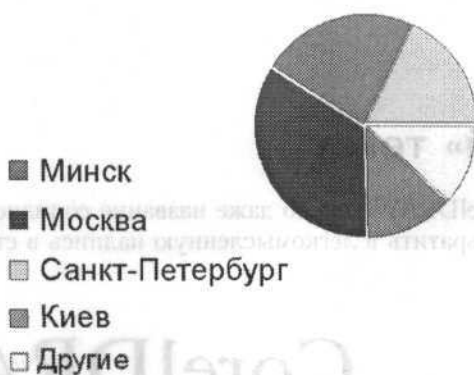


Рис. 13.14. Окружность, составленная из секторов

Теперь сделаем нашу диаграмму объемной. Как вы уже, наверное, догадались, оптимальный выбор для этого — замечательный инструмент Interactive Extrude (Интерактивный псевдообъем).

Для того чтобы диаграмма получилась действительно качественной, нужно добавить переход тени, для чего необходим источник освещения. Настройки источников освещения и общий вид создаваемой диаграммы показаны на рис. 13.15.

Теперь разместите подписи и график друг относительно друга таким образом, чтобы они хорошо смотрелись вместе. Пример готов (рис. 13.16).

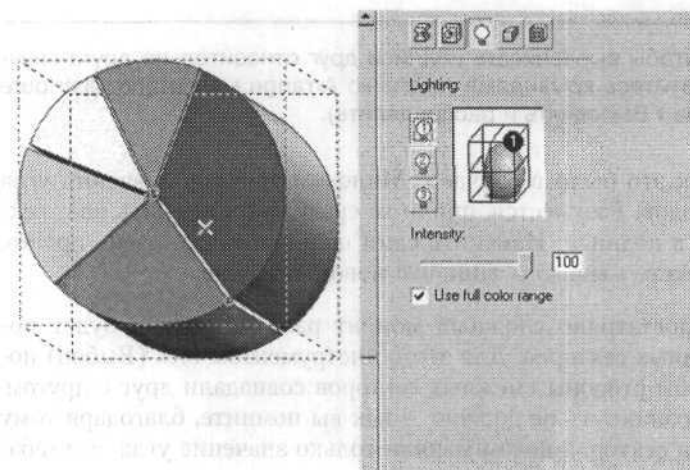


Рис. 13.15. Настройки освещения и общий вид объемной диаграммы



Рис. 13.16. Итоговое изображение

## 13.4. «Пляшущий» текст

Стандартными средствами CorelDRAW можно даже название солидного графического пакета (рис. 13.17) превратить в легкомысленную надпись в стиле граффити.

CorelDRAW

Рис. 13.17. Исходный текст

CorelDRAW

Рис. 13.18. Текст, выделенный инструментом Shape (Форма)

Для этого выделите текст инструментом Shape (Форма). Возле каждого символа появятся маленькие квадратики (рис. 13.18). Это маркеры, определяющие положение и наклон соответствующей буквы. Выделив маркер, можно трансформировать данную букву, изменяя значения в полях панели свойств (рис. 13.19).

В нашем случае первые две операции удобнее делать вручную, перемещая маркер мышью. Сдвинув и повернув все буквы в названии известной программы, мы получим набор «пляшущих» символов (рис. 13.20).



Рис. 13.19. Фрагмент панели свойств, на котором находятся элементы управления символами текста



Рис. 13.20. Изменение положения и наклона букв

Рис. 13.21. Изменение гарнитуры, начертания и окраски букв

Чтобы усилить впечатление хаотичности надписи, поменяем для каждой буквы в отдельности гарнитуру и начертание шрифта, а некоторые символы перекрасим (рис. 13.21). Несмотря на то что слово стало «пошатывающимся», его можно по-прежнему редактировать как обычный текст. Для этого достаточно щелкнуть в панели свойств на кнопке **ab** — откроется диалоговое окно редактирования текста (рис. 13.22), в котором буквы хотя и отличаются по виду, но по крайней мере не «пляшут».

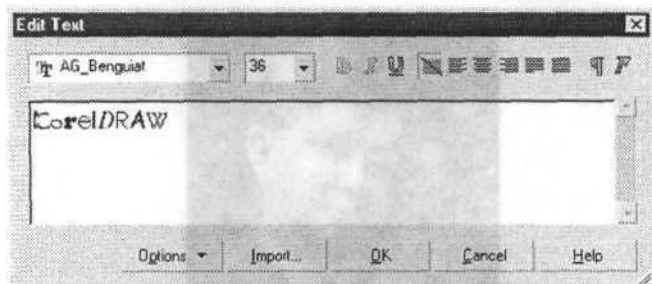


Рис. 13.22. Диалоговое окно редактирования текста

Чтобы вернуть надпись в исходное состояние, выделите инструментом Shape (Форма) маркеры всех букв и введите нули в поля панели свойств, отвечающие за сдвиг и наклон символов (см. рис. 13.19). Символы выстроятся по одной линии (рис. 13.23).

Если теперь назначить всем буквам одинаковые гарнитуру, начертание и цвет, надпись снова примет исходный вид (см. рис. 13.17).



Рис. 13.23. Выравнивание символов

## 13.5. Динамическое увеличение фрагментов

Описываемый трюк поможет тем из читателей, которым приходится частенько работать с изображениями, требующими увеличения деталей: старыми фотографиями, чертежами и т. д.

Предположим, вы готовите альбом с архивными снимками, предназначенный для исследовательских целей.

Некоторые фрагменты изображений нужно увеличивать и показывать в подробностях. Можно, конечно, создавать копии фотографий, вырезать из них участки и увеличивать. Но, во-первых, это довольно кропотливая работа, во-вторых, если нужно увеличить новый фрагмент, все приходится переделывать заново.

Рассмотрим, каким образом средствами CorelDRAW можно упростить данную задачу.

Допустим, ваш заказчик — специалист по тканям. Он делает альбом, в котором собирается продемонстрировать, как менялся рисунок ткани в зависимости от эпохи. У вас в распоряжении — сотни портретов, на которых следует увеличить по два-три фрагмента.

Начнем со старой фотографии (рис. 13.24).



Рис. 13.24. Старая фотография



Рис. 13.25. Участок, который нуждается в увеличении

Обведите квадратиком участок костюма, который нужно увеличить (рис. 13.25).

В стороне от фотографии нарисуйте квадрат большего размера — здесь будет показано увеличенное изображение (рис. 13.26).

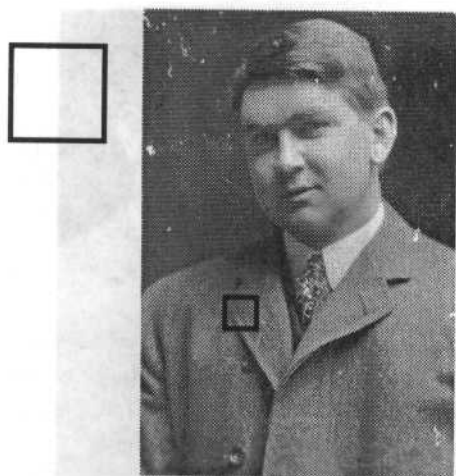


Рис. 13.26. Место для увеличенного изображения

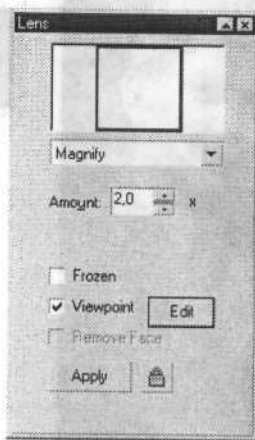


Рис. 13.27. Пристыковываемое окно эффекта Lens (Линзы)

Теперь примените к большому квадрату эффект Lens (Линза) (Alt+F3), выбрав тип линзы Magnify (Увеличение) (рис. 13.27).

Поскольку под квадратом ничего нет, он остается пустым. Наша задача — сделать так, чтобы он увеличивал область, заключенную внутри маленького квадрата. Прежде чем заняться этим, включите режим привязки к узлам объектов: View ► Snap To Objects (Вид ► Привязка к объектам).

Затем установите в пристыковываемом окне Lens (Линзы) флажок Viewpoint (Точка обзора) и щелкните на кнопке Edit (Изменить). Это даст вам возможность переместить точку применения эффекта (viewpoint) в нужное положение.

Эта точка изображается крестиком, который можно перемещать мышью. Поскольку включен режим привязки к объектам, очень легко установить точку обзора точно в центр маленького квадратика.

Если кнопка Apply (Применить) доступна, по окончании редактирования щелкните на ней.

В квадрате появится увеличенное изображение фрагмента фотографии (рис. 13.28).



#### ВНИМАНИЕ

Как видите, в большом квадрате отображается и рамка маленького. Убрать ее оттуда можно, перенеся маленький квадрат на передний план (Shift+PgUp).

Чтобы сделать увеличиваемое место более заметным, к маленькому квадрату также примените эффект Lens (Линзы), но в режиме Brighten (Осветление) (рис. 13.29).





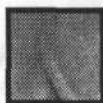
**Рис. 13.28.** Увеличенный фрагмент фотографии



**Рис. 13.29.** Выделение места, которое увеличивается

Попробуем создать увеличительную «выноску» для другого фрагмента фотографии. Скопируйте оба квадрата на новое место.

Как видите, изображение в большом квадрате не поменялось (рис. 13.30).



**Рис. 13.30.** Копирование квадратов на новое место

Чтобы исправить положение, повторите операцию изменения точки обзора, описанную выше (рис. 13.31).

Чтобы сделать очевидной связь в каждой паре квадратов, свяжем их линиями интерактивного соединения. Такие линии рисуются инструментом Interactive Connector Tool (Интерактивная соединительная линия) (рис. 13.32).

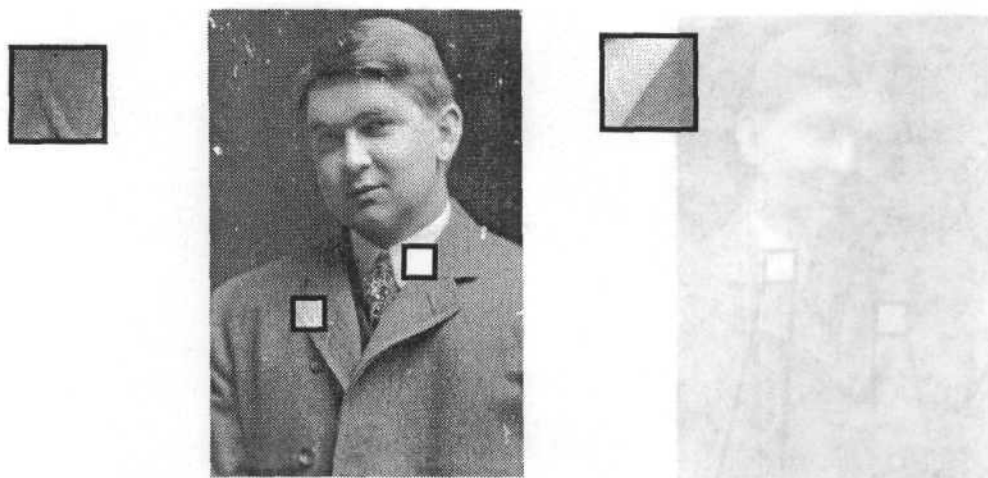


Рис. 13.31. Результат изменения положения точки обзора для второй «выноски»

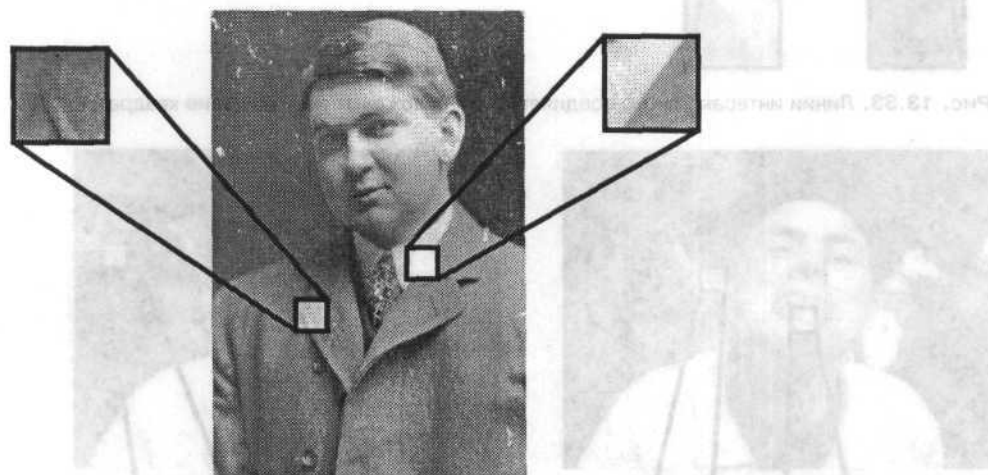


Рис. 13.32. Линии интерактивного соединения

### ВНИМАНИЕ

По не совсем понятной авторам причине редактирование точки обзора невозможно, пока не удалены линии интерактивного соединения. Поэтому сначала их придется удалить, а после перемещения квадратов и точек применения эффекта — вернуть на место.

Теперь при перемещении квадратов на новое место линии будут следовать за ними (рис. 13.33). Первая страница альбома готова. Теперь удалим старую фотографию и вставим на ее место новую (рис. 13.34). В места увеличения попали совсем не те фрагменты, которые интересуют автора, поэтому операцию редактирования точки обзора придется повторить снова.



Рис. 13.33. Линии интерактивного соединения сопровождают перемещение квадратов

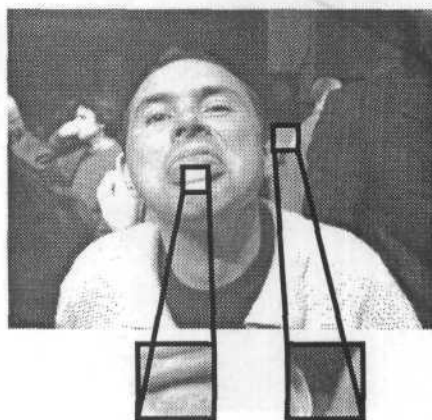


Рис. 13.34. Замена фотографии

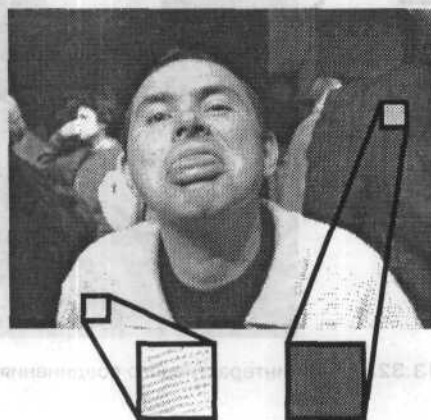
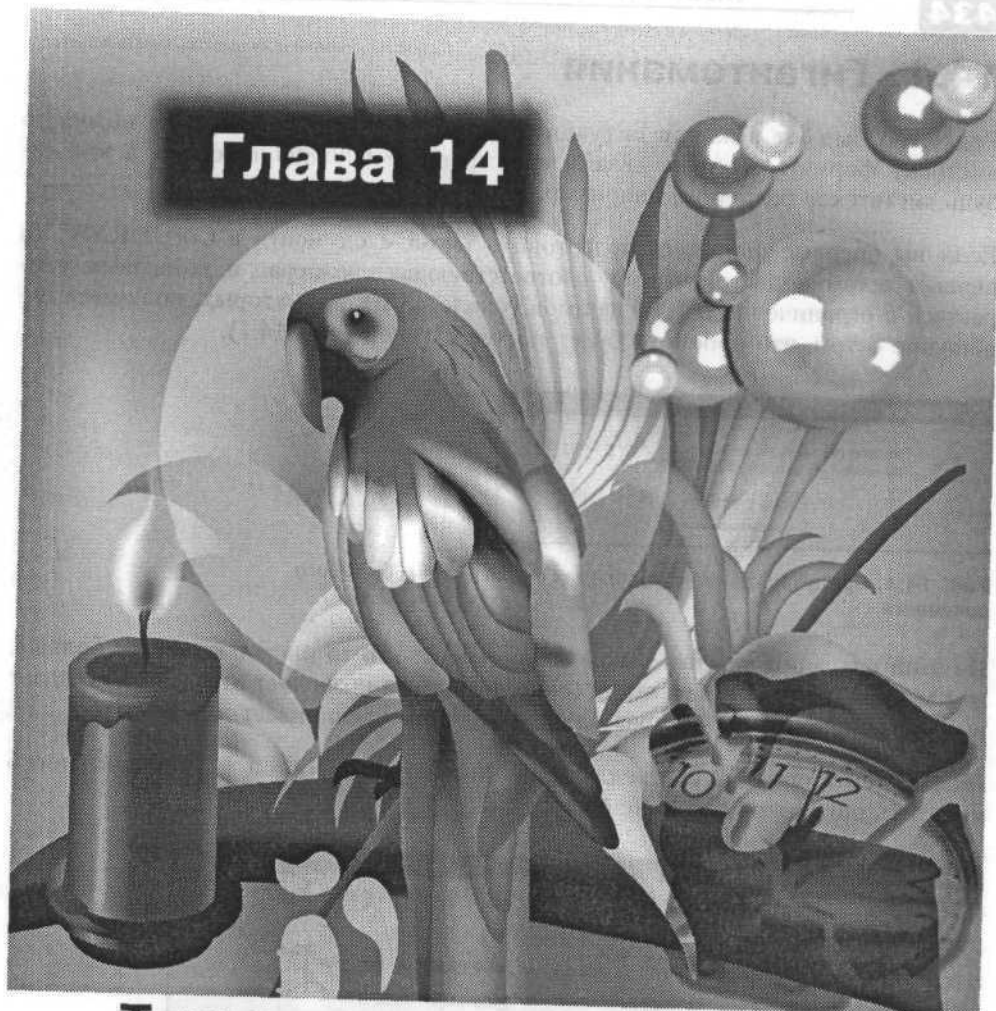


Рис. 13.35. Выделение фрагментов новой фотографии

Результат выделения фрагментов новой фотографии вы видите на рис. 13.35. Таким образом вы сможете быстро и без лишних движений подготовить весь альбом. Достоинство эффекта Lens (Линза) состоит еще и в том, что вы в любой момент можете изменить коэффициент увеличения любого фрагмента. К недостаткам следует отнести специфичность эффекта — не на всяком принтере или фотонаборном автомате подготовленные вами файлы удастся вывести. Однако это ограничение можно обойти, преобразовав объекты с примененным эффектом линзы в обычные растровые изображения.

## Глава 14



### Технологические трюки для профессионалов

- ☐ Гигантомания
- ☐ Готовим новогоднюю рассылку
- ☐ Борьба с неточностями полиграфии
- ☐ Спуск полос для ленивых
- ☐ Перед тем как отнести работу в типографию
- ☐ Что нужно передавать в репроцентр

## 14.1. Гигантомания

Редко, но бывают в жизни ситуации, когда нужно подготовить не обычную листовку формата А4 и не дизайн веб-страницы 600×800 пикселей, а что-нибудь гигантское размером, например, 50×50 м.

Если вы впервые пытаетесь подготовить такой «документ» в CorelDRAW, то первым делом создаете страницу соответствующего размера... и, во-первых, упираетесь в ограничение в 1800 дюймов (около 45 м), а во-вторых, получаете сообщение о том, что просмотр будет проблематичен (рис. 14.1).

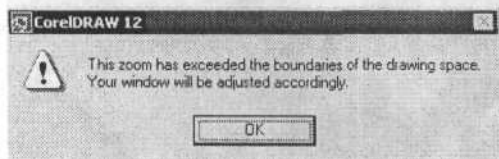


Рис. 14.1. Предупреждение о проблемах с просмотром большого документа

Из этой ситуации каждый выходит по-своему: кто-то рисует картинку больше, чем максимальный размер листа (окно документа позволяет это), кто-то создает изображение в 10 или 100 раз меньшее, а затем увеличивает для печати.

Между тем CorelDRAW предлагает пользователю простой и удобный способ победить описанное ограничение.

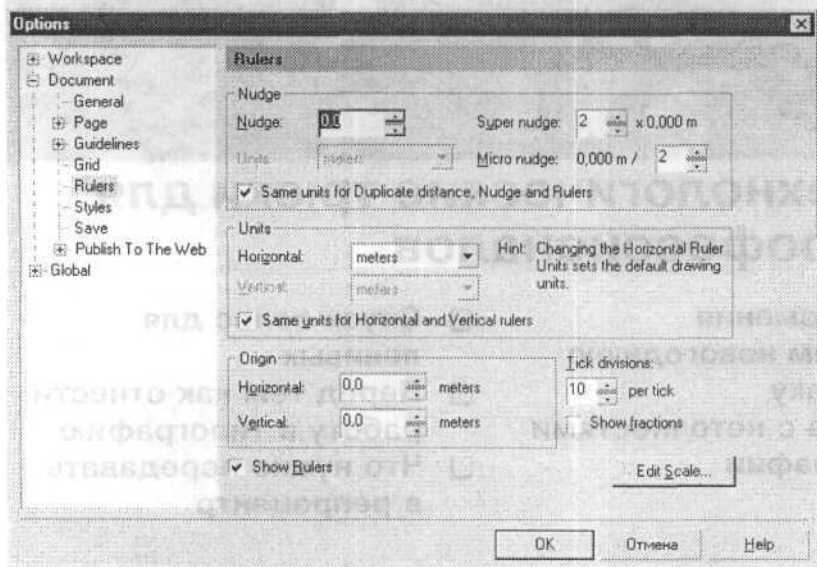


Рис. 14.2. Страница Document/Rulers (Документ/Линейки) диалогового окна Options (Параметры)



Откройте диалоговое окно Options (Параметры) на странице Document/Rulers (Документ/Линейки) (рис. 14.2).

Самый простой способ открыть это окно сразу на нужной странице — двойной щелчок на одной из размерных линеек окна документа.

Раз уж мы собираемся оперировать крупными масштабами, в раскрывающемся списке Horizontal (По горизонтали) раздела Units (Единицы измерения) имеет смысл установить размерность более крупную, чем обычные миллиметры, — например, сантиметры или даже метры.

После этого щелкните на кнопке Edit Scale (Изменить масштаб). Будет открыто диалоговое окно масштабирования Drawing Scale (Масштаб документа) (рис. 14.3).

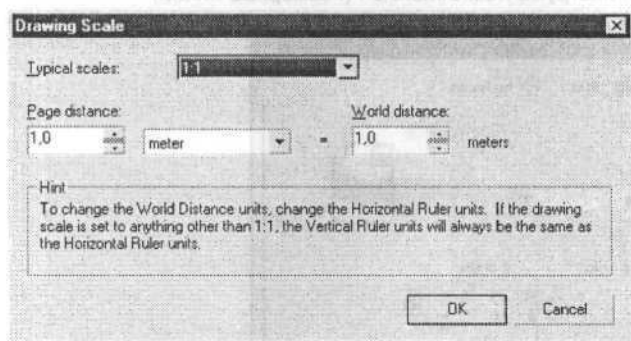


Рис. 14.3. Окно масштабирования

В нашем случае лучше всего установить масштаб 1:10, выбрав это значение в раскрывающемся списке Typical scales (Стандартные масштабы).

Закройте диалоговые окна. Теперь вы можете работать в небольшом по размеру документе, но все размеры будут показаны в 10 раз меньшими, чем в действительности.

Вам не придется пересчитывать их в уме или все время помнить, что миллиметры на размерной линейке в действительности означают сантиметры или метры. Вы можете даже пользоваться размерами, которые будут проставлены инструментом Dimension (Размерные линии), и они будут пересчитываться с учетом масштабного коэффициента (рис. 14.4).



#### СОВЕТ

Надписи над размерными линиями, которые рисует инструмент Dimension (Размеры), пишутся шрифтом по умолчанию (обычно 24 пункта). На нашем гигантском листе их, конечно, не будет видно. Поэтому поменяйте кегль шрифта по умолчанию хотя бы на 500 пунктов.



Главное, что вы должны учитывать при работе с масштабированным документом, — при выводе на принтер или экспорте в другие форматы изменения размеров не происходит. Поэтому, если вы собираетесь распечатать свой гигантский файл в реальном размере, не забудьте на вкладке Layout (Макет) диалогового окна Print (Печать) (рис. 14.5) установить соответствующий коэффициент увеличения.



Рис. 14.4. Размер, определенный инструментом Dimension (Размерные линии)

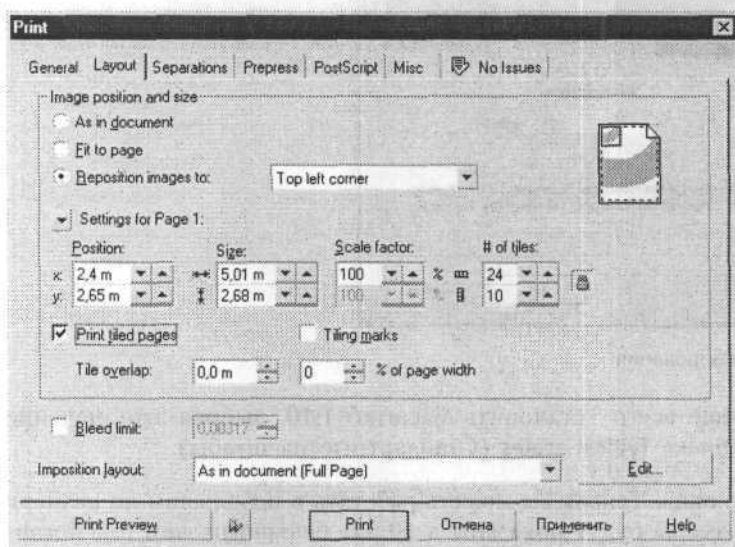


Рис. 14.5. Вкладка Layout (Макет) диалогового окна Print (Печать)

Для этого сначала установите флажок Print tiled pages (Печатать на нескольких страницах) — вряд ли найдется устройство вывода, способное осилить лист размером 50×50 м.

Не забудьте в счетчике Tile overlap (Величина перекрытия) указать расстояние, на которое соседние страницы будут перекрывать друг друга. Затем выберите в раскрывающихся списках Scale factor (Масштаб) коэффициент увеличения, равный 1000 %.

Разумеется, описанный метод работает и для обратных случаев, когда нужно нарисовать что-то микроскопическое. Только коэффициент масштабирования следует установить не 1:10, а 10:1, 100:1 или даже 1000:1 — в зависимости от реальных потребностей.

## 14.2. Готовим новогоднюю рассылку

Новый год — не только радостный праздник, но и период хлопот и забот. Если ваша компания работает уже давно, у нее появилось множество партнеров, заказчиков, друзей, просто важных знакомых. Каждый из них заслуживает хотя бы маленького знака внимания: поздравительного факса, электронного письма или открытки. Для конкретного исполнителя процесс заполнения именных бланков превращается в монотонную, утомительную работу, чреватую ошибками и нагоняями от начальства.

CorelDRAW предлагает для этих целей специальный инструмент — команды группы Print Merge (Объединенная печать). Предположим, совместными усилиями секретаря-референта, начальника отдела маркетинга и бухгалтера-стажера Настеньки создан следующий текст поздравления (рис. 14.6).

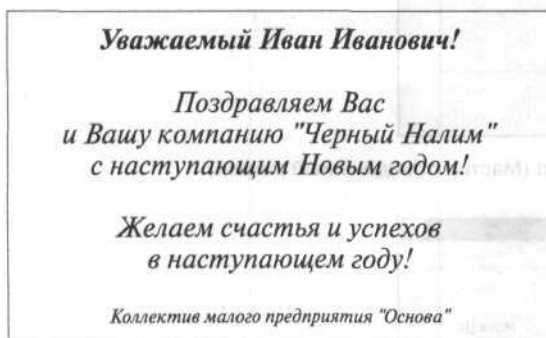


Рис. 14.6. Текст новогодней открытки

Открытка может быть украшена разного рода графикой, но мы для простоты ограничимся только текстом.

При традиционном способе вам пришлось бы распечатывать (отправлять по факсу или по электронной почте) каждую открытку, после чего исправлять необходимые строки и слова и повторять процедуру. Можно также создать многостраничный документ для всех адресатов. Но как то, так и другое утомительно и долго.

Поступим иначе. Выберите команду меню File ► Print Merge ► Create/Load Merge Fields (Файл ► Объединенная печать ► Создать/Загрузить поля объединенной печати). Будет вызвано диалоговое окно мастера объединенной печати (рис. 14.7), в котором следует выбрать переключатель Create from scratch (Создать новые) и щелкнуть на кнопке Далее.

В следующем окне мастера объединенной печати (рис. 14.8) нужно создать поля для ввода изменяемых фрагментов текста (поля объединенной печати).

Имя поля вписывается в текстовое поле Name a field (Назвать поле), а затем щелчком на кнопке Add (Добавить) добавляется в список Fields used in merge

(Поля, используемые для объединенной печати). Нам достаточно трех полей: пол, Имя и компания. Первое нужно для того, чтобы изменять *Уважаемый* на *Уважаемая*, второе — для ввода имени и отчества, третье — для названия компании. Щелкнув на кнопке **Далее**, вы увидите следующее окно мастера объединенной печати (рис. 14.9).

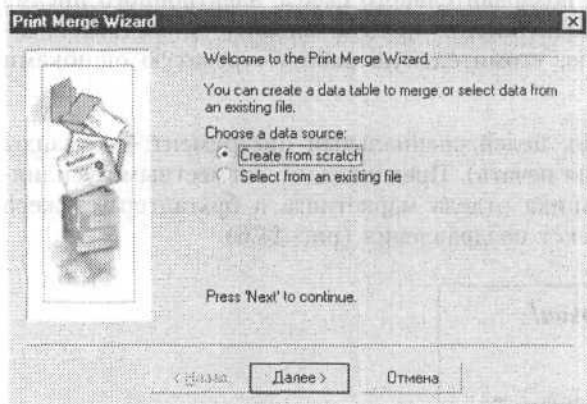


Рис. 14.7. Первое окно Print Merge Wizard (Мастер объединенной печати)

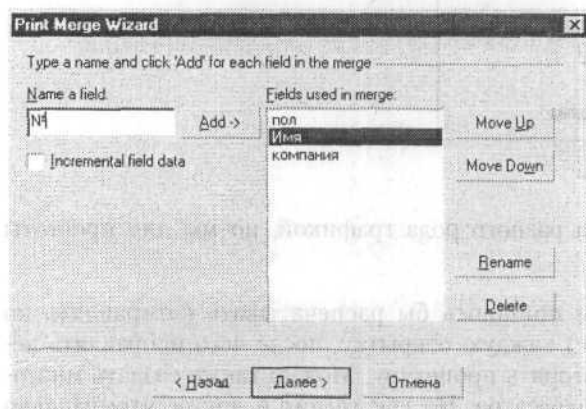


Рис. 14.8. Добавление полей объединенной печати

Теперь самая объемная часть работы — заполнение полей значениями. Для этого нужно щелкнуть в свободной ячейке столбца под соответствующим названием и ввести нужный текст. Переход между полями осуществляется нажатием на клавишу **Tab**. Кнопка **New** (Создать) добавляет новую строку в таблицу значений, **Delete** (Удалить) — удаляет текущую строку. После ввода всех значений щелкните на кнопке **Далее**. В следующем окне мастера (рис. 14.10) работа с подготовкой данных закончится. Авторы рекомендуют установить в этом окне флажок **Save data settings as** (Сохранить данные в файле) и указать имя файла, в котором сохранятся значения введенных вами полей. Дело в том, что в противном случае после закрытия документа данные будут утеряны. Если же вы со-

храните эти данные в файле, то их можно будет восстановить, выбрав в диалоговом окне Print Merge Wizard (Мастер объединенной печати) (см. рис. 14.7) переключатель Select from an existing file (Взять из существующего файла). По завершении работы щелкните на кнопке Готово.

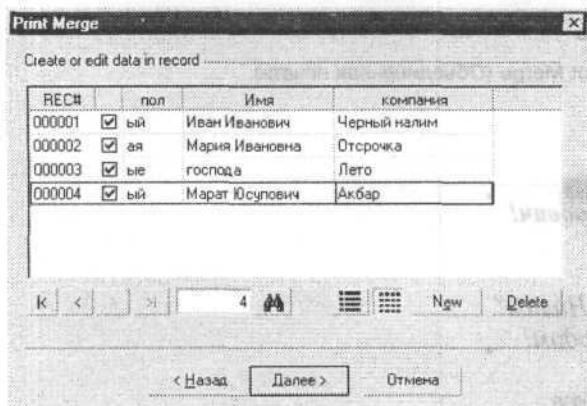


Рис. 14.9. Ввод значений в поля объединенной печати

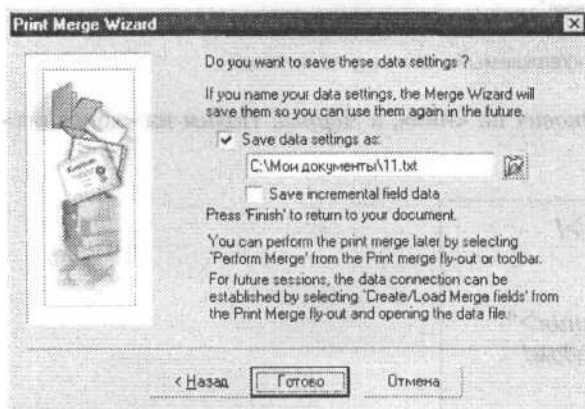


Рис. 14.10. Завершение подготовки данных для объединенной печати

Изменим текст так, чтобы вместо некоторых фрагментов вводились значения из соответствующих полей. Для этого воспользуемся панелью инструментов Print Merge (Объединенная печать): откройте ее командой меню File ▶ Print Merge ▶ Create/Load Merge Fields (Файл ▶ Объединенная печать ▶ Создать/Загрузить поля объединенной печати) (рис. 14.11).

Сначала заменим окончание в слове *Уважаемый* на значение из поля пол. Активируйте инструмент Text (Текст) и выделите две последние буквы в слове *Уважаемый*. Затем щелкните в панели инструментов Print Merge (Объединенная печать) на кнопке Insert Selected Print Merge Field (Вставить выделенное поле). Вместо окончания появится метка поля <пол> (рис. 14.12).

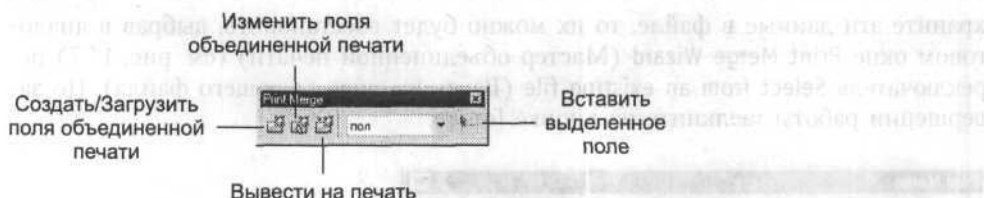


Рис. 14.11. Панель инструментов Print Merge (Объединенная печать)

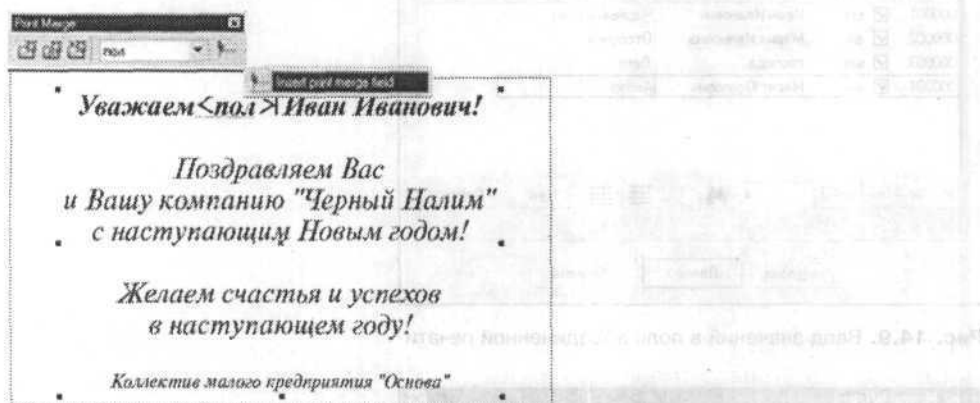


Рис. 14.12. Замена окончания слова «Уважаемый» на метку поля &lt;пол&gt;

Точно так же заменим *Иван Иванович* на <Имя>, а *Черный Налим* на <компания> (рис. 14.13).

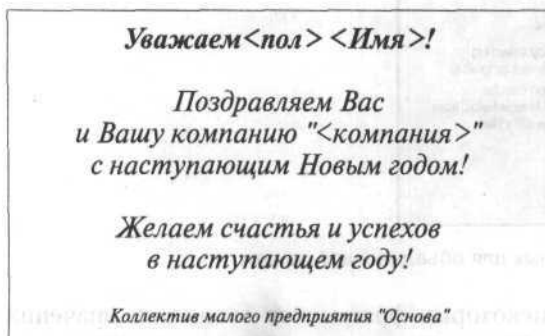


Рис. 14.13. Результат замены изменяемых фрагментов текста на метки полей

Теперь можно распечатать получившиеся открытки сразу для всех адресатов. Для этого щелкните в панели инструментов Print Merge (Объединенная печать) на кнопке Perform Print (Вывести на печать) или выберите команду меню File ▶ Print Merge ▶ Perform Merge (Файл ▶ Объединенная печать ▶ Вывести на печать). Откроется диалоговое окно Print (Печать). Прежде чем отправить документ на печать (он ведет себя как многостраничный), просмотрите его, щелкнув на кнопке Print Preview (Просмотр печати) (рис. 14.14).

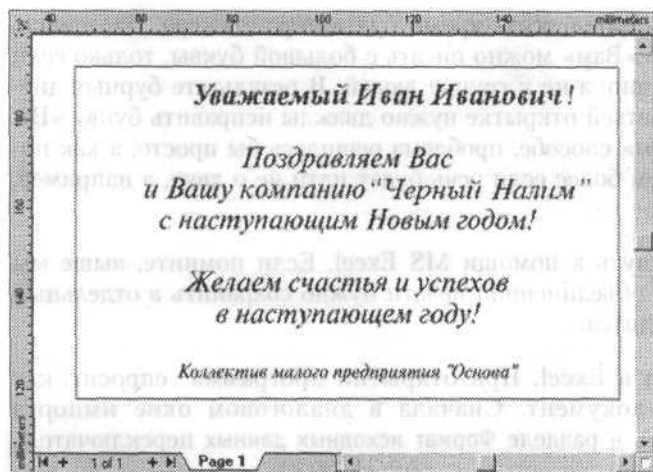



Рис. 14.14. Предварительный просмотр документа перед выводом на печать

Как видите, метки полей заменились соответствующими значениями: вместо <пол> написано *ый*, вместо <Имя> — *Иван Иванович*, вместо <компания> — *Черный налим*. Поскольку открытка занимает лишь небольшую часть листа, можно заполнить его оптимально, перейдя в режим спуска полос. Для этого в панели свойств щелкните на кнопке , а в раскрывающемся списке выберите 2x2 (4-up).

На печатной странице разместятся четыре открытки.

Если теперь отправить файл на печать, мы получим страницу с несколькими персонифицированными открытками (рис. 14.15).

<p><b>Уважаемый Марат Юсупович!</b></p> <p>Поздравляем Вас и Вашу компанию "Акбар" с наступающим Новым годом!</p> <p>Желаем счастья и успехов в наступающем году!</p> <p>Коллектив малого предприятия "Основа"</p>	<p><b>Уважаемая Мария Ивановна!</b></p> <p>Поздравляем Вас и Вашу компанию "Отсрочка" с наступающим Новым годом!</p> <p>Желаем счастья и успехов в наступающем году!</p> <p>Коллектив малого предприятия "Основа"</p>
<p><b>Уважаемые господа!</b></p> <p>Поздравляем Вас и Вашу компанию "Лето" с наступающим Новым годом!</p> <p>Желаем счастья и успехов в наступающем году!</p> <p>Коллектив малого предприятия "Основа"</p>	<p><b>Уважаемый Марат Юсупович!</b></p> <p>Поздравляем Вас и Вашу компанию "Акбар" с наступающим Новым годом!</p> <p>Желаем счастья и успехов в наступающем году!</p> <p>Коллектив малого предприятия "Основа"</p>

Рис. 14.15. Результат объединенной печати



Предположим, результат устроил всех, кроме бухгалтера-стажера Настеньки, которая где-то слышала, что «Вам» можно писать с большой буквы, только если обращаешься к человеку лично, а не к группе людей. В результате бурных дискуссий выясняется, что в третьей открытке нужно дважды исправить букву «В». Если бы речь шла о «ручном» способе, проблема решилась бы просто, а как поступить в нашем случае? Тем более если речь будет идти не о двух, а например, о двухстах исправлениях?

Здесь нам придется прибегнуть к помощи MS Excel. Если помните, выше мы говорили о том, что данные объединенной печати нужно сохранить в отдельный файл. Сейчас он нам пригодится.

Откройте файл с данными в Excel. При открытии программа<sup>1</sup> спросит, как преобразовать текстовый документ. Сначала в диалоговом окне импорта (рис. 14.16) следует выбрать в разделе Формат исходных данных переключатель с разделителями.

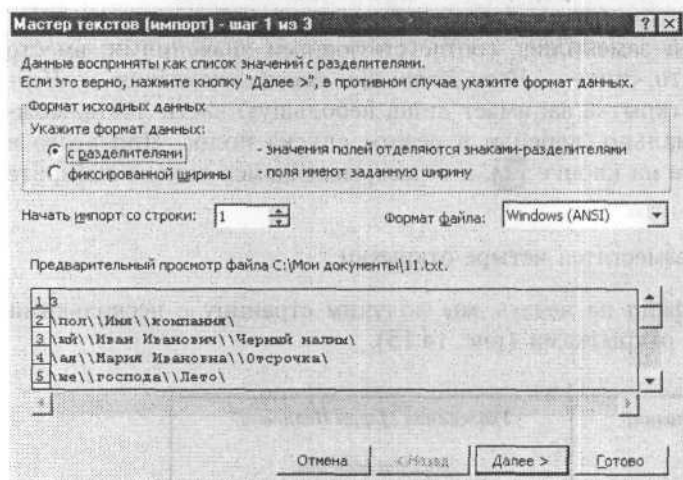


Рис. 14.16. Импорт текстового документа в Excel: шаг первый

Затем (рис. 14.17) укажите, что символом-разделителем является \, и установите флажок Считать последовательные разделители одним.



#### ВНИМАНИЕ

В ячейке A1 находится цифра 3, которая не нужна для дальнейшего использования данных. Ее нужно удалить.

Щелкните на кнопках Далее и Готово. Документ Excel откроется в виде, показанном на рис. 14.18.

<sup>1</sup> Для примера используется Excel 2000.



Рис. 14.17. Импорт текстового документа в Excel: шаг второй

	A	B	C	D	E	F
1	3					
2		пол	Имя	компания		
3		ый	Иван Иванович	Черный налим		
4		ая	Мария Ивановна	Отсрочка		
5		ые	господа	Лето		
6		ый	Марат Юсупович	Акбар		
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Рис. 14.18. Данные объединенной печати в документе Excel

Создадим в столбце E поле под названием B, в котором укажем, прописную или строчную букву «в» нужно писать.

Можно вручную отследить, где используется множественное число, а можно автоматически проанализировать столбец B (поле пол).

Рассмотрим второй случай. В ячейке E3 введите в качестве значения следующую формулу:

=ЕСЛИ (B3="ые"; "в"; "В")

Она означает, что если в ячейке B3 написано *ые*, то в E3 будет значение *в*, иначе — *В*.

Если скопировать эту формулу для всех ячеек столбца, то мы добьемся желаемого результата.

Теперь сохраним документ в формате текстового файла, используя символы табуляции в качестве разделителей, и вставим в документ CorelDRAW новые данные уже известной нам командой File ▶ Print Merge ▶ Create/Load Merge Fields (Файл ▶ Объединенная печать ▶ Создать/Загрузить поля объединенной печати). Заменяем буквы *B* в тексте поздравления на поля <B>. Документ станет выглядеть более громоздко (рис. 14.19), но зато позволит корректно сформировать текст открытки.

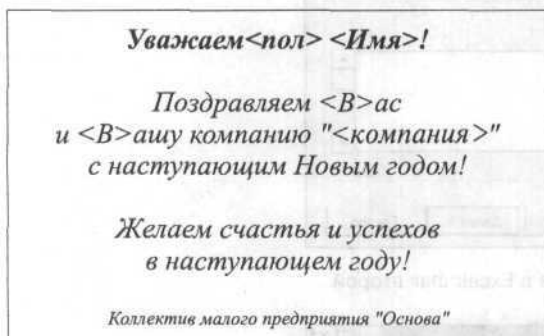


Рис. 14.19. Текст документа открытки после корректировки буквы «B»

В заключение еще несколько слов об использовании Excel. Часто в электронных таблицах хранят списки партнеров. Чтобы превратить такую таблицу в файл данных для объединенной печати, необходимо выполнить следующие действия.

1. Удалить все лишние колонки.
2. Подписать каждую колонку сверху, в противном случае в качестве имен полей будут использоваться значения первой строки таблицы.
3. Сохранить документ в формате текстового файла с символами табуляции в качестве разделителей.

Таким образом можно готовить не только рассылки, но и визитные карточки для компаний с многочисленным персоналом, меню и прейскуранты для ресторанов и кафе, защитные коды для карточек «моментальной» лотереи и т. д. К сожалению, команды объединенной печати не позволяют подставлять изображения на место полей. Для решения этой задачи придется воспользоваться более сложными технологиями, например Data Driven Graphics пакета Adobe Illustrator, но эти технологии потребуют знания хотя бы основ XML.

### 14.3. Борьба с неточностями полиграфии

Как бы хорошо ни была настроена печатная машина, какие бы качественные краски и бумага ни использовались, часто возникают ситуации, когда полиграфический оттиск заметно отличается от изображения на экране. Оставим в стороне вопрос соответствия цвета — это задача калибровки оборудования. Останемся на проблемах, вызванных несовпадением красок при печати.

Дело в том, что для каждого из основных цветов (обычно это СМΥК — голубой, пурпурный, желтый и черный) создается отдельная печатная форма. Краска с каждой формы переносится на бумагу независимо от остальных. В идеале печатная машина должна быть настроена так, чтобы различные краски совмещались абсолютно точно. Но идеала не бывает. Существуют даже допуски на точность совмещения — для наших типографий они составляют в среднем около 0,1 мм. Это достаточно большая величина. Если цвета различных зон изображения очень контрастны (например, красный объект на голубом фоне), на границе цветов появится тонкий белый зазор (рис. 14.20), который будет сразу бросаться в глаза. Чаще всего этот эффект наблюдается при печати мелкого шрифта на цветном фоне.



Рис. 14.20. Результат несовмещения красок при печати

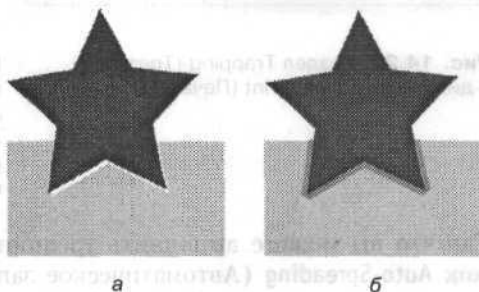


Рис. 14.21. Результат несовмещения красок при печати: а — без треппинга; б — с треппингом

Избежать неточности совмещения невозможно, но сделать ее незаметной вполне по силам даже начинающим операторам допечатной подготовки. Для этого применяется технологический прием под названием «треппинг». Он заключается в том, что один из цветов (обычно более светлый) распространяется на соседнюю цветовую зону (рис. 14.21). В результате на стыке контрастных цветов печатаются оба, что приводит к некоторому потемнению зоны треппинга. Поэтому ее ширина не должна быть слишком большой.

## Автоматический треппинг

Если вы не уверены в собственных силах и полностью доверяете CorelDRAW, можете воспользоваться функциями автоматического треппинга, заложенными в программе. Они находятся в разделе Trapping (Треппинг) вкладки Separations (Цветodelение) диалогового окна Print (Печать) (рис. 14.22).

Лучше всего воспользоваться флажком In-RIP trapping (Треппинг на RIP), который позволяет переложить заботу о треппинге на программное обеспечение RIP (Raster Image Processor — процессор растрового изображения, устройство для вывода цветodelенных фотоформ). Обычно это программное обеспечение учитывает все особенности данного RIP. Проблема в том, что не все растровые процессоры имеют функцию автоматического треппинга. Кроме того, часто при подготовке макета к печати оператор не знает точно, на каком RIP будет происходить цветodelение.

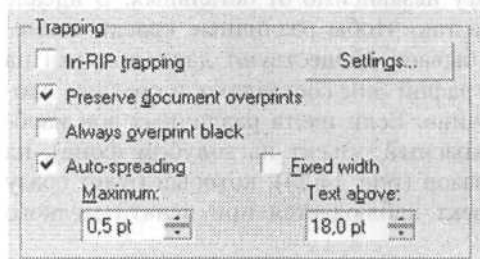


Рис. 14.22. Раздел Trapping (Треппинг) в диалоговом окне Print (Печать)

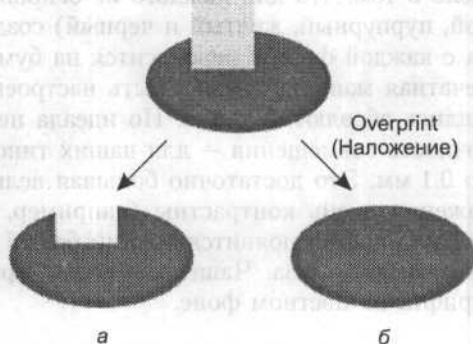


Рис. 14.23. Варианты печати объекта, перекрытого объектом другого цвета: а — под верхним объектом остается незапечатанное место (выворотка); б — нижний объект печатается так, как будто верхнего нет (наложение)

Так что вы можете выполнить треппинг силами CorelDRAW, используя флажок Auto-Spreading (Автоматическое заполнение). Если установить его, то при генерации принтерных файлов будут автоматически создаваться зоны треппинга заданной величины. Если при этом не будет сброшен флажок Fixed width (Фиксированная ширина), ширина зон будет подбираться в диапазоне от нуля до величины, указанной в счетчике Maximum (Максимум). Если флажок Fixed width (Фиксированная ширина) установлен, все зоны будут иметь одинаковую ширину. Счетчик Text above (Текст выше) определяет минимальный размер шрифта, для которого будет производиться треппинг.



#### СОВЕТ

Прежде чем использовать автоматический треппинг, проконсультируйтесь с оператором того RIP, на котором будут выводиться цветоделенные пленки. Велика вероятность того, что он порекомендует произвести эту операцию вручную. Ширину зоны треппинга нужно согласовать с технологом того полиграфического предприятия, на котором будет производиться печать.

## Ручной треппинг

Если мест наложения объектов, окрашенных в контрастные цвета, немного, авторы рекомендуют проделать треппинг вручную. Это позволит более точно учесть особенности вашего документа и печатной машины, а также быстро внести изменения, если треппинг оказался неудачным.

Для выполнения этой операции пригодится свойство, известное как *наложение* (overprint). Если цвет верхнего объекта обладает этим свойством, то нижележащий объект печатается так, как будто верхнего нет (рис. 14.23).



Самый простой способ настроить треппинг вручную — создать объекту обводку цвета треппинга (обычно это наиболее светлый из двух граничащих цветов) и присвоить ей свойство наложения. Для выполнения последней операции нужно щелкнуть на объекте правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду **Overprint Outline** (Наложение обводки).



### ВНИМАНИЕ

Толщина обводки должна быть в два раза больше ширины зоны треппинга.

В некоторых случаях возникают ситуации, когда созданием пропечатаваемой обводки обойтись нельзя. Например, вам нужно создать треппинг для пурпурного овала, который с одной стороны пересекается с синим прямоугольником, с другой — с желтым многоугольником (рис. 14.24).

В месте пересечения прямоугольника и эллипса следует расширить зону пурпурного цвета, в месте пересечения эллипса и многоугольника — зону желтого (как уже говорилось выше, зона треппинга окрашивается в наиболее светлый из пересекающихся цветов — это позволяет сделать ее менее заметной). То есть слева обводка эллипса должна быть пурпурной, справа — желтой. Как этого добиться?

Порядок действий следующий.

1. Выделите эллипс и прямоугольник и выберите команду **Arrange ▶ Shaping ▶ Trim** (Расположение ▶ Изменение формы ▶ Исключение). Прямоугольник будет обрезан по контуру эллипса.
2. Выделите полученную «обрезанную» фигуру и нажмите клавишу +. Будет создана копия этой фигуры на том же месте.
3. Активизируйте инструмент **Shape** (Форма). Выделите им узлы, которые ограничивают линию пересечения прямоугольника и эллипса (рис. 14.25), и выберите команду меню **Arrange ▶ Break Apart** (Расположение ▶ Разделить).

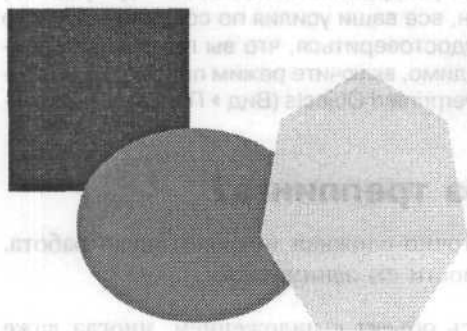


Рис. 14.24. Случай сложного треппинга

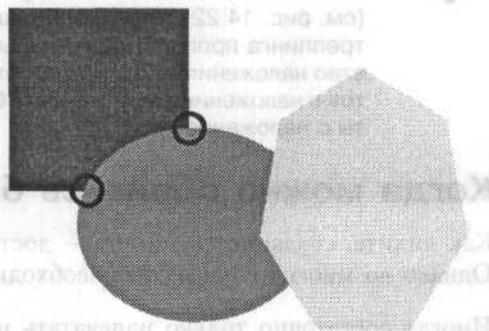
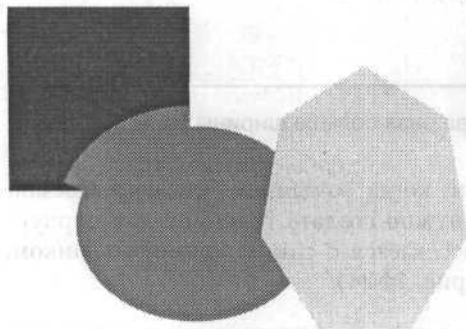


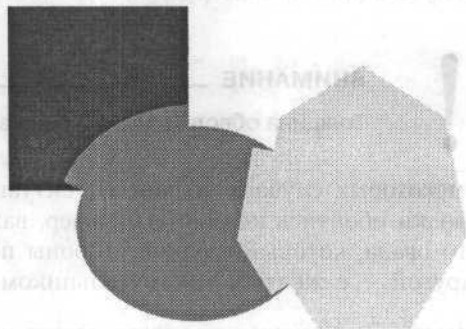
Рис. 14.25. Эти узлы нужно выделить, чтобы создать треппинг между прямоугольником и эллипсом



4. Фигура будет разделена на две части, при этом автоматически активизируется основной инструмент выделения — Pick (Выбор). Выделите им ту часть фигуры, которая не соприкасается с эллипсом, и задайте ей обводку пурпурного цвета и свойство Overprint Outline (Наложение обводки) (рис. 14.26).



**Рис. 14.26.** Зона треппинга между синим прямоугольником и пурпурным эллипсом (для наглядности ширина зоны сделана избыточной)



**Рис. 14.27.** Добавление треппинга между эллипсом и многоугольником

5. Повторите шаги 1–4 для эллипса и многоугольника.

Треппинг готов (рис. 14.27).

Особо следует упомянуть случай, когда пересекающиеся объекты уже имеют достаточно толстую (2 пункта и более) обводку. В этой ситуации сначала придется превратить обводку в объект командой Arrange ► Convert Outline To Object (Расположение ► Преобразовать обводку в объект) (Ctrl+Shift+Q), а уже затем создавать треппинг.



### ВНИМАНИЕ

Прежде чем отправлять работу на печать, проверьте, установлен ли флажок Preserve document overprints (Сохранить наложение в документе) (см. рис. 14.22). Если он сброшен, все ваши усилия по созданию ручного треппинга пропадут зря. Чтобы удостовериться, что вы присвоили свойство наложения везде, где необходимо, включите режим просмотра объектов с наложением View ► Overprinted Objects (Вид ► Показать ► Объекты с наложением).

## Когда можно обойтись без треппинга?

Как видите, создание треппинга — достаточно сложная и кропотливая работа. Однако во многих случаях нет необходимости ею заниматься.

Иногда достаточно только напечатать весь объект с наложением, иногда даже этого не нужно.

Рассмотрим эти ситуации подробнее.

## Наложение кроющих красок

Если какая-либо краска является практически непрозрачной («кроющей»), есть смысл придать всем объектам, окрашенным соответствующим цветом, свойство наложения. В первую очередь это относится к черному цвету (К в модели СМУК). Кроме него кроющими обычно являются всякого рода «золотые» и «серебряные» краски. Не волнуйтесь, вам не придется выделять по всему документу объекты, окрашенные черным или «бронзой». Достаточно использовать уже упомянутую выше вкладку Separations (Цветodelение) диалогового окна Print (Печать) (рис. 14.28).

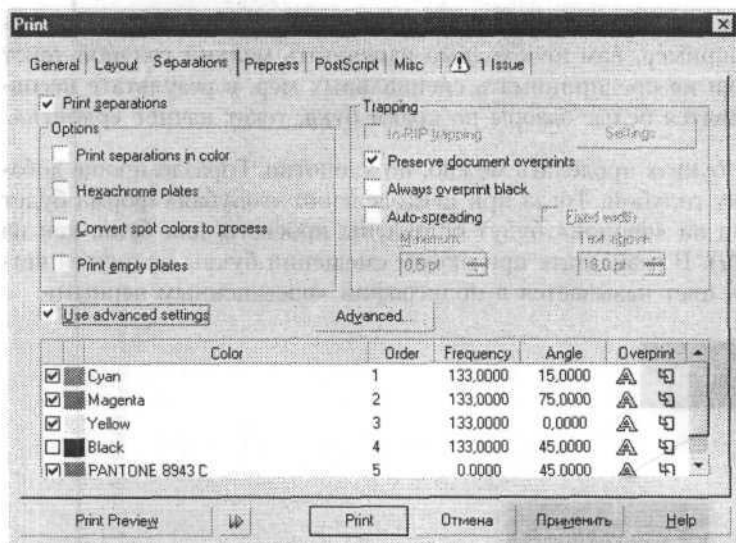


Рис. 14.28. Вкладка Separations (Цветodelение) диалогового окна Print (Печать)

Как видите, в разделе Trapping есть специальный флажок Always overprint black (Всегда использовать наложение черного). Он позволяет присвоить свойство наложения всем черным объектам.

В нижней части вкладки приведен список используемых для цветodelения цветов, для каждого из которых можно задать свойство наложения.

Для этого установите флажок Use advanced settings (Использовать дополнительные настройки), и параметры красок цветodelения станут доступны для редактирования.

Допустим, мы решили печатать с наложением всех «бронзовых» объектов (в документе они окрашены специальным цветом PANTONE 8943 C из шкалы PANTONE metallic coated).

Для этого щелкните в столбце Overprint (Наложение) на значке в форме буквы «А» (наложение для текстовых объектов) и на значке в форме листа бумаги (наложение графических объектов).

## Пересечение цветов с общими составляющими

Иногда объекты выглядят контрастно по отношению друг к другу, но треппинг между ними не нужен. Например, пусть оранжевый объект (M30 Y100) пересекается с зеленым (C100 Y100). Как видите, в обоих цветах присутствует 100 % желтого. Поэтому даже при неполном совмещении красок зазор между объектами будет не белым, а желтым. Рядом с оранжевым объектом он не будет бросаться в глаза.

Это свойство иногда используют, искусственно добавляя составляющие в черный цвет. Пусть, например, вам необходимо напечатать мелкий голубой текст на черном фоне. Если не предпринимать специальных мер, в результате несовмещения красок появятся белые зазоры по краям букв, текст начнет «рябить».

Треппинг на тонких буквах проделать можно, но хлопотно. Гораздо проще добавить в черную краску голубой. Тогда при цветоделении «голубая» форма будет занимать весь фон, а на «черной» будут оставлены просветы для букв, как на трафарете (рис. 14.29). В результате при любом смещении буквы останутся четкими. Такой черный цвет называется в полиграфии «насыщенным черным».

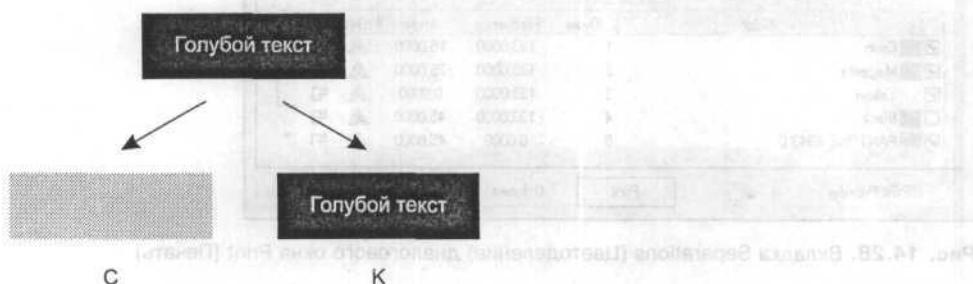


Рис. 14.29. Цветоделение в случае, когда голубой цвет пишется на насыщенном черном фоне



### СОВЕТ

Черный цвет при добавлении к нему любого другого насыщенного цвета приобретает соответствующий оттенок. Кроме того, возникают краевые эффекты, когда дополнительный цвет «торчит» из-под черного. Поэтому следует добавлять ослабленный оттенок цвета. Например, если в нашем случае текст написан 100-процентным желтым, достаточно добавить к фону 30–40 % желтого.

## 14.4. Спуск полос для ленивых

Спуск полос — это процесс, в результате которого несколько страниц одного документа или несколько документов располагаются на одном печатном листе (рис. 14.30).

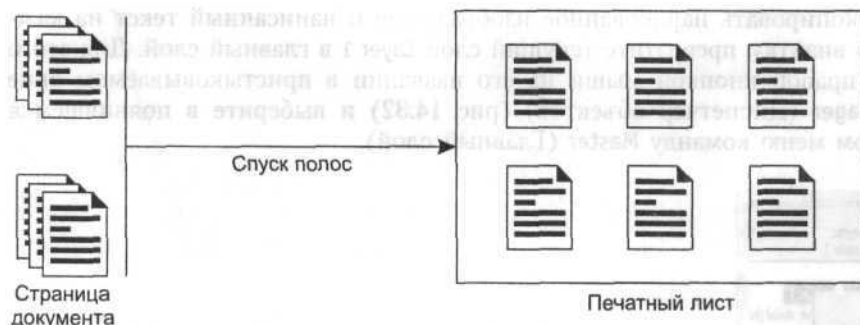


Рис. 14.30. Спуск полос

Как правило, эта операция производится при подготовке к полиграфической печати, но может оказаться полезной и при печати для офисных нужд.

Предположим, например, что вам нужно быстро подготовить и распечатать на принтере формата А4 визитки для директора, главного бухгалтера и начальника отдела сбыта.

Можно, конечно, сделать визитки по отдельности, затем скопировать их в новый файл с размером страницы 210×297 мм и тщательно расставить на листе.

При этом нужно не ошибиться, не забыть нарисовать метки обрезки и вообще потратить довольно много времени.

Но можно это время сократить до минимума, используя стандартные средства CorelDRAW.

Сначала подготовьте визитки. Для этого создайте новый документ и с помощью панели свойств установите в нем размер страницы 90×50 мм.



Теперь нарисуйте ту часть визитки, которая останется неизменной для всех должностных лиц (рис. 14.31).



Рис. 14.31. Общая для всех должностных лиц часть визитной карточки

Чтобы не копировать нарисованное изображение и написанный текст на каждую новую визитку, превратите текущий слой Layer 1 в главный слой. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на его названии в пристыковываемом окне Object Manager (Диспетчер объектов) (рис. 14.32) и выберите в появившемся контекстном меню команду Master (Главный слой).

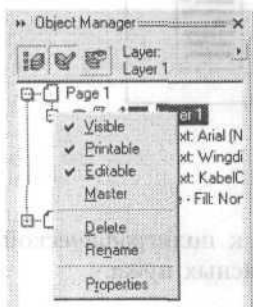



Рис. 14.32. Превращение обычного слоя в главный слой

Чтобы случайно не изменить содержимое слоя, заблокируйте его, щелкнув на значке .



#### СОВЕТ

Использование главного слоя удобно еще и тем, что при необходимости изменить, например, адрес компании вам не придется делать это в каждой отдельной визитке.

Теперь создайте новый слой (кнопка  в левом нижнем углу пристыковываемого окна Object Manager (Диспетчер объектов)) и на нем напишите имя, должность и персональный телефон первого должностного лица (рис. 14.33).



Рис. 14.33. Добавление индивидуальной информации о должностном лице



#### СОВЕТ

Не располагайте объекты слишком близко к краю документа — при обрезке может получиться некрасиво.

Теперь скопируйте содержимое слоя в буфер обмена (Ctrl+A, Ctrl+C) и создайте новую страницу. Для этого достаточно щелкнуть на значке + в навигаторе страниц в левом нижнем углу окна документа. Вставьте скопированный текст из буфера обмена (Ctrl+V), после чего измените его для следующего должностного лица — главного бухгалтера.

Затем повторите операцию еще раз для начальника отдела сбыта. В итоге должен получиться документ из трех страниц, каждая из которых соответствует определенному должностному лицу. Чтобы в них не запутаться, подпишите их ярлычки в навигаторе страниц. Для этого используется команда **Rename Page** (Переименовать страницу) из контекстного меню, которое вызывается правой кнопкой мыши (рис. 14.34).

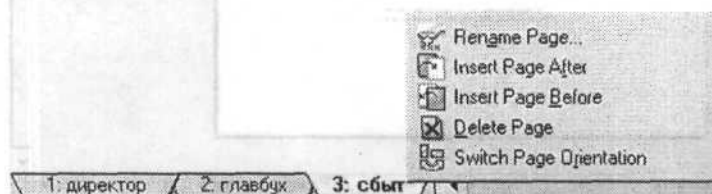


Рис. 14.34. Переименование ярлычков страниц

Теперь нужно разместить визитные карточки на листе формата A4. Оптимальный способ — размещение на вертикально ориентированной странице в два столбца по пять строк. Так поместятся десять визиток. Это требует определенных усилий, поэтому рассмотрим подобную ситуацию ниже. А пока скомпонуем визитки по схеме 3×3 на горизонтально ориентированной странице. В данном случае это удобно тем, что количество визиток для всех трех должностных лиц окажется одинаковым.

Превратим наш трехстраничный документ в девятистраничный — по три страницы на каждый вид визитной карточки. Это легко сделать, перетаскивая ярлычки в навигаторе страниц при нажатой клавише Ctrl или пользуясь командой **Insert Page** (Вставить страницу) меню **Layout (Макет)**.

Теперь вызовите диалоговое окно печати (Ctrl+P). Для наглядности включите предварительный просмотр печати кнопкой **Print Preview** (Просмотр печати) (рис. 14.35).

Выберите режим спуска полос, а в списке типов спуска полос на панели свойств — вариант 3×3 (9-up) (рис. 14.36).

Теперь переключитесь в режим расстановки меток (см. рис. 14.36) и щелкните на кнопке **I** в панели свойств (рис. 14.37). Последняя операция нужна для того, чтобы автоматически расставить на печатной странице метки, по которым вы затем разрежете визитки. В окне предварительного просмотра отобразится результат проделанного вами спуска полос (см. рис. 14.37).

Осталось только распечатать страницу на принтере.



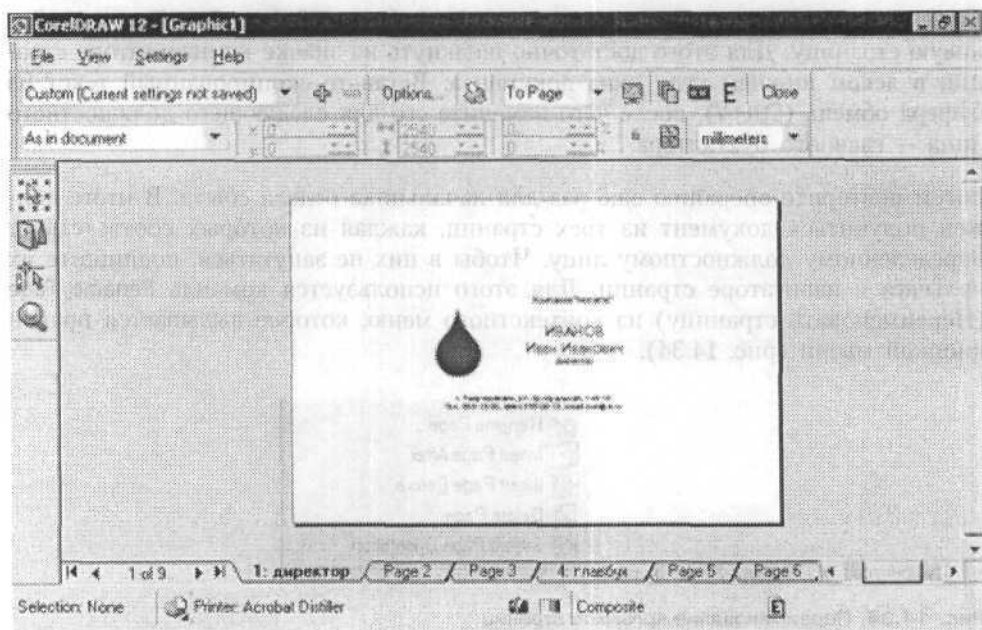


Рис. 14.35. Окно предварительного просмотра печати

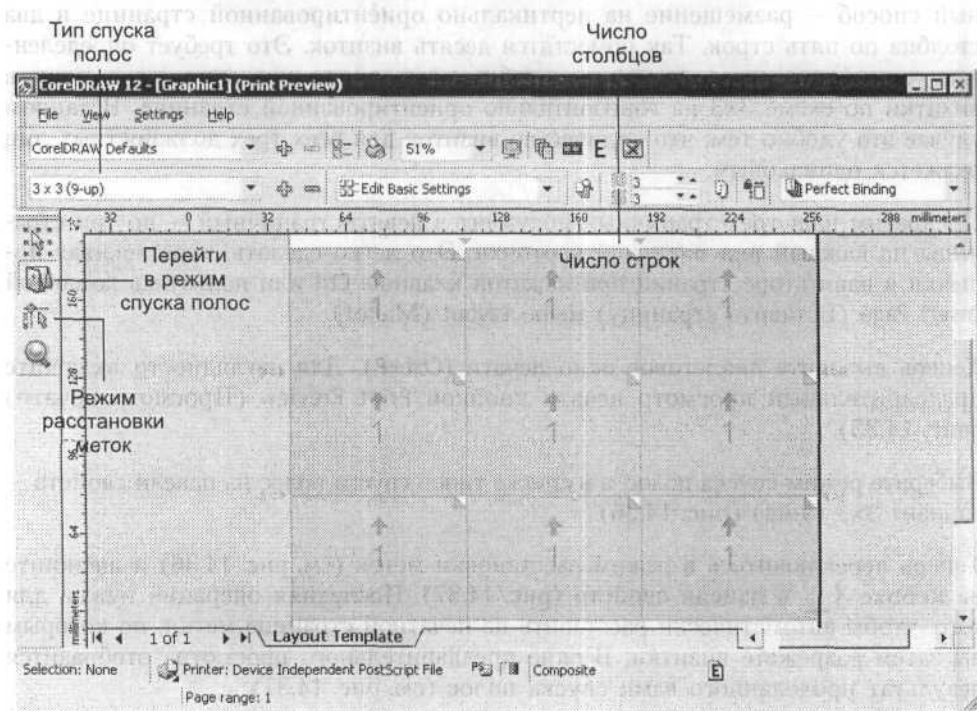


Рис. 14.36. Режим спуска полос 3x3

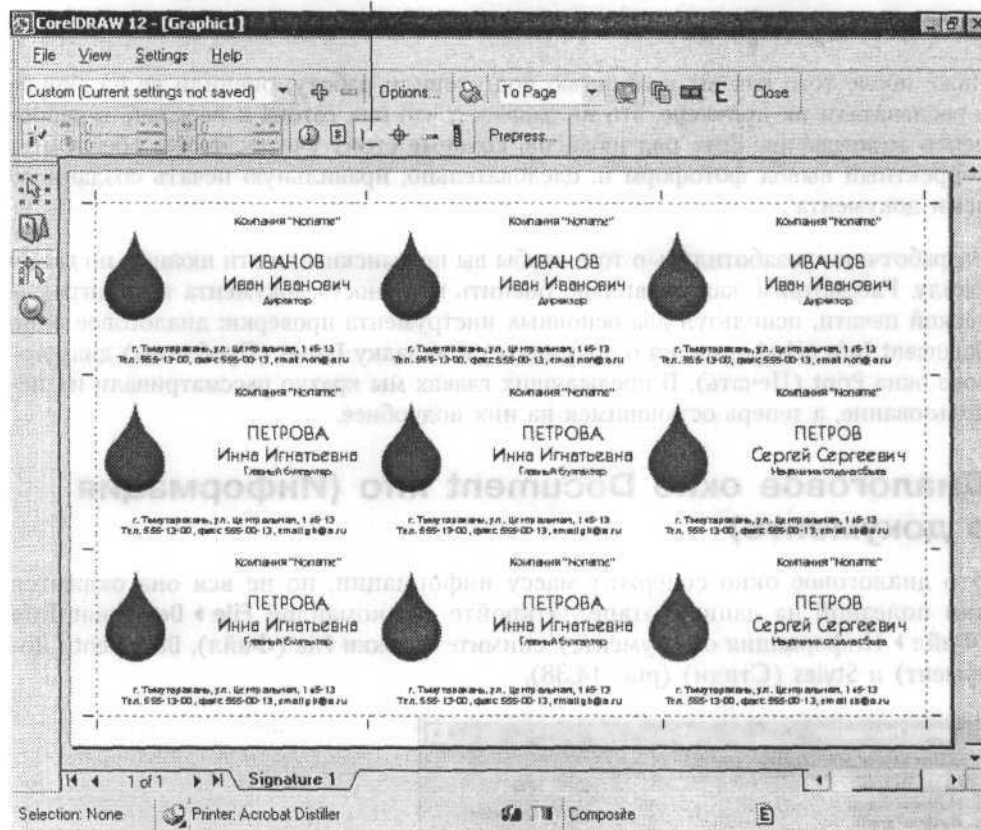
Автоматическая расстановка  
меток разреза

Рис. 14.37. Результат спуска полос

Если экономия места на печатной странице для вас имеет большое значение, используйте не пункт 3x3 из списка, а два поля, в которых задаются число строк и число столбцов, согласно которым будут размещены визитки (см. рис. 14.36).

Автоматический спуск полос в CorelDRAW удобен тем, что вы можете произвольным образом компоновать страницу, добавляя или удаляя страницы с визитками.

При традиционном «ручном» спуске, убрав или добавив одну визитку в верхней части монтажа, вы будете вынуждены перемещать объекты по всей странице.

Кроме того, при изменении общего признака (логотипа, знака или адреса) вам достаточно произвести редактирование главного слоя, а не вносить правку в каждую визитную карточку монтажа.

Такой подход не только сэкономит ваше рабочее время, но и сведет к минимуму вероятность появления ошибки.

## 14.5. Перед тем как отнести работу в типографию

Даже после того как вы полностью подготовили работу, оценили ее на экране и распечатали на принтере, это не означает, что она готова к передаче в репро-центр типографии. Есть ряд нюансов, которые стоит учесть, чтобы обеспечить корректный вывод фотоформ и, следовательно, правильную печать созданного вами документа<sup>1</sup>.

Разработчики позаботились о том, чтобы вы не выискивали эти нюансы по всему файлу. Рассмотрим, как правильно оценить готовность документа к полиграфической печати, используя два основных инструмента проверки: диалоговое окно Document Info (Информация о документе) и вкладку Issues (Проблемы) диалогового окна Print (Печать). В предыдущих главах мы кратко рассматривали их использование, а теперь остановимся на них подробнее.

### Диалоговое окно Document Info (Информация о документе)

Это диалоговое окно содержит массу информации, но не вся она окажется нам полезной на данном этапе. Откройте его командой File ▶ Document Info (Файл ▶ Информация о документе), снимите флажки File (Файл), Document (Документ) и Styles (Стили) (рис. 14.38).

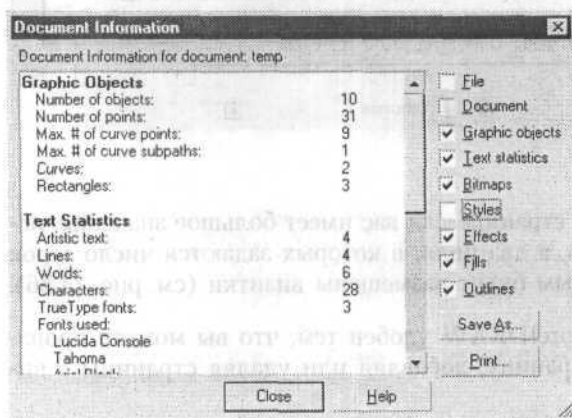


Рис. 14.38. Диалоговое окно Document Info (Информация о документе), подготовленное для анализа документа

<sup>1</sup> У CorelDRAW сложилась репутация пакета, который нельзя использовать в допечатной подготовке. Во многих репроцентрах на заказчика, который принес файл с расширением cdr, смотрят как на врага. По мнению авторов, это не совсем правильно. Грамотный оператор, знающий тонкости полиграфии, сможет подготовить к печати абсолютно беспроblemный файл CorelDRAW. Правда, большинство грамотных операторов предпочитают Adobe Illustrator. Почему так произошло — тема отдельного разговора.

Первые два пункта содержат слишком общую информацию, а стили в данном случае не играют особой роли. Что нужно проверить в оставшихся разделах окна?

- **Graphic objects** (Графические объекты) — здесь стоит обратить внимание на строку **Max # of curve points** (Максимальное количество узлов кривой), которая показывает максимальное количество узлов на кривой. Если оно будет слишком велико (несколько тысяч), это может привести к проблемам при выводе, особенно на устаревшем оборудовании. Проконсультируйтесь с оператором того фотонаборного автомата, на котором будет производиться цветоделение, и при необходимости уменьшите количество узлов, удалив лишние сегменты кривой или разделив ее на части.
- **Text statistics** (Статистика текста) — лучше всего, если в этом разделе будет написано **There are no text objects in this document** (В этом документе текстовых объектов нет). Это убережет вас от проблем с совместимостью шрифтов, с их качеством и т. д. Поэтому весь текст в документе лучше перевести в кривые командой **Arrange ▸ Convert To Curves** (Расположение ▸ Перевести в кривые) (**Ctrl+Q**). В противном случае следует передать в репоцентр шрифты, использованные вами в данной работе (см. далее).
- **Bitmaps** (Объекты точечной графики) — здесь можно увидеть, сколько и каких растровых изображений размещено в вашем документе. Главное — их цветовая модель. Если это RGB, проблемы с цветопередачей практически обеспечены. Не поленитесь, переведите все RGB-картинки в CMYK. Количество также имеет значение. Слишком большое количество растровых объектов увеличивает и размер файла, и время его обработки. Если растровые изображения лежат друг на друге, подумайте о том, не лучше ли их превратить в один растровый объект командой **Bitmaps ▸ Convert to Bitmap** (Точечная графика ▸ Растривать). Это, кстати, позволит оптимизировать их разрешение (обычно достаточно около 300 dpi).

## СОВЕТ



Хорошим тоном является использование не внедренных (Embedded), а связанных (Externally linked) растровых изображений. Это позволяет уменьшить размер файла CorelDRAW, а также при необходимости быстро исправлять растровую картинку во внешнем редакторе. Однако при использовании связанных растровых изображений их следует передавать в репоцентр вместе с основным файлом.

- **Effects** (Эффекты) — все эффекты CorelDRAW перед выводом на печать нужно превратить в обычные объекты. Например, перетекание или ореол можно разделить на независимые кривые командой **Arrange ▸ Break Apart** (Расположение ▸ Разделить), а объекты, полученные путем применения эффекта **Lens** (Линза), лучше превратить в растровый объект командой **Bitmaps ▸ Convert to Bitmap** (Точечная графика ▸ Растривать). Особая проблема — контейнеры фигурной обрезки (эффект **PowerClip** (Фигурная обрезка)). Если нет никакой возможности избежать их применения, постарайтесь хотя бы не допустить появления вложенных контейнеров. Если не проделать описанные выше опе-

рации, нет никакой гарантии, что интерпретатор PostScript правильно обрабатывает эффекты, примененные в вашем документе.



#### ВНИМАНИЕ

Даже если документ корректно печатается на офисном PostScript-принтере, это не означает, что при обработке на RIP фотонаборного автомата ошибок не будет.

- **Fills (Заливки)** — в этом разделе следует проверить две вещи: все ли заливки сделаны в модели CMYK и не использовались ли текстурные заливки (пункт **Texture (Текстуры)** в разделе **Fills (Заливки)**). При наличии RGB-заливок их нужно перевести в CMYK, а имеющиеся текстурные заливки преобразовать в растровые объекты.
- **Outlines (Обводки)** — в этом разделе главное — проверить, нет ли обводок в модели RGB.

## Вкладка **Issues (Проблемы)** диалогового окна **Print (Печать)**

Предположим, вы выполнили все описанные выше рекомендации. Теперь произведем тестовую печать, во время которой попытаемся «отловить» не замеченные нами проблемы.

Лучше всего, если вы располагаете драйвером устройства вывода, которое используется в репроцентре. Обратитесь к его специалистам — как правило, они охотно идут на то, чтобы заказчик максимально упростил им задачу, и с готовностью передают драйвер вместе с рекомендациями по его настройке.

Если оригинального драйвера нет, постарайтесь использовать максимально похожий, по крайней мере по геометрическим характеристикам (размер печатной страницы, поля и т. д.).

Выберите команду меню **File ▶ Print (Файл ▶ Печать)** и в открывшемся диалоговом окне щелкните на вкладке **Issues (Проблемы)** (рис. 14.39).

Если в верхней части окна появились надписи с желтыми или (не дай бог) красными значками, щелкните на них и внимательно прочитайте описание проблемы в нижней части окна.

Приведем некоторые наиболее распространенные и важные сообщения.

- **Image resolution below 96 DPI (Разрешение растрового изображения меньше 96 dpi).** Слишком низкое разрешение может привести к снижению качества растрового изображения при печати.
- **Output doesn't fit on media (Изображение выходит за пределы страницы печати).** Уменьшите размер документа, иначе часть изображения (например, метки совмещения цветов и метки обрезки) не будет напечатана.



- Two or more color separations will print at the same screen angle (Две или больше цветоделенные формы будут напечатаны с одинаковым углом растривания). В этом случае неизбежно появление так называемого муара — эффекта проявления периодической структуры на изображении. Измените угол растривания в одном из цветов, установив сначала флажок Use advanced settings (Использовать дополнительные настройки) на вкладке Separations (Цветоделение) диалогового окна Print (Печать).

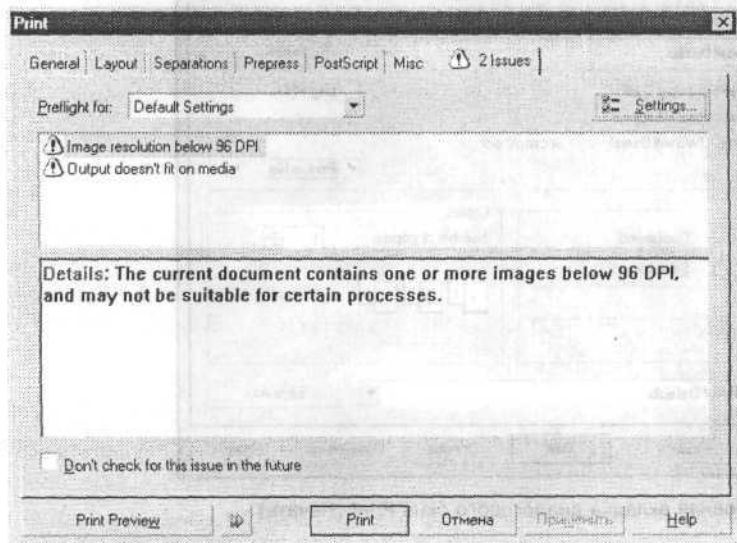


Рис. 14.39. Вкладка Issues (Проблемы) диалогового окна Print (Печать)

## 14.6. Что нужно передавать в репроцентр

Готовую работу вы можете передавать в репроцентр типографии несколькими способами. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

### Принтерный файл

Если у вас есть драйвер того устройства вывода, на котором будут изготавливаться фотоформы, вы можете создать так называемый принтерный файл, то есть PostScript-файл, который без всякой обработки отправляется на RIP принтера или фотонаборного автомата. Для этого установите флажок Print to file (Печатать в файл) на первой вкладке диалогового окна Print (рис. 14.40). Щелкнув на кнопке со стрелкой рядом с флажком Print to file (Печатать в файл), вы сможете выбрать режим создания принтерного файла (рис. 14.41).

- For Mac (Для MAC)— этот режим необходимо выбрать, если RIP работает на базе Apple Macintosh;
- Single File (Один файл) — весь документ помещается в один принтерный файл;



- **Pages to Separate Files** (Страницы в отдельные файлы) — для каждой страницы создается отдельный принтерный файл;
- **Plates to Separate Files** (Каналы в отдельные файлы) — для каждой основной составляющей цветоделения создается отдельный файл.

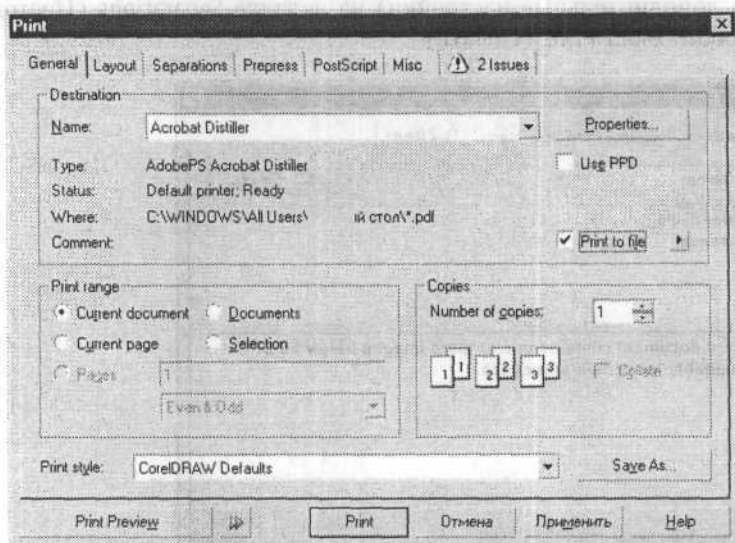


Рис. 14.40. Основная вкладка диалогового окна Print (Печать)

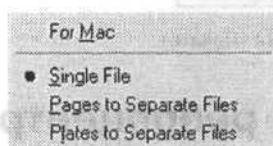


Рис. 14.41. Меню выбора режима для создания принтерного файла

После того как вы щелкнете на кнопке Print (Печать), программа запросит название и расположение создаваемого принтерного файла, а затем начнет печать.

## ВНИМАНИЕ

Строго говоря, PostScript-драйвер одинаков для всех PS-устройств. Особенности конкретного принтера или фотонаборного автомата описываются в специальном ppd-файле (PPD — PostScript Printer Description, описание PostScript-принтера). Вы можете подключить именно его, установив флажок Use PPD (Использовать файл описания PostScript-принтера). Руководствуясь собственным опытом, авторы рекомендуют не делать этого. Лучше правильно настроить принтер для всей операционной системы, а уже потом формировать для него принтерный файл.

Достоинства такого способа состоят в том, что созданный файл невозможно изменить, и, следовательно, никакие настройки компьютера в репроцентре (под-

ключенные шрифты, цветовые профили, версии графических пакетов) не смогут повлиять на вашу работу. Обработав полученный файл программой Adobe Acrobat Distiller, вы сможете оперативно оценить, как будет выглядеть документ при выводе.

Недостатков у описанного способа довольно много.

Во-первых, вы должны полностью подготовить работу, включая расстановку технологических меток и шкал. Любую, самую маленькую ошибку придется исправлять не в принтерном, а в оригинальном файле.

Во-вторых, созданный файл может оказаться очень большим — в десятки раз больше, чем оригинальный.

В-третьих, вы должны грамотно задать такие специфические вещи, как линия-тура и угол растривания.

Некоторые RIP позволяют игнорировать заданные в файле параметры, но далеко не все.

Вывод: использование принтерного файла возможно только в том случае, если вы обладаете достаточной квалификацией и проконсультировались с репроцентром.

Зато он позволяет свести к минимуму случайные погрешности при подготовке документа к печати.

## Документ в формате PDF

По сути дела, это разновидность предыдущей ситуации. PDF-файл можно считать упрощенной версией PostScript-файла. Некоторые репроцентры предпочитают именно этот формат. CorelDRAW позволяет создавать PDF-файл путем экспортирования с помощью команды File ▶ Publish To PDF (Файл ▶ Экспорт в PDF) (рис. 14.42).

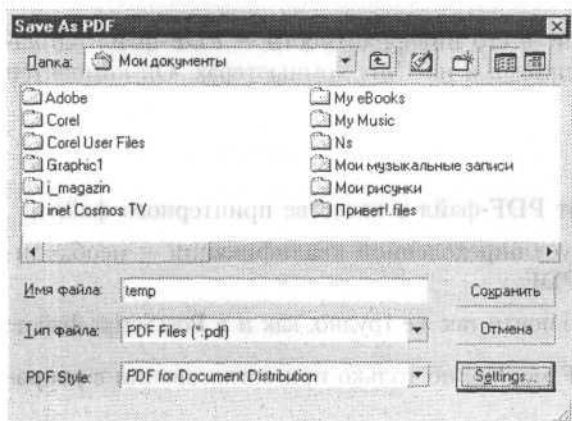


Рис. 14.42. Диалоговое окно экспорта в формат PDF

Щелкнув в диалоговом окне Publish To PDF (Экспорт в PDF) на кнопке Settings (Установки), вы вызовете диалоговое окно с настройками формата PDF (рис. 14.43).

Если вы слабо знакомы с этим форматом, ограничьтесь тем, что выберете в раскрывающемся списке PDF Style (Стиль PDF) пункт PDF for Prepress (PDF для печати).

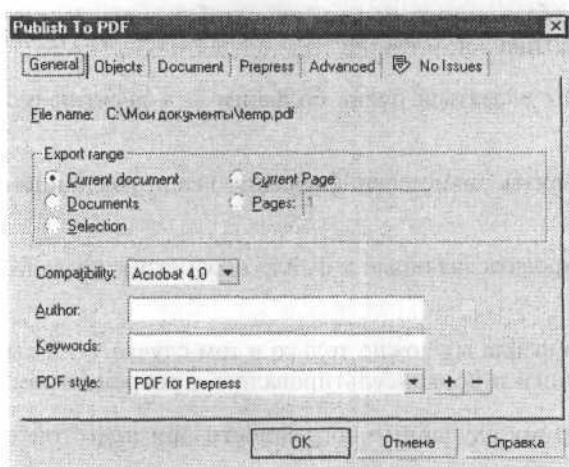


Рис. 14.43. Диалоговое окно настроек формата PDF



#### СОВЕТ

Учитывая не всегда корректное поведение операции экспорта в PDF из CorelDRAW, авторы рекомендуют поступать по-другому: создавать принтерный файл и уже его переводить в PDF с помощью уже упомянутой программы Acrobat Distiller.

Достоинства формата PDF состоят в его инвариантности — PDF-файл одинаково выглядит и на PC, и на Macintosh, и на Unix-компьютерах. Он компактен и легко контролируется.

Но у него есть и недостатки:

- не все репроцентры принимают PDF-файл в качестве принтерного файла;
- подготовка такого файла требует определенной квалификации — необходимо разбираться в настройках PDF;
- исправить ошибку в PDF-файле почти так же трудно, как и в PostScript-файле.

Таким образом, использовать PDF можно, но только при согласовании с репроцентром.

Подобрать его параметры проще, чем для PostScript-файла.

## Документ CorelDRAW

Большинство начинающих операторов поступают именно так: отдают в репроцентр созданный ими документ CorelDRAW «как есть». И получают в ответ множество претензий. Проблем можно избежать, если, во-первых, выполнить все рекомендации по подготовке документа, перечисленные выше и, во-вторых, передать вместе с ним некоторые дополнительные файлы.

Для облегчения второй задачи в CorelDRAW предусмотрена специальная операция, вызываемая командой File ▶ Prepare to Service Bureau (Файл ▶ Подготовить для сервисного бюро). Мы уже подробно описывали ее в главе 5, поэтому ограничимся тем, что покажем: в окне мастера подготовки (рис. 14.44) следует выбрать переключатель Gather all files associated with this document (Собрать все файлы, связанные с этим документом).

Это позволит вам сохранить вместе с документом CorelDRAW все использованные шрифты и связанные изображения.

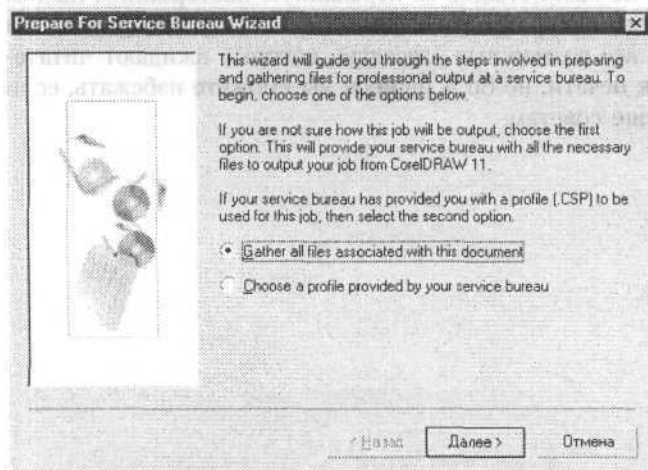


Рис. 14.44. Диалоговое окно мастера подготовки документа к передаче в репроцентр

## Что, кроме файлов, следует передать в репроцентр

Независимо от того, какие файлы вы передаете в репроцентр — принтерные, PDF или CorelDRAW, — их всегда следует сопровождать бумажными документами с информацией о работе.

Серьезные сервисные центры просто не возьмут у вас заказ без этих документов, но подготовить их стоит, даже если никто не потребовал.

- Описание работы: названия и формат (с указанием версии программы) файлов, геометрические размеры документа, количество страниц и фотоформ.

- Макет: общий вид (если есть возможность — в цвете) и распечатка для каждого компонента цветоделения; если нет возможности напечатать макет в масштабе 1:1, укажите точный масштаб уменьшения.
- Контактная информация: название организации, телефон и фамилия человека, с которым оператор репроцентра сможет оперативно решить возникшие проблемы.

**СОВЕТ**

Лучше всего, когда работу передает в сервисное бюро ее автор. Если в вашей организации для этого служит курьер, он должен обладать необходимыми техническими знаниями, чтобы решить возможные мелкие вопросы. В любом случае человек, передающий работу, обязан дожидаться, пока файлы не будут считаны с вашего носителя и открыты для редактирования (исключение могут составлять принтерные файлы).

Как видите, для того чтобы не было стыдно за переданную посторонним людям работу, нужно совсем немного аккуратности и внимательности. Авторы далеки от мысли, что они описали все возможные «засады», которые ожидают читателей при подготовке макета к печати, но 80 % ошибок вы сможете избежать, если последуете изложенным выше советам.

