

С. В. Глушаков • Г. А. Кнабе

QuarkXPress 4.1 Adobe PageMaker 6.52



КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА



FOLIO



QuarkXPress 4.1 Adobe PageMaker 6.52

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА

Подробное описание
и сравнительный анализ
популярнейших пакетов программ

Adobe PageMaker 6.52 и QuarkXPress 4.1,

теоретические аспекты
и практические методы макетирования
и компьютерной верстки,
основные сведения
о современной практике
допечатной подготовки изданий
составляют содержание этой книги.
Она представляет безусловный интерес
как для начинающих пользователей,
так и для опытных дизайнеров,
художественных редакторов,
препресс-инженеров,
верстальщиков



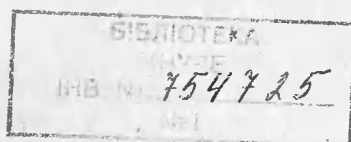
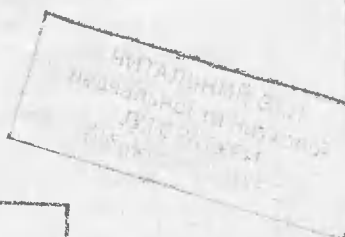
519, 68(07)
Г 55

ДОМАШНЯЯ БИБЛИОТЕКА

С.В. Глушаков
Г.А. Кнабе

КОМПЬЮТЕРНАЯ
ВЕРСТКА

Учебный
курс



Харьков
«Фолио»
2002

519.644(04)
ББК 32.97

Г 55

Серия «Домашняя библиотека»
основана в 1997 году

Художник-оформитель
А. С. Юхтман

Издание подготовлено
при участии
ООО «Стройинформцена»
г. Белгород

Глушаков С. В., Кнабе Г. А.

Г55 Компьютерная верстка: Учебный курс/Худож.-
оформитель А. С. Юхтман.— Харьков: Фолио,
2002.— 485 с.— (Домашняя б-ка).

ISBN 966-03-1660-7.

Книга содержит теоретические и практические аспекты компьютерной верстки, подробное описание популярнейших систем верстки Adobe PageMaker 6.52. QuarkXPress 4.1.

Предназначена для начинающих и опытных пользователей, занимающихся допечатной подготовкой изданий.

ББК 32.97

ISBN 966-03-1660-7

- © С. В. Глушаков, Г. А. Кнабе, 2001
- © А. С. Юхтман, художественное оформление, 2001
- © Издательство «Фолио», марка серии, 2001

ВВЕДЕНИЕ

После изобретения печатного дела прошли сотни лет, на протяжении которых прогресс в этой области шел очень медленно. Большой объем ручных операций при подготовке изданий к печати требовал наличия многочисленного штата работников, каждый из которых выполнял свои узкоспециализированные задачи. Еще 10-15 лет назад выпуск литературы могли осуществлять только крупные издательства и типографии, которые зачастую танимали целые здания, а тиражи исчислялись сотнями и миллионами экземпляров. От сдачи рукописи до выхода в свет книги могли проходить месяцы и даже годы.

И только после появления компьютеров произошел качественный скачок в развитии полиграфии. В настоящее время даже единственный специалист, обладающий достаточной квалификацией, может профессионально подготовить к печати издание любой сложности, затратив на это неизмеримо меньше времени и сил, чем это потребовалось бы ранее. Современное оборудование дает возможность оперативно печатать как большие, так и малые тиражи, потребность в которых постоянно растет.

Появление настольных издательских комплексов совершило настоящую революцию в допечатной подготовке, позволив тысячам людей приобщиться к этому интересному (и весьма прибыльному) делу. Многие предприятия и организации получили возможность самостоятельно создавать издательские группы и отделы для подготовки рекламной и внутрифирменной печатной продукции, выпускать книги и журналы. Это, безусловно, имеет положительный эффект, так как заказчик может быстро получить требуемую продукцию, не обращаясь в специализированные компании.

Однако вместе с тем в полиграфию пришло огромное количество людей, не имеющих специального образования и незнакомых с традиционной типографикой, что неизбежно вызывает множество проблем и высокий процент брака. Кроме того, широкий ассортимент различной техники и программ для компьютерной обработки текста и графики требует глубоких знаний в этой области. Учитывая, что большинство этих технологий было разработано за последние 10-15 лет, неудивительно, что опытных специалистов в области цифровой допечатной подготовки пока еще не слишком много.

Развитие новых технологий печати и программного обеспечения происходит настолько быстрыми темпами, что даже опытным пользователям необходимо постоянно повышать свою квалификацию, чтобы не отстать от конкурентов.

Настоящая книга состоит из трех частей. В первой части освещены теоретические аспекты верстки, знание которых необходимо каждому, кто занимается допечатной подготовкой, независимо от того, дизайнер это или руководитель проекта.

Во второй части дано подробное описание одной из самых мощных систем компьютерной верстки – Adobe PageMaker 6.52.

Третья часть книги посвящена еще одной программе верстки, заслуженно пользующейся широкой популярностью среди дизайнеров – QuarkXPress 4.1.

Мы надеемся, что эта книга понравится читателям и поможет начинающим быстрее стать настоящими профессионалами.

Данная книга разработана Харьковским институтом информационных технологий. Мы будем рады Вашим отзывам и приглашаем Вас к сотрудничеству в области обучения.

Телефоны: (0572) 21-28-72, 20-69-20, 15-69-09

Адрес: г. Харьков, 61050, пл. Фейербаха, 7, кабинет 2.201.

Адрес для переписки: Харьков-50, 61050, а/я 9436.

E-mail: alcyon@xiit.kharkov.ua

ХАРЬКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Предлагает платное **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ** по специализированным курсам в области информационных технологий:

- **Программирование на Visual Basic 6.0**
- **Программирование на Delphi 5**
- **Программирование на Java 2**

Все курсы созданы на базе одноименных книг, выпущенных совместно с издательством ФОЛИО. В комплект методического обеспечения курса обучения входят: книжные пособия, система управления на CD-ROM, регистрационная карточка.

Между слушателем и Институтом заключается договор на обучение. По завершению процесса обучения Институтом выдается сертификат, подтверждающий уровень знаний по изучаемому материалу.

За более подробной информацией следует обращаться:

Телефоны: (0572) 21-28-72, 20-69-20, 15-69-09

E-mail: alcyon@xiit.kharkov.ua

www.xiit.kharkov.ua

ЧАСТЬ I

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕРСТКИ

Глава 1.1

Виды типографской печати

История печатного дела

Как известно, в древности изготавливались рукописные книги, для создания которых требовался труд многочисленных переписчиков. В средние века начал применяться способ печати, для которого применялись так называемые ксилографические доски, на поверхности которых вырезались выпуклые символы и рисунки. Такая доска покрывалась краской с помощью специальных подушечек, после чего накладывалась бумага и раскатывалась кожаными вальцами. Такой способ, однако, был недостаточно совершенен для получения сколько-нибудь объемных сочинений (так как для каждой страницы требовалось вручную изготовить ксилографическую доску). Следующим шагом на пути прогресса типографского дела стало изобретение отдельных литер, получаемых путем отливки из легкоплавкого материала, из которых можно было набирать слова.

Изобретение печатного станка принадлежит Гутенбергу, который в 1450 году создал с неким Фустом предприятие в немецком городе Майнце. Преимущественный сбыт в то время находили книги учебные и религиозные. Среди первопечатных книг почетное место занимают две Библии. Одна, так называемая Маразинская, начата Гутенбергом и Фустом, а закончена Фустом и Шеффером и составляет 2 томный фолиант (324 листа в первом томе и 317—во втором) в 2 столбца и 42 строки. Вторая Библия, называемая Шельхорнской, напечатана также Гутенбергом и включает 3 тома, содержащих в общей сложности 1762 страниц. В точности не установлено, какая из двух Библий является первенцем типографского дела.

Первые произведения печати имели сравнительно грубый и неуклюжий характер. При оформлении книг печатники стреми-

лись подражать рукописям, что накладывало ограничения на используемые шрифты и форматы.

В течение нескольких веков типографское дело, несмотря на все большее распространение, практически не развивалось. Только в конце XVIII века начался бурный рост числа типографий. Так, в Германии в начале XVIII века насчитывалось 434 типографии. В 1855 в 818 немецких городах было уже 2565 типо- и литографий, в 1880 году в 1668 городах – около 6000 типографий, а в 1891 году – уже 6530 предприятий с обслуживающим персоналом в 36612 человек.

В России в конце XVIII века количество типографий утроилось, равно как и число выпущенных книг. Так, в 1890 году было издано 626 наименований книг общим тиражом 18353126 экземпляров, в 1892 году – 7188 наименований общим тиражом 24819933 экземпляров, а в 1893 году – 7222 наименования тиражом 27224903 экземпляров. Тем не менее, в расчете на 110-миллионное население, на каждые 25 человек приходилось по 4 книжки.

С развитием типографского дела все более увеличивалась специализация и разделение труда типографских рабочих: наборщики составляли из литер наборные полосы, метранпажи руководили наборщиками, тискальщики печатали на ручном станке оттиски, предназначенные для корректуры, батырщики накатывали краску на полосы набора, печатники следили за процессом печати, выполняя по мере необходимости «приправку» и выполняя «вырезки» для рисунков, клише для которых изготавлились отдельно.

Типография XVIII века представляла собой внушительное по размерам и количеству служащих предприятие и состояла из нескольких отделов: конторы, где принимались заказы и производились расчеты; наборных комнат или целых зал, где наборщики и метранпажи выполняли верстку и наборные работы, а также печать на ручных станках корректурных оттисков; печатно-машинного отдела, где набранные работы печатались на станках; машинного отделения, где была установлена паровая машина или иной двигатель, приводящий в движение печатные машины; склада, на котором хранились запасы бумаги, шрифтов, красок и прочих материалов.

Главной рабочей силой типографии в то время были наборщики, так как объем работ по набору был наиболее велик. Работа наборщиков заключалась в размещении на специальной верстатке литер, выбираемых из шрифт-кассы. Между литерами вставлялись четырехугольные брусочки-шпации (термин «шпация» остался и в современных компьютерных системах верстки), кото-

рые служили для выравнивания строк. После набора на верстатке 10-12 набор переносился на наборную доску. Большая наборная касса показана на рис. 1.1.

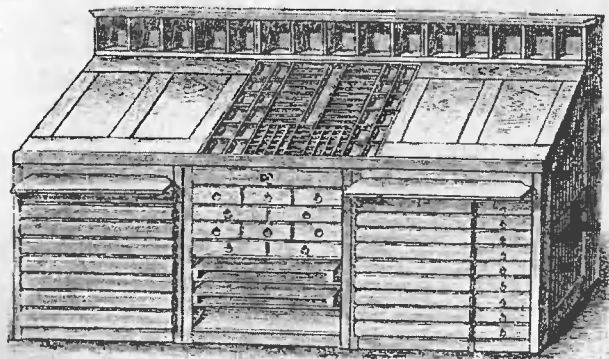


Рис. 1.1. Большая наборная касса

После проверки набора полосы метранпажем набор скреплялся марзанами (специальными обкладками) и поступал на ручной печатный станок для снятия корректурных оттисков (см. рис. 1.2).

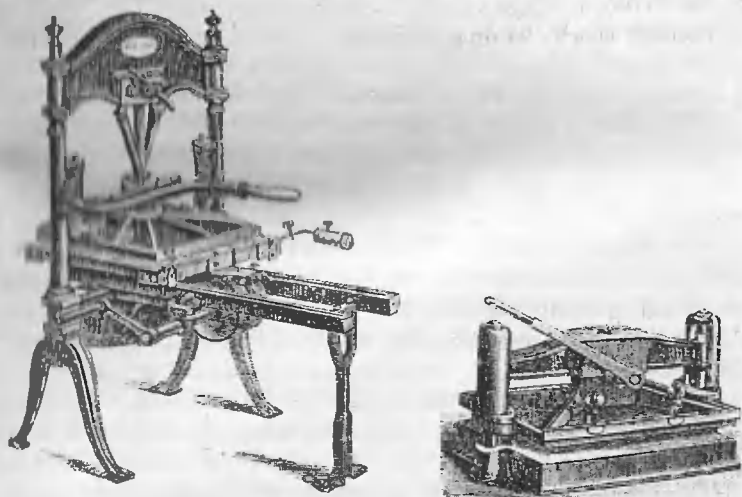


Рис. 1.2. Станки для корректурных оттисков

После проверки корректурных оттисков наборщик вновь вносившие изменения в набранные полосы и снова изготавливались корректурные оттиски. Только после того, как все

правки были внесены, а все листы подписаны автором или корректором, набор поступал на печатный станок. Перед окончательной печатью в контору подавался «чистый лист», т.е. сделанный на машине оттиск листа, готового к печати. Чистый лист тщательно просматривался специалистами и указывались все технические погрешности и количество экземпляров, которое следовало напечатать.

После печати форм набор вручную очищался от краски на смывальном столе с помощью щетки и щелока. Затем все использовавшиеся для набора буквы, знаки и декоративные элементы разбирались и рассортировывались по ячейкам тех касс, из которых они были взяты. На разбор уходило примерно в четыре раза меньше времени, чем на набор. По обычаю ни один из наборщиков не обязан был сам разбирать свой набор – это входило в обязанности мальчиков-подмастерьев.

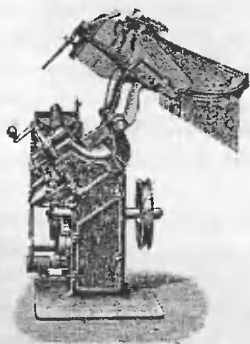
Хорошим наборщиком считался тот, кто за 10 часов набирал 10000 букв, но в среднем этот показатель составлял от 6000 до 8000 букв за 10 часов (около 700-800 символов в час).

В 50-е годы XIX века после ряда неудачных попыток датчанину Христофору Серенсену и американцу Сорну удалось изобрести наборную машину, позволившую автоматизировать процесс набора. После этого еще ряд инженеров создали аналогичные машины, обладавшие различными дополнительными функциями. Это были наборные машины системы американского инженера Весткотта: «Lynotype» Мергенталера, «Typograph» Роджерса и Брайта, Лэвэ и К, «Monoline» Скэддера и машина «Феномен» инженера Форрейтера, изобретенная в 1895 году, которая могла набирать и выравнивать символы, позволяя при этом использовать 2-3 шрифта одновременно (см. рис. 1.3).

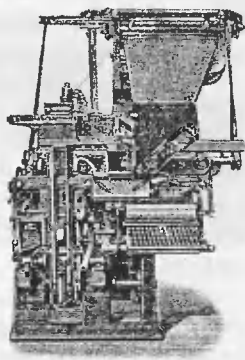
Начиная со времен Гутенберга и до начала XIX века в типографиях использовались исключительно ручные печатные станки, причем печатное оборудование на протяжении почти четырех веков не претерпевало сколько-нибудь значительных усовершенствований.

Только с конца XVIII века возросшая потребность в печатной продукции (прежде всего со стороны издателей газет) вынудила искать пути повышения производительности печатных машин.

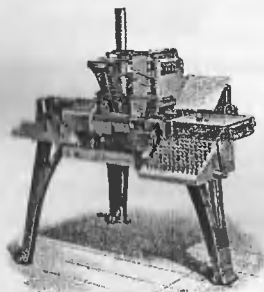
Фридрих Кениг (1774-1833) изобрел печатную машину, которая могла печатать с помощью цилиндрического барабана (аналог современной ротационной машины). Сотрудничество с ученым Андрэ Бауэром и организация предприятия принесла фирме Кениг и Бауэр мировую известность, так как типографское дело благодаря их усилиям приобрело невиданный до тех пор размах.



Наборная машина
« Turograph » Роджерса
и Брайта



Наборная машина
« Lynotype »
Мергенталера

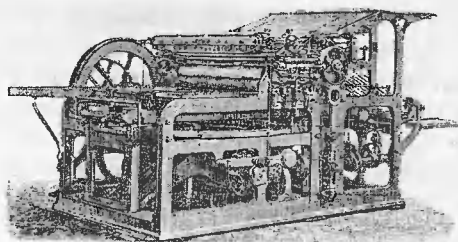


Наборная машина
« Monoline » Скеддера

Рис. 1.3. Механические наборные машины конца XIX века

В 1812 году была создана первая печатная машина с одним цилиндрическим барабаном, которая могла выдавать в час 800 отпечатков на одной стороне листа, в 1814 году для газеты «Times» было построено две машины, дававшие до 1000 отпечатков в час, с двумя цилиндрами каждая, а в 1818 году для типографии Бекселя Вудфаля и Тайлора построена машина, которая могла печатать одновременно с двух сторон листа и дававшая 900-1000 оттисков в час (см. рис. 1.4).

С этого времени совершенствование оборудования для печатного дела начало развиваться намного более быстрыми темпами. Уже в конце XIX века были созданы ротационные печатные машины, которые могли давать 10000-25000 двухсторонних оттисков в час, причем на выход листы были уже сфальцованы в несколько сгибов (см. рис. 1.5).



Однокрасочная печатная машина
(Кениг и Бауэр)

Двухкрасочная печатная машина
(Кениг и Бауэр)

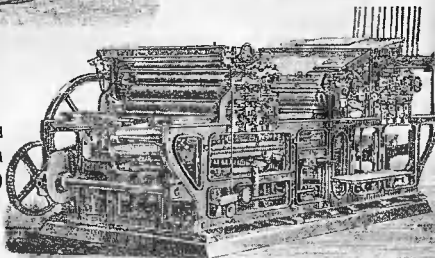


Рис. 1.4. Первые печатные машины Кенига и Бауэра

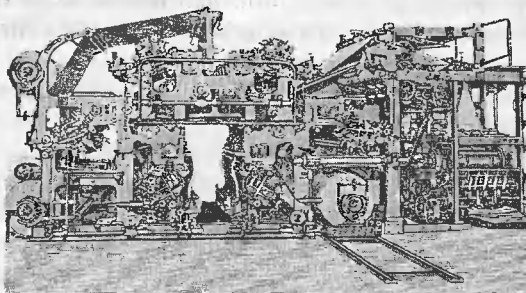
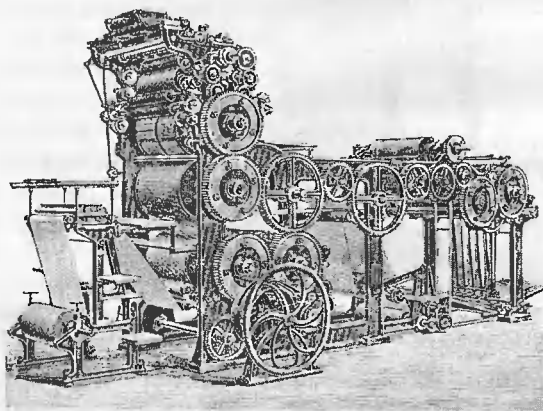


Рис. 1.5. Ротационные печатные машины

Примерно до середины XX века наблюдалась тенденция укрупнения полиграфических предприятий. На смену мелким типографиям приходили крупные полиграфкомбинаты и корпорации, выпускавшие продукцию миллионными тиражами. Особенно характерной такая ситуация была для Советского Союза.

Начиная с конца XX века и в настоящее время наблюдается бурный рост мелких типографий. Это обусловлено развитием цифровых технологий компьютерной верстки и допечатной подготовки, а также стремительным развитием цифровой печатной техники. Многие предприятия и организации создают свои собственные издательские группы и отделы для подготовки рекламной и интратифирменной печатной продукции. Это, безусловно, имеет положительный эффект, так как заказчик может быстро получить требуемую продукцию, не обращаясь в специализированные компании. Однако вместе с тем в полиграфию пришло огромное количество людей, не имеющих специального образования и навыков с традиционной типографикой, что неизбежно вызывает множество проблем и высокий процент брака. Кроме того, широкий ассортимент различной техники и программ для компьютерной обработки текста и графики требует глубоких знаний в этой области. Учитывая, что большинство этих технологий было разработано за последние 10–15 лет, неудивительно, что опытных специалистов в области цифровой допечатной подготовки пока еще не слишком много. Что же касается подготовки документов для публикации в сети Интернет, то эта область еще более молода, что также вызывает определенные затруднения.

Подавляющее большинство литературы, окружающей нас, отпечатано в типографиях. Еще несколько десятков лет назад это был практически единственный способ получить большой тираж. Только в последние 10–15 лет появилось оборудование, позволяющее достаточно дешево выпускать малые и средние тиражи. Это прежде всего лазерные принтеры и ксерокопировальное оборудование, а также ризографы и цифровые копиры.

Издание книг или брошюр тиражами до 100–150 экземпляров при отсутствии жестких требований к качеству целесообразно выполнять с помощью копирования на черно-белом копировальном аппарате оригинала, распечатанного на принтере. Это один из самых распространенных способов подготовки интратифирменной документации, малотиражных методичек и других документов, не требующих сложного переплета и не предназначенных для продажи. Для получения отпечатков большого формата (например, плакатов или чертежей) используются цифровые чер-

тежные машины, которые могут выполнять увеличение обычного отпечатка формата А4 до формата А1 и более.

Для печати полноцветных документов небольшими тиражами (50-300 экземпляров) целесообразно использовать полноцветное цифровое копирование, которое позволяет достичь очень высокого качества печати при относительно небольших затратах.

В случае печати больших тиражей или при необходимости обеспечения высокого качества за разумную цену следует прибегать к другим способам печати, использовать которые может только специализированная типография.

Способы печати

В настоящее время существует значительное количество способов печати. Ниже кратко рассматриваются наиболее популярные из них.

Офсетная печать. Самый распространенный способ печати книжной, журнальной и рекламной продукции. Для того чтобы напечатать тираж, необходимо сначала изготовить так называемые печатные *формы* – специальные пластины, на которые фотоспособом переносится изображение с пленок, выведенных на лазерном принтере или фотонаборном автомате.

Количество печатных форм должно соответствовать количеству красок.

Печатная форма закрепляется на формный цилиндр печатной машины. Особенность офсетной печати заключается в том, что краска и увлажняющий раствор, которые наносятся на форму не смешиваются между собой за счет гидрофобности печатных элементов и гидрофильности пробельных. Краска с пластины передается на резиновое полотно (дебель), а с него на бумагу.

Под давлением печатная форма входит в контакт с дебелем и передает на него краску и увлажняющий раствор. С резинового полотна краска переносится на бумагу.

Если необходим цветной отпечаток, бумага последовательно запечатывается четырьмя красками – голубой, пурпурной, желтой и, в последнюю очередь, черной. Если печатная машина не позволяет использовать одновременно четыре и более красок, печатнику придется для каждого цвета заново менять формы и переключать бумагу, при этом возможны нарушения привода, что может привести к браку. Офсетные машины могут быть одно- восьмикрасочными. Чем больше красочных секций имеет

печатная машина, тем больше красок можно нанести за один прогон.

Ризографическая печать. Данный способ печати также очень широко распространен благодаря своей простоте и дешевизне. Для печати на ризографе необходимо подготовить «белку» – максимально качественную распечатку на лазерном или струйном принтере, с которой будут печататься копии. «Белка» печатается на обычной бумаге. На ризографе можно выполнять шестичетную печать, используя для этого плашечные цвета. В этом случае необходимо выполнить цветоделение и распечатать оригиналы для каждого цвета отдельно. Технология печати на ризографе не позволяет достаточно хорошо передавать полутона, а также осуществлять полноцветную печать, поэтому используется в основном для подготовки малотиражных книг, методических и учебных пособий, а также листовок, афиш, объявлений и другой литературы, для которой не требуются фотореалистичные изображения. На рис. 1.6 показан ризограф RISO RP 3790.



Рис. 1.6. Ризограф RISO RP 3790

Цифровая печать. Цифровая печать является на сегодняшний день наиболее перспективным направлением развития полиграфии, так как позволяет осуществлять тиражирование оригинал-макетов непосредственно с компьютера, без необходимости выполнения каких-либо дополнительных операций (вывода пленок, подготовки форм, настройки оборудования и т.д.). При этом достигается очень высокое качество печати, а также снижение тру-

доемкости печатного процесса, в результате чего уменьшается стоимость печати небольших тиражей (минимальный тираж цифровой печатной машины – 1 экземпляр). Это обстоятельство особенно актуально в настоящее время, когда наблюдается рост спроса на малотиражные издания высокого качества. Внешний вид цифровой офсетной машины показан на рис. 1.7.



Рис. 1.7. Цифровая офсетная машина Indigo Pro+

Кроме того, использование цифровых печатных машин позволяет дополнять каждый экземпляр тиража каким-либо уникальным элементом – например, дарственной надписью, что принципиально невозможно для обычной офсетной печати. Уменьшение количества необходимого обслуживающего персонала способствует соблюдению конфиденциальности при печати и уменьшает возможности ухода части тиража «налево» (что, к сожалению, пока не редкость на отечественном рынке).

Однако, несмотря на многочисленные достоинства цифровой печати, у нее имеются достаточно существенные недостатки. В первую очередь это высокая цена оборудования и расходных материалов, что не дает пока возможности полностью перейти на цифровые технологии печати.

К цифровой печати можно отнести также печать на цифровых дубликаторах, профессиональных принтерах и цифровых печатных машинах.

Высокая печать. Уже достаточно устаревший вид печати, широко применявшийся ранее для печати книг и газет (см. раздел «История печатного дела»). Форма для высокой печати представляет собой полосу с выпуклыми печатающими элементами, которые смачиваются краской, а затем с формы краска попадает на материал. Обычные печати и штампы — это тоже разновидность высокой печати.

Глубокая печать. Форма для глубокой печати представляет собой матрицу, состоящую из углублений различной глубины. Краска заполняет эти углубления, после чего переносится на бумагу. От глубины выемок зависит тональность цвета. С помощью глубокой печати можно добиваться очень мягких неостроных переходов, в том числе из одного цвета в другой. Этот способ применяется для печати ценных бумаг, а также в тех случаях, когда требуется получить краску, рельефную на ощупь.

Трифаретная печать. Форма представляет собой матрицу, печатающие элементы которой способны пропускать сквозь себя краску. Таким образом, краска продавливается через форму трифарет и попадает на запечатываемый материал, формируя рельефное, красочное изображение. Печать может производиться на самых различных материалах: бумаге, картоне, пластмассе, металле, стекле, керамике, полиэтиленфталатной, триацетатной и других пленках. Преимущества такого способа печати заключаются в сочности красок (слой краски получается толстым), рельефности, возможности печати практически на любых материалах, в простоте оборудования (для ручной печати). С другой стороны, довольно низкая производительность (даже для автоматов) и большой расход краски делают этот вид печати достаточно дорогостоящим.

Флексография. Подвид высокой печати, применяется для печати на полиэтилене и ПВХ. Широко используется для печати упаковки.

Тампонография. Подвид высокой печати, но в этом случае краска с формы переносится сначала на мягкий тампон, а затем на материал. Данный способ применяется для печати на неровных поверхностях, так как тампон полностью обволакивает запечатываемую поверхность.

Термография. Термографию также можно отнести к высокопечати. Технология ее такова: высокая матрица разогревается до определенной температуры, затем через специальную, обычно металлизированную фольгу прижимается к поверхности, после чего фольга под действием температуры переносится на материал. Преимущества данного способа состоят в получении блестящей краски (на самом деле представляющей собой металл), под золото, серебро и пр. Кроме бумаги и картона, печать можно производить также на коже, кожзаменителях, пленке ПВХ, полиэтилене, пластмассах, оргстекле и других нетрадиционных носителях.

Бумага для полиграфии

На современном этапе развития печатного дела для получения качественного результата необходимо обладать глубокими знаниями свойств материалов, применяемых для печати тиража.

Бумага. Как известно, качество издания во многом определяется бумагой, на которой оно напечатано. Одна и та же печатная продукция может совершенно по-разному выглядеть на различной бумаге, поэтому дизайнер должен хорошо представлять себе результат печати на той или иной бумаге. Прежде чем разрабатывать оригинал-макет, необходимо определить, какая бумага будет использована для его печати и учитывать это при разработке.

Основным показателем, характеризующим бумагу, является ее плотность, которая измеряется весом квадратного метра бумажного листа (г/м^2).

Кроме того, для каждого типа изданий характерно использование бумаги определенного типа:

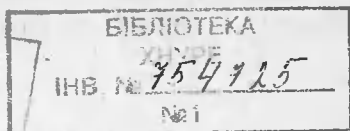
- **газетная** – используется для печати газет, недорогой периодической литературы, учебных пособий. Отличается низкой ценой при достаточно приемлемом качестве. Как правило, имеет различные оттенки и вкрапления;
- **офсетная** – наиболее часто используется при печати периодических изданий среднего качества и книг. Отличается белым цветом, гладкостью, однородностью;
- **мелованная** – отличается высокой гладкостью поверхности, что позволяет выполнять высококачественную печать

Мелованная бумага используется очень широко для периодических изданий высокого качества, рекламы, буклетов и другой красочной печатной продукции.

- **текстурированная** – различается видом тиснения («лен», «скорлупа»). Используется, как правило, для обложек книг и журналов. Благодаря текстуре обложка, напечатанная на такой бумаге, приобретает оригинальный вид и свойства (кроме визуального воздействия оказывает еще и тактильное);
- **картон** – используется для изготовления упаковки, а также для обложек. По качеству картон можно условно разделить на три типа: чистоцеллюлозный, картон из первичных волокон и макулатурный картон. Для улучшения полиграфических качеств на верхний, а иногда и на нижний слой наносят меловое покрытие.

Важным условием для достижения максимального качества является хорошее состояние бумаги. Это означает, что листы бумаги не должны иметь механических повреждений, волнистости и других дефектов, вызванных, как правило, нарушениями условий хранения. Наиболее часто встречаются следующие дефекты:

- **волнистость краев бумаги** – боковые стороны стопы бумаги впитывают влагу, находящуюся в окружающем воздухе, что приводит к их набуханию. Для того чтобы избежать подобного явления, необходимо поддерживать на складе строго определенную температуру и влажность воздуха (идеальными являются условия хранения при $53\% \pm 5\%$ влажности и температуре $21 \pm 2^\circ\text{C}$). Для поддержания таких условий в хороших типографиях используются специальные приборы и оборудование: электронные погружные щупы-гигрометры, термогигрографы и увлажняющие установки;
- **выщипывание** – представляет собой отрыв волокон или частиц поверхности бумаги в процессе печати в результате механического воздействия. Печатники различают отрыв бумажной основы и мелованного слоя. Степень этого дефекта зависит от качества бумаги;
- **загрязнение** – происходит в результате попадания на бумагу различных частиц (налипших частиц мелованного слоя, крошек с валиков печатной машины или остатков старой краски). Для избежания этого дефекта рекомендуется перед особо ответственной печатью пропустить бумагу через



машину, не запечатывая ее, и проверить результат. Если валики начали выкрашиваться, следует приклеить на хорошо очищенный валик самоклеющуюся пленку «Теза», а потом с силой оторвать ее. Затем нужно проверить, не произошло ли отрыва частиц резины с валика;

- *тенение* – под данным термином обычно понимают появление цвета на пробельных областях. Тенение может быть вызвано плохой регулировкой увлажняющих валиков или печатью слишком жидкими красками. Во избежание тенения следует производить печать максимально вязкой неразбавленной краской. Не рекомендуется также оставлять сухими формные пластины при наладочных работах;
- *слипание листов* – может вызываться рядом причин: статическим электричеством, слишком высокой гладкостью бумаги, высокой гладкостью накладного стола. Чтобы избавиться от слипания листов, можно наклеить на поверхность накладного стола шероховатую матовую бумагу или установить устройство для поддува таким образом, чтобы оно создавало воздушную подушку для подаваемого листа. Можно также снизить скорость машины или перевернуть стопу бумаги;
- *отставание краски на обрезных краях* – при печати работ, насыщенных красками (например, с большими областями, запечатываемыми сплошным цветом), возникает небольшое отставание краски на обрезных краях или перенос краски на обратную сторону следующего листа. Особенно часто этот дефект проявляется при печати насыщенными темными красками или при затуплении обрезного ножа. Для устранения дефекта рекомендуется разбавление краски белилами для лучшего закрепления краски на бумаге.

Глава 1.2

Способы растривования

Основы цифрового растривования

Чтобы документ, подготовленный на компьютере, мог быть напечатан на принтере, фотонаборном автомате или цифровом копире, его необходимо *растрировать*. Эта операция выполняется автоматически печатными устройствами, однако для правиль-

ной подготовки документов будет нелишним понимать суть этого процесса.

Растривание представляет собой разбиение изображения на ячейки так называемой растровой сеткой. Каждая из ячеек имеет сплошную заливку. Параметры растривания зависят от оборудования, на котором осуществляется вывод. Так, растровая сетка монитора разбивает изображение на пиксели, являющиеся элементарными частицами и содержащими группу точек люминофора. От размера такой точки зависит качество изображения монитора (отсюда такой параметр монитора, как размер зерна). У более дорогих моделей размер зерна меньше (при равном разрешении и площади экрана), что обеспечивает более высокое качество изображения.

Способ передачи полутонов в аналоговых (фотография) и цифровых (принтеры, типографские машины) процессах принципиально различен. Дело в том, что черно-белое фотоизображение строится на основе точек, расположенных случайным образом, из ряда из которых может обладать своим собственным оттенком серого (всего 256 оттенков). Но при использовании цифровых методов печати физически невозможно использовать отдельную краску для передачи каждого оттенка (в этом случае для печати даже черно-белой фотографии потребовалось бы 256 красок, а для цветной — миллионы красок). Поэтому для печати черно-белых изображений используется всего одна черная краска. Полутона при этом передаются с помощью *растра* — совокупности абсолютно черных точек, расположенных в определенном порядке. Таким образом, воспроизведение полутоновых изображений типографским способом основано на оптическом обмане — человеческий глаз видит градации серого, хотя для формирования изображения используется только один черный цвет.

В том случае, если растровые точки располагаются регулярно, на одинаковом расстоянии друг от друга, растр называется *линейным*, а способ растривания — *амплитудно-модулированным*, или *АМ-растриванием*.

Если же растровые точки располагаются нерегулярно, такой растр называется *стохастическим*, а способ растривания *частотно-модулированным*, или *ЧМ-растриванием*. Стохастическое растривание представляет собой альтернативу обычным методам растривания и позволяет получать изображения, более близкие к фотографическим, причем при относительно низком разрешении печатного устройства. Такие алгоритмы растривания, в частности, используются в настольных струйных принтере-

рах, благодаря чему на них можно получать цветные изображения фотографического качества.

Для передачи оттенков традиционными типографскими способами используются растровые точки различного размера. При необходимости получения более темного оттенка для заполнения растровой сетки используются точки большего размера, а для передачи более светлого оттенка – меньшего.

В современной полиграфии чаще всего используется *цифровое* растрирование, при котором нельзя получить растровые точки разного размера. Это обусловлено тем, что лазерные принтеры и фотонаборные автоматы формируют изображение лазерным лучом, который не может иметь переменный диаметр.

На качество цифрового изображения оказывают влияние такие параметры, как форма точки, угол поворота и линиатура растра.

Разрешение печатного устройства и линиатура растра

Цифра, указываемая в паспорте принтера как *разрешение*, представляет собой количество реальных точек, которые принтер печатает на отрезке в один дюйм (например, 600 dpi или 1440 dpi). Количество *растровых* точек, которые приходятся на единицу длины, называется *линатурой*. Линиатура измеряется в *линиях на дюйм* (*line per inch – lpi*) (см. рис. 1.8).

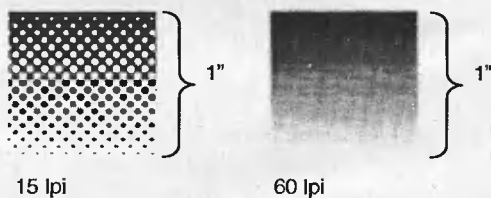


Рис. 1.8. Линиатура растра

Примечание: линиатура растрового изображения всегда оказывается ниже, чем разрешение принтера, поскольку для формирования растровой точки требуется несколько реальных точек.

Отношение разрешающей способности принтера к линиатуре растра дает размер сторон ячейки растра, которые измеряются в точках принтера. Максимальное количество точек принтера, которые образуют растровую точку, равно квадрату стороны ячейки. Это можно рассмотреть на конкретном примере: если

линиатура установлена равной 100 lpi, а разрешение – 300 dpi, то сторона ячейки растра равна $300/100 = 3$ точки. В таком случае формируемая ячейка растра равна $3 \times 3 = 9$ точек принтера. Эта величина очень важна при адекватной передаче фотоизображения. В частности, именно она определяет количество оттенков серого, которые способен передать растр с заданными параметрами. Для вычисления количества оттенков может быть использована следующая формула, в которой прибавленная единица соответствует белому цвету в том случае, когда растровая ячейка остается незаполненной:

$$K = (dpi/lpi)^2 + 1,$$

где dpi – разрешение устройства вывода;

lpi – линиатура;

K – количество воспроизводимых оттенков серого.

Качество передачи полутонов зависит от тонального диапазона, однако в любом случае для этого необходимо не менее 150 оттенков серого, и то время как качественная печать требует гораздо большего количества передаваемых полутонов. Чаще всего параметры растривания рассчитываются для передачи всех полутонов, которые дает компьютерный оригинал (при 8-битных полутоновых каналах – это 256 оттенков).

Цифровые устройства обработки полутонов, например, лазерные принтеры, могут создавать только точки фиксированного размера (далее – *пятна*, чтобы не путать с *точками* растра). Для моделирования точек растра переменного размера эти устройства группируют пятна фиксированного размера в матрицу, называемую полутоновой ячейкой. Количество потенциально возможных тонов, которые может воспроизвести данная полутоновая ячейка, зависит как от линиатуры растра, так и от разрешения печатающего устройства, однако отдельная полутоновая ячейка воспроизводит только один оттенок серого (или цвета печатной краски). Плотность этого оттенка и размер точки растра непосредственно связаны с числом пятен фиксированного размера в каждой полутоновой ячейке, которая, в свою очередь, определяется числовым значением (от 0 до 255), назначаемым для каждого пикселя.

В идеальном случае, напечатанное серое полутоновое изображение должно воспроизводить 256 градаций серого, а цветное изображение – 256 оттенков для каждого из цветов печатной краски. Однако число возможных оттенков, которые может отобразить полутоновая ячейка, ограничено разрешением печатаю-

щего устройства (размер его пятна или размер точки определяют, сколько точек можно разместить на горизонтальный дюйм).

Линиатура. Для более понятного объяснения термина «линиатура» следует привести несколько сравнений: большинство газетных иллюстраций печатается растром в 75 lpi, журнальных — 133 lpi, а иллюстрации в хороших альбомах и каталогах могут иметь линиатуру 170 lpi. При более высокой линиатуре становятся менее заметны образующие растр точки и, как следствие, улучшается качество изображения. В большинстве принтеров с разрешением в 600 dpi значение линиатуры растра по умолчанию установлено равным 85 lpi. При такой линиатуре количество оттенков серого равно 50. Это значение далеко от необходимого для качественной печати минимума в 150 lpi, и поэтому качество печати на офисных лазерных принтерах невысоко. Нетрудно подсчитать, что для передачи 256 оттенков серого с линиатурой 150 lpi потребуется разрешение печатающего устройства, равное 2395 dpi.

Таким образом, чем выше разрешение печатного устройства, тем больше может быть линиатура и тем больше оттенков серого можно на нем воспроизвести. В табл. 1.1 приводятся данные, позволяющие определить оптимальную величину линиатуры при заданном разрешении.

Таблица 1.1.

Рекомендуемая линиатура растра

Разрешение печатного устройства, dpi	Линиатура растра, lpi	Количество оттенков серого
300	60	30
600	70	50-70
1200	65-128	90-256
2400	90-150	256
3600 и более	150-300	256

Чтобы растровая сетка могла передать 256 оттенков серого, одна сторона ее ячейки должна составлять 16 точек. Таким обра-

ном, для передачи всех тонов изображения разрешение для печати должно в 16 раз превышать линиатуру.

Особенно заметна недостаточная передача оттенков при создании градиентных заливок. Изначально планируя создать плавный цветовой переход, пользователь получает ступенчатый и далеккий от совершенства отпечаток. Ступенчатость заливки в одних случаях может быть незаметна, а в других – сильно бросаться в глаза. На это может повлиять длина цветовой растяжки, разница в используемых цветах, значение линиатуры растра, а также разрешение принтера, которым растяжка была напечатана.

Качество отпечатка зависит не только от оригинал-макета, но и от технологии печати. Бумага является менее хорошим носителем отпечатка, чем фотопленка. При печати реальными красками имеет место такое явление, как растискивание точек.

Растискивание (dot gain) – это увеличение размера точек из-за впитывания краски бумагой. Для получения качественного отпечатка необходимо, чтобы точки растра не накладывались друг на друга. Если же линиатура растра велика, то растискивание приведет именно к этому эффекту, и качество отпечатка не возрастет, а, наоборот, ухудшится. Визуально растискивание приведет к тому, что появятся «грязь» на иллюстрации в тех местах, где есть локальные уменьшения плотности бумаги – ведь даже самая качественная бумага не является абсолютно однородной.

Графические редакторы имеют специальный параметр настройки, призванный компенсировать этот эффект. Компенсация приводит к тому, что изображение печатается более светлым, чем требуется, и размер растровых точек уменьшается. Однако необходимо заметить, что компенсация имеет и отрицательный эффект, который заключается в том, что ухудшается передача полутонов в светлых областях.

Чем более высокое качество печати необходимо обеспечить, тем большую линиатуру растра нужно использовать при печати и тем выше должно быть качество бумаги. Высококачественную печать с линиатурой 170 lpi вообще можно выполнять только на специально обработанной бумаге. Разумеется, чем качественнее бумага, тем она дороже, – этот фактор также приходится учитывать при ее выборе. Для выбора правильной линиатуры растра обязательно необходимо консультироваться с типографией, в которой будет производиться печать тиража. Работники типографии способны назвать оптимальное значение линиатуры, исходя из сорта применяемой бумаги и возможностей оборудования.

В табл. 1.2 приводятся рекомендации по выбору бумаги для наиболее часто применяемых значений линиатуры растра.

Таблица 1.2.

Рекомендуемые типы бумаги и значения
линиатуры растра

Линиатура растра, lpi	Бумага
65-85	Газетная или другая впитывающая бумага
90-133	Хорошая офсетная или недорогая мелованная
133-150	Мелованная бумага высокого качества
150-200	Высококачественная мелованная бумага для высокоточных машин

Объем выделенных деталей отпечатанной иллюстрации увеличивается с ростом линиатуры. Существует мнение, что при повышении плотности растра изображение делается более четким. Это не означает, что оно лучше сфокусировано или имеет лучшую резкость, просто при более высоких значениях линиатуры растра может быть воспроизведено большее количество деталей оригинала.

Следует отметить, что характеристики печатного станка и используемой бумаги ограничивают максимальную линиатуру растра, которую можно реализовать на практике. Например, если задан растр плотностью 175 lpi, но печатная машина может обрабатывать растр 150 lpi, то печать с более высокой линиатурой приведет вместо ожидаемого повышения качества к обратному результату: пониженному контрасту, потере деталей в тенях и кажущемуся увеличению размера растровой точки.

Напечатанные материалы обладают более низкой плотностью, чем пленочные фотографические материалы — примерами для сравнения могут служить динамический диапазон 1,5-2,0, типичный для печатных материалов, и диапазон 2,8-3,2, характерный для цветных слайдов. Однако, используя плотность растра более 150 lpi, можно оптимизировать тоновый диапазон, возможный при печати, если выполняются следующие три условия:

- использованный способ ввода изображения позволяет сохранить широкий тоновый диапазон;

- разрешение окончательного устройства вывода достаточно высоко, чтобы поддерживать все 256 уровней тона на канал цвета;
- печатный станок и бумага позволяют печатать точку при повышенных плотностях растра.

Характеристики печатной машины, тип документа и технология печати – факторы, обычно определяющие линиатуру раstra, которую следует использовать в каждом конкретном проекте. При этом слишком высокая линиатура не улучшает оригинального качества, а просто подчеркивает его недостатки. Реальная детальность изображения, достижимая при любом методе растривания, определяется качеством деталей в цифровом изображении.

Форма точки. Еще одной важной характеристикой цифровых растровых форм является форма точки раstra. При чрезвычайно низких пространственных частотах раstra (10-30 lpi) форма точки четко просматривается, однако с увеличением плотности раstra ее становится все труднее обнаружить невооруженным глазом.

Форма точки должна тонко подчеркивать содержание изображения, не отвлекая при этом от него внимания пользователя. Следует выбирать такую форму точки, которая согласуется с формами основных тем и тональным распределением изображения. Пакеты редактирования изображений и компоновки страниц предлагают множество форм точки для растривания – круги, квадраты, эллипсы, линии, ромбы, кресты и т.д. Круглые точки часто используются для печати фотоснимков продукции, эллиптические – для сюжетов с людьми, а квадратные – для тем, которые требуют четкого рисунка. Круглые точки обычно лучше всего подходят для черно-белой печати, а эллиптические – для цветной.

Следует отметить, что эллиптические точки печатаются надлежащим образом только в том случае, если офсетное полотно, являющееся частью печатной машины, которое контактирует с бумагой и печатает на ней, содержится в чистоте.

Большинство пакетов верстки позволяют назначать только одну группу установок растровой формы для всех изображений в документе (единственное исключение – QuarkXPress, позволяющий настраивать параметры растривания для отдельных изображений, но только для серых полутоновых и черно-белых).

Иногда может потребоваться, чтобы некоторые изображения имели форму точки, линиатуру раstra или атрибуты угла поворота раstra, отличающиеся от соответствующих параметров ос-

тальных изображений в документе. Для этого необходимо сохранить «нестандартные» изображения как файлы формата EPS, помощью используемой программы редактирования изображений, после чего включить требуемые установки растровой формы в каждый файл таким образом, чтобы они не могли быть перезаписаны принтером или фотонаборным автоматом, который и используется для окончательной печати. Пробные оттиски следует печатать на том же оборудовании, которое будет использовано для печати всего тиража. Следует отметить, что процессоры растровых изображений (RIP) некоторых фотонаборных автоматов не распознают заказные растры, и вместо них для формирования растра используют значения, установленные по умолчанию.

Угол поворота растра. Угол поворота растра является чрезвычайно важным фактором полутонового растрирования. Именно углы поворота определяют, останется ли незаметной иллюзия, созданная растровой структурой, или она будет бросаться в глаза. Углы также влияют на объем данных, которые должно содержать изображение для получения высокого качества иллюстрации. Ниже будут рассмотрены основные особенности использования углов поворота растра, а также их применение для печати цифровых изображений.

При печати оцифрованных полутоновых изображений растровая структура всегда разворачивается на некоторый угол. Для серых полутоновых изображений заданный по умолчанию угол – 45°. Для цветных изображений четыре печатные формы системы СМУК поворачиваются на разные углы – на 105° для голубой печатной формы, 75° для пурпурной, 90° или 0° для желтой и 45° для черной. При печати формы надлежащим образом совмещаются, четыре цвета сводятся вместе, и точки формируют небольшие кластеры, напоминающие по форме розу, – так называемые *розетки*. Рациональное объяснение этой традиционной методики связано со способом восприятия углов человеческим глазом, с подмеченными особенностями восприятия цветов нашим зрением, а также со способом, которым печатные краски различных цветов взаимодействуют с бумагой на печатной машине.

Человеческий глаз остро реагирует на угол поворота, если он совпадает с горизонтальной или вертикальной линией (0 или 90° соответственно). Совершенная диагональ (45°) находится посередине между этими значениями и, следовательно, обеспечивает наиболее приемлемый компромисс. Этим объясняется тот факт, что растры для серых полутоновых изображений и черной печати

ной формы изображений СМΥΚ обычно печатают с использованием угла 45° .

Имеется одно важное исключение из правила, требующего выводить на печать полутоновые изображения с углом поворота растра 45° . Если содержание изображения подчеркивает диагональные линии, то угол 45° может приводить к возникновению грубых интерференционных структур, чего следует избегать.

Относительная яркость цветов системы СМΥΚ определяет, на сколько градусов следует повернуть каждый растр относительно горизонтальной или вертикальной линии. Черный цвет самый темный, и поэтому его растр повернут на максимальный угол относительно растров прочих цветов. Растры голубого и пурпурного цветов повернуты на 15° относительно вертикали, но в противоположных направлениях. Самый светлый цвет, желтый, можно растривать с использованием углов 0 или 90° , не опасаясь видимых проявлений. Если часть изображения содержит большие объемы интенсивного желтого, то в этом случае угол поворота желтого растра меняется на угол поворота растра другого цвета, и затем подчеркивается желтый.

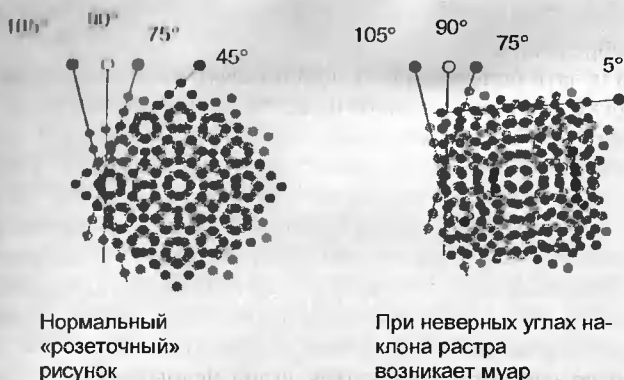


Рис. 1.9. Влияние углов наклона растра на формирование растрового узора

При печати в цвете с поворотом всех форм на печатной машине на одинаковый угол полученные цвета будут чрезвычайно «странными». С другой стороны, увеличение размера растровой точки приведет к размыванию точек печатной краски, из-за которого отпечатанные изображения будут казаться темнее, чем на

мониторе. Смещение растров для каждого цвета позволяет сохранить хороший внешний вид составной иллюстрации.

Одна из главных проблем цифрового растрирования состоит в оптимальном выборе углов поворота растров. Любые факторы, от сюжета изображения и использованных предварительно сканированных изображений до нарушения совмещения печатных форм в ходе вывода изображения или печати – могут привести к тому, что незаметные розетки превратятся в значительно более очевидные структуры (см. рис. 1.9).

Муар – это раздражающая глаз видимая растровая структура, которая отвлекает зрителя от сюжета изображения. Обычно за муар ответственны углы поворота растров, которые приводят к формированию точек неправильной формы, но причины этого явления могут быть самыми различными, например:

- *сюжетные муары* появляются в том случае, когда изображение содержит регулярные структуры, интерферирующие с растровой структурой, например, ткань или текстуру, полученную в цифровой форме. Для их нивелирования иногда может помочь корректировка углов цветов, приводящих к появлению муара, а также использование некоторых фильтров;
- *рассогласование*, или неточное совмещение цветоделенных печатных форм, является другой типичной причиной муара. Неточное совмещение может происходить или в ходе вывода, когда используется угол поворота раstra, несколько отличный от запрошенного, или на печатной машине, где муары возникают в результате нарушения синхронизации розеток. Современные технологии растрирования для фотонаборных автоматов и устройств разработки печатных форм позволяют устранять вызванные языком PostScript муары, возникающие в ходе вывода;
- *перепечатка ранее растрированных оригиналов* – третья распространенная причина муара. Предварительно напечатанные оригиналы уже содержат растровую структуру, которая интерферирует с новым растром, налагаемым поверх старого. Обычно можно компенсировать или устранить существующую растровую структуру или в ходе процесса сканирования, или в пакете редактирования изображений.

Примечание: эксперименты с изменением параметров растрирования, как правило, дают худший результат по сравнению с использованием значений, заданных по умолчанию, поэтому изменять их следует только после консультаций с печатниками.

Разрешение растровых изображений

Одним из вопросов, который чаще всего задают начинающие пользователи, является: как правильно определить разрешение растровых изображений. Этот вопрос отнюдь не праздный: от выбранного разрешения очень сильно зависит объем файла, занимаемый им на диске, скорость обработки документа в программе редактирования изображений и время вывода на печать.

Разрешение, с которым изображение должно быть отправлено на окончательное устройство вывода, называется *выходным разрешением* и определяется пространственной частотой растра. В области допечатной подготовки цифровых изображений существует эмпирическое правило, которое заключается в том, что выходное разрешение должно быть равным удвоенной линиатуре растра (например, 300 ppi для растра с линиатурой 150 lpi).

В действительности, для большинства типов изображений идеальное отношение выходного разрешения к пространственной частоте растра, известное также как *коэффициент растривания*, или *коэффициент качества*, намного ближе к 1,5:1, чем к 2:1, т.к. разрешение при сканировании (сканера или цифровой камеры) всегда измеряется при нулевом горизонтальном угле. Однако, когда фотонаборный автомат или другое печатающее устройство, поддерживающее PostScript, генерирует цифровые полутона или цветodelения, то растровую форму (или растры) поворачивают на некоторый угол, чтобы глаз наблюдателя не чувствовал растровой структуры.

Это расхождение между нулевым углом относительно горизонтальной оси, характерным для разрешения при сканировании, и углами поворота растровых форм имеет большое значение, поскольку оно влияет на объем информации, необходимой для формирования каждой точки растра в описании PostScript. Теоретически, один пиксель должен содержать всю информацию, необходимую, для генерирования одной точки растра, для которой идеальным является отношение 1:1. На практике этого не получается, потому что при повороте горизонтального отрезка данной длины на 45° его горизонтальная проекция значительно уменьшается. Чтобы компенсировать это кажущееся «уменьшение», необходимо увеличить длину горизонтального отрезка в 1,41 раза относительно его исходной длины, чтобы подогнать протяженность диагонального отрезка.

Таким образом, для генерации одной точки растра процессору растровых изображений (RIP) печатного устройства, использующему язык PostScript, требуется эквивалентный объем данных,

состоящий приблизительно из 1,41 пикселей изображения, а из двух пикселей, как часто полагают (для углов поворота голубых, пурпурных и желтых растров это отношение даже меньше, чем 1,4:1, но значение 1,41:1 соответствует худшему случаю – углу поворота растра для черной краски).

RIP усредняет все значения тона внутри каждой области полутоновой ячейки, получая единое значение, на основании которого генерирует одну точку растра. Если изображение содержит много избыточной информации (ситуация с отношением разрешения/линиятура, равным 2/1), то RIP усредняет множество цветов или градаций серого, сводя их к единому значению, что в конечном итоге негативно сказывается на контрасте и деталях изображения.

Избыточные данные в файле изображения только повышают требования к средствам хранения и увеличивают издержки вывода, не повышая качество напечатанной иллюстрации, в результате чего качество вывода может даже ухудшиться. В большинстве случаев коэффициент растривания, равный 1,5, достаточен для оптимального воспроизведения деталей и контраста. Единственным исключением из этого правила могут быть чрезвычайно детализированные изображения типа архитектурных чертежей.

ЧМ-растрирование

Как было отмечено выше, углы поворота растра и необходимость сохранения жесткой, регулярной структуры растра при цифровом растривании часто не позволяют поддерживать оптическую иллюзию непрерывного тона при печати. В результате поиска альтернативных решений появилась относительно новая технология – *частотно-модулированное (ЧМ) растрирование*, которое приобрело популярность как реальная альтернатива традиционному растровому представлению полутонов.

Если при стандартном цифровом растривании используются точки переменных размеров, расположенные через фиксированные интервалы сетки, то в технологии ЧМ-растрирования используются точки фиксированного размера (а в некоторых версиях стохастического растривания – точки переменного размера), разделенные случайными интервалами. Этот метод размещения точек позволяет устранить распознаваемые глазом растровые структуры и муар. Области изображения с повышенной плотностью точек кажутся более темными, а участки с меньшей плотностью точек – более светлыми. При ЧМ-растрировании используются точки

меньшего размера, чем в стандартном подходе, — обычно от 15 до 100 микрон. ЧМ-растривание с размером точки 19 мкм эквивалентно представлению 1-процентных градаций серого при разрешении 150 lpi.

При ЧМ-растривании теряет смысл понятие пространственной частоты растра, потому что для него отсутствует регулярная структура, и в этом случае значение имеет лишь разрешающая способность устройства вывода и минимальный размер точки растра, который может воспроизводить данная печатная машина при сравнимой пространственной частоте растра. Оба этих фактора определяют размеры точек ЧМ, которые следует использовать для большинства приложений. Чем выше разрешение устройства разработки печатных форм, тем меньше размер минимальной точки и точнее воспроизведение деталей изображения.

ЧМ-растривание обладает несколькими преимуществами перед традиционным подходом, однако выдвигает и новые требования.

Преимущества ЧМ-растривания. Данная технология предоставляет существенные выгоды для некоторых приложений печати цифрового класса, особенно при печати изображений с многоцветным цветом, широким динамическим диапазоном, гладкими переходами между тонами и сложными деталями. Особенности реализации преимуществ ЧМ заключаются в следующем:

- *более чистые цвета* — устранена опасность муара, цвета определены более четко и менее подвержены взаимному влиянию;
- *увеличенная резкость краев изображения и высокая детализированность* — небольшие размеры точек, используемых в ЧМ-растривании, способствуют формированию четких краев и деталей рисунка во всех тоновых диапазонах, но особенно в наиболее светлых участках и тенях. Превосходная резкость края изображения в ЧМ-подходе делает его идеальным для воспроизведения тонких подробностей в рисунках тканей и драгоценностях;
- *гладкие градации между смежными тонами* — элементы, для которых характерны тонкие, непрерывные градации тонов, часто лучше представляются с помощью ЧМ-растривания, чем посредством традиционного цифрового подхода, если в используемом цифровом изображе-

нии корректирован шум, который часто наблюдается в слабоконтрастных областях изображения;

- *печать более чем четырьмя цветами* – печать с использованием более чем четырех печатных форм в рамках традиционного полутонового растривания может оказаться затруднительной, поскольку ошибки совмещения растут с каждой добавляемой формой. ЧМ-растривание обладает высокой устойчивостью к погрешностям совмещения, что делает его идеальным средством печати изображений, для которых требуются дополнительные печатные формы, – для лаков, флуоресцентных печатных красок, металлических цветов или технологии, известного под названием HiFi color;
- *пониженное входное и выходное разрешение* – как правило, при установленной номинальной пространственной частоте растра для получения высококачественной иллюстрации с помощью ЧМ-растривания требуется меньший объем данных изображения, чем с помощью традиционного цифрового подхода. Существует мнение, что для ЧМ-растривания достаточно минимального значения коэффициента 1:1 (для сравнения – 1,5:1 при АМ-растривании). Это означает, что изображение, предназначенное для вывода при номинальной плотности растра 150 lpi, могло бы обеспечить превосходные результаты при ЧМ-растривании с использованием выходного разрешения всего 150 ppi. С другой стороны, для достижения того же уровня качества с использованием АМ-растривания понадобилось бы разрешение 300 ppi. После усовершенствования этой технологии уменьшение объема данных изображения должно привести к повышению производительности и существенному снижению стоимости вывода изображений. Другой вариант – сохранить в изображении тот же объем данных, как для АМ-растривания, однако затем выводить его при большей номинальной плотности растра с помощью ЧМ-растривания.

Следует отметить, что поскольку ЧМ-растривание позволяет прорабатывать детали лучше, чем полутоновое, рекомендуется использовать выходные разрешения, равные или большие, чем использовались бы для АМ-растривания. Чтобы оптимальным образом использовать потенциальные преимущества ЧМ-растривания при выводе изображений высокого разрешения, следует печатать на мелованной бумаге и на листовой печатной машине.

Проблемы ЧМ-растривания. При всех потенциальных выгодах в области ЧМ-растривания существует также ряд проблем. Некоторые программные решения уже существуют, другие в настоящее время находятся в стадии разработки. Качество результатов зависит также от опыта работы с новой технологией, которым обладает сотрудник типографии. Ниже перечислены некоторые из потенциальных проблем:

- *увеличение размера растровой точки* – описывает тенденцию увеличения размера или размывания точек раstra после того, как печатная краска наносится на бумагу в печатной машине. Согласно спецификации SWOP (американского стандарта рулонной офсетной печати), диапазон увеличения размера растровой точки при традиционной растровой печати изображений составляет 18-25%. Однако в изображениях, напечатанных с использованием ЧМ-растривания, наблюдается исключительно сильное увеличение размера растровой точки: от 25 до 35% на мелованной бумаге и до 50% – на немелованной. Таким образом, хотя исходная ЧМ-точка имеет очень малые размеры, с учетом растискивания необходимо резервировать вокруг каждой точки довольно большую область. Следует отметить, что проблема увеличения размера растровой точки является решаемой. Поставщики средств ЧМ-растривания, которые также производят фотонаборные автоматы, предоставляют для своего оборудования программные передаточные кривые, позволяющие предварительно компенсировать ожидаемое увеличение размера растровой точки. Передаточные кривые аналогичны кривым, которые используются для корректирования тона и цвета в цифровом изображении. Единственное отличие состоит в том, что они изменяют способ, которым, собственно, фотонаборный автомат воспроизводит тона. Если фотонаборный автомат, используемый для вывода изображений, откалиброван для обеспечения стабильности характеристик, а для печати используется соответствующая кривая предварительной компенсации, то увеличение размера растровой точки не является проблемой;

- *зернистость* – некоторые конечные пользователи технологий ЧМ-растривания отмечают наличие зернистости в малоконтрастных областях отпечатанных изображений. Для того чтобы избежать зернистости

в ситуации, когда все изображения в документе имеют низкую контрастность, необходимо использовать вместо ЧМ-растрирования традиционный цифровой подход;

- *слишком малые размеры точки* – изготовители оборудования для вывода пленок обычно предусматривают только один или два фиксированных размера точки при заданном выходном разрешении, причем эти точки обычно слишком малы для использования на немелованной и газетной бумаге или при трафаретной печати, где увеличением размера точки труднее управлять. Небольшие размеры точки также частично ответственны за шум, наблюдаемый в малоконтрастных изображениях. В настоящее время наблюдается тенденция к более гибкому выбору размера точки для каждого выходного разрешения, кроме того, размер точки увеличился до 100 микрон (по сравнению с имеющимися ранее 30-40 микронами);
- *контроль качества* – из-за увеличения размера растровой точки на ЧМ-растрирование оказывают отрицательное влияние пыльные рабочие помещения, нелинеаризованные фотонаборные автоматы и небрежности в работе. Лучше всего использовать высокую пространственную частоту растрирования (200 lpi и выше);
- *получение пробных изображений* – получение представительных пробных изображений все еще является проблемой в области ЧМ-растрирования, поскольку существующие системы получения пробных изображений не могут воспроизводить точки столь небольшого размера или правильно отражать более значительное по сравнению с получаемым в результате АМ-растрирования увеличение размера растровой точки. Поскольку ЧМ-растрирование получает все большее распространение, следует ожидать разработки соответствующих методов получения пробных изображений.

Переход к ЧМ-растрированию. Хотя несколько проблем ЧМ-растрировании остаются частично нерешенными, есть множество приложений, в которых эта технология может оказаться очень полезной. Следующие рекомендации помогут пользователю решить, будет ли ЧМ-растрирование полезным для создаваемых проектов.

- *Непосредственная обработка печатных форм* – для управления размером точки при ЧМ-растрировании необходимо уделять повышенное внимание качеству окру-

жающей среды в производственном помещении. Использование устройств разработки или систем непосредственной обработки печатных форм уменьшает число технологических этапов в процессе получения отпечатанных страниц и, следовательно, помогает поддерживать стабильный размер точки.

■ *Многоразрядный цвет* – ЧМ-растривание прекрасно воспроизводит тонкие переходы тонов, особенно на наиболее светлых участках и в тенях. Барабанные сканеры и 48-разрядные программы редактирования изображений типа Live Picture также могут использоваться для сохранения максимально возможных гладких переходов тонов изображения в ходе процесса коррекции. Для полного – от ввода до вывода изображения – сохранения тоновых характеристик и детальности ЧМ-растривание может оказаться полезным при работе с изображениями, имеющими высокую разрядность представления цвета.

■ *Чрезвычайно детализированные изображения* – при использовании традиционного цифрового растривания изображения со значительной степенью детализации часто не слишком хорошо воспроизводятся на печати. Слишком малые размеры точки, возможные при ЧМ-растривании, позволяют сохранить мельчайшие детали в отпечатанном документе.

■ *HiFi Color и дополнительные цветоделенные печатные формы* – термин *HiFi color* описывает набор технологий допечатной подготовки, разработанных для улучшения цветовой гаммы печати с использованием более четырех цветоделенных печатных форм. Как уже объяснялось выше, использование более четырех печатных форм увеличивает риск нарушения совмещения печатных форм и может привести к образованию муара. ЧМ-растривание, устраняющее муар, прекрасно приспособлено для печати в режиме HiFi Color, а также для приложений печати в режиме СМУК, в которых требуются дополнительные печатные формы для металлических или флуоресцентных печатных красок или лаков.

Таким образом, в данном разделе были рассмотрены технологии растривания, которые являются основой печати изображений, а также причины возникновения многих проблем при создании безупречных иллюстраций. Однако следует иметь в виду, что увеличение размера растровой точки и муар – не единственные проблемы, существующие в отпечатанных изображениях. Сдвиги

цвета, нарушение баланса цвета, сжатие тонов, чрезмерное увеличение четкости, избыточное или неадекватное разрешение, недостаточный треппинг, образование полос и недостаток информации относительно установок печатных машин также могут приводить к одинаково раздражающим дефектам.

Глава 1.3

Что такое «компьютерная верстка»

Вообще говоря, верстка представляет собой процесс компоновки текстового и графического материала для публикации в печатной или электронной форме. Поэтому представление о том, что верстка – это набор текста, является ошибочным. Верстальщик получает уже набранный наборщиками текст и графику, подготовленную дизайнерами. Его задача – разместить материал на полосе в соответствии с макетом. В некоторых случаях в обязанности верстальщика входит разработка макета, в других этим занимается дизайнер, а верстальщику требуется только разместить материал.

Типографские термины

С развитием цифровых систем допечатной подготовки типографская терминология вышла далеко за пределы узкоспециализированных книжных фабрик. Теперь с ней приходится сталкиваться всем пользователям настольных издательских комплексов и мини-типографий. В некоторых учебных пособиях для начинающих или на курсах типографские термины заменяются более общими понятиями с целью упростить процесс обучения и запугать непрофессиональных пользователей. Однако в ходе дальнейшей работы такое «упрощение» зачастую порождает непонимание и лишние сложности.

Символы.

- *Шрифт* – набор символов определенного размера и начертания.
- *Кегль* – размер шрифта. При ручном наборе использовались металлические литеры, наподобие тех, которые применяются в пишущих машинках. Наборщики выкладывали весь текст полосы из таких литер, как из кирпичиков. Размер пластинки, на которой была нанесена буква, и назывался кеглем.

- **Гарнитура** – набор символов одного рисунка *всех* размеров, насыщенности и начертания.
- **Начертание шрифта** – включает, как правило, четыре варианта представления одного и того же шрифта – нормальный, полужирный (Bold), курсивный (Italic) и полужирный курсив (Bold-Italic). В некоторых гарнитурах имеются дополнительные типы.

Единицы измерения.

- **Пункты (pt)** – пункт равен 0,353 мм. В пунктах обычно измеряется кегль и интерлиньяж.
- **Пики (p)** – одна пика равна 12 пунктам, или 1/6 дюйма (0,168 дюйма).
- **Цицero (c)** – данная единица измерения принята в Европе и равняется примерно одной пике (5,62 цицero равны 1 дюйму или 12 пунктам).
- **Круглая шпация** – фиксированный пробел, ширина которого равна символу М. Круглая шпация значительно шире обычного пробела.
- **Половина круглой шпации** – фиксированный пробел, в половину меньший круглой шпации. В большинстве шрифтов она совпадает с шириной цифр, поэтому она может использоваться для выравнивания чисел (например, однозначных и двузначных).
- **Тонкая шпация** – равна четверти круглой шпации. Этот вид фиксированного пробела традиционно используется для отделения восклицательного или вопросительного знака от предшествующего символа.

Пробелы.

- **Интерлиньяж** – расстояние по вертикали между строками и абзаца.
- **Трекинг** – расстояние между символами в словах. Параметры трекинга, как правило, являются глобальными характеристиками шрифтов и имеют различные значения в зависимости от кегля.
- **Кернинг** – интервал между определенными парами символов. Обычно применяется лишь для отдельных пар символов или в небольших фрагментах текста для точной настройки межбуквенных интервалов.

Абзацы.

- **Отступы** – пробелы в начале абзаца («красная строка»).
- **Отбивки** – пробелы до и после абзаца.

- *Выключка* – выравнивание абзацев относительно страницы. Выключка может быть по левому краю, по правому краю, по центру и по формату, а также полной.

Элементы макета.

- *Колонки* – тип вертикального разделения полосы. Расстояние между колонками называется «средником».
- *Поля* – пустое пространство вокруг текста. Поля должны быть достаточно большими для обеспечения комфортности чтения. Поля могут также использоваться как элемент дизайна (см. Главу 1.5 «Основные принципы макетирования»).
- *Колонтитулы* – повторяющиеся на каждой странице текстовые и графические элементы (как правило, колонтитулы размещаются в верхней или нижней части полосы, реже – на внешнем крае). Используются для облегчения чтения (например, в словарях или журналах), а также в качестве элемента дизайна публикации (см. Главу 1.5 «Основные принципы макетирования»).
- *Колонцифры* – обычно это номера страниц, выдержанные в одном стиле и расположенные на каждой странице публикации.
- *Направляющие* – вспомогательные линии, с помощью которых осуществляется выравнивание текстовых и графических элементов публикации.
- *Модульная сетка* – может быть использована для создания строк и колонок произвольной высоты и ширины, а также для автоматического размещения направляющих в соответствии с базовой сеткой. Можно сохранить наборы линий в файлы модульных сеток и в дальнейшем многократно использовать их на разных страницах публикации или в других публикациях.

Производственные термины.

- *Плашечные цвета* – цвета заданного оттенка, получаемые с помощью заранее приготовленных и смешанных красок (наподобие автомобильных эмалей). Каждый плашечный цвет имеет свой номер.
- *Составные (или триадные) цвета* – для получения всего многообразия цветов на печатном оттиске используются четыре основные краски: голубая (Cyan), пурпурная (Magenta), желтая (Yellow) и черная (Black). Черная краска добавляется для увеличения насыщенности и контра-

стности, а также для печати черных элементов (например, текста).

- **Цветodelение** – процесс раздельной печати каждого цвета, применяемый при подготовке форм для типографской печати. Для полноцветного отпечатка требуется 4 пленки – по одной для каждого составного цвета.
- **Фальцовка** – операция, выполняемая в типографии, которая заключается в сгибе отпечатанных листов бумаги.
- **Спуск полос** – процесс компоновки страниц таким образом, чтобы после печати, фальцовки, брошюровки и обрезки листов получилась единая книга с правильно пронумерованными страницами. Спуск полос необходим при подготовке публикации меньшего формата, чем формат листов, на которых будет производиться печать в типографии (например, книга формата А5, печатаемая на листах А4).
- **Растискивание** – увеличение размера печатной точки, происходящее в результате впитывания краски бумагой. Величина растискивания зависит от качества бумаги.

Редакторы и корректоры в процессе правки ставят специальные знаки, руководствуясь которыми верстальщик вносит исправления в текст (см. табл. 1.3).

Таблица 1.3.
Символы редактирования

Символ	Назначение
	Убрать зачеркнутое слово или символ, обведенный кружком
	Вставить слово
	Вставить новый абзац
	Убрать абзац (перенести строку)
	Вставить символ, указанный на полях рядом с соответствующим значком
	Уменьшить расстояние между словами/символами
	Слияние. Ставится в том месте, где необходимо удалить лишний пробел

Символ	Назначение
	Разрыв. Ставится там, где требуется добавить один пробел
	Поменять местами слова
	Курсивное начертание
	Полужирное начертание
	Прямое начертание
	Полужирный курсив
	Разрядка

Основные типы изданий

Верстка различных изданий различается в зависимости от специфики – правила верстки научной книги отличаются от верстки ежедневной газеты. Ниже рассмотрены основные типы изданий (разделение достаточно условно) и характерные особенности верстки каждого из них.

Недорогая газета формата А4. Одно из наиболее популярных изданий. Такая газета обычно содержит 16 или 24 страницы и печатается в одну или в две краски (иногда может иметь полноцветную обложку). Именно с верстки такой газеты чаще всего начинается профессиональная деятельность верстальщика.

Для подобных газет используется дешевая газетная бумага, пленки выводятся на лазерном принтере (за исключением полноцветных обложек, пленки для которых приходится выводить на фотонаборном автомате). Поэтому при верстке рекомендуется по возможности избегать фотографических изображений и сложных рекламных блоков (в которых используются фотографии и эффекты наподобие объемных или светящихся букв, теней и т.п.), так как даже очень красочные и выразительные изображения будучи напечатаны одним цветом на газетной бумаге с низкой линиатурой, будут выглядеть недостаточно хорошо. Если же печать фотографий необходима (а в большинстве случаев без этого обойтись не удастся), они должны быть предварительно

работаны в одном из редакторов растровой графики (например, в Photoshop).

Что касается макета, то его зачастую приходится разрабатывать верстальщику (поскольку в небольших издательствах он выполняет и роль дизайнера). При разработке макета следует руководствоваться принципом простоты и максимальной читабельности газеты. Не следует перегружать полосу элементами оформления, сильно уменьшать кегль шрифта (оптимальный кегль основного текста для гарнитуры типа Times New Roman примерно соответствует 8-10 пунктам) и межстрочный интервал, чтобы поместить больше материала – это будет затруднять чтение.

Если газета содержит много объявлений или телепрограмму, следует тщательно подобрать шрифты и оформление заголовков для хорошей структуризации и рубрикации издания, что позволит читателю легко ориентироваться.

Малотиражные газеты формата А4 печатаются в основном на офсетных печатных машинах типа «Ромайор». В некоторых случаях печать может осуществляться и на ролевых печатных машинах.

Газета-таблloid. Таблloidом называется газета большого формата (с полосой форматом более А3). К таким газетам относятся большинство «толстых» газет, выпускаемых большими тиражами («Теленеделя», «Комсомольская правда», «Зеркало недели» и др.). Выпуск таких газет осуществляют достаточно большие редакционные коллективы, имеющие в своем составе редакторов, корректоров, дизайнеров и верстальщиков. Иногда на одной газете могут работать несколько верстальщиков одновременно – один готовит телепрограмму, другой верстает основную материал, а третий – обложку.

При издании «большой» газеты следует учитывать ряд особенностей:

- *Высокая скорость верстки* – газета должна выйти вовремя, а материал может поступать практически до самого последнего момента;
- *Предварительная разработка макета* – макет делается один раз, после чего редко кардинально изменяется. Это вызвано тем, что газета должна иметь свой, легко узнаваемый стиль, а верстальщики не должны задумываться над вопросами макетирования – выбором шрифтов, определением числа и размеров колонок, типами разделительных линий и т.п., – так как это резко замедлит скорость верстки;

- *Трудности при выводе пробных отпечатков* – большой формат таблоидов не позволяет распечатывать их на принтере формата А4 и даже А3 в натуральную величину. Поэтому приходится выводить отпечатки, уменьшенные до формата, поддерживаемого принтером, или печатать газету по частям и потом склеивать. Уменьшенные отпечатки позволяют составить общее впечатление о визуальном восприятии полос, однако представляют трудности для правки и корректуры;
- *Сложность верстки* – таблоиды представляют одну из самых сложных задач для верстальщика. При верстке таблоидов часто возникает необходимость размещения материала на нескольких страницах (например, начало статьи на первой странице, а продолжение – на пятой). Кроме большого размера, затрудняющего верстку, приходится обрабатывать большие объемы материала, причем в обстановке постоянной спешки.

При размещении материала на полосах большого формата следует учитывать удобство чтения газеты (не стоит заставлять читателя постоянно крутить и складывать газету, чтобы прочесть интересующий его материал).

Для таблоидов также используется газетная бумага, которая легко впитывает краску и обладает высоким коэффициентом растискивания, однако за счет увеличения размеров постеры и рекламные блоки выглядят достаточно хорошо, особенно издали. Кроме того, иногда для обложки может использоваться глянцевая бумага, допускающая печать с более высокой линиатурой и, соответственно, более высоким качеством (например, газета Speed-Инфо). Таблоиды обычно печатаются на ролевых печатных машинах.

Научный журнал. Основная проблема, с которой сталкиваются украинские научные издательства – ограниченный бюджет. По этой причине научные журналы печатаются, как правило, в один цвет, а для оформления обложки используется одна-две плашечных краски. Выбор бумаги также сильно зависит от бюджета и тиража.

Научные издания насыщены таблицами, формулами, графиками, а также могут содержать тексты на иностранных языках. В некоторых журналах практикуется печать одного и того же материала на русском, украинском и английском языках (или другие подобные варианты). Это может представлять определенные трудности при верстке, так как объем текста на английском языке значительно меньше, чем на русском.

При верстке научного журнала необходимо хорошо владеть табличными редакторами (например, Table Editor, входящего в комплект поставки PageMaker), уметь вставлять в публикацию таблицы и формулы из Microsoft Word, графики из Microsoft Graph и Microsoft Excel.

При разработке макета научного издания следует иметь в виду, что главная его задача – поместить наибольшее количество материала на ограниченной площади, обеспечив при этом его читабельность, поэтому дизайнерское оформление часто приходится приносить в жертву утилитарным целям. Основное внимание уделяется корректуре и правке текста, поэтому следует избегать сложных макетов с большим количеством стилей и содержать в порядке исходные файлы.

Популярный журнал. Традиционный формат популярного журнала – А4 («Компьютерное обозрение», «Чип», «За рулем», «Натали» и др.). Журналы такого класса печатаются полным шрифтом на глянцевой или мелованной бумаге, иногда – за рубежом, что позволяет использовать практически все достижения современной полиграфии. Версткой сложных цветных журналов занимаются опытные дизайнеры и верстальщики.

Макеты журналов отличаются большим разнообразием, однако можно выделить следующие характерные особенности, присущие журнальной верстке.

- *Высокая цветовая насыщенность* – возможность цветной печати с высоким качеством провоцирует дизайнеров на максимальное использование цвета. Иногда неумелое использование цвета приводит к тому, что страдает читабельность журнала – такой журнал можно рассматривать, но очень трудно читать.
- *Сложность макетов* – в красочных журналах не редкость такие специальные эффекты, как постеры, выпуск за обрез, вращение текста, использование трехмерной графики, сложные колонтитулы, печать фотографий на развороте (при этом часть фотографии печатается на одной форме, а часть – на другой) и др.
- *Большой объем файлов публикаций* – высококачественные цветные фотографии требуют большого на диске и быстрого действия компьютеров для их обработки. Публикация может занимать десятки и сотни мегабайт, поэтому становится необходимым использование специальных носителей большой емкости – Zip, CD-R и CD-RW, магнитооптических дисководов и др. для переноса файлов.

Верстка красочных журналов требует хорошего владения технологиями цветной печати, пакетами компьютерной графики, знания принципов дизайна и художественного вкуса.

Книга. Книги могут быть самых различных форматов. Одним из факторов, определяющих качество книги, является переплет. Твердый переплет позволяет дольше сохранить книгу, имеет более солидный вид, однако и стоит гораздо дороже мягкого.

Для книг обычно используется газетная или офсетная бумага. Применение гляцевой или мелованной бумаги является редкостью по причине их высокой цены.

В большинстве случаев внутреннюю часть книги готовит верстальщик, а обложку – дизайнер.

Верстка книг также имеет характерные особенности.

- *Относительная простота верстки* – книги, за редкими исключениями, не относятся к числу изданий, трудных для верстки. На подготовку макета и верстку книги обычно отводится достаточно времени, чтобы сделать все спокойно и без суеты. Кроме того, задав один раз стили и параметры книги, верстальщику остается только аккуратно разместить текст и рисунки.
- *Высокие требования к макету* – чтобы верстка книги была выполнена быстро и качественно, необходимо предварительно разработать хороший макет. Тогда при необходимости внести какие-либо изменения это можно будет сделать быстро, не переделывая всю работу заново.
- *Большое число страниц* – в книгах редко бывает менее 100 страниц: основная часть книг содержит несколько сотен страниц. Для повышения скорости работы целесообразно выполнить разбиение книги на несколько логически связанных частей и обрабатывать их по отдельности (в этом случае версткой книги могут заниматься несколько человек одновременно).

При создании и печати оригинал-макета книги следует учитывать обрезку, толщину бумаги, а также другие специфические требования, которые необходимо согласовать с типографией, где предполагается производить выпуск тиража.

Детская литература. Детская литература, с одной стороны, должна быть максимально красочно и ярко оформлена, а с другой – это неизбежно приводит к повышению цены. При создании детской литературы особенно высокие требования предъявляются к художникам оформителям, от которых зависит внешний вид детской книжки. Некоторая продукция, ори-

адаптированная на детей – книжки-раскраски, комиксы, загадки и др., – является полностью результатом работы художника.

Учебная литература. Подготовка учебной литературы требует высокой квалификации авторов, редакторов и корректоров. Малейшие опечатки очень нежелательны, так как они могут ввести в заблуждение читателя.

Оформление учебной литературы может быть самым разнообразным – от одноцветных методичек, напечатанных на ризографе, до роскошных полноцветных атласов и учебников на мелопанной бумаге. Общими требованиями являются четкая структуризация издания, тщательный подбор шрифтов и соответствующие оформления замыслу и направленности издания.

Правила и приемы верстки

Как правило, перед верстальщиком стоит задача разместить требуемый текстовый и графический материал на заданной площади полосы. При этом необходимо обеспечить читаемость текста и сделать макет привлекательным для читателя.

За многолетнюю историю развития печатного дела сложились некоторые правила верстки, соблюдение которых позволит даже начинающим верстальщикам избежать многих «подводных камней» и получить хороший результат.

Длина строки. Длину строки рекомендуется ограничивать 60 символами. Снижение этой величины до 50 только улучшает общее впечатление от страницы (в строку рекомендуется помещать до 12 слов). После выбора размера строки следует поэкспериментировать с межстрочным интервалом, чтобы подстроить его под плотность используемой в наборе гарнитуры.

В случае превышения оптимального количества символов в строке чтение будет затруднено. Чтобы избежать этого, можно выбрать больший кегль или использовать шрифт с более широкими литерами, стремясь избежать выхода за рекомендованный предел. Одним из вариантов является переход к набору в несколько колонок.

Определение ширины колонок. При выполнении верстки текста в несколько колонок необходимо придерживаться следующего универсального правила, позволяющего определить верхний предел ширины колонки. Следует выписать в строку все строчные литеры того шрифта, которым предполагается набирать ко-

лонку. Если длину полученной строки умножить на полтора, получится максимально допустимая ширина колонки.

В соответствии с этим правилом можно определить предельное число колонок на листе в зависимости от ширины символов при выбранном шрифте, т.е. в зависимости от кегля и вида шрифта.

Выключка. *Выключкой* называется тип выравнивания абзаца относительно страницы. Любой абзац при верстке может быть выровнен одним из следующих способов: по левому краю, по правому краю, по центру, по формату. Каждый из этих способов предполагает верстку в строку столько слов, сколько может в ней поместиться (см. рис. 1.10).

По левому краю; Такая выключка применяется при использовании узких колонок, а также в таблицах и списках	По правому краю; Такая выключка применяется при верстке списков, таблиц и в случае использования узких колонок
По центру; Данный тип выключки используется в заголовках, подписях к рисункам, в таблицах	По формату; Этот вид выравнивания используется для верстки основного текста (в книгах, журналах, газетах и др. изданиях)

Рис. 1.10. Типы выключки

При выключке по левому, по правому краю и по центру расстояние между словами и символами в словах остается неизменным и соответствует оптимальным значениям, установленным для данной гарнитуры. В случае использования выключки по формату необходимо обеспечить равные правый и левый края текстового блока. Это делается автоматически за счет увеличения или уменьшения пробелов между словами и, в наиболее совершенных программах верстки, между символами в словах. При хорошей верстке это практически незаметно, однако стоит посмотреть внимательно на любую книжную или журнальную страницу с выключенным по формату текстом, и станет очевидно различие величины пробелов.

Расстановка переносов. В современных настольных издательских системах (сокращенно DTP – Desktop publishing) реализованы алгоритмы автоматической расстановки переносов. Это позволяет отказаться от ручного разбиения слов на слоги и

границах строк (ручного переноса) со вставкой дефиса. Вместе с тем сохраняется возможность ручной расстановки так называемых «мягких» переносов.

Примечание: если слово, в котором установлен «мягкий» перенос, находится в середине текстовой строки, оно ничем не отличается от других слов. Однако когда оно оказывается около края текста, в том месте, где он был установлен, происходит перенос части слова на следующую строку, а дефис в месте переноса помещается автоматически.

Как правило, переносы используются в основном тексте, а в заголовках, колоннотитулах и подписях к рисункам запрещаются. Считается нежелательным разрешать подряд более трех переносов, так как это может затруднять чтение. Верстальщик должен сам определять, что предпочтительнее в каждом конкретном случае — не допускать больших пробелов между словами или ограничивать количество переносов. Полностью отказаться от разбиения и переноса слов невозможно, так как при малой ширине колонки это приведет к слишком большим промежуткам между словами (см. рис. 1.11).

Текст без переносов	Текст с переносами
Полностью отказаться от разбиения и переноса слов невозможно, так как при малой ширине колонки это приведет к слишком большим промежуткам между словами	Полностью отказаться от разбиения и переноса слов невозможно, так как при малой ширине колонки это приведет к слишком большим промежуткам между словами

Рис. 1.11. Влияние расстановки переносов на текст, выключенный по формату

Большие промежутки между словами в тексте появляются обычно в тех случаях, когда применяется выключка по формату, и ширина колонки, в которой верстается текст, невелика. Эффект усугубляется при увеличении кегля или уменьшении ширины колонки. Для того чтобы хоть как-то бороться с этим, некоторые DTP-системы выполняют разрядку букв (трекинг) в длинных словах у тех строк, в которых промежутки особенно велики. Результаты такой верстки с разрядкой можно часто наблюдать в газетных статьях.

Один из основных способов улучшения внешнего вида документа – настройка кернинга и трекинга.

Кернинг. Под *кернингом* (от англ. *Kerning* – межсимвольный интервал) понимается расстояние между парами символов (букв). Кернинговые пары – это пары символов, например, АW, Та, НВ, АЧ и др. Для каждого шрифта можно выполнять настройку расстояния между различными символами – так, расстояние между символами А и Ч может быть меньше, чем между П и Н (см. рис. 1.12).



Рис. 1.12. Кернинговые пары

Это делается потому, что без настройки кернинга некоторые буквы зрительно воспринимаются отстоящими далеко друг от друга (хотя на самом деле расстояния между всеми символами могут быть абсолютно одинаковыми), и читателю приходится подсознательно определять, относятся они к одному слову или к разным. Это уменьшает скорость и комфортность чтения и приводит к быстрой утомляемости.

Какими должны быть интервалы для каждой пары символов, определяет художник, разрабатывающий шрифт. Изменять их нужно только в том случае, когда это действительно необходимо.

Трекинг. Трекингом называется расстояние между символами. Чем больше разрядка между буквами, т.е. свободнее трекинг, тем «светлее» окраска текстового материала.

Примечание: трекинг не следует путать с кернингом. При изменении трекинга происходит увеличение или уменьшение интер-

назов между символами на одну и ту же величину, при этом соотношение кернинговых пар остается неизменным.

При использовании трекинга рекомендуется учитывать ряд особенностей восприятия человеком типографского текста. Например, текст, набранный крупным шрифтом, выглядит лучше, если литеры в словах стоят более плотно (чем при использовании стандартного интервала). Это особенно заметно в тех случаях, когда слово набрано целиком прописными литерами. Степень необходимой коррекции межбуквенного интервала зависит не только от кегля, но и от гарнитуры. Некоторые гарнитуры требуют более ощутимой настройки трекинга, другие могут обойтись практически без нее.

Обычно настройка трекинга необходима для того, чтобы разместить текст на заданной площади полосы, однако может использоваться и как дизайнерский прием.

Интерлиньяж. Это расстояние между базовыми линиями соседних строк. Не следует пугать интерлиньяж с межстрочным интервалом (см. рис. 1.13). Интерлиньяж измеряется в пунктах и складывается из кегля шрифта и расстояния между строками. Например, кегль 10 пунктов при расстоянии между строками в 2 пункта называют кеглем 10 пунктов при интерлиньяже 12 пунктов.



Рис. 1.13. Интерлиньяж, кегль и межстрочный интервал

Отрицательный межстрочный интервал. Интерлиньяж считается отрицательным, когда его значение меньше размера шрифта в строке (например, если интерлиньяж составляет 20 пт при размере шрифта 24 пт.). Манипулируя величиной интерлиньяжа, можно добиться частичного наложения следующей строки на предыдущую.

Отрицательный интерлиньяж при верстке обычных текстовых документов используется относительно редко. Но возможность использовать отрицательную величину бывает полезна при художественном оформлении различных логотипов, заголовков, колонтитулов, иллюстраций и пр.

Обработка текста. Обычно текстового материала набирается больше или меньше, чем отведенного под него места на полосе. Для того чтобы весь материал поместился на отведенной для него площади, верстальщику следует выполнить подгонку (такая необходимость часто возникает при верстке журналов, газет и других подобных изданий, т.е. там, где заранее известна площадь, на которой должны расположиться все материалы).

Следуя приводимым ниже советам, можно уменьшить или увеличить до заданных пределов объем текста. Методы приводятся по степени предпочтения: к последним следует обращаться только в том случае, если действие первых недостаточно.

- *Изменение гарнитуры шрифта* – каждая гарнитура обладает своими собственными параметрами, такими, как размер символов и расстояние между парами символов (кернингом). Изменение гарнитуры позволяет получить текст большего или меньшего объема (при равном кегле (см. рис. 1.14).

Arial
Arial Black

Times New Roman
Baskerville Win95BT

Рис. 1.14. Различие в размерах гарнитур (все надписи имеют кегль 10 пт)

- *Настройка трекинга* – уменьшение или увеличение трекинга на 0,05 мм практически незаметно для глаза, однако позволяет значительно сократить или увеличить объем текста. Уплотнение трекинга рекомендуется выполнять для тех абзацев, которые завершаются короткими последними строками.
- *Настройка интерлиньяжа* – уменьшение или увеличение интерлиньяжа относительно заданного по умолчанию на половину или четверть пункта позволяет существенно варьировать объем текста на полосе.
- *Изменение кегля* – изменение кегля в пределах полпункта или ту или иную сторону позволяет внести на полосу больше или меньшее количество строк.

- *Изменение ширины символов* – незначительное уменьшение или увеличение ширины символов (например, установка масштаба 95 или 105%) также позволяет сократить или растянуть текст.
- *Изменение макета* – изменение числа колонок, полей, разделительных линий, стиля оформления колонтитулов и рисунков, наконец, формата издания может очень сильно повлиять на количество страниц публикации.

При выполнении верстки необходимо придерживаться определенных правил, нарушение которых приводит к браку.

Выделения. В тексте часто возникает необходимость выделить определенный фрагмент: дату, важную мысль, фамилию или сочетание клавиш. Это позволяет легче ориентироваться в тексте и достигать лучшего восприятия его читателем.

Для выделения в тексте могут использоваться различные способы. Наиболее часто применяется *курсивное, полужирное или подчеркнутое* начертание. Иногда применяется набор в разрядку, КАПИТЕЛЬЮ, ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ, использование другой гарнитуры, а также различные сочетания – например, *полужирный курсив*.

Какой способ будет использован в том или ином случае, определяется в ходе разработки макета. При этом следует избегать слишком большого разнообразия применяемых методов – достаточно использовать два-три варианта.

Курсив обычно применяется для выделения в основном тексте (особенно хорошо курсив смотрится для шрифтов с засечками, см. Глава 1.6 «Работа со шрифтами»). Курсив не слишком резко выделяется на общем текстовом фоне, поэтому он с успехом может использоваться для выделения достаточно больших объемов текста, например, цитат. Такой вид выделения традиционно применяется в списках (иногда для усиления впечатления добавляется и полужирное начертание), выделяются фамилии авторов, инициалы, подписи к рисункам и таблицам.

Полужирное начертание является одним из наиболее сильных средств выделения. В основном тексте его рекомендуется использовать только в тех случаях, когда это действительно необходимо. Как правило, полужирный шрифт используется в заголовках и подзаголовках, шапках таблиц, колонтитулах и пояснительных надписях к рисункам и схемам.

Подчеркивание считается устаревшим способом выделения, который применялся в текстах, набранных на пишущих машинках. Однако при умелом использовании подчеркивание является

достаточно эффективным средством выделения, так как дает возможность добавить тексту динамику. Не случайно линии подчеркивания часто используются при оформлении колонтитулов и заголовков, в списках и выносках.

Заглавные буквы практически всегда используются в заголовках. Читать их труднее, чем строчные, потому что в процессе чтения человек воспринимает привычные комбинации букв в словах, а не каждую букву отдельно. Слова, набранные заглавными буквами, затрудняют такое распознавание и процесс чтения больших объемов текста затрудняется. Заглавные буквы широко применялись для выделения при машинописном наборе и по традиции используются в различного рода научных работах, рефератах, дипломах, диссертациях.

Капителью называется такое начертание, при котором буквы по высоте равны строчным, но по начертанию соответствуют заглавным. Сравнительно редко применяемый способ выделения, выделение капителью дает возможность избежать слишком сильного воздействия заглавных букв.

Применение для выделения другой гарнитуры связано с некоторыми проблемами. В частности, выбранная для этой цели гарнитура должна хорошо контрастировать с гарнитурой основного текста, и в то же время гармонизировать с ним (см. Глава 1.6 «Работа со шрифтами»). Кроме того, такой способ более трудоемкий, чем остальные, потому что для каждого выделения необходимо вручную назначать текстовому фрагменту другой шрифт. Это может вызвать проблемы при использовании стилей – при изменении стиля все выделения могут исчезнуть. Чтобы избежать этого, для выделений нужно создать специальный символьный стиль (т.е. стиль не абзаца, а символа. В этой книге, например, таким образом выделяются сочетания клавиш). Однако такую возможность предоставляют далеко не все пакеты DTP.

Разрядка часто использовалась при наборе на пишущих машинках, но в системах компьютерной верстки используется сравнительно редко. Это обусловлено тем, что не всегда можно понять, выделено слово разрядкой специально или это ошибка верстальщика, не устранившего нежелательный эффект разрядки при выравнивании абзаца. Не рекомендуется применять разрядку к строчным буквам – это тоже может выглядеть как ошибка при расстановке переносов (см. рис. 1.11), а слишком далеко расставленные буквы воспринимаются как относящиеся к разным словам.

Для усиления воздействия можно сочетать различные способы выделения, хотя не все они хорошо гармонируют друг

и другом. Так, курсив хорошо сочетается с полужирным начертанием, но плохо – с разрядкой, с которой гораздо лучше смотрится выделение заглавными буквами.

Пользоваться выделениями нужно сдержанно. Известно, что большинство людей, не владеющих техникой скорочтения, мысленно проговаривают прочитываемый текст. Все выделения им тоже приходится «выделять» про себя, поэтому не стоит злоупотреблять ими в тексте – это затрудняет чтение и вызывает раздражение у читателя.

Компьютерная верстка многократно облегчила труд наборщиков и верстальщиков, однако нельзя забывать о том, что человеческий фактор по-прежнему остается определяющим в вопросах качества верстки. Поэтому следует как можно тщательнее проверять тексты, причем не на экране, а только на распечатках. Практика показывает, что на экране нельзя достаточно хорошо вычитать текст, а на бумаге тренированный глаз сразу находит ошибки.

Глава 1.4

Технологический процесс допечатной подготовки

Чтобы создать какой бы то ни было документ, будь то научная книга или подарочная папка, необходимо хорошо представлять себе технологический процесс подготовки издания к печати. В этом случае можно избежать множества ошибок, которые могут привести к большим затратам труда, времени и денежных средств для их исправления.

Данная глава будет также представлять интерес для менеджеров и руководителей проектов, которые занимаются подготовкой изданий любого рода – в печатном или электронном виде, – так как имея четкое представление о технологическом процессе допечатной подготовки они смогут грамотно спланировать бюджет и сроки выполнения проекта.

Разработка проекта издания

Прежде чем приступать непосредственно к работе над макетом, нужно обговорить с заказчиком выдвигаемые им требования, после чего согласовать их с типографией. Целью подобных

переговоров служит определение того, что *нужно* сделать, и того, что *можно* сделать в рамках выделяемого бюджета.

В настоящее время на рынке допечатной подготовки существует сильная конкуренция. Поэтому большое значение имеет не только сам предмет переговоров, но и то, *как* ведутся переговоры. От того, насколько успешно они пройдут, будет зависеть и график работы, и распределение ответственности, и сумма оплаты. В крупных типографиях и сервисных бюро этим занимаются менеджеры, в обязанности которых входит работа с клиентами, однако во многих случаях верстальщику требуется самому проводить переговоры с заказчиком.

Для достижения наилучшего результата в ходе переговоров будет разумно придерживаться следующих правил:

- как бы скромнен ни был бюджет, не стоит давать заказчику понять, что у него недостаточно денег для того, чтобы сделать хорошую газету или журнал. Задача профессионала в том и заключается, чтобы сделать максимально качественную вещь, используя те средства, которые имеются в его распоряжении;
- заказчик может не знать некоторых технологических тонкостей печати, терминов и прочих профессиональных нюансов. Если в этом нет крайней необходимости, не нужно посвящать его во все детали допечатной подготовки и подавлять своей эрудицией – это может вызвать у него растерянность и создать впечатление, что его хотят обмануть;
- для облегчения разработки макета бывает полезно предоставить заказчику различные образцы аналогичной продукции, чтобы он указал те, которые в наибольшей степени соответствуют его представлению об издании и внес свои пожелания и замечания. Это позволит избежать в дальнейшем трудоемкой работы по доводке макета в соответствии с постоянными коррективами, вносимыми заказчиком;
- при утверждении макета издания на рассмотрение заказчика следует представлять два, максимум – три варианта. Это облегчит принятие решения и избавит от необходимости длительной переделки и доводки макета;
- не следует ради получения заказа брать на себя заведомо невыполнимые обязательства или преуменьшать сложность работ. Наоборот, лучше перестраховаться и оговорить несколько больший срок выполнения работ, чем это необходимо, на случай непредвиденных осложнений (а они, скорее всего, возникнут);

- необходимо четко оговорить обязанности сторон: сроки выполнения заказа и размер неустойки в случае их срыва, кто будет выполнять вывод пленок, какова сумма и срок оплаты за выполненные работы и т.д. Желательно также отразить все условия в договоре, который должен быть подписан всеми участниками.

При особенно важных и больших заказах имеет смысл пригласить на переговоры с заказчиком представителя типографии, который сможет дать необходимые разъяснения и увязать пожелания заказчика с возможностями конкретной типографии.

После согласования данных вопросов с заказчиком можно приступать к разработке макета (см. Главу 1.5. «Основные принципы макетирования»).

Организация коллективной работы

Как правило, подготовкой издания к печати занимается несколько человек. Каждый из них должен хорошо представлять себе как свою часть работы, так и весь проект в целом, потому что это позволит добиться согласованности и слаженности действий всего коллектива.

В зависимости от уровня издательства количество сотрудников может составлять от двух до нескольких десятков или даже сотен человек. Вместе с тем, издательство может одновременно выполнять подготовку нескольких изданий. В такой ситуации руководитель обязан организовать работу таким образом, чтобы все проекты были завершены в срок и были выполнены на высоком профессиональном уровне. Это возможно только в том случае, если имеются все необходимые специалисты и между ними налажена эффективная система взаимодействия.

Многолетняя практика издательского дела выработала определенные требования, следовать которым должна любая организация, занимающаяся допечатной подготовкой и стремящаяся к повышению качества своей работы.

В состав редакции должны входить следующие основные специалисты.

- *Главный редактор* – определяет общую направленность издания, а также контролирует ход выполнения всех работ.
- *Редактор* – проверяет соответствие содержания теме, выполняет правку авторского текста. В обязанности редактора входит также работа с авторами. Желательно, чтобы редактор имел опыт работы с подобными изданиями, знал

специфику излагаемого предмета и владел терминологией. При подготовке узкоспециализированной литературы (на пример, посвященной математике, физике, судостроению, медицине) привлекаются научные редакторы, специализирующиеся в данной отрасли.

- *Корректор* – вычитывает текст и устраняет грамматические и орфографические ошибки, исправляет ошибки верстки, а также выполняет стилистическую коррекцию. Это должен быть грамотный, внимательный человек, желательно со знанием нескольких языков.
- *Дизайнер* – требуется при наличии большого объема работ связанных с разработкой макетов, рекламных блоков, подготовкой графического материала. Он должен владеть пакетами для работы с векторной и растровой компьютерной графикой, уметь пользоваться принтером, сканером и другим необходимым оборудованием.
- *Верстальщик* – выполняет компоновку текстового и графического материала в соответствии с макетом. В небольших организациях может выполнять также функции дизайнера. Верстальщик должен владеть пакетами компьютерной верстки, уметь пользоваться периферийным оборудованием и быть достаточно грамотным, чтобы вносить редакторскую правку в текст.

Кроме вышеперечисленных специалистов, в зависимости от направления деятельности издательства могут иметь и других – переводчиков, технических консультантов, журналистов, аналитиков, специалистов по созданию и поддержке Web-сайтов и др.

Все сотрудники в процессе работы находятся в непосредственном контакте друг с другом, поэтому чрезвычайно важно обеспечить им благоприятный психологический климат. Это позволит избежать конфликтов, которые неблагоприятно сказываются на общей производительности.

Большой проблемой при организации работы издательства является текучесть кадров. В большинстве случаев это вызвано низкой оплатой труда сотрудников и высокой конкуренцией на рынке донпечатной подготовки. Людей, умеющих работать с программами верстки и обработки изображений, достаточно большое количество, однако настоящих профессионалов среди них найдется немного. Между тем, один хороший профессионал может выполнить значительно больший объем работы и за гораздо меньшее время, чем неопытный сотрудник, не допустив при этом ошибок.

Некоторые руководители предпочитают набирать верстальщиков из числа начинающих и платить им минимальную зарплату. Конечно, для начинающих верстальщиков это очень хорошо — они могут приобрести бесценный опыт практической работы и при этом получить еще некоторую сумму. Однако для руководителей такая «экономия» зачастую оборачивается срывом сроков выполнения заказов, большим процентом брака и, в конечном итоге, — серьезными финансовыми потерями.

Кроме того, при таком подходе текучесть кадров оказывается очень высокой, ведь как только верстальщик найдет место, где ему будут платить больше, он немедленно уволится. В результате в коллектив постоянно приходят новые люди, нет слаженности и взаимопонимания, а это также не способствует продуктивности работы.

Поэтому руководители фирм должны хорошо представлять себе, что успех их деятельности в первую очередь зависит от квалификации и опыта сотрудников. Следовательно, в рабочей группе должен быть по крайней мере один высококлассный специалист по обработке изображений и верстке и один хороший редактор — они смогут наладить работу остальных сотрудников в соответствии с технологическим процессом и обеспечить качественное и своевременное выполнение работы.

Процесс подготовки издания к публикации

Прежде чем опубликовать какой-либо материал, его вначале необходимо написать. Поэтому подготовка любого издания начинается с создания материала. Существует несколько основных способов получения материала.

- *Авторская рукопись* — предоставляется в редакцию непосредственно автором. К этой категории относятся художественные и специализированные книги, а также статьи, подготовленные журналистами или научными работниками. Для того чтобы определить ценность полученного материала, необходимо, чтобы с рукописью ознакомился редактор. В случае необходимости для этой цели может быть привлечен компетентный специалист в соответствующей области.

Работа с авторами — сложный процесс, требующий внимания, умения общаться с людьми, большого опыта и глубоких знаний. Именно от мнения редактора зависит, пойдет

рукопись в печать, будет послана на доработку или вергнута. Подготовка и печать, например, книги – достаточно дорогостоящий процесс, и в случае ошибки возможны значительные финансовые потери. Кроме того, качества выпускаемой литературы зависит престиж издательства и его дальнейшая работа. В большинстве случаев экспертное мнение главного редактора является решающим. В тех организациях, где нет менеджеров, занимающихся изучением рынка и прогнозированием спроса, главный редактор должен самостоятельно принимать решение о публикации того или иного материала, руководствуясь своим опытом и знаниями.

- *Переводная литература* – в случае наличия источника на иностранном языке одной из самых насущных проблем является вопрос об авторском праве, нарушение которого является сожалением, встречается еще довольно часто. На перевод и публикацию любого рода материалов требуется разрешение автора, с которым должен быть заключен соответствующий договор.

Чтобы принять решение о целесообразности переводного издания, редактору необходимо ознакомиться с материалом (при этом он должен свободно владеть языком первоисточника). Учитывая время, необходимое для перевода, правки, корректуры, верстки и печати издания, редактор должен быть уверен, что к моменту выпуска тиража оно не устареет и будет представлять ценность для читателя.

Скорость подготовки переводной литературы обычно выше, чем авторских рукописей, однако большую роль при этом играет квалификация переводчиков.

- *Материалы, предоставляемые заказчиком* – к данному типу относится практически вся рекламная продукция: объявления, афиши, а также материалы изданий, существующих при тех или иных организациях – институтах, заводах, фирмах и т.д. Как правило, такие материалы поступают в редакцию уже готовыми или (в случае заказа рекламной продукции) в виде конкретного заказа, сопровождаемого текстовым и графическим материалом (например, фирменным логотипом или фотографиями рекламируемой продукции).

При подготовке подобного рода публикаций основным объемом работ выполняет дизайнер.

Для облегчения и систематизации работы с поступающими материалами необходимо разработать и внедрить требования оформления рукописей, которые должны соблюдаться авторами.

организациями, предоставляющими материалы. Так, все тексты обычно требуется предоставлять на дискетах в форматах *.doc, *.rtf вместе с распечаткой, выполненной на лазерном или струйном принтере. Если какие-либо рисунки, таблицы или другие элементы автор не может предоставить в электронном виде, ему необходимо выполнить их на отдельных листах от руки таким образом, чтобы их можно было легко и однозначно понять. В случае несоблюдения правил подачи материалов возможны большие потери времени на то, чтобы разобраться с материалами и привести их в соответствие с требованиями верстки.

Примечание: в том случае, если автор может предоставить только рукописный текст, данный материал должен быть предварительно набран наборщиком.

К сожалению, иногда еще встречаются руководители, которые недостаточно серьезно относятся к проблеме организации технологического процесса допечатной подготовки. В результате, несмотря на широкие возможности, предоставляемые современной техникой, среди полиграфической продукции нередко встречаются перешливо сделанные макеты, непродуманно подобранные шрифты и цветовая гамма, большое количество опечаток и орфографических ошибок и другие дефекты.

Когда такие изъяны обнаруживаются (зачастую уже после печати тиража), некоторые руководители склонны обвинять в этом своих подчиненных. Случается, что ошибки совершает даже самый опытный работник, не говоря уже о начинающих, однако такой подход представляется не всегда справедливым.

Ведь задача руководителя в том и состоит, чтобы организовать процесс подготовки публикации к печати таким образом, чтобы если не исключить, то свести к минимуму возможные промахи работников. Добиться этого можно только тщательно и скрупулезно проверяя результаты на каждом этапе работы.

Примечание: достаточно посмотреть на книги, изданные в «докомпьютерный» период печатного дела, чтобы убедиться в том, насколько тщательно и аккуратно выполнялась их допечатная подготовка. Опечатки практически отсутствуют, а если даже таковые имеются, то в конце книги приводится их перечень с указанием страниц и всеми необходимыми исправлениями и пояснениями. А ведь раньше все работы выполнялись вручную и не существовало программ автоматической проверки орфографии и грамматики, систем оптического распознавания текстов, возможности предварительного просмотра сверстанных полос и многого другого.

Для того чтобы избежать досадных ошибок и получить наилучший результат, следует придерживаться следующего порядка подготовки издания к публикации.

- *Подготовка исходных материалов* – включает набор текста авторской рукописи, подготовку изображений, таблиц и графиков в соответствии с требованиями редакции (издательства), или выполнение перевода.
- *Вычитка редактором* – выполняется для общей оценки предоставленных материалов, согласования с автором необходимых исправлений, выработки стиля.
- *Разработка макета* – выполняется дизайнером (верстальщиком) после согласования с автором и редактором. Разработанный макет печатается на цветном или черно-белом принтере для визуальной оценки (т.к. многие дефекты можно заметить только на печатном оттиске).
- *Вычитка корректором* – производится для исправления грамматических, орфографических ошибок и опечаток. Все исправления, сделанные корректором, вносятся автором, наборщиком или верстальщиком в зависимости от конкретных обстоятельств. Вычитка выполняется параллельно с разработкой макета.
- *Верстка* – вычитанный и откорректированный материал поступает к верстальщику, который выполняет верстку издания в соответствии с макетом, после чего производится печать публикации.
- *Повторная вычитка корректором* – предназначена для выявления ошибок, пропущенных при первой вычитке, а также для исправления ошибок верстки. Все исправления, внесенные корректором, на данном этапе вносятся в публикацию верстальщиком.
- *Вывод пленок* – осуществляется после внесения в макет всех исправлений верстальщиком (если вывод производится в редакции) или в сервисном бюро.
- *Проверка пленок корректором* – полученные пленки еще раз проверяются корректором и верстальщиком для устранения ошибок, пропущенных на предыдущих этапах работы. В случае их обнаружения требуется внести исправления и заново вывести пленки.
- *Передача пленок в типографию* – на этом, как правило, заканчивается работа организаций, занимающихся допечатной подготовкой.

Примечание: если вывод пленок выполняется в сервисном бюро (а для полноцветных изданий это почти всегда так), то повторный

этот процесс может обойтись довольно дорого. Поэтому следует в каждом конкретном случае определять, нужно ли делать повторный набор или нет.

На рис. 1.15 показана примерная схема допечатной подготовки типового издания.

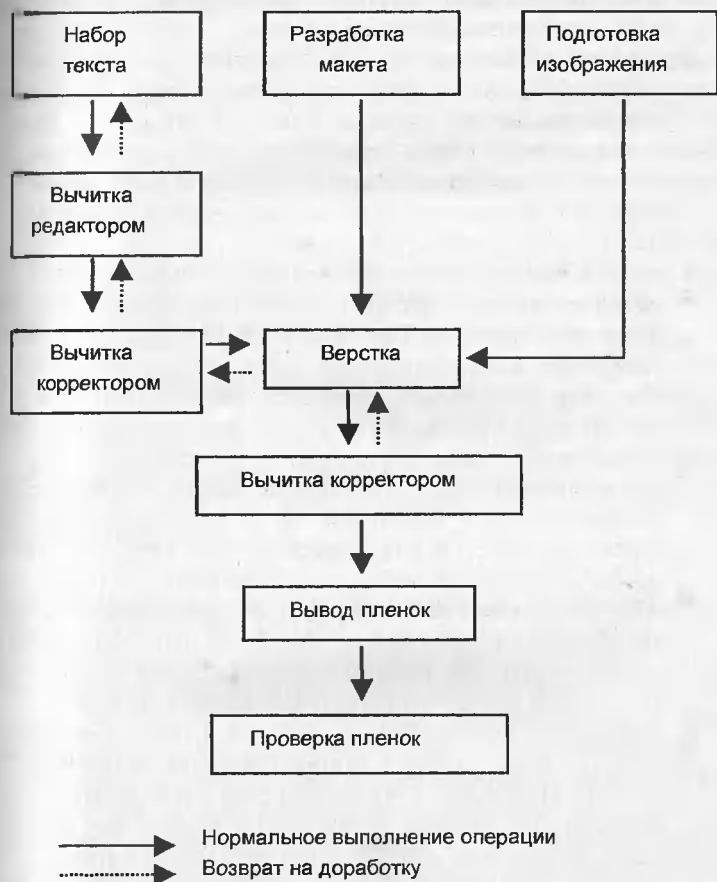


Рис. 1.15. Технологический процесс подготовки издания к печати

Немаловажную роль в успешной работе играет правильная организация размещения файлов. Все используемые материалы должны быть строго систематизированы. Каким именно образом это будет сделано, зависит от предпочтений сотрудников, но главным условием при разработке структуры хранения информации должна быть максимальная простота и легкость поиска. Вы-

бранная один раз, такая система позволит избежать в дальнейшем множества досадных проблем и задержек, вызванных поиском нужного файла.

Особенно актуальна проблема организации файлов для крупных организаций и фирм, располагающих мощными разветвленными локальными сетями. В таких организациях работает большое число сотрудников, которые могут часто меняться и иметь различную квалификацию. Любой специалист, придя на новое место работы, должен потратить определенное время на изучение используемой структуры хранения данных. Поэтому при ее разработке необходимо сделать этот процесс как можно более коротким, чтобы сократить непроизводительные затраты времени.

Организация файлов может быть подразделена на несколько этапов:

- *разработка структуры папок* – целесообразно для каждой новой публикации создавать отдельную папку, в которой будут храниться все относящиеся к ней материалы. Внутри этой папки желательно создать еще несколько, например, одну для фотографий, другую – для исходных текстов, третью – для сверстанных публикаций и отдельную – для передачи в сервисное бюро, куда по окончании работы будут скопированы все публикации вместе со связанными изображениями и шрифтами. Такой подход позволит избежать сложностей при поиске файлов. При подготовке материалов следует избегать дублирования, в результате которого бывает сложно определить, какой же из нескольких файлов является основным. После окончания работы над изображением, текстом или публикацией следует удалить все его копии, оставив только одну – готовую;
- *организация контроля доступа* – эта проблема актуальна для локальных сетей, в которых имеется разграничение доступа. Например, в локальную сеть могут входить компьютеры бухгалтерии, финансового отдела или руководства. В этом случае необходимо ограничить к ним доступ с целью сохранения коммерческой тайны. Ограничить доступ имеет смысл и для облегчения работы и предотвращения путаницы;
- *систематизация названий файлов* – используемые названия файлов желательно также систематизировать и унифицировать, чтобы всем было понятно, к какой публикации относится тот или иной файл. Поэтому имена файлам нужно стараться давать осмысленные или в виде мнемонических кодов, а не цифровые, которые легко перепутать.

В процессе работы на жестких дисках накапливается большое количество разнообразных файлов и материалов, которые нежелательно уничтожать, так как они могут пригодиться в дальнейшем, но которые вместе с тем требуют значительного дискового пространства. В таком случае целесообразно записать такие файлы на CD или другой носитель и освободить таким образом место на рабочих дисках, сохранив при этом все накопленные материалы. Для того чтобы осуществить подобную операцию (в зависимости от скорости накопления информации ее может потребоваться выполнять раз в два-три месяца, а может — раз в году), совсем необязательно иметь собственное устройство для записи CD. Существуют специализированные фирмы, которые за разумную плату приедут непосредственно в офис с переносным устройством и запишут всю указанную информацию. При этом будет обеспечена конфиденциальность и гарантия, что не было сделано несанкционированных копий.

Следует помнить, что для получения действительно качественного издания требуется работать в тесном контакте с типографией и обеспечивать постоянный контроль качества печати, обрезки, переплета, а также следить за соблюдением сроков выполнения заказа. Хорошие бюро допечатной подготовки считают свою работу выполненной только тогда, когда заказчик примет готовый тираж.

Оборудование для допечатной подготовки

Конечно, в любой работе главным фактором всегда остается человеческий, но наличие профессионального оборудования позволяет значительно упростить процесс допечатной подготовки и максимально раскрыть творческий потенциал сотрудников.

Основным критерием при выборе оборудования является его соответствие задачам, которые предполагается решать. При этом желательно обеспечить некоторый запас мощности, который мог бы позволить использовать оборудование как минимум в течение нескольких лет, постепенно модернизируя его. Хотя производительность современных компьютеров во много раз превышает аналогичные показатели моделей двух- трехлетней давности, конечный результат работы в первую очередь зависит от квалификации специалистов, и наличие мощной техники само по себе не является гарантией успеха.

В настоящее время развитие цифровых технологий происходит настолько быстрыми темпами, что приводит какие-либо

конкретные параметры техники для допечатной подготовки представляется затруднительным. Между тем, стоимость необходимого оборудования достаточно высока, и от того, насколько правильно будет сделан выбор на начальном этапе, зависит работа организации в течение продолжительного времени.

Задача расчета подобных систем довольно часто возникает у тех руководителей проектов, которые только начинают осваивать эту перспективную область деятельности и, как правило, не имеют еще достаточного опыта. Учитывая реалии отечественного бизнеса, надо признать, что в такой ситуации процент риска довольно высок, а неверные решения могут обернуться в будущем серьезными финансовыми проблемами.

В данном разделе приводятся основные сведения, которые будут полезны как руководителям, желающим начать новый бизнес, так и всем тем, кто хочет увеличить производительность труда, максимизировать прибыль, инвестируя как можно меньше средств.

Прежде чем закупать оборудование, необходимо составить четкое представление о том, какие именно задачи предполагается решать, а также определить бюджет, в рамках которого требуется проводить расчет стоимости оборудования.

Примечание: следует учитывать, что кроме самой техники, нужно обеспечить все необходимые условия – в частности, помещение, оборудованное сигнализацией и металлическими дверями, заземление, противопожарные средства и освещение. Электронное оборудование очень чувствительно к перегреву, сырости, электромагнитным полям, что тоже следует учесть. Чтобы специалисты могли эффективно работать, им должны быть обеспечены комфортабельные условия – освещение, температура и свежий воздух.

После определения бюджета следует выполнить расчет необходимого оборудования. Если руководитель не обладает достаточным опытом для самостоятельного решения этой проблемы, следует привлечь квалифицированного специалиста либо из числа сотрудников, либо со стороны. Этот этап очень ответственен и требует от руководителя такта и хорошего знания людей. Дело в том, что ответственность за принятие решения о покупке того или иного оборудования должен нести один человек – в этом случае можно избежать многих проблем в будущем. Если специалист, который принимает решение, будет в дальнейшем сам работать на той технике, которую он выберет, он сможет подобрать оптимальную конфигурацию и в случае ошибки пострадает

первую очередь. Поэтому предпочтительным является вариант, когда выбор оборудования осуществляет кто-либо из сотрудников. Специалиста со стороны следует привлекать в крайнем случае, если своими силами справиться невозможно.

Примечание: некоторые руководители зачастую приглашают стороннего специалиста даже в том случае, когда в их штате имеется свой квалифицированный специалист. Такое решение может быть продиктовано различными соображениями, в том числе и материальной заинтересованностью руководителя в покупке оборудования в той или иной организации. В этом случае в коллективе может возникнуть напряженная нездоровая атмосфера недоверия и обиды, что ни в коей мере не будет способствовать успешной работе.

При создании калькуляции обычно рассматриваются две основные схемы для организации настольной издательской системы – минимальная и оптимальная. Первая включает в себя то оборудование, которое позволит решать поставленные задачи, а вторая – которое позволит решать их наилучшим образом в рамках выделенного бюджета.

Примечание: к сожалению, часто приходится наблюдать ситуацию, когда руководство организации не скупится на покупку дорогой техники, но при этом «экономит» на оплате труда специалистов. Это объясняется тем обстоятельством, что, покупая оборудование, руководитель получает реальную вещь, а такое понятие, как «квалификация», в его глазах зачастую является чем-то абстрактным и неосознанным. Парадокс заключается в том, что с учетом быстрого устаревания техники дело обстоит как раз наоборот – через полгода-год купленное оборудование дешевеет примерно в два раза, а опытные специалисты разбегаются.

В общем случае минимальная конфигурация настольной издательской системы строится на платформе PC и включает одну рабочую станцию, оборудованную любым цветным монитором, поддерживающим 24-разрядный цветовой режим (True Color) и частоту развертки не ниже 75 Hz, планшетный сканер и струйный либо лазерный принтер с разрешением не ниже 600 dpi (см. рис. 1.16).

Если пленки предполагается выводить самостоятельно, этого оборудования достаточно. Если же предполагается переносить файлы для вывода пленок в сервисном бюро, следует предусмотреть устройство для переноса информации. Рассмотрим все составляющие минимальной системы.



Рис. 1.16. Минимальная конфигурация настольной издательской системы

Рабочая станция. Скорость развития вычислительной техники на сегодняшний день такова, что средний компьютер требует модернизировать примерно раз в полгода. Программное обеспечение также становится все более требовательным к ресурсам компьютера. Поэтому для графической станции будет верен принцип «чем мощнее – тем лучше». Процессор лучше ставить Intel, так как он хорошо оперирует числами с плавающей запятой (для графических приложений в основном требуются именно такие вычисления). Если предполагается больше верстать, чем обрабатывать изображения, лучше отдать предпочтение жесткому диску большей емкости. Жесткий диск является немаловажной составляющей в стоимости компьютера, поэтому не приходится рассчитывать на его быструю замену. Что же касается оперативной памяти, то можно ограничиться 64 МВ, с расчетом увеличить ее объем через некоторое время. В любом случае нужно использовать материнскую плату, которая позволит в дальнейшем серьезно модернизировать систему, меняя процессор, жесткий диск и наращивая память по мере необходимости.

Монитор. По поводу мониторов в среде дизайнеров и специалистов по допечатной подготовке часто разгораются споры,

популярные журналы и сборники ПК подогревают страсти вокруг этой проблемы. Выбор монитора действительно представляет собой весьма сложную задачу. С одной стороны, выбор моделей очень широк, а с другой – цена на мониторы понижается намного медленнее, чем на компьютеры, и срок службы монитора рассчитан на десятки лет, поэтому при покупке монитора надо откладывать себе отчет, что в ближайшее время работать придется именно на нем.

Ниже рассмотрены основные параметры, по которым различаются все мониторы:

- *размер диагонали* – измеряемое в дюймах расстояние между двумя противоположными углами экрана по диагонали. Стандартные величины – 14", 15", 17", 19", 20", 21";
- *максимальное разрешение* – максимальное количество точек по горизонтали и вертикали, отображаемое в графическом режиме. Типовые величины – 640×480, 800×600, 1024×768 (рекомендуемое разрешение для мониторов настольных персональных компьютеров), 1280×1024, 1600×1200. Некоторые видеокарты могут поддерживать еще ряд промежуточных режимов;
- *частота кадров*, иногда называемая *частотой обновления экрана (refresh)* – это число кадров, которое монитор успевает показать за одну секунду. При низкой частоте «мигание» становится заметным даже при прямом взгляде на монитор, что неизбежно снижает работоспособность и утомляет глаза. Конечно, в этом случае ни о какой корректной цветопередаче не может идти речь, так как пользователь не способен адекватно воспринимать цвета на «мигающем» мониторе. Частота кадров измеряется в герцах (Гц). Нижний предел, когда мерцание смены кадров перестанет быть существенно заметным (особенно боковым зрением, когда глаза смотрят на расположенную перед монитором клавиатуру), – рекомендуется не менее 70–75 Гц. Ее максимальная величина может зависеть от разрешения, на котором работает монитор. Максимальное значение частоты кадров будет на минимальном разрешении (640×480), а на повышенных, с которыми обычно предпочитают работать пользователи персональных компьютеров, частота кадров у некоторых мониторов может оказаться даже ниже минимально допустимых 60 Гц;
- *тип маски* – конструктивное исполнение щелевой маски экрана, располагающейся внутри электронно-лучевой

трубки (ЭЛТ) между электронными пушками и слоем люминофора. Типовые исполнения – треугольная, щелевая, апертурная решетка;

- *размер зерна экрана* – размер отдельной точки экрана, другими словами – расстояние между двумя соседними точками люминофора одного цвета. Измеряется в миллиметрах, типовые значения – 0,29; 0,28; 0,26; 0,25; 0,24; 0,22. Чем меньше размер зерна, тем более четкой будет картинка и тем лучше будут различаться детали изображения. Малый размер зерна экрана позволяет использовать мониторы с относительно небольшой диагональю на высоких экранных разрешениях в качестве монитора для дизайнера;
- *цена* – на цену монитора в наибольшей степени влияет размер диагонали: 17-дюймовый монитор стоит в 1,5-2 раза дороже аналогичного 15-дюймового, а вместо одного 21-дюймового можно купить 5-6 15-дюймовых мониторов. Между тем, больший размер диагонали, в сущности, всего лишь позволяет работать с более высоким разрешением, что дает возможность вывести на экран больше информации. Это, конечно, повышает комфортность работы и несколько увеличивает производительность, но если спросить дизайнера, что бы он предпочел – 21-дюймовый монитор или прибавку к зарплате, – почти не приходится сомневаться, что он выберет второй вариант. Рациональным представляется при выборе монитора ограничиться 17- или даже 15-дюймовой диагональю, уделив особое внимание таким характеристикам, как цветопередача и величина зерна. Надо сказать, что хорошие 15-дюймовые модели позволяют нормально работать с разрешением 1024×768, что аналогично 17-дюймовому монитору, а 17-дюймовые – с разрешением 1280×1024.

В последнее время широко рекламируются жидкокристаллические мониторы для стационарных компьютеров, в том числе и для графических станций. Следует сказать, что, несмотря на чрезвычайно высокую цену, такие мониторы уступают обычным мониторам на базе электронно-лучевой трубки по качеству картинки и особенно – по скорости перерисовки, которая у жидкокристаллических дисплеев заметно ниже из-за инерционности, присущей им конструктивно. Если для мобильных ПК применение дисплеев с активной матрицей обусловлено необходимостью обеспечить прежде всего компактность устройства, то для ста-

мониторной графической станции на первом месте стоит скорость и комфортность работы.

Монитор должен быть предельно точен в плане обеспечения корректной цветопередачи, т.е. соответствия цветов, отображаемых на экране и получаемых на бумаге. Для художника-дизайнера больше подойдут мониторы с размером диагонали от 17", а также со специальной конструкцией маски – щелевой или энергатурной решеткой, которые, в отличие от традиционной точечной, меньше перекрывают площадь потока электронов, что обеспечивает в конечном итоге более качественную цветопередачу. По такой технологии изготовлены, например, мониторы 17" Nec MultiSync E700 и 20" Mitsubishi Diamond Pro 2020U, или хорошо известные технологией Black Trinitron мониторы Sony.

Наиболее качественными мониторами по праву считаются мониторы фирмы BARCO Display Systems, поставляющиеся вместе с калибратором Optisense.

Сканер. Для решения большинства задач вполне достаточно будет обычного планшетного цветного сканера, дающего оптическое разрешение 600 dpi. Наилучшими считаются модели таких производителей, как Umax, Agfa и Microtek. Если предполагается сканировать слайды или фотографические негативы, нужно подумать о специализированном слайд-сканере (это актуально для фотостудий, занимающихся цифровой обработкой фотографий). Для небольшого издательства оптимальным выбором будет универсальный планшетный сканер со слайд-приставкой (одна из достаточно хороших моделей – Microtec ScanMaker 8700). Сканер, как и монитор, рассчитан на длительный срок службы и отличается высокой надежностью. Появившиеся не так давно «плоские» модели с CIS-матрицей пока еще недостаточно совершенны для использования в профессиональных целях.

Принтер. Если предполагается выводить пленки своими силами, стандартным решением является лазерный монохромный принтер, дающий разрешение минимум 600 dpi. Чем выше будет разрешение принтера, тем больше полутонов он сможет вывести (см. табл. 2.1), поэтому разрешение является одним из главных параметров принтера для небольшого издательства. Вторым немаловажным параметром является цена самого устройства и расходных материалов. Кроме того, важно, какой растеризатор (RIP) использует тот или иной принтер. Для полиграфии желателен принтер, поддерживающий язык PostScript, однако стоимость

таких устройств значительно выше аналогичных устройств, использующих язык PCL (считающийся стандартом для офисной печати).

Струйные принтеры, имеющие высокое разрешение (современные модели могут обеспечивать разрешение 2400 dpi), позволяют выводить цветные отпечатки фотографического качества при этом их стоимость в несколько раз меньше стоимости лазерных принтеров. Несмотря на то, что пленки для струйных принтеров стоят намного дороже пленок для лазерных принтеров, качество вывода плашечных заливок на струйных принтерах намного выше, чем на лазерных, которые в силу своих конструктивных особенностей не могут обеспечить сплошную заливку на пленках.

Поэтому для небольших издательств, ограниченных в средствах, целесообразно остановить свой выбор на хорошем струйном принтере, который позволит решить все задачи за разумную цену: обеспечить вывод пробных отпечатков для правки в экономичном режиме, качественный вывод на пленки и печать цветных рекламных и презентационных материалов малыми тиражами.

Сменный носитель информации. Существует широкий выбор устройств для переноса больших объемов данных – это съемные жесткие диски, устройства записи CD-RW, магнитооптические дисководы и накопители Iomega-ZIP. Выбор конкретного устройства зависит от наличия аналогичного устройства у партнеров. В том случае, если точно неизвестно, с кем придется сотрудничать, разумно будет использовать съемный жесткий диск, так как по стоимости хранения одного мегабайта данных он является самым экономичным. Съемный жесткий диск обеспечивает полную совместимость с любыми компьютерами партнеров, даже если они не оборудованы специальным гнездом – достаточно открыть корпус ПК и вставить шлейф непосредственно на материнскую плату. Кроме того, такой диск может служить дополнительным рабочим диском в то время, пока он не используется для переноса информации, что является существенным преимуществом.

Для средних и крупных издательств наиболее эффективной является оптимальная конфигурация настольной издательской системы, включающей в себя несколько рабочих станций, объединенных в локальную сеть под управлением сервера на платформе Windows 98-2000 или Windows NT (см. рис. 1.17).



Рис. 1.17. Оптимальная конфигурация настольной издательской системы

Еще одним вариантом (гораздо более дорогостоящим, но зато отвечающим требованиям самых взыскательных специалистов) может быть аналогичная система на платформе Macintosh, традиционно считающаяся оптимальной для работы с графическими приложениями и допечатной подготовки. Однако здесь имеется ряд проблем, многие из которых могут оказаться неразрешимыми в отечественных условиях. Платформа Macintosh, широко распространенная в США, в странах СНГ представлена очень ограничено. Во многом это обусловлено тем, что стоимость аналогичных по мощности систем Apple в несколько раз превышает стоимость PC.

В любом случае для каждого сотрудника при такой схеме выделяется отдельная рабочая станция, каждая из которых может иметь собственную конфигурацию в соответствии с кругом решаемых задач.

- **Набор** – для того, чтобы набирать тексты, совсем необязательно использовать мощный компьютер. Для этой задачи подойдет любой средний ПК, на котором можно без задержек работать с Microsoft Word.
- **Корректura и редактирование** – для внесения правок также нет необходимости в мощной технике, и обычный ПК справится с любыми возникающими задачами. Программное обеспечение, устанавливаемое на эти машины, может

включать различные системы проверки орфографии и грамматики, а также перевода для облегчения работы редакторов. В некоторых изданиях, где требуется специальная подготовка редакторов (например, в медицинских или других научных изданиях), может потребоваться какое-либо специализированное программное обеспечение. В этом случае конфигурацию компьютеров для редакторов следует выбирать, исходя из предъявляемых к ним требований программного обеспечения.

- *Верстка* – для верстки необходим мощный компьютер, оснащенный быстрым и емким жестким диском, большим запасом оперативной памяти и, желательно, монитором с большой диагональю.
- *Дизайн* – компьютер для дизайнера должен быть еще более мощным, чем для верстки (собственно, это самый мощный компьютер в системе), так как пакеты компьютерной графики предъявляют высокие требования к используемой технике. К этой машине должен быть подключен сканер (а может быть, и два – один планшетный, а другой пленочный), струйный принтер для печати цветных пробных оттисков и графический планшет для рисования (если это необходимо).
- *Сервер* – в качестве сервера сети на самом деле может выступать одна из рабочих станций, однако можно отвести для этой цели специальную машину. Конфигурация конкретной локальной сети должна быть тщательно разработана специалистами с учетом соотношения цена/производительность в каждом конкретном случае.

В реальных условиях, разумеется, число рабочих станций можно изменять произвольным образом, добавляя новые рабочие места по мере необходимости. Поэтому при разработке локальной сети нужно сразу учесть возможность ее дальнейшего расширения. Вместо одной станции верстки их может быть две, три или десять, так же, как и других. Размер локальной сети ограничен только потребностями организации и бюджетом.

В некоторых случаях локальная сеть подключается к сети Internet, что дает возможность, во-первых, оперативно получать информацию, а во-вторых, использовать передачу данных партнерам непосредственно по сети. По такой схеме уже работают многие отечественные издательства, печатающие свои тиражи за рубежом. В этом случае можно передавать готовые макеты в формате PDF через спутник на борт самолета или океанского

пейпера, совершающего круиз, и распечатывать их на лазерном принтере.

Использование сети Internet, с одной стороны, значительно расширяет возможности издательства. Однако, с другой стороны, это способствует увеличению риска заразить систему вирусом и требует более высокой квалификации обслуживающего персонала, который должен предотвратить несанкционированный доступ посторонних в систему. Поэтому, прежде чем подключать свою локальную сеть к Internet, следует тщательно взвесить все «за» и «против» такого решения.

Глава 1.5

Основные принципы макетирования

Что такое «макетирование»

Макетом издания называется взаимное расположение элементов макета – колонок, текстовых блоков, графического материала, цветовых решений, а также колонтитулов, разделительных линий, рамок и других элементов оформления.

Макетированием называется процесс взаимной компоновки элементов макета с учетом баланса, формы, масштаба, пропорциональности, цвета и других факторов, определяющих восприятие, для достижения цели издания.

Макеты электронных и печатных изданий имеют некоторые различия, обусловленные их технологическими особенностями. Так, при восприятии печатного издания, наряду с визуальным, большую роль играет также тактильное восприятие – плотность и качество бумаги, переплет и даже запах.

Для электронных изданий, в свою очередь, большое значение имеет, прежде всего, удобство навигации, что требует четкого структурирования и организации гиперссылок.

Стиль оформления зависит от направленности издания – удачный макет должен соответствовать содержанию и обеспечивать цельность и легкость восприятия. Современные пакеты компьютерной графики позволяют создавать большое количество различных спецэффектов, однако при разработке макета следует руководствоваться прежде всего конечной целью – как можно лучше донести до читателя информацию, – а не стремиться применить все возможные эффекты в одном документе.

Поэтому для каждого из условных типов издания (см. Главу 1.3 «Что такое «компьютерная верстка»») существуют определенные приемы макетирования. Это не означает, что необходимо всегда строго придерживаться правил, однако для разработки хорошего макета не стоит пренебрегать сложившимися принципами. Дело в том, что восприятие читателя (и заказчика) уже в какой-то мере подготовлено другими изданиями, т.е. он примерно знает, как должен выглядеть компьютерный журнал, а как – газета, содержащая рекламную информацию. Если же предложить даже очень профессионально сделанный макет, который будет сильно отличаться от аналогичных изданий, это может привести к непониманию и разногласиям.

Создание макета – сложный творческий процесс. Работа над ним может потребовать значительного количества времени, а также глубоких знаний в области дизайна. К разработке макета следует подходить как можно серьезнее, так как создание хорошего макета – это 60% успеха. Именно макет определяет «лицо» издания, от него зависят бюджет, сроки подготовки к печати, скорость и сложность верстки, эффективность воздействия на потребителя и многие другие немаловажные факторы. Все они должны быть учтены еще на этапе разработки макета.

В этой главе описываются последовательность разработки макета, а также основные приемы и правила, которые следует учитывать при создании макета. Руководствуясь ими, можно создать достаточно хороший макет, даже не обладая большим опытом.

Планирование издания

Разработка макета начинается с обсуждения целей и задач издания с заказчиком или главным редактором. Этот этап принято называть *планированием*. В результате планирования должны быть определены основные параметры будущей газеты, журнала или книги – формат, количество страниц, качество и плотность бумаги, решен вопрос о количестве используемых цветов и предполагаемом тираже. Если оформление документа должно отвечать каким-либо специальным требованиям (например, при подготовке научной книги или учебного пособия), они должны быть четко оговорены. После этого необходимо определить, как будет осуществляться вывод оригинал-макета: самостоятельно или в сервисном бюро (в любом случае верстальщик должен располагать драйвером устройства, на котором будет производиться вывод пленок).

На этапе планирования нужно тщательно продумать структуру документа и создать таблицу стилей. Это позволит в случае необходимости быстро изменить макет и значительно облегчит дальнейшую работу.

Чтобы структурировать публикацию, необходимо иметь четкое представление о размещаемом материале. Дизайнер может получить нужную информацию от редактора или непосредственно от заказчика. На этой стадии разработки макета часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда у заказчика еще не совсем готов текст и он не может точно определить не только его объем, но и структуру разделов и рубрик будущего издания. Обстановку может осложнять то обстоятельство, что подготовкой материалов, которые предполагается включить в публикацию, занимаются несколько человек, работу которых еще требуется согласовать. При этом у каждого наверняка имеется свое мнение относительно макета и внешнего вида издания.

В этом случае дизайнер обречен на бесконечную переделку макета в соответствии с постоянно меняющимися требованиями заказчика, что связано иногда с довольно ощутимыми расходами (на транспорт, вывод образцов на цветном принтере, переговоры с типографией и т.д.). В конце концов либо заказчик отказывается от услуг дизайнера, либо сам дизайнер отказывается от выполнения работы.

Дизайнер, если он заинтересован в получении заказа, может помочь заказчику (а заодно и себе). Это потребует известного терпения и такта, но в результате можно получить выгодный заказ и перспективу дальнейшего сотрудничества.

На первой встрече с заказчиком желательно узнать побольше о нем и о деятельности его организации. Это позволит определить не только основные элементы публикации, но и его серьезность и платежеспособность. Не стоит тратить время на различного рода деятелей, пытающихся бесплатно получить профессиональный макет и консультации. При проведении переговоров следует помнить о том, что полиграфия – это достаточно капиталоемкий бизнес, и стоимость услуг по допечатной подготовке составляет обычно лишь небольшую часть от стоимости всего тиража.

Если заказчик испытывает затруднения в разработке структуры будущей публикации, дизайнер может показать ему другие аналогичные издания и в процессе переговоров выявить те приемы и решения, которые нравятся заказчику. В этом случае ему останется только уточнить необходимые детали и представить на рассмотрение сигнальный экземпляр. Ведь в конечном итоге задача дизайнера – сделать такой макет, который произведет

впечатление на заказчика, а для этого прежде всего необходимо понять, что именно заказчик хочет увидеть.

При этом только дизайнер может определить, насколько сложным окажется применение того или иного приема верстки для печати в типографии. Если какое-либо решение окажется слишком сложным, следует убедить заказчика отказаться от него. Конечно, не стоит при этом говорить: «Нет, это я сделать не смогу» или «В этой типографии такое нормально не напечатают». Заказчики бывают разные, и после таких заявлений они могут начать искать такого дизайнера, который сможет «это сделать» или такую типографию, в которой смогут «это напечатать». Результат, как правило, оказывается ничем не лучше, только вот гонорар получит другой человек.

Поэтому в такой ситуации следует не критиковать неудачное решение, а предложить другое, которое не вызовет проблем при печати, но при этом будет выглядеть не хуже, а желательно — лучше отвергнутого. Как ни странно, такой вариант почти всегда есть.

В результате планирования должны быть распределены обязанности сторон и четко оговорено, кто за что отвечает. Обычно заказчик готовит весь текстовый материал и предоставляет оригиналы фотографий, а в обязанности дизайнера входит сканирование и обработка оригиналов, разработка макета и собственно верстка публикации. Здесь следует отметить, что верстка и подготовка материалов — разные вещи, которые требуют от дизайнера владения различными программными продуктами и соответствующей квалификации. Оплата за такую работу также различна и варьируется в достаточно широких пределах в зависимости от сложности заказа, качества предоставленных заказчиком оригиналов и уровня мастерства дизайнера.

Разумеется, возможны различные варианты: например, заказчик может предоставить уже готовые изображения в цифровом виде, которые не нуждаются в обработке. В этом случае от дизайнера требуется только разработать макет и сверстать публикацию. Однако за качество отпечатанных изображений он уже не будет нести никакой ответственности.

С другой стороны, некоторые опытные дизайнеры работают в тесном контакте с типографией и сервисным бюро, выполняющим цветоделение, что позволяет им учитывать особенности конкретного оборудования. В таком случае дизайнер может предложить заказчику выполнить *сопровождение* заказа, т.е. проконтролировать его качественное исполнение на этапе цвето-

дления и печати. Это требует достаточно высокой квалификации, но зато шансы получить высококачественный тираж намного повысятся.

Выбор формата публикации

Одним из первых элементов, определяющих компоновку макета, является формат.

В Европе форматы выпускаемой промышленностью и используемой в типографиях бумаги укладываются в так называемую А-серию, определенную стандартом Международной Организации Стандартизации (ISO). В Германии этот стандарт известен под другим именем – DIN (Deutsche Industrie-Norm) – Немецкий промышленный стандарт. Германский стандарт DIN постулирует ряд форматов, объединенных в DIN-Ах-серию.

Все форматы ряда представляют собой производные от основного формата DIN A0, имеющего размеры 1189×841 мм. Если разрезать такой лист пополам поперек длинной стороны, то получатся два листа формата DIN A1. Если повторить эту операцию, то получатся листы формата DIN A2 и т.д. Наименьшим форматом из широко распространенных является формат почтовой карточки – А6. Наиболее известны форматы DIN A5, A4 и A3. В табл. 1.4 приводятся наиболее распространенные форматы в метрической и дюймовой системах.

Таблица 1.4.
Печатные форматы

Формат (DIN)	Миллиметры	Дюймы
A0	841 × 1189	33,1 × 46,8
A1	594 × 841	23,4 × 33,1
A2	420 × 594	16,5 × 23,4
A3	297 × 420	11,7 × 16,5
A4	210 × 297	8,3 × 11,7
A5	148 × 210	5,8 × 8,3
A6	105 × 148	4,1 × 5,8

Строки на странице могут быть расположены по-разному. Расположение строк вдоль короткой стороны листа называется книжной или портретной (от англ. *portrait*) ориентацией страницы, а вдоль длинной – альбомной или ландшафтной (от англ. *landscape*) (см. рис. 1.18).

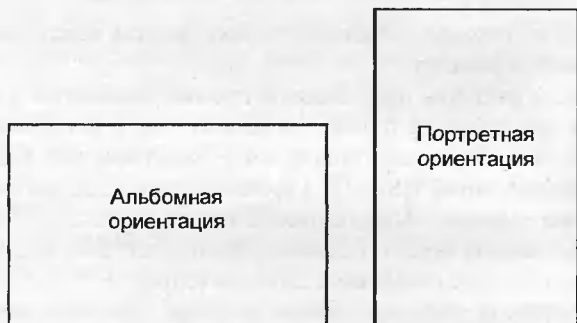


Рис. 1.18. Ориентация печатного листа

В горизонтальных макетах взгляд читателя перемещается слева направо. Такую ориентацию печатного листа применяют в основном для создания рекламных плакатов, объявлений и других документов, в которых присутствует небольшое количество текста. Это обусловлено тем, что в случае использования горизонтального макета длина текстовой строки может оказаться слишком большой для комфортного чтения.

Вертикальные макеты характерны для книг, газет и журналов, т.е. изданий, насыщенных текстовым материалом. В таких макетах взгляд перемещается не только слева направо, но и сверху вниз.

Формат издания определяется в зависимости от оборудования, установленного в типографии. Поэтому, приступая к проектированию макета, следует прежде всего выяснить, на каком оборудовании будет производиться печать, и определить предпочтительный формат, обеспечивающий наиболее рациональный расход бумаги. Самым распространенным форматом в России и других странах СНГ на сегодняшний день является А3, поэтому большинство книг и журналов делаются таким образом, чтобы на форме формата А3 разместилось максимальное число разворотов (если формат страницы А4, то на форме помещается один разворот, если А5 – два).

При создании презентационных и представительских документов иногда требуется нестандартный формат, который подчеркивает индивидуальность издания. В этом случае придется

примириться с тем, что часть бумаги будет потеряна, и применение нестандартного формата обойдется дороже. С другой стороны, на неиспользуемой части можно (при наличии достаточного свободного пространства) разместить какую-либо дополнительную информацию (например, напечатать календарики, закладки или шпиги).

Если же требуется издание большего формата, чем А3, нужно идти типографию, располагающую широкоформатной печатной машиной. Печать на таких машинах, как правило, отличается высоким качеством, но и, соответственно, более высокой ценой.

Определив формат печатного листа, можно приступить к расчету рабочего поля публикации. *Рабочим полем* называют ту область, которая будет напечатана. Все, что располагается за пределами рабочего поля, будет обрезано.

Чтобы рассчитать размеры рабочего поля, нужно вычесть из формата листа припуск на обрезку (обычно 3-5 мм) и область для размещения специальных типографских меток. Для этого нужно, чтобы размер рабочего поля в обоих измерениях был как минимум на 23 мм меньше выбранного формата бумаги. Кроме того, следует учесть ограничения устройства вывода, так как не все устройства могут производить печать до самого края бумаги или пленки.

Например, если предполагается напечатать полноцветный рекламный плакат формата А4, максимальное рабочее поле после вычета необходимого пространства для размещения типографских меток и обрезных полей (по 12 мм с каждой стороны листа) может составить 185×272 мм (см. рис. 1.19).

Для того чтобы напечатать иллюстрацию «в обрез» (или, как еще говорят печатники, «навылет»), нужно разместить ее таким образом, чтобы она выходила за линии обреза, но при этом не перекрывала область для печати типографских меток (на рис. 1.19 эта область закрашена серым цветом). В этом случае обрезка будет выполнена прямо по иллюстрации.

Ширина полей, отделяющих текст на странице от краев листа, зависит от характера верстаемого текста и дизайна (например, в рекламных листовках и плакатах полей может не быть вообще). Если макет предусматривает печать только с одной стороны листа, то левое и правое поля обычно имеют равную ширину. Верхнее поле должно быть шире левого и правого, а нижнее обычно делается шире верхнего. Рекомендуется следующая ширина (в относительных единицах): 3 для левого и правого полей, 5 для верхнего, 8 для нижнего.

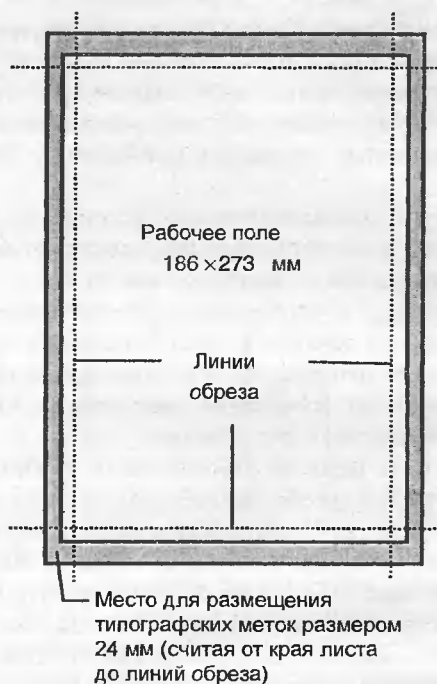


Рис. 1.19. Расчет рабочего поля

В тех случаях, когда печать производится на обеих сторонах листа, следует в первую очередь позаботиться о том, чтобы поля были «зеркальными», т.е. текстовые блоки на разных сторонах листа совпадали. При подготовке многостраничных публикаций необходимо помнить, что часть внутреннего поля используется для переплета. Величина внутреннего поля, оставляемого для переплета, зависит от количества страниц и технологии переплета, поэтому данное значение нужно согласовать в типографии. Если этого не сделать, то текст может оказаться расположенным слишком близко к корешку книги, что может затруднить чтение или сделать его вообще невозможным.

Для расчета величины полей страницы можно воспользоваться следующим алгоритмом. Сначала следует определить ширину части страницы, выделенной под текст (ширину набора), включив сюда при многоколонном наборе ширину межколонных интервалов. Разность между шириной страницы (без учета ширины переплета) и шириной набора следует поделить на три равные части. Одна из этих частей выделяется на внутреннее (или переплетное)

поле, расположенное с той стороны листа, которая будет подшиваться. Две оставшихся части отводятся на внешнее поле, расположенное с противоположной обрезной стороны листа. Далее следует провести диагональ из левого нижнего в правый верхний угол страницы. Проведя горизонтальные линии через точки пересечения этих диагоналей с границами левого и правого полей можно получить границы верхнего и нижнего полей.

Еще одним способом определения полей является деление страницы на девять равных частей (см. рис. 1.20).

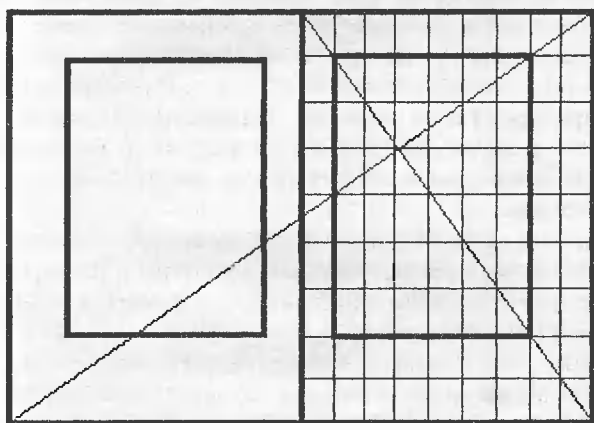


Рис. 1.20. Определение размера полей при помощи разбиения страницы на 9 равных частей

Следует помнить о том, что на полях размещаются колонтитулы и различные декоративные элементы, поэтому нужно оставлять для них достаточно места. Если верхний колонтитул более насыщен информацией, чем нижний, то верхнее поле следует сделать больше нижнего.

Если требуется создать макет буклета, складывающегося три или более раз, необходимо тщательно рассчитать ширину каждой страницы и величину средника.

Создание таблицы стилей и разработка шаблонов

После того, как будут определены формат и основные смысловые разделы публикации, можно начинать разработку таблицы стилей. *Стилем* называется набор атрибутов форматирования, имеющий имя. Стили поддерживаются всеми программами ком-

пьютерной верстки, в том числе и Microsoft Word. Используя стили, можно очень легко задавать форматирование большим объемам текста, создавать оглавление и осуществлять поиск нужного фрагмента текста.

Например, если в первоначальном варианте макета для основного текста был использован шрифт размером 10 пунктов, а в процессе верстки оказалось, что объем текста слишком велик, можно один раз внести изменение в стиль, назначив размер основного текста 9 пунктов, и программа верстки автоматически применит изменение ко всем абзацам, которым был назначен данный стиль. В результате будет сэкономлено время, которое потребовалось бы на поиск и переназначение размера шрифта вручную по всей публикации (а ведь в публикации могут быть сотни страниц). Таким образом, применение стилей позволяет обеспечить в случае необходимости быстрое и безболезненное изменение внешнего вида документа на любой стадии его подготовки к печати.

Кроме того, использование таблицы стилей позволяет легко проводить эксперименты, подбирая гарнитуры и размеры шрифтов, отступы между абзацами, цветовые решения и способы выравнивания абзацев.

Для того чтобы создать таблицу стилей, проще всего взять лист бумаги и аккуратно выписать все виды текста, которые понадобятся для ее оформления. Обычно в публикацию входят следующие стили текста:

- *заголовок первого уровня* – обычно это название частей в книгах или заголовков главных статей в журналах или газетах. Для заголовков используются шрифты достаточно большого размера и различных гарнитур;
- *заголовок второго уровня* – этому уровню соответствуют названия глав в книгах или статей в журналах. Шрифт обычно выбирается тот же, что и для заголовков первого уровня, но меньшего кегля;
- *заголовок третьего уровня* – таким стилем отмечаются подзаголовки в главах книг или журнальных статьях. Для таких подзаголовков иногда употребляется тот же шрифт, что и для основного текста, но выровненный по центру или по левому краю и полужирного начертания;
- *основной текст* – название говорит само за себя: основным текстом набирается весь материал, предназначенный для чтения. Для основного текста рекомендуется выбирать хорошо читаемый текст, как правило, с засечками, размером от 9 до 14 пунктов;

- *колонтитул* – для оформления колонтитулов используют самые различные гарнитуры и средства. В классическом варианте это рубленый шрифт типа Arial или Pragmatica полужирного начертания, выровненный по внешнему краю страницы;
- *подпись к рисунку* – подписи к рисункам, как правило, выравниваются по центру тем же шрифтом, что и основной текст. Иногда для подписей используют курсивное начертание и выключку по левому или правому краю.

В случае необходимости могут быть определены стили и для других элементов публикации: примечаний, таблиц, различных списков, оглавления, врезок и подписей к схемам, если предполагается, что таковые должны присутствовать в документе.

При разработке структуры документа и таблицы стилей следует придерживаться принципа минимизации. Чем меньше стилей будет использовано в публикации, тем лучше. Не следует также использовать слишком много разных гарнитур. Оптимальным является применение трех-четырех гарнитур. Для выделения заголовков можно использовать одну гарнитуру, но разного кегля и насыщенности для заголовков каждого уровня.

Структура публикации может быть совершенно различной в зависимости от поставленной цели. Книги обычно имеют более строгую и простую структуру, чем широкоформатные газеты или толстые «глянцевые» журналы. В зависимости от сложности макета на разработку структуры публикации может уйти от нескольких минут до нескольких дней или даже недель. Однако потраченное на разработку структуры время не пропадет даром, а с лихвой окупится при верстке издания и его корректуре.

Если речь идет о макете периодического издания, к этой задаче нужно подойти еще более ответственно. Периодическое издание выходит регулярно и имеет свою целевую аудиторию. Люди привыкают к внешнему виду понравившегося им журнала и легко отыскивают его на лотках. Поэтому макет периодического издания нужно постараться сделать хорошо с первого раза, чтобы потом не пришлось его переделывать, сбивая с толку читателей новым дизайном.

Примечание: следует отметить, что для дизайна обложки «глянцевого» журнала определяющим фактором служит, как правило, шрифтовое решение названия. Фотографии на обложке могут меняться от номера к номеру, а название остается всегда одинаковым. Примером может служить журнал «За рулем» – несмотря на качественно новый уровень полиграфии, шрифтовое решение

названия было оставлено прежним, хорошо знакомым читателям. Название делается один раз. Не так важно, хорошее оно или не очень (понятия хорошего и плохого в дизайне весьма относительны). Будучи напечатанным, название становится «лицом» издания, и внесение в него каких-либо изменений является нежелательным.

После создания таблицы стилей следует разработать шаблонные полосы. На *шаблонных полосах* размещаются повторяющиеся элементы публикации, такие, как колонтитулы, номера страниц, графические элементы, а также устанавливаются границы колонок и поля. Все элементы, расположенные на шаблонной полосе, автоматически будут размещены на каждой странице, которой назначен данный шаблон. Шаблоны поддерживаются всеми системами компьютерной верстки (в Microsoft Word шаблонные полосы не могут быть использованы так же эффективно, как в специализированных программах верстки, однако разместить колонтитулы можно и в нем).

Использование шаблонов позволяет значительно ускорить процесс верстки. При необходимости внести изменения, например, в колонтитул, достаточно сделать это на шаблонной полосе, после чего на всех страницах, к которым был применен шаблон, изменения будут внесены автоматически.

Шаблонов должно быть столько же, сколько в публикации имеется структурных блоков. Например, в книге это могут быть главы. В колонтитуле обычно указывается название части и главы, чтобы читателю было легче ориентироваться. В таком случае очень удобно создать для каждой главы свой шаблон и разместить в нем колонтитул, содержащий название главы. Тогда не придется размещать колонтитулы вручную на каждой странице. В толстом журнале или газете отдельный шаблон можно разработать для каждой рубрики.

Еще одним преимуществом использования шаблонов является снижение вероятности ошибок, допускаемых при работе с большими документами. Гораздо проще проверить правильность нескольких полос шаблонов и соответствие их нужным страницам, чем пролистывать всю публикацию целиком.

Справедливости ради надо сказать, что любую публикацию можно сверстать, не применяя ни таблиц стилей, ни шаблонов, а используя только ручное форматирование. Причем результат может совершенно не отличаться от того же макета, сделанного с использованием этих средств. Однако одним из главных критериев мастерства верстальщика является скорость, а использование

стилей и шаблонов позволяет в несколько раз повысить скорость верстки при прочих равных условиях (имеется в виду верстка не одностраничной листовки).

Принципы макетирования

Макеты компьютерной верстки позволяют вносить изменения в макет на любой стадии его подготовки, однако, чем лучше будет проработан макет, тем проще и быстрее это можно будет сделать в случае необходимости. Рекомендуется начать макетирование с наброска, выполненного от руки на листе бумаги – это позволит быстро наметить общее решение макета. Однако для создания хорошего макета необходим опыт и знание хотя бы основ дизайна. Этой теме посвящены специальные учебные пособия, которые будет разумно изучить всем, кто по роду своей деятельности сталкивается с необходимостью разработки макетов.

Многие начинающие дизайнеры подбирают сочетания элементов дизайна, используя метод «проб и ошибок». Это требует значительного времени и не всегда дает удовлетворительный результат. Поэтому, чтобы не работать «вслепую», нужно соблюдать некоторые основные правила макетирования.

- *Собирать банк образцов* – рекомендуется постоянно анализировать любую дизайнерскую работу, оказывающуюся в поле зрения (рекламные объявления, обложки книг и журналов, оформление Web-страниц и др.) с целью отбора удачных и неудачных решений и выявления закономерностей восприятия визуальной информации.
- *Составлять четкий план будущего издания* – необходимо иметь ясное представление о целях издания и его главной идее, что позволит создать единый стиль оформления.
- *Избегать сложных решений* – следует придерживаться принципа «чем проще, тем лучше». Простые макеты, как правило, легче читаются и хорошо воспринимаются. Кроме того, в случае создания простого макета меньше вероятность ошибок.
- *Стремиться к достижению соответствия между формой и содержанием документа* – даже если бюджет позволяет реализовать самые сложные эффекты, нужно помнить о том, что главной задачей дизайнера является как можно более эффективно преподнести содержание издания. Поэтому не следует превращать солидный научный журнал в демонстрацию возможностей компьютерной графики.

- **Учитывать возможности типографии** – необходимо также учитывать, на каком оборудовании будет производиться печать и какие приемы можно применять (например, если печать будет выполняться на ризографе, следует избегать сложных градиентных переходов и полутоновых фотографических изображений).

Для любого макета будет желательной такая компоновка, при которой вокруг графических объектов, а также между текстовыми блоками остается достаточно свободного пространства. Это повышает комфортность чтения, потому что так читателю легче концентрировать внимание и проще ориентироваться. Основные элементы макета показаны на рис. 1.21.



Рис. 1.21. Основные элементы макета

Наличие достаточно широких полей в книгах и журналах обусловлено не только технологическими особенностями печатного процесса, но и эстетическими соображениями. В электронных документах, несмотря на то, что текст можно располагать до самого края экрана, все равно необходимо оставлять свободное пространство по краям текста. В начальный период развития сети Internet некоторые Web-дизайнеры пренебрегали этим правилом, в результате чего их страницы было очень трудно читать. Однако не следует и злоупотреблять слишком широкими полями, так как это создает впечатление «пустой» страницы, и у многих читате-

на неопытных в дизайне, может вызывать раздражение из-за несохожестью на обычные книги и журналы.

Важным вопросом является определение количества колонок в номере. В книгах, как правило, применяется одноколоночная верстка и вертикальное макетирование. Материал в них подается последовательно, кроме того, объем книг достаточно велик (от 120 до 700 и более страниц), поэтому верстка книг должна обеспечивать максимальное удобство чтения. Размер шрифта в книгах редко бывает меньше 10 пунктов, потому что чтение больших объемов текста, набранного мелким шрифтом, сильно утомляет глаза. В некоторых случаях (например, в изданиях на нескольких языках) используется двухколоночная верстка, при этом обе колонки должны быть достаточной ширины (для обеспечения этого условия иногда применяется квадратный или даже горизонтальный макет) (см. рис. 1.22).

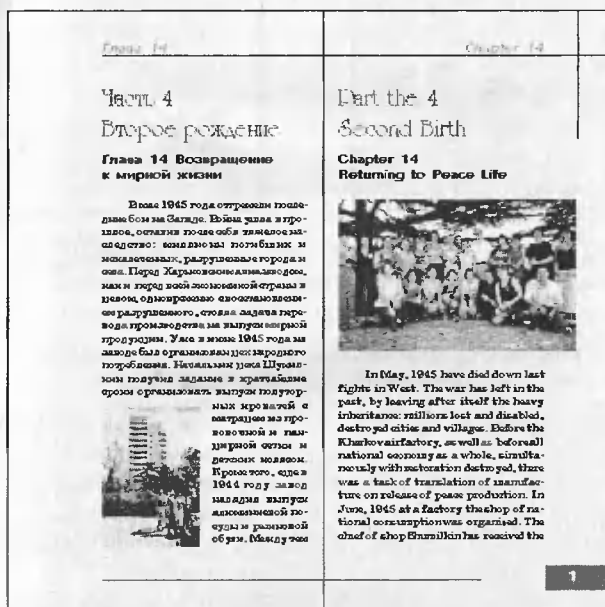


Рис. 1.22. Использование двухколоночной верстки для публикации на двух языках

В еженедельных красочных журналах макеты гораздо разнообразнее. В отличие от книг, где макет, как правило, является единым для всей публикации (исключения могут составлять вставные вставки, помещаемые обычно в середине книги), макет

журнальных или газетных полос может быть различным для каждой рубрики. Например, для новостей используется трех- и четырехколоночная верстка, небольшой кегль шрифта и выравнивание по левому краю, а для больших статей – двухколоночная верстка с выравниванием по формату и кеглем 12 пунктов. Это позволяет гармонично сочетать небольшие разноплановые материалы (новости, рекламные публикации), рассчитанные на быстрый просмотр, и тематические материалы, содержащие большие объемы текста и предназначенные для внимательного чтения (см. рис. 1.23).



Верстка в четыре колонки для новостей



Верстка в три колонки для большой статьи

Рис. 1.23. Пример четырех- и трехколоночной верстки в журнале «Компьютерное обозрение»

В зависимости от ширины колонки выбирается кегль и гарнитура шрифта, а также способ выравнивания абзацев. При использовании узких колонок (например, четырехколоночная верстка на формате A4) в строке должно быть около 27-30 символов. При меньшем значении следует уменьшить кегль или выбрать более компактную гарнитуру, а при большем – наоборот.

В узких колонках выключка по формату выглядит малопривлекательно из-за неравномерных промежутков между словами, за счет которых программа пытается обеспечить ровные правый и левый края текстового блока. Поэтому для узких колонок обычно используется выравнивание по левому краю – в этом случае обеспечиваются оптимальные пробелы между словами, а неровный правый край зрительно увеличивает величину средника и не дает взгляду читателя перескочить на соседнюю колонку.

При использовании широких колонок обычно применяется исключка по формату — длина строки позволяет аккуратно выровнять правый и левый края текстового блока, не создавая резких для глаз разрывов между словами. Тем не менее, даже при достаточно большой ширине колонки могут иметь место слишком большие разрывы между словами.

В этом случае можно улучшить внешний вид текстовых строк, используя переносы: при этом программа верстки сможет более точно настроить промежутки между словами.

Число последовательных переносов по правилам верстки ограничивается тремя — считается, что большое количество дефисов, идущих подряд, затрудняет чтение. Но иногда встречаются такие словосочетания, когда требуется большее число переносов. Для выхода из этого положения можно использовать так называемые «мягкие» переносы, которые расставляются верстальщиком вручную. «Мягкие» переносы дают возможность добиться оптимального расположения переносов в тексте и свести к минимуму оптические дефекты. В крайнем случае, когда без увеличения числа последовательных переносов не удастся обойтись, лучше разрешить их, так как дефект «разорванных» слов значительно более заметен, чем наличие лишнего дефиса.

Макеты рекламных буклетов, листовок и плакатов весьма разнообразны. Это вызвано прежде всего тем, что создание рекламы — работа не столько верстальщика, сколько дизайнера, поэтому обсуждение вопросов создания рекламной продукции несколько выходит за рамки данной книги. Однако, независимо от того, какой именно макет требуется создать — плакат, рекламирующий какой-либо товар, или торговую марку, или многостраничный буклет, посвященный деятельности предприятия или организации, — основное требование, которому он должен отвечать — максимальное воздействие на целевую аудиторию. На одну и ту же рекламу реакция разных людей будет различной, и очень важно, чтобы положительной она оказалась именно у тех, на кого она рассчитана. Поэтому все решения, принимаемые дизайнером во время создания макета — подбор фотографий, шрифта, ориентации страницы, выбор цветов, — должны быть согласованы со специалистами по маркетингу или непосредственно с заказчиком. Задача дизайнера облегчается в том случае, если у заказчика уже имеются фирменные цвета, логотип, выработан стиль, в котором оформляется его рекламная продукция. Если же разработку рекламы приходится начинать «с нуля», это может потребовать значительных затрат времени и сил.



Рис. 1.24. Пример удачного и неудачного оформления рекламных буклетов

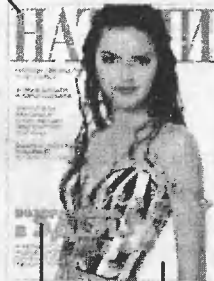
Главная идея рекламы должна быть очень заметна. Это не означает, что название товара должно быть обязательно написано

в центре белого листа огромными красными буквами (хотя и это не исключено). Цветовое решение может быть вообще одно- или двухцветным, но главное, чтобы человек, в поле зрения которого окажется реклама, мог не только обратить на нее внимание, но и понять, что же ему хотели этим сказать.

На рис. 1.24 показаны удачное и неудачное решения лицевой части рекламного буклета стандартного формата А4 (в три складки) и даны краткие пояснения, что именно хорошо, а что – нет.

Надо сказать, что оформление обложки красочного журнала или газеты имеет много общего с рекламой. Конкуренция на рынке печатной продукции в настоящее время очень высока, поэтому обложка во многом определяет объем продаж того или иного периодического издания. Именно поэтому разработкой обложки в крупных издательствах часто занимается специальный дизайнер, а издатели не жалеют средств на качественную обложку, несмотря на то, что это может поднять продажную стоимость – и шестикрашечная печать, и тисненая бумага, и лакирование, – все достижения современной полиграфии, в первую очередь, можно увидеть на обложке.

Название, выполненное «фирменным» шрифтом



Тема номера

Яркое фото

Рис. 1.25. Оформление обложек периодических изданий

В отличие от рекламы, журналы содержат много разнообразной информации, ради которой их, собственно, и покупают. Поэтому при оформлении обложек очень распространенным приемом является вынос на нее заголовков статей, помещен-

ных в номере, красивых фотографий, которые помогают по-настоящему быстро сориентироваться и принять решение о покупке. На рис. 1.25 приведены обложки известных журналов, показаны некоторые приемы, использованные дизайнерами для достижения максимальной эффективности.

Для хорошего макета обязательным условием является наличие единого стиля, который связывает воедино все элементы оформления и дизайнерские решения публикации.

Если для обложки, например, были применены растушеванные падающие тени, они должны применяться и внутри публикации. Если подписи под рисунками на одной полосе были размещены под иллюстрациями и выровнены по центру, то на другой полосе их желательно оформить таким же образом.

Не рекомендуется применять на полосе более четырех специальных эффектов – это создает ненужную пестроту и отвлекает читателя от содержания. Каждый применяемый спецэффект должен быть тщательно выверен и применен к тому графическому или текстовому элементу, который необходимо выделить.

Излишне однообразные макеты так же нежелательны, как и слишком пестрые. Если для книг единый макет всей публикации выглядит естественно, то полноцветный журнал толщиной в 40-50 страниц, отпечатанный на великолепной бумаге и при этом целиком сверстаный в три колонки шрифтом размером 9 пунктов, выглядит не слишком привлекательно.

Глава 1.6

Работа со шрифтами

Каждый, кто работал с Microsoft Word, наверняка знаком с процедурой изменения шрифта. Для этого достаточно выделить фрагмент текста и выбрать нужный шрифт в раскрывающемся списке.

Однако для профессионала далеко не все так просто. Шрифты очень часто оказываются тем элементом публикации, который может подвести в самый ответственный момент – шрифты исчезают, заменяются другими, печатаются совершенно не так, как нужно, и тогда отлично, казалось бы, сделанная работа идет на смарку.

Примечание: шрифтом называется набор символов определенного размера и начертания, а гарнитурой – набор символов одного рисунка *всех* размеров, насыщенности и начертания. Большинство

шрифты включают четыре вида начертания: обычный (regular или normal), полужирный (bold), курсив (italic), полужирный курсив (bold italic). Некоторые гарнитуры (как правило, декоративные и символные) имеют всего одно или два начертания. На практике эти понятия фактически являются синонимами, поэтому далее может употребляться как одно, так и другое название.

Количество шрифтов очень велико, и среди них много действительно хороших, красивых гарнитур. Однако иногда может случиться так, что гарнитура, прекрасно работавшая в Word, в PageMaker неожиданно превратится в набор пустых квадратов или в нечитаемый текст (например, такое может случиться с гарнитурой Arial Black).

Кроме того, используемые в публикации гарнитуры должны гармонизировать друг с другом, легко читаться и производить хорошее визуальное впечатление. Далеко не все шрифты хорошо сочетаются друг с другом, хотя каждый из них в отдельности может быть очень хорош.

Вообще говоря, текст является одним из главных (если не самым главным) элементом любой публикации, будь то рекламная листовка, книга или Web-страница. Именно текст, как правило, несет самую важную смысловую нагрузку, поэтому грамотное оформление текста в документах играет очень важную роль.

Для оформления текста обычно используются различные специальные эффекты, такие, как падающие тени, объемные буквы, поворот текста (поворот на небольшой угол вносит в композицию элемент динамики, а поворот на 90° позволяет ввести в макет вертикаль), текстурирование или размещение изображения внутри текста (при этом размер символов должен быть достаточно велик). Достаточно популярными остаются приемы выбора разного размера для символов в одном слове, а также смещение и поворот букв относительно друг друга («выпадающие» и «прыгающие» буквы), расположение текста по кривой и разного рода искривления.

Ниже приводятся все необходимые сведения о типах и разновидностях шрифтов, правилах их сочетания, а также рассматриваются пути разрешения возможных проблем.

Типы компьютерных шрифтов

В системах компьютерной верстки используются два вида шрифтов: Type 1 и True Type. Основной изготовитель шрифтов Type 1 – фирма Adobe, которая является также создателем языка

описания страниц Post Script. Эти шрифты использовались в первых пакетах компьютерной верстки (первоначально на платформе Macintosh и преимущественно в США).

Каждый шрифт типа Type 1 состоит из двух компонентов: для экранного отображения и для печати на принтерах Post Script. Экранные шрифты служат для отображения на экране монитора и являются растровыми изображениями низкого разрешения (соответствующего разрешению экрана, т.е. 72 dpi). Для печати на принтерах и фотонаборных автоматах применяются специальные векторные шрифты, разработанные на основе языка Post Script, которые используют математические выражения для описания шрифта.

При использовании шрифтов Type 1 на платформе Windows необходим специальный диспетчер шрифтов (самым распространенным из которых является Adobe Type Manager (ATM), который поставляется вместе с PageMaker). Такой диспетчер позволяет отображать на экране непосредственно векторные шрифты. Компьютеры Mac могут отображать шрифты Type 1, не прибегая к диспетчеру шрифтов, а используя только экранные шрифты. Однако достаточно точно могут отображаться шрифты только тех размеров, для которых имеются экранные шрифты — обычно размером 10, 12, 14 и 24 пункта. Это накладывает очень жесткие ограничения и делает работу с экранными шрифтами практически невозможной (ведь программы верстки могут варьировать размер шрифта с точностью до сотой доли пункта).

Шрифты True Type обладают целым рядом преимуществ по сравнению со шрифтами Type 1, так как позволяют легко переносить шрифты не только между различными приложениями Windows, но и между платформами. Диспетчер шрифтов True Type встроен в операционную систему Windows и Macintosh System 7, поэтому шрифты True Type можно рассматривать в качестве системных.

До сих пор в среде специалистов допечатной подготовки возникают споры о том, какой тип шрифтов лучше — Type 1 или True Type. Дело в том, что при появлении шрифтов True Type их применение на оборудовании, рассчитанном на работу со шрифтами Type 1, приводило к многочисленным сбоям и возникновению брака (сползанию строк текста, неправильной печати символов и др.), что создало среди опытных издателей некоторое предубеждение против шрифтов данного типа. Однако в настоящее время все современные устройства вывода прекрасно работают со шрифтами True Type, и они стали фактическим стандартом для большинства пользователей.

Компьютеры могут работать только с числовыми данными. Поэтому для представления символов на экране необходимо использовать их числовые эквиваленты или коды. Надо сказать, что символы кодировались еще до появления компьютеров – в телеграфии.

Изначально применялась кодировка каждого символа 7 битами. В результате можно было представить до 128 символов. В этот период и был разработан известный стандарт ASCII – таблица соответствия кодов и символов. Несколько позже она была расширена до 256 символов и в таком виде существует по сей день. Первая половина таблицы ASCII (символы от 0 до 128) всегда остается неизменной, а вторая (символы от 128 до 256) содержит различные символы, набор которых зависит от той страны, где они используются (латиница, символы восточноевропейских алфавитов, в том числе кириллица). В результате одному и тому же коду могут соответствовать совершенно разные символы, что приводило к необходимости создавать для каждой таблицы свои шрифты. Естественно, это вызывало проблемы, связанные с отображением символов, набранных в различных кодировках. Пока основная часть компьютеров использовалась в пределах США, с этим еще можно было мириться. Но быстрое развитие компьютерной индустрии (особенно Internet) потребовало единого шрифтового стандарта. Одним из вариантов решения этой проблемы была разработка стандарта Unicode, который в настоящее время получил массовое признание и был поддержан в операционной системе Windows 95.

Стандарт Unicode кодирует каждый символ не одним байтом (что позволяет закодировать 256 символов), а двумя, что дает возможность представить одновременно до 65536 различных символов. Благодаря этому стало возможным располагать в одном шрифте символы, используемые в разных странах мира. Первые 128 символов остались такими же, как и в стандарте ASCII. Это буквы латинского алфавита. Русским символам соответствуют коды от 1025 до 1112. В других областях размещаются символы греческих, арабских, восточноевропейских и других языков.

Старые программы, которые не поддерживают работу с двухбайтовыми шрифтами, при необходимости отобразить кириллический символ обращаются к символам в диапазоне 128-256, а в Unicode-шрифте в этой области находятся совсем другие символы, которые и отображаются на экране.

В Microsoft Word, наоборот, такой шрифт будет работать вполне нормально. Однако попытка использовать старый шрифт

True Type приведет, скорее всего, к появлению пустых квадратов. Дело в том, что такие шрифты имеют всего по 256 символов, причем последний имеет код 256. Согласно стандарту Unicode Word считает, что в данном диапазоне (0-255) расположены символы латиницы, цифры, знаки пунктуации, а также символы различных европейских стран – с «крышечкой», умляutom, точками, черточками и т.п. При попытке набрать по-русски какой-либо текст будут отображаться квадраты, так как Word будет пытаться ввести русские символы (а по стандарту Unicode их символы имеют коды после 1025). Поскольку в старых шрифтах нет символов с такими кодами, вместо них рисуется символ по умолчанию (обычно это пустой квадрат).

Типы гарнитур

Все шрифты (как True Type, так и Type 1) принято подразделять на несколько основных групп – рубленые шрифты (еще их называют Sans Serif, что в переводе означает «без засечек»), шрифты с засечками (Serif) и декоративные шрифты. Существуют также различные специальные шрифты, которые вместо букв содержат символы и картинки (см. табл. 1.5).

Таблица 1.5.
Типы гарнитур

Рубленые	С засечками	Декоративные	Символьные
SchoolDL	Arial	Décor	☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞
Antiqua	Arial Black	Brush-Script	ητρωεαυδ
Baskerville	Futuris	Bloody	γ◻♦✕◻ ☞
Times New Roman	Impact	Bones	890-00=

При разработке макета очень важно правильно подобрать шрифтовые гарнитуры, чтобы они хорошо сочетались друг с другом и были достаточно контрастны. Не следует использовать похожие гарнитуры для оформления заголовков и основного текста – лучше или использовать одну и ту же гарнитуру (так

названием «академический стиль»), или же для заголовков использовать рубленый шрифт, а для основного текста – шрифт с засечками (либо наоборот).

Каждая гарнитура вызывает у читателя определенные ассоциации. Это происходит потому, что для определенных целей используются одни и те же гарнитуры, и люди привыкли, что плакаты, например, оформляются крупными жирными буквами без засечек, а стихи печатают причудливыми вензелями и курсивом (для иллюстрации можно попробовать изменить шрифт на известном плакате «А ты записался в добровольцы?» на гарнитуру Decor).

Рубленые гарнитуры создают впечатление прямоты, мужественности, практичности и простоты, в то время как декоративные вычурные шрифты вызывают ощущение изысканности, женственности и роскоши. Шрифты с засечками в прямом начертании объединяют достоинства рубленых, но в то же время избавлены от недостатков декоративных и представляют некую «золотую середину». Попытка дизайнера нарушить установившиеся ассоциации может привести к неудаче. Поэтому, если нет достаточно веских оснований, не следует нарушать традиции.

Во многих изданиях (например, в популярных журналах) выбранная для названия гарнитура становится «фирменным знаком» издания, по которому его легко узнать на пестрых полках журнальных киосков (см. Главу 1.5 «Основные принципы макетирования»).

В некоторых изданиях возникает необходимость в большом количестве заголовков, подписей, пометок и т.п. текстовых элементов. Может возникнуть искушение для каждого из них использовать свою гарнитуру. Вместо этого лучше ограничиться тремя-четырьмя разными гарнитурами, а для выделения применить разные начертания, размер и насыщенность одной и той же гарнитуры.

Организация шрифтов

Несмотря на значительное количество хороших шрифтов, не рекомендуется перегружать ими систему, устанавливая все понравившиеся шрифты. Дело в том, что большое количество шрифтов увеличивает время загрузки операционной системы и затрудняет в дальнейшем выбор гарнитуры, так как приходится просматривать длинный список шрифтов. Не все приложения имеют удобное окно предварительного просмотра шрифта, которое позволяет визуально оценить выбранный шрифт, поэтому

время, необходимое для подбора гарнитуры, неоправданно увеличивается.

Опытные дизайнеры стараются устанавливать в системе минимальное количество шрифтов, каждый из которых хорошо подходит для тех или иных целей: три-четыре гарнитуры с засечками и три-четыре без них, несколько декоративных и специальных гарнитур, необходимые системные шрифты – в общей сложности не более 25-35 шрифтов. В этом случае дизайнер может хорошо запомнить названия каждого шрифта и его характерные особенности, что даст ему возможность быстро ориентироваться и всегда получать предсказуемый результат.

Кроме того, использование одних и тех же гарнитур позволяет придать публикациям определенный стиль и избежать недоразумений при взаимодействии с партнерами и сервисными бюро.

Примечание: некоторые приложения (например, CorelDRAW) хорошо работают со всеми гарнитурами, в то время как другие, например, Photoshop, поддерживают очень мало кириллических гарнитур, а системы верстки PageMaker и QuarkXPress не могут использовать шрифты Unicode для русских символов. Поэтому целесообразно потратить некоторое время на подбор шрифтов, оптимальных по совместимости с используемыми приложениями.

Чтобы установить в системе Windows новый шрифт, нужно выполнить следующую последовательность действий:

- выбрать **Пуск|Настройка|Панель управления** (см. рис. 1.26);

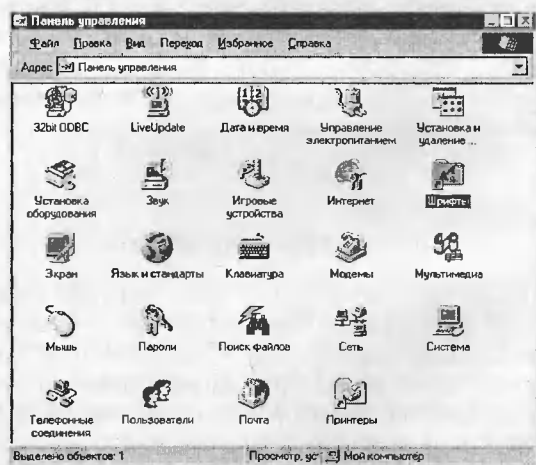


Рис. 1.26. Папка **Fonts (Шрифты)** в Панели управления Windows

- двойным щелчком открыть папку *Fonts* (*Шрифты*) (см. рис. 1.27);

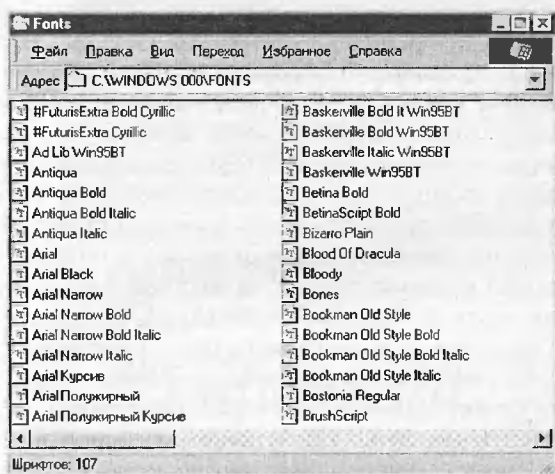


Рис. 1.27. Папка *Fonts* (*Шрифты*)

- выбрать команду *Файл|Установить шрифт*. В результате откроется диалоговое окно, показанное на рис. 1.28;

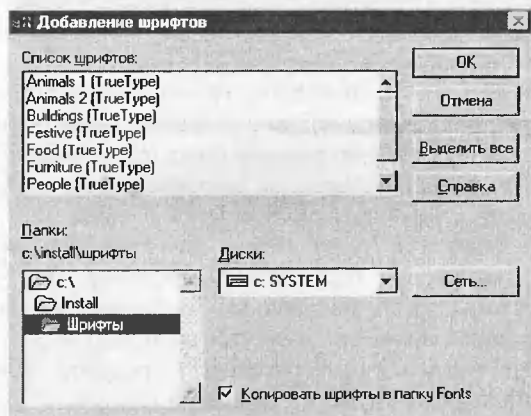


Рис. 1.28. Диалоговое окно *Добавление шрифтов*

- в диалоговом окне требуется указать папку, в которой находятся шрифты, выделить нужные и нажать кнопку *OK*. Выбранные шрифты будут скопированы в папку *Fonts* (*Шрифты*) и станут доступны для всех приложений Windows.

Примечание: обычно шрифты поставляются на дисках, при этом на одном диске их может быть несколько сотен. Если сразу вставить компакт-диск в качестве источника, придется ждать несколько минут (а если шрифтов много, то и полчаса, и час), пока шрифты будут найдены и отображены в диалоговом окне *Добавление шрифтов*. Просмотреть шрифты в данном диалоговом окне невозможно, поэтому выбрать нужные шрифты таким способом будет очень сложно и долго. Чтобы ускорить процесс инсталляции шрифтов, рекомендуется предварительно отобрать понравившиеся шрифты, просматривая их непосредственно с компакт-диска (для этого достаточно дважды щелкнуть по имени шрифта в Проводнике) и скопировать их на жесткий диск в специально созданную папку (например, *Install\Шрифты* (см. рис. 1.28)). После того, как все нужные шрифты будут скопированы, можно вызвать диалоговое окно *Добавление шрифтов*, открыть эту папку, нажать кнопку *Выделить все* и нажатием кнопки *ОК* установить выбранные шрифты. После установки шрифтов папку со шрифтами можно удалить. Этот способ позволит значительно сократить затраты времени на поиск и установку шрифтов.

Папка *Fonts (Шрифты)* позволяет осуществлять операции не только добавления, но и удаления шрифтов. Для того чтобы удалить шрифт, достаточно выделить его и выбрать команду *Файл | Удалить* (или щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбрать команду *Удалить*).

Следует обратить внимание на то, что если в приложении в списке шрифтов можно выбрать название шрифта (например, Arial в Microsoft Word), то в папке *Fonts (Шрифты)* существует целых четыре шрифта с таким же названием: Arial, Arial Курсив, Arial Полужирный и Arial Полужирный Курсив. Это означает, что данная гарнитура имеет четыре начертания: обычное, курсивное, полужирное и полужирное курсивное. При установке таких шрифтов нужно следить, чтобы были установлены все типы начертаний, иначе они окажутся недоступны. Для контроля следует использовать предварительный просмотр шрифта (для этого нужно дважды щелкнуть по имени шрифта в Проводнике) (см. рис. 1.29).

В окне предварительного просмотра шрифта отображается вся необходимая информация о шрифте (название, размер файла, версия, авторские права разработчика и т.д.), а также все символы, имеющиеся в данном шрифте. Если окно раскрыть на весь экран, можно легко увидеть, содержит шрифт символы кириллицы или нет.

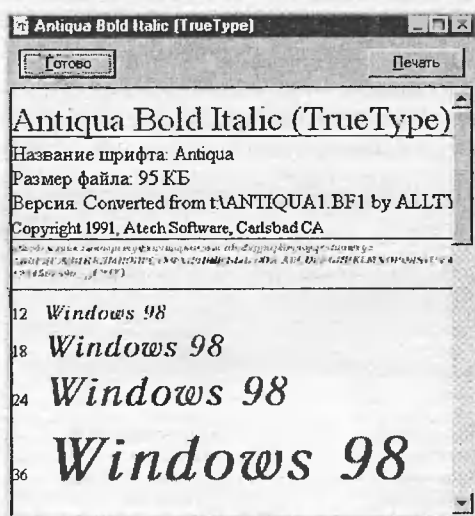
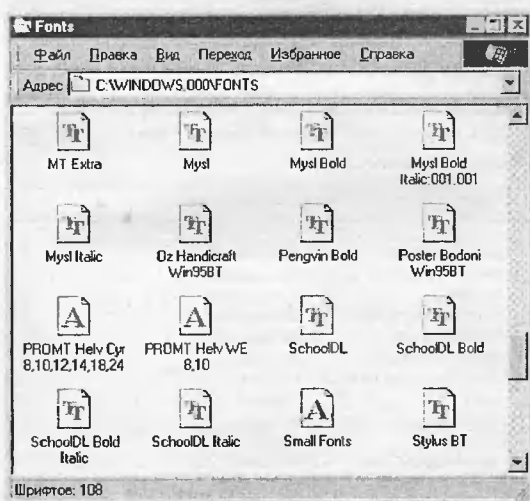


Рис. 1.29. Окно предварительного просмотра шрифта

В папке *Fonts (Шрифты)* можно использовать четыре вида отображения шрифтов:

Рис. 1.30. Режим отображения шрифтов *Крупные значки*

- *крупные значки* – каждый файл шрифта отображается в виде крупного значка. Данный режим не слишком удобен, так как одновременно может быть показано относительно

небольшое количество установленных шрифтов (см. рис. 1.30);

- *список* – шрифты отображаются в виде списка. В данном режиме может быть отображено наибольшее число шрифтов при заданном размере окна (см. рис. 1.31);

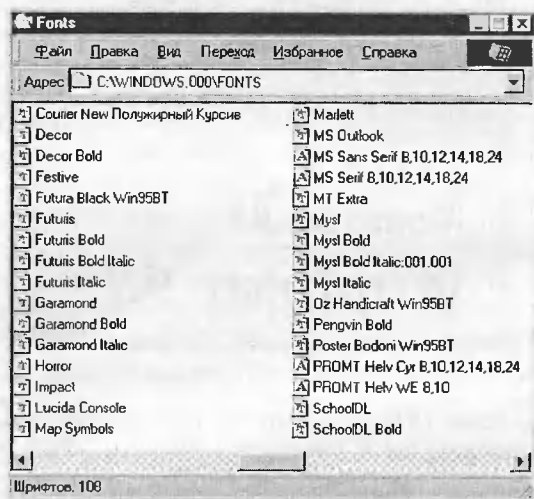


Рис. 1.31. Режим отображения шрифтов *Список*

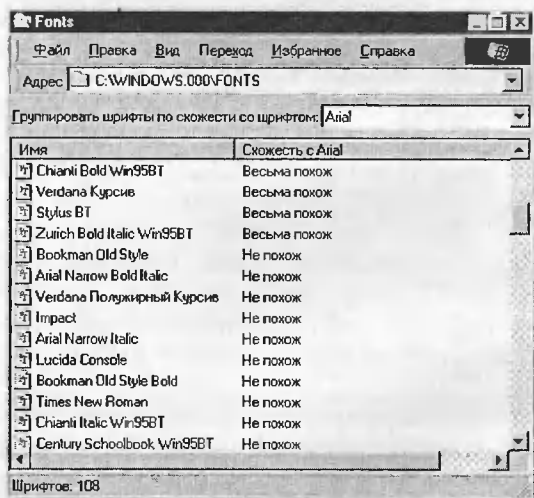


Рис. 1.32. Режим отображения шрифтов *Группировать схожие шрифты*

- **группировать схожие шрифты** – данная команда расставляет шрифты по признаку схожести с каким-либо выбранным шрифтом (для его выбора служит раскрывающийся список в правой верхней части диалогового окна) (см. рис. 1.32);
- **таблица** – в этом режиме, кроме названия шрифта, выводятся подробные сведения о нем: имя файла шрифта, его размер, дата и время создания (см. рис. 1.33).

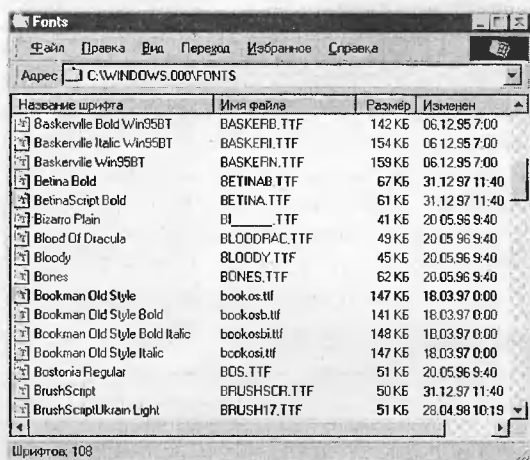


Рис. 1.33. Режим отображения шрифтов *Таблица*

Использование диспетчера шрифтов Adobe Type Manager Deluxe (ATM Deluxe) аналогично использованию папки *Fonts* (*Шрифты*). После запуска ATM Deluxe открывается диалоговое окно, с помощью которого можно устанавливать и удалять не только шрифты True Type, но и шрифты Type 1.

Диалоговое окно АТМ содержит четыре вкладки:

- **Sets (Наборы)** – предназначена для группировки шрифтов в наборы. При этом сами файлы шрифтов остаются на своих местах (то есть, если ввести один и тот же шрифт в несколько разных наборов, его файл все равно останется единственным). Наборы можно включать или отключать, в зависимости от выполняемых задач, – для этого достаточно щелкнуть по квадратику, расположенному слева от названия набора, представленного в виде папки. Организация установленных шрифтов в наборы позволяет загружать только те шрифты, которые необходимы. Для того, чтобы отключить какой-либо шрифт, нужно выделить его и

щелкнуть по кнопке *Deactivate* (Отключить), а чтобы подключить – по кнопке *Activate* (Подключить) (см. рис. 1.34);

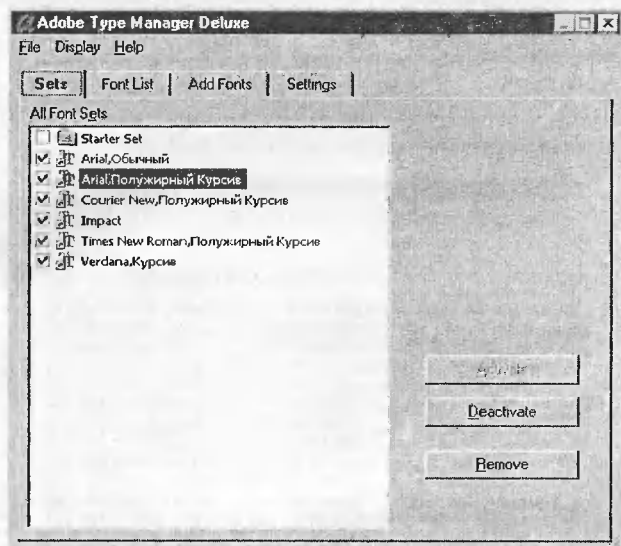


Рис. 1.34. Вкладка *Sets* (Наборы) ATM Deluxe

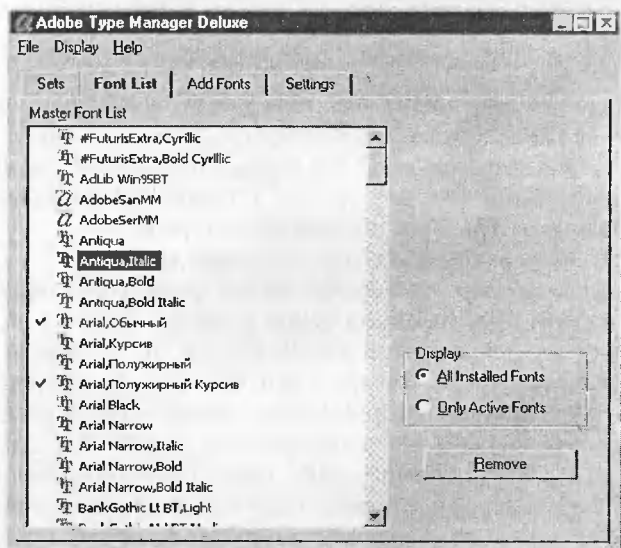


Рис. 1.35. Вкладка *Font List* (Список шрифтов) ATM Deluxe

- **Font List (Список шрифтов)** – на данной вкладке отображаются все шрифты, установленные в системе (включая шрифты Type 1). Активные шрифты отмечены «галочкой». Если требуется показать только активные шрифты, следует установить переключатель **Only Active Fonts** (Только активные шрифты). Чтобы удалить какой-либо шрифт, нужно выделить его и нажать кнопку **Remove** (Удалить) (см. рис. 1.35);
- **Add Fonts (Добавление шрифтов)** – вкладка служит для добавления и удаления шрифтов, а также их организации в наборах. Чтобы добавить шрифт, нужно найти его, выделить и нажать кнопку **Add** (Добавить). С помощью раскрывающегося списка **Source** (Источник) можно выбрать, откуда будет выполнена установка шрифтов. По умолчанию задан режим Проводника, однако в качестве источника шрифтов можно выбрать какой-либо набор или список всех установленных шрифтов (это удобно, если нужно добавить уже установленный шрифт в набор) (см. рис. 1.36);

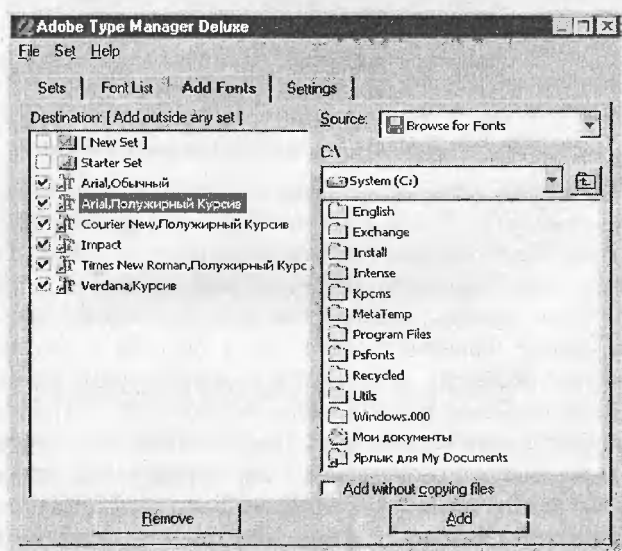


Рис. 1.36. Вкладка **Add Fonts** (Добавление шрифтов) ATM Deluxe

- **Settings (Установки)** – последняя вкладка предназначена для определения папок, в которых размещаются шрифты True Type (по умолчанию это папка **Windows|Fonts**; не следует изменять ее местоположение, так как это может при-

вести к конфликтам с другими приложениями) и Type (экранные и принтерные) (см. рис. 1.37).

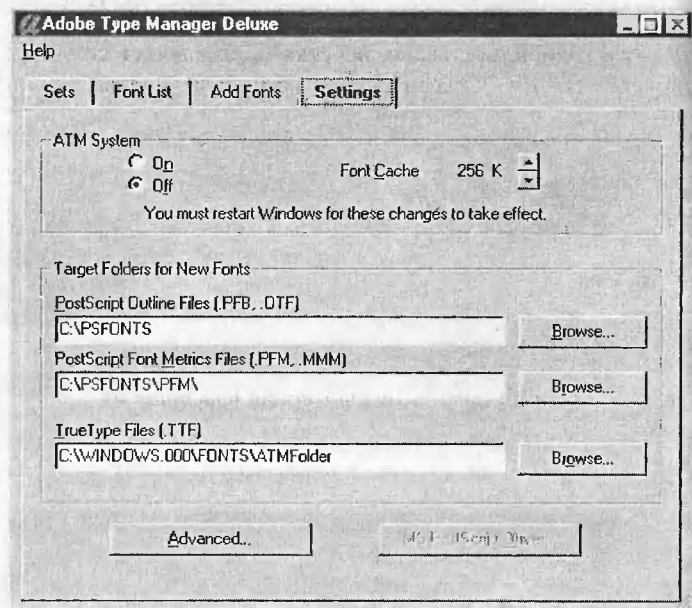


Рис. 1.37. Вкладка *Settings* (Установки) ATM Deluxe

Используя удобные средства управления шрифтами, предоставляемые ATM Deluxe, можно оперативно устанавливать и удалять шрифты, создавать собственные наборы (например, специальный набор шрифтов для книги или журнала), подключать и отключать шрифты. Однако при этом не следует забывать, что чем меньше шрифтов установлено в системе и чем лучше они известны дизайнеру, тем проще и надежнее с ними работать.

Если дизайнер имеет хорошо налаженный контакт с сервисным бюро, осуществляющим цветоделение или цифровую печать, рекомендуется выяснить у партнеров, какие шрифты предпочтительно использовать, чтобы избежать проблем при печати.

При передаче сверстанных документов в сервисное бюро необходимо предоставить партнерам все шрифты, использованные в публикации. Большинство систем компьютерной верстки позволяют автоматизировать процесс сохранения использованных шрифтов вместе с публикацией, но в любом случае рекомендуется проверить их наличие — в противном случае могут возникнуть проблемы при попытке распечатать документ.

Глава 1.7

Изображения в программах верстки

Как уже говорилось выше, верстка представляет собой компоновку текстового и графического материала. Редкая публикация обходится без иллюстраций — даже в научных журналах часто требуются диаграммы, графики, схемы и чертежи, значительно облегчающие восприятие материала и повышающие его наглядность. О популярных периодических изданиях и говорить не приходится — в них иллюстративный материал играет такую же (а иногда и более важную) роль, чем текст.

Большая часть графического материала готовится в специализированных программах, а затем импортируется в программу верстки. Более подробную информацию о подготовке изображений можно найти в книге «Компьютерная графика» издательства «Фолио».

В среде настольных издательских систем существует определенная классификация иллюстративного материала. Термин *графика* применяется по отношению к векторным рисункам, созданным в различных редакторах векторной графики, таких, как CorelDRAW, Illustrator и FreeHand, а также к графикам, диаграммам и схемам, созданным в Microsoft Word и Microsoft Excel. К этой же категории входят все объекты, созданные непосредственно в самих пакетах верстки (так как они также являются векторными). *Изображениями* принято называть фотографии и любые полутоновые изображения, подготовленные в программах обработки растровой графики, таких, как Photoshop, Corel PHOTO-PAINT и др.

Растровая и векторная графика

Цифровые изображения, применяющиеся в издательской деятельности, подразделяются на две категории: *растровые* и *векторные*. Они существенно отличаются по способу, которым представляют графическую информацию.

Векторная графика. Программы создания и редактирования векторной графики оперируют с *объектами*. Каждый объект описывается математическими формулами, поэтому векторные рисунки могут быть легко масштабированы без потери качества.

Чтобы векторный редактор мог нарисовать отрезок прямой, ему достаточно располагать информацией о координатах начала и конца линии (четыре числа), кодом, который определяет, что для построения фигуры нужно использовать уравнение прямой ($y=ax+b$), и числом, определяющим цвет линии. При изменении длины прямой изменятся только координаты ее начала и конца, которые все равно будут занимать в памяти компьютера то же самое место. Соответственно, для построения окружности уравнение прямой заменяется на уравнение окружности.

Более сложные фигуры строятся в программах векторной графики с помощью кривых Безье, которые позволяют представить кривую произвольной формы в виде математических формул. Основой для редактирования кривых служат опорные точки или, как их принято называть, *узлы*.

Отрезки кривой, соединяющие узлы, называются *сегментами*. Сегменты могут быть прямолинейными и криволинейными. Форму криволинейных сегментов можно настраивать, перетаскивая балансировочные точки (см. рис. 1.38).

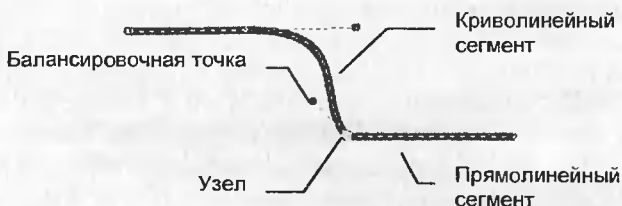


Рис. 1.38. Прямолинейные и криволинейные сегменты кривой

Каждый векторный объект имеет два основных атрибута, которые можно изменять – контур и заливку (см. рис. 1.39).

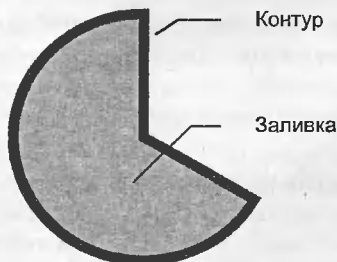


Рис. 1.39. Контур и заливка объекта

Абрисом или *контуром* называется линия, определяющая форму объекта, а *заливка* определяет цветовые параметры области, ограниченной контуром. Заливка может быть как однородной, так и градиентной. Заливкой могут обладать только замкнутые объекты.

Чем сложнее форма и заливка объекта, тем больше информации о нем требуется хранить в памяти компьютера. Поэтому объем файла векторного рисунка зависит не от его физического размера (он может иметь размер 10 мм или 100 м), а от количества и сложности содержащихся в нем объектов.

Преимущество векторной графики заключается в малом объеме файлов и гладкости кривых, точность которых практически идеальна и не зависит от коэффициента масштабирования. Поэтому она используется для печати различного рода графиков, диаграмм, чертежей и схем, а также логотипов и символов. Примером векторной графики могут служить всем известные масштабируемые шрифты True Type. Векторные изображения могут быть созданы в программах векторной графики или получены путем трассировки отсканированных оригиналов.

Однако с помощью векторных объектов практически невозможно получить изображение с плавными полутоновыми переходами. Максимум, на что способны векторные рисунки – это создание «мультишных» рисунков. Поэтому для печати фотографических изображений используется принципиально другой подход – растровая графика.

Растровая графика. Идея представления изображения в виде совокупности точек была известна с древнейших времен. Примером тому могут служить мозаичные панно, фрески и вышивка – при рассмотрении с определенного расстояния их отдельные элементы складываются в цельную картину. Этот же принцип лежит в основе работы электронно-лучевых трубок. Изображение на экране телевизора или монитора состоит из множества мелких точек, каждую из которых можно увидеть невооруженным глазом, если посмотреть на экран с близкого расстояния (только величина точек монитора намного меньше, чем на экране телевизора, за счет чего обеспечивается более четкая картинка). Рассматривая любую иллюстрацию в книгах и журналах, также можно заметить, что изображение построено из точек. Однако точки раstra достаточно малы для того, чтобы глаз человека воспринимал совокупность разноцветных точек как единую картину, а не каждую из них в отдельности.

Цифровое растровое изображение складывается из элементарных точек – *пикселей*, каждый из которых обладает единственным параметром – цветом. Объем данных, необходимый для описания пикселя, зависит при этом от используемой цветовой модели. Количество двоичных разрядов, необходимое для кодирования заданного числа оттенков, называется *глубиной цвета* (см. Главу 1.8 «Управление цветом»).

Таким образом, объем файла растрового изображения зависит от двух параметров: используемой цветовой модели и количества содержащихся в нем пикселей. Растровые изображения нельзя масштабировать так свободно, как векторные. Если, например, увеличить растровое изображение в два раза, то размер каждого его элемента также увеличится вдвое. В результате деталь исходного изображения размером в один пиксель займет уже четыре пикселя, причем все они будут одинакового цвета, поэтому качество картинки может серьезно пострадать.

Примечание: специальные программы, предназначенные для редактирования растровой графики (такие, как Photoshop), позволяют достаточно эффективно увеличивать размер изображений, используя бикубическую интерполяцию, однако существенное увеличение размера исходного растрового изображения все равно не обеспечивает высокого качества.

Растровые изображения в большинстве случаев получают путем сканирования, а также рисования в специализированных программах или путем экспорта из редакторов векторной графики.

Основным недостатком растровых изображений является значительный объем занимаемого ими дискового пространства и сложность масштабирования. Вместе с тем растровая графика позволяет передавать мельчайшие оттенки и полутоновые переходы, поэтому ее используют в тех случаях, когда необходимо получить фотореалистичные изображения.

Способы получения изображений

В крупных издательствах верстальщик обычно получает все изображения по локальной сети уже в готовом виде, после чего размещает их в публикации. Однако в мелких фирмах и организациях, занимающихся допечатной подготовкой, верстальщику зачастую приходится выполнять обязанности дизайнера и готовить изображения самостоятельно. Поэтому ниже приведены

ционные способы получения изображений, знание которых может значительно облегчить работу верстальщика (более подробную информацию о работе с векторными и растровыми редакторами можно найти в книге «Компьютерная графика» издательства «Фолио»).

Сканирование. Самый распространенный способ получения изображений – это сканирование. В настоящее время цена сканеров (сканером называется устройство, предназначенное для оцифровки изображений) позволяет приобрести достаточно профессиональное устройство за вполне разумную цену, а возможности, которые открываются при этом, значительно облегчают работу и позволяют решить проблемы, которые без сканера оказались бы неразрешимыми. Поэтому наличие сканера является обязательным условием для работы любой организации, занимающейся издательской деятельностью, будь то печатные или электронные публикации.

Сканеры бывают следующих типов:

- *ручные* – имеют сравнительно узкую область применения (для сканирования оригиналов, которые нельзя разместить на предметном стекле планшетного сканера) и отличаются очень низким качеством сканирования, так как перемещение сканера осуществляется рукой оператора. В настоящее время практически не используются и для профессиональной работы не годятся;
- *протяжные* – могут сканировать только листовые оригиналы и применяются для офисных работ и в multifunctional устройствах, объединяющих сканер, копир и принтер;



Рис. 1.40. Планшетный сканер со слайд-приставкой
Microtek ScanMaker 8700

- *планшетные* – наиболее распространенный тип сканеров, обеспечивающий профессиональное качество сканирования. Они отличаются оптимальным соотношением цены и производительности. Некоторые модели планшетных сканеров оснащены слайд-приставкой для сканирования прозрачных оригиналов (см. рис. 1.40);
- *плёночные* – предназначены исключительно для сканирования слайдов и негативов. Отличаются малыми размерами и высоким качеством сканирования (разрешение таких устройств может достигать 4000×4000 dpi, как у моделей Microtek ArtixScan 4000t и Nikon CoolScan 4000ED (см. рис. 1.41));

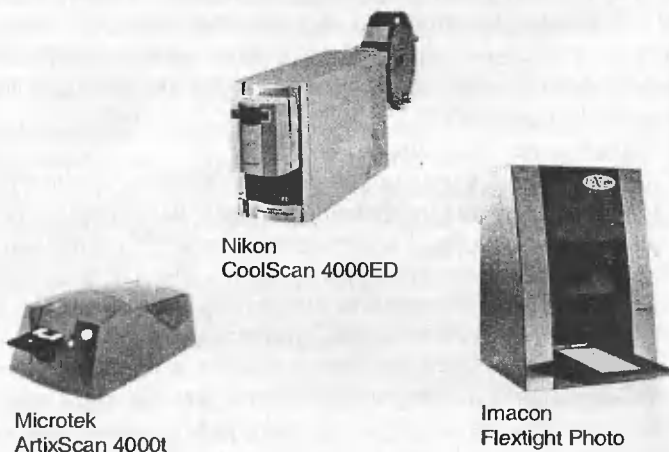


Рис. 1.41. Плёночные сканеры

- *барабанные* – традиционно используются для сканирования прозрачных оригиналов для использования в полиграфии. Отличаются высокой стоимостью. Практически все изображения для журналов мод, рекламных плакатов и другой высококачественной полиграфической продукции получены путем сканирования на барабанном сканере. В настоящее время барабанные сканеры постепенно вытесняются планшетными и плёночными, которые по своим характеристикам уже приближаются к барабанным.

Создание изображений. Создавать изображения в издательской практике приходится не менее часто, чем сканировать гото-

чно. Далеко не всегда можно найти нужную композицию или рисунок, не говоря уже о схемах, графиках и коллажах, иллюстрирующих какую-либо определенную тему.

Для создания изображений можно использовать целый ряд методов.

- *Фотография* – фотография остается одним из самых качественных и эффективных способов получения оригинальных изображений. Для получения фотографий можно использовать как традиционную фотосъемку, так и цифровую, которая в настоящее время позволяет получать снимки профессионального качества. Например, цифровая фотокамера Minolta DIMAGE 5, оснащенная ПЗС-матрицей на 3,35 мегапикселя (модель Minolta DIMAGE 7 имеет ПЗС-матрицу на 5,24 мегапикселя) (см. рис. 1.42).



Рис. 1.42. Цифровая фотокамера Minolta DIMAGE 5

При съемке на обычную фотопленку оригиналы подлежат последующей оцифровке с помощью планшетного или слайд-сканера. При этом качество цифровых изображений сильно зависит от совершенства применяемой техники как на этапе съемки, так и на этапе оцифровки, а также от квалификации фотографа.

Использование цифровой камеры имеет ряд существенных преимуществ. Во-первых, это возможность предварительного просмотра отснятого материала, что позволяет выполнять съемку даже непрофессионалу. Во-вторых, отсутствие этапа сканирования, что позволяет уменьшить потери качества и при этом обойтись без дорогого пленочного сканера. В-третьих, оперативность передачи информации – корреспондент, имеющий в своем распоряжении

цифровую камеру и мобильный ПК, подключенный к Internet, может практически мгновенно передать снимки в редакцию. Кроме того, к безусловным достоинствам цифровой фотографии можно отнести простоту использования и экономию на дорогостоящих расходных материалах. Для передачи кадров достаточно подключить камеру к ПК и скопировать файлы, уже готовые к обработке или печати, не занимаясь сложными и дорогими работами по проявке и печати фотографий, требующих соответствующего оборудования и высокой квалификации.

Недостатком цифровой фотографии является высокая стоимость цифровых камер, однако стоит отметить, что цены «обычных» фотоаппаратов профессионального уровня тоже не маленькая, зато покупка цифрового фотоаппарата даст заметный выигрыш в дальнейшем за счет отсутствия необходимости в пленках, проявителях, закрепителях и других сопутствующих традиционной фотографии аксессуарах.

- *Рисование с последующим сканированием* – работы, выполненные художниками с помощью традиционных инструментов (кистей, карандашей, туши и т.д.) оцифровываются при помощи сканера и обрабатываются в программах векторной или растровой графики. Такой способ получения иллюстраций обеспечивает уникальность и авторский стиль изображений, однако требует высокой квалификации художника.
- *Рисование в специализированных программах* – в распоряжении художников имеются мощные электронные средства рисования, которыми располагают программы обработки растровой и векторной графики. Некоторые пакеты (такие, как Fractal Design Painter) изначально ориентированы на имитацию живописи, другие (CorelDRAW и Adobe Illustrator) позволяют рисовать, используя математический аппарат кривых Безье.
- *Использование трехмерной графики* – большие возможности для создания растровых изображений имеют современные пакеты создания трехмерной графики. Они позволяют за считанные минуты создать собственный мир, в котором можно оперировать с объектами так же, как и в реальном мире. 3D-графика открывает широкие возможности для творчества, так как не требует от пользователя знаний художественных законов. Совсем не обязательно даже вообще уметь рисовать – все необходимые вычисле-

ния, связанные с расчетом падения теней, отражением и преломлением света, туманом и перспективой программа выполнит автоматически. Качество получаемых изображений зависит от мощности используемой техники и вполне пригодно для использования в полиграфии. Кроме того, программы 3D-графики позволяют быстро создавать анимации, что может пригодиться при разработке мультимедийных изданий и Web-технологий.

- *Захват изображения с экрана* – в зависимости от специфики работы издательства захват изображения с экрана может играть немаловажную роль. В частности, для иллюстрирования книг, посвященных компьютерным программам, такой метод получения изображений является одним из основных (большинство иллюстраций в данной книге получено именно таким способом). Объем данных, которые можно вводить с компьютерного экрана, зависит от разрешения монитора (например, 1024×768 пикселей).
- *Использование готовых цифровых изображений* – если требуется просто качественное фото или векторный рисунок, то в этом случае одним из самых простых решений является использование готовых цифровых изображений, которые можно приобрести на CD или через сеть Internet. При выборе компакт с картинками ClipArt проблема состоит в том, чтобы определить качество покупаемых изображений. Не стоит бояться того, что изображения на диске сохранены в формате JPEG. Этот формат позволяет достичь очень высокой степени сжатия, а опасения, что при этом происходит потеря качества, как правило, беспочвенны. Дело в том, что при сохранении файла в формате JPEG можно выбрать уровень качества, изменяя степень компрессии. При этом JPEG, сохраненный в Photoshop с параметром 11, отличается от TIFF не более чем на 3% (по СМЯК), что практически невозможно заметить даже при очень сильном увеличении (сомневающиеся могут поэкспериментировать в Photoshop). А при выборе параметра 12 (максимальное качество) файл JPEG вообще не отличается от TIFF-файла, занимая при этом значительно меньший объем дискового пространства. О качестве изображений на диске можно судить по их размеру (в мегабайтах) и, соответственно, по количеству самих изображений на диске. Если их очень много (десятки тысяч), то эти изображения, скорее всего, имеют слишком

низкое разрешение для использования в полиграфии (однако вполне годятся для Internet).

При подготовке информационного издания (например, газеты или журнала) можно использовать любые готовые изображения. Но при коммерческом использовании изображения (разработка рекламы или упаковки) должны быть соблюдены права всех правообладателей в соответствии с законом об авторском праве. Ситуация с правовой защитой на Украине пока неопределенная, но тенденция к ужесточению контроля за соблюдением авторских прав уже наметилась. Поэтому использовать, скажем, изображение архитектурного сооружения без разрешения правообладателя запрещено, так же, как и виды городов – для этого требуется разрешение властей. Фотографии людей можно помещать в макет только при наличии так называемого модельного договора, разрешающего тот или иной вид использования. Экспонаты музеев и картинных галерей также нельзя свободно помещать в свои работы. Во избежание проблем, связанных с нарушением авторских прав, при разработке коммерческих макетов желательно использовать лицензионные изображения.

В связи с этим могут возникнуть проблемы с заказчиком, который может не захотеть платить за изображения. Это, конечно, его дело, однако и пострадает в первую очередь тоже он. Отговорки по поводу отсутствия денег не стоит принимать всерьез – сделать даже самый скромный тираж без денег просто невозможно. Задача дизайнера заключается в том, чтобы правильно информировать заказчика и помочь найти наиболее оптимальный выход в каждой конкретной ситуации. Может быть придется отказаться от готовых изображений и заказать фотосъемку или рисунок художнику.

- *Захват изображения с видео* – получение изображения с видеоленты может оказаться необходимым, например, при иллюстрировании журнала, посвященного кино, а также в других случаях. Для этого необходим хороший видеоманитофон (желательно имеющий не менее четырех головок, а также возможность покадрового вывода) и специальная видеокарта, которая позволит подключить видеоманитофон к компьютеру. Изображения, получаемые из аналоговых видеоисточников, содержат фиксированный объем данных, что ограничивает физические раз-

меры, с которыми их можно успешно распечатать. Видеостандарт NTSC (североамериканский стандарт) производит аналоговый сигнал, эквивалентный 525×486 пикселям информации.

Структура цвета видеоизображений отлична от структуры цвета RGB или CMYK, вследствие чего для воспроизведения в печати обычно необходима серьезная коррекция цвета. При вводе изображения с компьютерного экрана для вывода на печать необходимо использовать адаптер дисплея, который воспроизводит только чистые цвета без имитации градаций цвета. Для ввода экранных данных следует также использовать программное обеспечение, которое не формирует псевдоцвета или градации серого. В противном случае окончательные отпечатанные изображения могут давать муар (интерференционные структуры), от которого публикация будет походить на любительскую работу. Если нет уверенности относительно источника вводимого изображения и имеет место формирование псевдотонов, то, возможно, придется заменить некоторые области введенного изображения цветным фоном или градациями серого.

Программное обеспечение для ввода экранных данных, в котором используется диффузионный метод формирования псевдотонов, не будет производить муаровые структуры, поскольку данный тип обработки имеет случайный, а не структурированный характер.

Форматы графических файлов

Для кодирования изображений используется большое количество форматов файлов. Многообразие графических форматов объясняется тем, что существует большое количество различных программ от разных фирм-производителей, каждая из которых имеет свой собственный формат. Некоторые форматы могут передаваться между разными приложениями и даже между платформами PC и Macintosh, а другие используются только какой-либо одной программой.

В сущности, форматов графических файлов, которые придется использовать в процессе работы, не так уж много. Ниже рассмотрены самые распространенные форматы хранения растровых

и векторных изображений, особенности которых необходимо знать каждому специалисту по допечатной подготовке.

Форматы растровых изображений

- **BMP (Bitmap)** – растровый формат, созданный корпорацией Microsoft, ориентирован на применение в операционной системе Windows. Этот формат используется для представления растровых изображений в ресурсах программ. В нем поддерживаются только изображения в модели RGB с глубиной цвета до 24 бит и не поддерживаются дополнительные цветовые и альфа-каналы, обтравочные контуры и управление цветом. Формат предполагает использование простейшего алгоритма сжатия (RLE – Run Length Encoding) без потери качества, однако этот вариант используется редко из-за проблем несовместимости. Формат BMP существует в двух вариантах – для Microsoft Windows и IBM OS/2.
- **PCX** – один из первых растровых форматов, созданных фирмой Zsoft для программы PC Paintbrush. Поддерживает монохромные, индексированные и полноцветные RGB-изображения и не поддерживает дополнительные цветовые и альфа-каналы, контуры обтравки, а также управление цветом. Формат предполагает использование простейшего алгоритма сжатия RLE без потерь качества. В настоящее время в современных программах практически не используется.
- **TIFF (Tagged Image File Format)** – создан фирмой Aldus специально для хранения сканированных изображений. Благодаря своей гибкости, этот формат действительно универсален. Несмотря на то, что с момента создания формата прошло довольно много времени, TIFF до сих пор является основным форматом для хранения сканированных изображений и размещения их в программах иллюстрирования и издательских системах. Его версии существуют на всех компьютерных платформах, что делает этот формат очень удобным при переносе растровых изображений между платформами. TIFF поддерживает монохромные, индексированные, полутоновые изображения, а также изображения в моделях RGB и CMYK с каналами в 8 и 16 бит. В формате можно сохранять обтравочные контуры, калибровочную информацию и установки печати. Допускается также использование любого числа дополнительных альфа-каналов,

однако не поддерживаются дополнительные цветовые каналы. Большое достоинство формата – поддержка практически любого алгоритма сжатия. Очень высокую степень компрессии обеспечивает наиболее распространенный алгоритм LZW (Lempel-Ziv-Welch) – сжатие информации без потерь. Этот же алгоритм используют многочисленные программы сжатия общего назначения, поддерживающие формат ZIP. Формат TIFF существует в двух вариантах: для Macintosh и PC.

- **PSD** – собственный формат программы Adobe Photoshop. Предпочтителен для хранения промежуточных результатов редактирования изображений, т.к. сохраняет их многослойную структуру в доступном для дальнейшего редактирования виде.
- **JPEG (Join Photographic Expert Group)** – в данном формате был впервые реализован новый принцип сжатия изображений с потерей качества. Он основан на удалении из изображения той его части, которая не воспринимается (или воспринимается слабо) человеческим глазом. Вследствие этого изображение, лишенное избыточной информации, занимает гораздо меньше места, чем исходное. Степень сжатия в этом формате задается пользователем, – соответственно, чем ниже степень сжатия, тем выше качество изображения. С другой стороны, высокая степень сжатия способна существенно ухудшить качество изображения. Наиболее широкое применение JPEG нашел в Internet и при создании электронных презентаций. Кроме того, малые размеры файлов позволяют передавать их по каналам связи, что делает данный формат незаменимым в этой области. В полиграфии использовать данный формат нежелательно, хотя в нем можно сохранять контуры обтравки и цветовые профили. JPEG поддерживает полутоновые и полноцветные изображения в моделях RGB и CMYK, однако в нем не поддерживаются дополнительные цветовые и альфа-каналы. Недостаток данного формата заключается в том, что на рисунках с четкими границами и большими однородными областями сильно проявляются дефекты сжатия. Темные линии на светлом фоне искажаются из-за особенностей алгоритма сжатия, который обрабатывает изображение квадратными блоками со стороной 8 пикселей.

- **GIF (Graphic Interchange Format)** – создан фирмой CompuServe (нынешним подразделением America Online) специально для передачи растровых изображений в глобальных сетях. Формат ориентирован на компактность и использует алгоритм сжатия LZW, который не приводит к потере качества. Используется только в Internet, поскольку изначально был предназначен именно для него. Поддерживает только индексированные изображения и не поддерживает дополнительные каналы, обтравочные контуры и цветовые профили. В одной из версий формата GIF возможно сохранение в одном файле сразу нескольких индексированных изображений в похожем на стопку положении – одно под другим. Броузеры способны воспринимать такое размещение и демонстрировать изображения из файла в порядке очереди, реализуя таким образом простую анимацию.
- **FPX (FlaxPix)** – создан для Internet и обладает интересным свойством. Поскольку изображения, размещенные на Web-страницах, имеют низкое экранное разрешение (72 dpi), их нельзя использовать в полиграфии или распечатывать. Формат FPX содержит изображение одновременно в нескольких разрешениях и предоставляет пользователю возможность самому выбирать то из них, которое в наибольшей степени соответствует предъявляемым требованиям. Для применения данного формата требуется установка специального свободно распространяемого модуля в браузер пользователя. Формат поддерживает полутоновые и полноцветные RGB-изображения, но не поддерживает дополнительные цветовые и альфа-каналы, обтравочные контуры и цветовые профили.

В файле векторного формата можно хранить, кроме векторных, также и растровые изображения, которые были импортированы в этот файл. Таким образом, можно сказать, что векторные форматы более универсальны, чем растровые.

Язык описания страниц PostScript – основу всех издательских технологий – по сути своей тоже можно отнести к векторным форматам. Он позволяет описывать векторные и растровые изображения, шрифты, а также параметры растривания и управления цветом. Любой современный принтер содержит аппаратный или программный интерпретатор PostScript. У этого языка есть много интерпретаций, которые используются программами подготовки иллюстраций и издательскими системами.

Далее будут рассмотрены наиболее распространенные форматы хранения векторных изображений. Все они в той или иной степени имеют отношение к языку PostScript.

Форматы векторных файлов

- **EPS (*Encapsulated PostScript*)** – представляет собой упрощенный вариант PostScript. Файлы EPS описывают только какой-либо объект или группу объектов, в отличие от PostScript, который содержит код целой страницы. Все современные программы иллюстрирования способны открывать и редактировать файлы EPS. Формат позволяет сохранять изображения любого типа в любой цветовой модели без альфа-каналов.
- **DCS (*Desktop Color Separations*)** – был создан компанией Quark Inc., являющейся разработчиком всемирно известной издательской системы QuarkXPress. Формат DCS призван облегчить сохранение цветоделенных изображений и является вариантом формата EPS. DCS имеет две версии. Первая версия – DCS 1.0 – позволяла хранить только цветоделенные изображения в модели CMYK и при этом использовала пять файлов. Четыре из них содержали основные каналы изображения, а пятый файл служил для просмотра композитного изображения в целом. Вторая версия – DCS 2.0 – приобрела дополнительные возможности в виде поддержки практически неограниченного числа цветовых каналов и одного альфа-канала. Кроме того, все изображение в этой версии сохраняется в виде одного файла DCS.
- **PDF (*Portable Document Format*)** – представляет собой один из самых важных и перспективных форматов как для электронной, так и для полиграфической издательской деятельности. Этот универсальный формат был разработан в 1993 году фирмой Adobe System для электронного распространения документов. Универсальность формата состоит в том, что созданные в различных программах публикации можно сохранить в этом формате и просматривать на разных компьютерах с помощью бесплатно распространяемой программы Acrobat Reader. До появления этого формата просмотр публикаций, созданных с помощью различных средств верстки, требовал предварительной установки программы, в которой создавалась публикация. В принципе, в формате PDF можно сохранить любой до-

кумент, созданный в любой программе (в том числе в Microsoft Word). На основе файла печати для любого PostScript-принтера программой Acrobat Distiller создаются файлы в формате PDF. Программа Acrobat Distiller входит в состав пакета Adobe Acrobat, который предназначен для создания и редактирования файлов PDF. Принтеры, оснащенные третьей версией интерпретатора PostScript, способны печатать PDF-документы непосредственно, без использования дополнительных программ.

В настоящее время вышла пятая версия программы Adobe Acrobat, которая имеет ряд усовершенствований по сравнению с предыдущей. Например, Adobe Acrobat 5 позволяет сохранять содержимое PDF-файла в формате RTF (Rich Text Format), что очень удобно для многоколоночных текстов. В программу встроен конвертор изображений в такие форматы, как TIFF, JPEG и PNG. В новой версии улучшена защита от несанкционированного доступа и соблюдения конфиденциальности информации: встроенный механизм в случае необходимости может запретить распечатку документа или внесение в него изменений, включая комментарии, а также имеется возможность добавления цифровой подписи.

Существенные дополнения сделаны и в области допечатной подготовки, что позволит еще более эффективно использовать Acrobat для проверки файлов перед их передачей на фотонабор. В новой версии формата PDF поддерживаются полупрозрачные объекты, созданные в программах Adobe Photoshop 6 и Illustrator 9, причем при открытии такого документа в Illustrator 9 можно продолжить его редактирование.

Начиная с пятой версии, Adobe Acrobat можно применять для цветной полиграфии без каких-либо ограничений, так как в нем имеется поддержка треппинга объектов (подробнее о треппинге см. Главу 1.8 «Управление цветом»). Кроме всего прочего, решена проблема печати макетов формата A3 и больше на принтерах меньшего формата (имеется возможность печатать документ по частям с учетом налета страниц), а также обеспечивается идентичность отображения цветов в Photoshop, Illustrator и Acrobat. Учитывая многочисленные достоинства формата PDF, можно ожидать, что он будет приобретать все большую популяр-

ность и станет стандартом для цветной полиграфии (фактически он уже стал им).

- *CDR* — является форматом программы иллюстрирования CorelDRAW, но с каждой очередной версией программы в него вносятся изменения. Например, CorelDRAW 9 может читать файлы CDR, созданные только программой версии 3 или старше. Если требуется прочитать файл данного типа первой или второй версии, следует воспользоваться программой CorelDRAW 5 или более ранней версией. Иногда внутренняя структура файла типа CDR оказывается поврежденной, что в более ранних версиях формата вызывало ошибки при попытке его открытия или импорта. Последняя версия программы, обнаруживая в процессе открытия файла CDR поврежденные объекты, пытается пропустить такой объект и продолжить чтение файла. В большинстве случаев это позволяет открыть поврежденный файл, который ранее считался безнадежно потерянным.

- *CMX* — как правило, в данном формате сохраняются коллекции векторных рисунков (клипартов) для CorelDRAW, потому что файлы формата CDR, сохраненные как CMX, могут быть открыты в CorelDRAW любой версии. При сохранении изображений в этом формате утрачивается возможность последующей правки их параметров. Это означает, что если в сохраняемом файле есть, например, эффект перетекания, то объекты из состава группы перетекания будут сохранены как простая группа. Формат CMX может пригодиться для файлов, загружаемых в Corel PhotoPaint или Corel Ventura. Одно из преимуществ файлов CMX заключается в сохранении слов, тогда как в импортированных CDR-файлах информация о слоях утрачивается.

В практике использования настольных издательских систем придется работать в основном с двумя форматами файлов — TIFF и EPS. Формат TIFF наилучшим образом подходит для растровых изображений, позволяя при этом использовать обреченные контуры. Формат EPS следует использовать для векторной графики.

Чтобы оператор мог увидеть в макете содержимое EPS-файла, вместе с файлом требуется сохранить специальное растровое изображение низкого разрешения — так называемую *экранную копию*. При выводе не на PostScript-принтер будет напечатана именно эта экранная копия низкого разрешения, качество которой, естественно, окажется неудовлетворительным. Поэтому,

если предполагается выводить макет на обычном принтере, поддерживающем язык PostScript, все изображения должны быть в формате TIFF – только это даст полную гарантию успешного вывода.

Глава 1.8

Управление цветом

Одной из самых серьезных проблем, с которыми приходится сталкиваться в процессе допечатной подготовки, является соответствие цветов, получаемых на печати, цветам, видимым на мониторе.

Цветовой охват

Несоответствие цветов на мониторе и принтере обусловлено тем, что для их отображения используются принципиально разные цветовые модели.

В каждом компьютерном изображении содержится информация об использованных в нем цветах. Редактирование изображений зачастую требует изменения этой информации.

В связи с этим возникает необходимость представления цвета в численном виде. Человеческий глаз может улавливать световые волны в определенном диапазоне (видимый спектр излучения), который гораздо шире диапазона цветов, которые могут быть отображены на мониторе или напечатаны на бумаге. Таким образом, цвет является субъективной характеристикой и относится не только к самому предмету, но и к особенностям конкретного наблюдателя. Разные люди могут воспринимать один и тот же предмет окрашенным по-разному (конечно, в определенных пределах).

Поскольку в восприятии цветов участвует мозг, этот процесс имеет свои особенности, некоторые из них используются в полиграфии и дизайне. Многие факторы окружающей среды, такие, как изменение освещения, близость цветов друг к другу или даже форма объекта, влияют на индивидуальное восприятие этих цветовых характеристик.

Цвета подразделяются на два типа: *аддитивные* (излучаемые) и *субтрактивные* (отраженные). К первым относятся цвета све-

иных объектов – лампочка, экран монитора или телевизора, спидометр, звезды и т.д.

Предметы имеют определенную окраску благодаря своей способности отражать, поглощать или пропускать световые волны. Для аддитивных цветов черный цвет – это отсутствие какого-либо излучения. Максимально ярким является белый цвет, содержащий все цвета видимого спектра.

Субтрактивные цвета образуются совершенно иначе. Свет определенного спектра, например, солнечный, попадает на поверхность несветящегося предмета. Затем часть спектра поглощается поверхностью объекта, а часть отражается. Именно этот отраженный свет и будет воспринимаемым цветом объекта. Если, например, поглощены все волны, кроме зеленой, предмет воспринимается зеленым. Таким образом, белые предметы отражают весь спектр, а черные полностью его поглощают.

Аддитивные цвета всегда более яркие, чем субтрактивные, так как интенсивность падающего света выше, чем отраженного.

Математические модели представления цветов очень важны для практической работы. Ниже будут рассмотрены основные цветовые модели, используемые в компьютерной графике.

Число цветов, в принципе, безгранично. Одни устройства могут воспринимать цвета – это глаза человека и некоторых животных, фотоаппарат, сканер. Другие могут воспроизводить цвета – это принтер, монитор, офсетная машина, фотобумага.

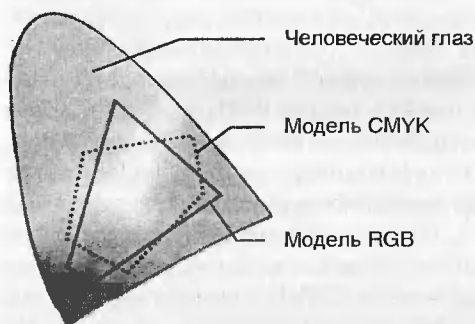


Рис. 1.43. Разница цветовых охватов

При этом каждое устройство обладает своим собственным диапазоном – для фотоаппарата недоступны очень темные оттенки, в то время как глаз человека не может воспринимать цвета в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазоне, а печатная машина – передать очень светлые и яркие тона. Диапазон цветов, кото-

рый может быть воспроизведен или описан каким-либо способом, называется *цветовым охватом*.

Разность цветовых охватов человеческого глаза, монитора и устройств вывода представлена схемой на рис. 1.43.

Цветовые модели

Для описания цвета было разработано несколько цветовых моделей. Какой-либо одной системой нельзя было обойтись потому, что ни одна из моделей не является достаточно совершенной. В каждой из них имеется несколько компонент, или *каналов*, которые вносят вклад в создание конкретного цвета. Все модели имеют различный цветовой охват, или, другими словами, *цветовое пространство*.

- **RGB** – аддитивная цветовая модель, для которой базовыми являются три цветовых канала – красный, зеленый и голубой. Остальные цвета представляют собой смешение базовых в различных соотношениях. При смешении двух лучей основных цветов результат оказывается светлее, чем отдельные цветовые составляющие. В данной модели работают монитор, сканер и телевизор, и она является основным цветовым режимом, используемым для работы с цифровыми изображениями. Режим RGB используется также в устройствах вывода изображений на фотопленку и прозрачную пленку для демонстрации в проходящем свете (наподобие слайдов или диапозитивов). Кроме того, применение многих фильтров для растровых изображений возможно только в модели RGB.
- **CMYK** – субтрактивная цветовая модель, которая используется для печати изображений. В данной модели цвета образуются в результате вычитания части спектра падающего света, поэтому при смешении двух базовых цветов результат будет темнее каждого из них по отдельности. Базовыми для модели CMYK являются четыре канала: Cyan (Голубой), Magenta (Пурпурный), Yellow (Желтый) и Black (Черный). Последний добавлен для получения чисто черных цветов (например, текста), так как реальные краски содержат примеси и при смешении дают не черный, а коричневатый цвет.
- **Lab** – аппаратно-независимая цветовая модель, включающая три канала: *L* (Lightness (Яркость)), *a* (зеленый-красный) и *b* (синий-желтый). Модель Lab удобно исполь-

зовать для перемещения изображения с одной платформы на другую, на телевидении а также при переводе изображения из режима RGB в CMYK. Данная модель основана на человеческом восприятии цвета. При одинаковой интенсивности глаз человека воспринимает зеленый цвет лучей наиболее ярким, несколько менее ярким – красный цвет, и еще более темным – синий. В отличие от моделей RGB и CMYK, в которых яркость и цвет связаны, в данной цветовой модели канал яркости отделен от цветовых каналов. Это дает возможность редактировать яркость и контрастность в канале L, не изменяя при этом цвета изображения. Однако редактировать цвета при этом достаточно сложно.

- **HSB** – цветовая модель, наиболее близкая человеческому восприятию цвета, поэтому она очень удобна для подбора оттенков и цветов. Эта математическая модель базируется на модели RGB, но использует иную систему координат. Любой цвет в модели HSB может быть представлен тремя каналами: H (Hue – цветовой тон), S (Saturation – насыщенность, т.е. добавление к цвету белой краски) и B (Brightness – яркость, т.е. процент добавления черной краски).

Количество двоичных разрядов, необходимое для кодирования заданного числа оттенков, называется *глубиной цвета*. В зависимости от цветовой модели растровые изображения подразделяются на следующие типы.

- **Монохромные изображения** – их еще называют *битовыми* изображениями, так как каждый пиксель описан 1 битом. Состоит из пикселей, которые могут быть только черными или только белыми. Изображения данного типа нельзя редактировать в пакетах обработки изображений (можно только стирать и рисовать пиксели).
- **Полутоновые изображения (Grayscale)** – в данном режиме изображения содержат 256 оттенков, или уровней серого цвета. Каждый пиксель описывается в 8-битном режиме.
- **Полноцветные изображения** – к данному типу относятся все цветные изображения, использующие цветовые модели, включающие в себя несколько цветовых каналов. Каждый канал представляет собой полутоновое изображение, содержащее 256 оттенков того или иного цвета.
- **Индексированные изображения** – это одноканальные цветные изображения, имеющие до 256 точно определенных

цветов. Применяется в Web-дизайне, поскольку размер файлов индексированных изображений меньше, чем аналогичных полноцветных, хотя при этом их цветовая палитра значительно беднее.

- *Многоканальные (дуплексные) изображения* – к этому типу относятся изображения, содержащие произвольное число цветовых каналов, причем каждый канал представляет отдельную краску (не обязательно стандартную из CMYK-набора).

Изображения можно конвертировать из одного типа в другой. Это предусматривается практически всеми современными программами иллюстрирования и редактирования изображений. При этом допускается вполне корректный переход между всеми типами полноцветных изображений, а также конвертация полноцветных изображений в полутоновые и монохромные. Однако при любом переходе от одного типа изображений к другому следует учитывать некоторые особенности.

При переходе от RGB к CMYK каких-либо заметных искажений не происходит, однако не стоит злоупотреблять такими переходами, когда возникает необходимость в процессе редактирования изображения посмотреть, как будет выглядеть редактируемое RGB-изображение в CMYK. Дело в том, что при частых переходах наблюдается эффект накопления погрешностей, возникающих при конвертировании. Эти погрешности, практически незаметные при одном-двух переходах, появляются вследствие несовпадения цветовых охватов моделей CMYK и RGB.

Потери при конвертировании изображения становятся меньше, если аппаратура пользователя тщательно откалибрована. Однако и в этом случае следует воздержаться от перевода изображения из одной модели в другую несколько раз.

При переводе любого полноцветного изображения в модель Lab, как уже говорилось выше, проблем не возникает никаких, поскольку данная модель обладает цветовым охватом, полностью перекрывающим цветовые охваты как CMYK-изображений, так и изображений в модели RGB.

Любое полноцветное изображение можно перевести в полутоновое. Однако при этом следует иметь в виду, что после такого преобразования полностью теряется вся информация о цветах, поскольку из трехканального RGB или четырехканального CMYK изображения остается только один канал, который содержит информацию об оттенках серого (т.е. о значениях яркости составляющих изображение пикселей).

Примерно такая же ситуация возникает при конвертации полноцветных изображений в монохромную модель, – при этом информация о цветах также будет утеряна. Современные программы обработки изображений предлагают пользователю одновременно несколько алгоритмов перехода в монохромное изображение. Некоторые из алгоритмов осуществляют попытку сохранить в монохромном изображении оттенки серого, используя для этого равномерно расположенные на белом фоне черные точки – своего рода риттрирование. При использовании разных алгоритмов изображения могут выглядеть совершенно различно.

Конвертация из черно-белого или полутонового изображения в полноцветные варианты также возможна (такой метод применяется для раскраски черно-белых фотографий). Однако если цветное изображение было конвертировано в черно-белое или полутоновое, после выполнения обратной конвертации информация о цветах восстановлена не будет.

Следует заметить, что при печати полутонового изображения на цветных принтерах иногда возникает необходимость вручную указать в драйвере принтера, какой тип изображения нужно печатать, поскольку по умолчанию печатать полутоновых изображений осуществляется не только черным картриджем принтера, но и цветным.

Плашечные цвета и цветовые библиотеки

Цветная печать обычно производится последовательным наложением четырех базовых красок – голубой, пурпурной, желтой и черной. Если рассматривать иллюстрацию в цветном журнале через лупу, можно увидеть, что она состоит из переплетающегося узора точек разных цветов. Глаз человека воспринимает вместо полноцветных точек реалистичное изображение – происходит своего рода оптический обман. Следует заметить, что *реального смешения красок не происходит*.

Однако есть и другой способ печати. Можно изготовить краску нужного цвета, а затем положить ее на бумагу в соответствующей печатной форме. Таким образом будет получен требуемый цвет и его оттенки. Цвета, печатаемые заранее смешанными красками, называют *плашечными*. Иногда их называют простыми, а триадные цвета – составными. Плашечные цвета стали использоваться в полиграфии гораздо раньше триадных. На первый взгляд, этот способ является устаревшим и непродуктивным – ведь триада может передать любой оттенок в рамках CMYK, а плашечная краска – лишь один цвет и его оттенки. Но у такого

способа печати есть несколько достоинств, которые делают его широко применяемым и сейчас:

- если в иллюстрации не нужно применять много цветов, плащечный способ очень экономичен. Визитки, бланки, газеты и даже иллюстрированные журналы вполне можно печатать лишь одним-двумя дополнительными к черному цветами;
- когда один и тот же цвет применяется в рисунке с разной насыщенностью и яркостью, с помощью плащечного цвета достигается отличный эффект весьма скромными средствами. Так можно печатать тонированные изображения;
- дополнительной возможностью тонирования являются *ду-плексы*, когда полутоновое изображение печатается двумя или более плащечными цветами. Этим способом можно достичь огромного числа оттенков и интересных изобразительных эффектов;
- плащечные цвета очень точные. Поскольку плащечный цвет выбирается дизайнером заранее по каталогу (похожему на каталоги для подбора автомобильных красок), его используют для получения точного цвета;
- использование плащечных цветов вместо триады облегчает совмещение, поскольку количество печатных форм снижается с четырех до двух. Чем меньше компонентов, тем меньше вероятность того, что цвета на отпечатке лягут не на положенные им места;
- при печати плащечным цветом даже на не слишком хорошем оборудовании удастся достичь отличного качества графики и тонированных фотографий;
- плащечные краски могут выходить далеко за пределы цветового охвата СМУК. Это металлизированные краски всех видов, флуоресцирующие, а также очень яркие и наоборот, пастельные тона. Если использовать в цветном изображении дополнительную форму для плащечного цвета (серебро, позолота), то изобразительные возможности значительно возрастают.

Выпуск плащечных и триадных красок для полиграфии — важная производственная отрасль. Чтобы все участники процесса выпуска цветной продукции могли договориться между собой, необходимо не просто описать цвет, а иметь его образец. Фирмы, выпускающие краски, создают каталоги своей продукции. Наиболее известным каталогом цветов является *Pantone Matching System*. В этом каталоге содержатся образцы всех цветов

PANTONE для матовой и глянцевой бумаги, специальные цвета (металлизированные и флуоресцентные краски). Поскольку перепечатка плашечных цветов в триадные – довольно частый случай в полиграфической практике, в каталоге имеются триадные эквиваленты плашечных цветов. При этом все цвета в нем нанесены именно красками, поставляемыми заказчику. Каталоги стандартных цветов широко распространены во всем мире и в странах СНГ. Для разных целей используются различные издания. PANTONE – не единственный каталог красок, есть и другие: TOYO – каталог цветов, наиболее распространенных в Японии, POCOLTONE – содержит 763 триадных цвета и др. Цвета для электронных публикаций также стандартизированы. Например, палитры System для Windows и Macintosh, или палитра WebSafe, используемая для сети Internet.

Калибровка аппаратуры

Каждое устройство, задействованное в создании публикации (монитор, сканер, настольный принтер или печатная машина), способно воспроизвести лишь ограниченное количество цветов. Стремясь обеспечить их взаимную совместимость по отображению цветов, фирмы-производители записывают информацию о цветовом охвате выпускаемых устройств в специальных файлах, называемых *профилями* (от англ. profile).

Система CMS (Color Management System) преобразует цвета из цветового охвата (или цветового пространства) одного устройства в аппаратно-независимый цветовой формат, а затем настраивает полученные данные в соответствии с цветовым охватом другого устройства. Иными словами, CMS считывает характеристики всех устройств из соответствующих профилей, а затем обрабатывает аппаратно-независимую цветовую информацию для каждого из них в отдельности.

Управление цветами приобретает особенно важное значение при использовании оборудования с узким цветовым охватом, например, настольных принтеров. Чем уже цветовой охват используемых устройств, тем внимательнее нужно относиться к преодолению различий между ними с помощью CMS.

Успех применения этого метода во многом зависит от корректности цветовых координат (числовых значений, характеризующих различные цвета), сгенерированных устройством ввода. Высокая точность информации, поступающей в систему управления цветами, является залогом точной цветопередачи при печати.

Примечание: к сожалению, использование профилей не гарантирует идеальное совпадение цветов на мониторе с теми цветами, которые будут получены при печати. Поэтому в любом случае для получения предсказуемого результата рекомендуется выполнить пробный вывод и калибровку всей используемой техники.

Калибровкой называется математическое описание цветопродачи того или иного устройства. Такое описание может быть записано на диск как *профиль* устройства.

Профиль представляет собой таблицу, по которой цвета всех устройств преобразуются в одну аппаратно-независимую цветовую модель, которая называется Profile Connection Space (PCS) и является общим цветовым пространством для всего оборудования, используемого в процессе допечатной подготовки – принтера, сканера и монитора.

Систему управления цветом в целом формируют следующие элементы.

- *Аппаратно-независимая цветовая модель (PCS)* – по отношению к ней строятся профили устройств.
- *Профили устройств* – представляют собой набор инструкций, описывающих все характеристики представления цвета каждым конкретным устройством. Профили могут быть разными не только для самого оборудования, но и для носителей (например, для цветного принтера может быть отдельный профиль для печати с высоким разрешением на глянцевого бумаге или с низким – на обычной).
- *Модули управления цветом* – Color Management Modules (CMM), которые формируют инструкции для каждого из устройств на низком уровне.

Примечание: в некоторых случаях использование режима управления цветами может оказаться нежелательным, например:

- если в публикации используются только простые цвета и не используются битовые изображения;
- если в публикации используются только цветоделенные битовые изображения, т.е. с помощью специализированной графической программы, такой как Adobe Photoshop, подготовлены CMYK-файлы в формате TIFF, и для каждого изображения определено целевое устройство вывода;
- если цветоделение публикации предполагается поручить партнерам из сервисного бюро.

Калибровка должна выполняться для каждого устройства отдельно и требует некоторых затрат времени и сил, которые в дальнейшем окупаются увеличением качества и повышением предсказуемости результатов работы. С помощью калибровки можно значительно улучшить соответствие цветов, видимых на экране, цветам на печатном оттиске.

Построение индивидуальных профилей требует наличия специальной измерительной аппаратуры (спектрофотометров, денситометров и калориметров) и специального программного обеспечения. Профиль сохраняется в файле с расширением *.ICM, который затем следует установить в системе (в Windows этот файл должен быть установлен в папку Windows\Color).

Сам процесс калибровки по своей сути напоминает настройку телевизора по специальной настройочной таблице.

Для создания профиля сканера обычно требуется отсканировать эталон, представляющий собой сетку цветных образцов, цвет которых точно известен (как правило, такой эталон входит в комплект поставки сканера, а если его нет, можно распечатать подобный эталон на принтере). На основе полученного изображения специальное программное обеспечение строит профиль сканера. Обновлять профиль следует не реже раза в месяц при интенсивной эксплуатации, чтобы компенсировать неизбежное смещение оттенков, вызванное износом сканера.

Профиль монитора часто поставляется вместе с монитором, однако так как он является усредненным и в нем не учтены индивидуальные особенности конкретного монитора, его использование редко приводит к заметному улучшению цветопередачи (чаще наоборот). Кроме того, он со временем также требует обновления из-за постепенного выгорания люминофора. Выполнить калибровку монитора собственными силами намного сложнее, так как для этого потребуется специальный прибор – калориметр, крепящийся на присоске к экрану. Такой прибор достаточно дорог, и его покупка оправдана только в случае реальной необходимости в исключительно точной калибровке монитора, а обычно – нескольких мониторов, которыми оборудована редакция или сервисное бюро.

Однако грубую настройку монитора несложно выполнить и своими силами. Для этого, в первую очередь, необходимо обеспечить правильное освещение рабочего места. Свет должен быть рассеянным. Особенно плохо сказываются на воспроизведении цветов монитором прямые солнечные лучи, которые имеют высокую интенсивность и, при попадании их на монитор, могут

вообще делать невозможным его использование. Люминесцентные лампы и обычные лампы накаливания также оказывают воздействие на цвета, отображаемые монитором, поэтому одно и то же изображение может выглядеть по-разному при дневном и искусственном освещении.

Чем более нейтрально окружение, тем меньшее воздействие оно будет оказывать на восприятие цвета. Поэтому профессионалы редко украшают Рабочий стол своего компьютера яркими фоновыми картинками – они могут вносить искажения в цветовосприятие и отвлекают внимание. В самом помещении также нежелательно присутствие ярких предметов – картин, обоев и др.

Обеспечив условия освещенности, можно выполнить настройку монитора с помощью одной из утилит, специально предназначенных для этих целей. Одна из таких утилит поставляется вместе с пакетом Photoshop и называется Adobe Gamma.

Как правило, монитор должен быть настроен таким образом, чтобы контраст был выведен на максимум, а яркость – на минимум. Это обеспечит как более высокое качество изображения, так и позволит сохранить монитор от преждевременного старения из-за быстрого выгорания люминофора (чем выше яркость, тем быстрее выгорает люминофор).

Для построения профиля принтера следует распечатать на нем специальный эталон IT-873, состоящий из цветных образцов, а затем измерить цвета на полученном отпечатке с помощью денситометра (специальный прибор, определяющий плотность цвета). Полученные результаты измерений нужно внести в программу, которая построит цветовой профиль (программное обеспечение для калибровки может поставляться вместе с принтером). При отсутствии денситометра можно воспользоваться усредненным профилем, поставляющимся вместе с принтером. Правильно откалиброванный настольный принтер можно использовать для получения цветопробы.

Следует отметить, что на практике очень малое число фирм и организаций использует для калибровки принтеров, сканеров и мониторов специальные приборы и эталоны. Это обусловлено, во-первых, достаточно высокой сложностью данных операций, во-вторых, отсутствием необходимых приборов или их высокой ценой, а в третьих, высокой вероятностью того, что даже после выполнения калибровки не удастся получить требуемого соответствия цветов. Кроме того, калибровку необходимо проводить достаточно часто, и в случае покупки нового монитора, принтера или сканера вся сложная процедура должна повторяться.

Поэтому для тех, кто хочет улучшить соответствие экранных и принтерных цветов, не затрачивая при этом слишком много времени и сил, можно рекомендовать довольно простой способ калибровки аппаратуры. Он заключается в том, чтобы распечатать большинство используемых цветов на имеющемся принтере, при этом каждый цвет должен иметь название и цветовые координаты в модели CMYK, а затем отсканировать и сравнить полученные цвета. Используя средства настройки сканера и принтера, можно достаточно быстро значительно повысить соответствие экранным цветам.

Рекомендуется сделать отпечатки на простой и на глянцевой бумаге, а также для каждого разрешения. Как это ни странно, но один и тот же цвет на одном и том же принтере может выглядеть совершенно по-разному при печати с разрешением 360 dpi и 720 dpi. Располагая образцами печатных цветов, можно легко выбрать нужный цвет, заранее зная, каким он получится на бумаге, поэтому чем больше цветов будет распечатано, тем лучше.

Треппинг

Если при последовательной печати несколькими цветами происходит даже незначительное нарушение приводки, то между смежными объектами, окрашенными в разные цвета, возникают зазоры (см. рис. 1.44).

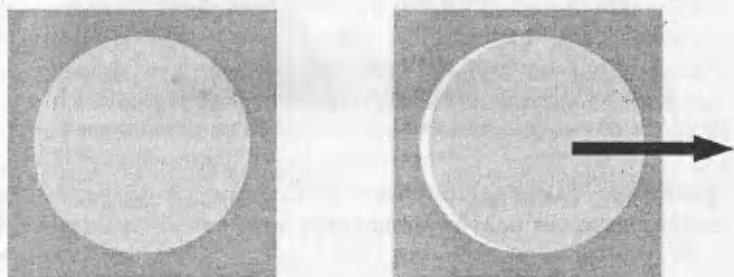


Рис. 1.44. Нарушение приводки приводит к появлению зазоров

Даже самые современные печатные машины являются механическими устройствами, которые в силу множества различных факторов могут давать более или менее серьезные нарушения приводки. При печати простыми (пласечными) цветами зазоры обычно бывают белыми (цвет бумаги), а при печати триадными красками может иметь место их смещение друг относительно друга. Кроме образования зазоров, в тех областях, где происхо-

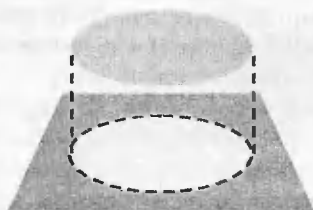
дит нежелательное совмещение цветов, возможно появление третьего цвета.

Треппинг представляет собой процесс компенсации погрешностей приводки посредством незначительного перекрытия объектов.

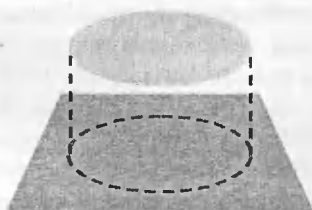
Традиционно треппинг считается одной из сложных операций процесса допечатной подготовки и выполняется специалистами в специализированных бюро или типографиях. Однако треппинг может быть выполнен и с помощью системы компьютерной верстки непосредственно дизайнером. Принимая решение о том, кто будет выполнять треппинг в публикации, необходимо посоветоваться со специалистами типографии и учесть их замечания.

При печати цветных документов могут применяться два вида печати – с маскированием и с наложением. Каждый из этих методов имеет как преимущества, так и недостатки.

При использовании маскирования программа, из которой осуществляется вывод, автоматически маскирует перекрывающиеся участки объектов. Это означает, что если поверх одного объекта, например, синего цвета, печатается другой объект желтого цвета, то пространство, соответствующее по форме желтому объекту, будет оставлено пустым на синей форме (см. рис. 1.45).



Печать с маскированием
сохраняет точную
цветопередачу, но требует
очень точной приводки



Печать с наложением
гарантирует отсутствие
просветов, но может привести к
появлению третьего,
нежелательного цвета

Рис. 1.45. Отличия печати с наложением и маскированием

При использовании метода печати с наложением объекты разных цветов печатаются просто поверх друг друга, что исключает возможность появления просветов. Однако краски при этом будут смешиваться, а это может приводить к искажению исходных цветов. Кроме того, слишком большое количество краски может приводить к переувлажнению бумаги, что также нежелательно.

Пакеты компьютерной верстки позволяют задавать печать с наложением для каждого объекта вручную, а также печать с наложением для заданного цвета. Таким образом, в одной публикации могут одновременно использоваться оба метода печати.

Примечание: при определении объектов, которые должны печататься с наложением, следует помнить о том, что запечатывание, заданное на уровне объекта, имеет более высокий приоритет, чем на уровне цвета. Поэтому, если для объекта будет задано наложение, он будет напечатан поверх других объектов, даже если для его цвета задано маскирование.

Поэтому обычно для печати цветных изображений используется метод маскирования, а для черных объектов – метод печати с наложением. Печать с наложением рекомендуется использовать в следующих случаях:

- если получение точного цвета не имеет большого значения. Далеко не всегда требуется получить именно тот цвет, который отображается на мониторе, а печать с наложением снимает проблему треппинга;
- для черного текста, как правило, всегда следует использовать печать с наложением. Для черных объектов также можно использовать печать с наложением (потому что искажения цвета при этом не будут), но при этом нужно следить, чтобы не произошло переувлажнение бумаги;
- если есть сомнения в точности приводки печатного устройства. При печати на ризографе или другом оборудовании, не обеспечивающем высокую точность приводки, надежнее использовать печать с наложением – если даже смещение будет очень велико, все объекты напечатаются без зазоров, и общее впечатление будет удовлетворительным.

Чтобы обеспечить качественную печать методом маскирования, требуется не только качественное оборудование, но и выполнение треппинга.

Примечание: в случае цифровых копиров и струйных принтеров, выполняющих печать за один проход, нет необходимости думать о треппинге, – эта проблема актуальна только для последовательной цветной печати.

В зависимости от яркости цветов перекрывающихся объектов используется внешний или внутренний треппинг.

Внешний треппинг обычно используется при печати светлого объекта по темному фону и заключается в расширении границ светлого объекта.

Внутренний треппинг применяется при печати темного объекта на светлом фоне и осуществляется путем «стягивания» вырезаемого пространства на светлом фоне.

В обоих случаях эффект треппинга заключается в увеличении размеров светлого объекта (см. рис. 1.46).

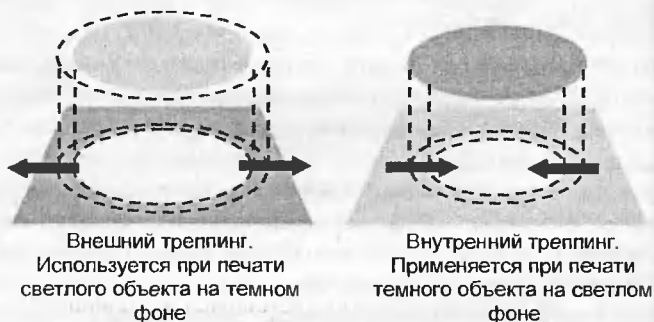


Рис. 1.46. Внешний и внутренний треппинг

При треппинге однотонных объектов иногда бывает затруднительно определить, какой из них является более темным (а, следовательно, какой метод треппинга – внешний или внутренний – нужно для него использовать). Для быстрого решения этого вопроса нужно помнить, что цвета ранжируются по яркости в следующем порядке: белый, желтый, голубой, зеленый, пурпурный, красный, фиолетовый, черный.

Величина треппинга зависит от конкретных характеристик выбранной бумаги, линиатуры раstra и условий печати в конкретной типографии (поэтому при определении величины треппинга обязательно нужно выяснить все тонкости в типографии). В табл. 1.6 приведены рекомендуемые параметры треппинга в зависимости от линиатуры. Меньшее значение соответствует идеальной приводке на машине, при котором несовпадение составляет не более половины расстояния между растровыми точками. Большие значения следует использовать для печати на машинах, дающих не слишком хорошую приводку (несовпадение может составлять полный ряд растровых точек).

Таблица 1.6.
Параметры треппинга

Миниатура растра, lpi	Величина треппинга	
	(в дюймах)	(в пунктах)
65	0,0077-0,0308	0,55-2,2
100	0,0050-0,02	0,36-1,44
133	0,0038-0,0152	0,27-1,08
150	0,0033-0,132	0,24-0,96
200	0,0025-0,01	0,18-0,72

С целью облегчения треппинга объектов, окрашенных составными цветами, следует учитывать необходимость его выполнения еще при назначении цветов объектам. Для этого нужно использовать для соседних объектов составные цвета, включающие в себя значительную долю по крайней мере одной триадной краски. Если в печатной машине произойдет нарушение приводки, то ошибки, появившиеся между соседними объектами, окажутся не белыми, а цветными, вследствие чего они будут менее заметны. Не рекомендуется использовать малые значения цветовых компонент (меньше 15), потому что большинство печатных машин не смогут их воспроизвести.

Треппинг для объектов, окрашенных триадными цветами, обычно выполняется путем определения третьего цвета, основанного на общих цветовых компонентах. Этот третий цвет является неким «буфером» между цветами объектов. Третий цвет создается путем сравнения значений цветовых компонент в системе СМУК цветов двух объектов и выбора наибольшего цветового значения (см. табл. 1.7).

Таблица 1.7.
Определение третьего цвета для треппинга

Объекты треппинга	Процентное содержание красок			
	С	М	Y	К
Объект на переднем плане	0	30	100	0

Объекты треппинга	Процентное содержание красок			
	С	М	У	К
Объект на заднем плане	65	0	23	34
Цвет области треппинга	65	30	100	34

При выполнении ручного треппинга определенным данным способом цветом закрашивается контур, назначаемый светлому объекту.

Для облегчения выполнения треппинга в публикации следует избегать следующих ситуаций:

- выполнения масштабирования импортированных графических объектов в программе верстки;
- растровые изображения следует подвергать функции устранивания просветов в тех программах, в которых они были созданы (например, в Photoshop);
- одновременного использования внешнего и внутреннего треппинга. Такая ситуация может возникнуть в том случае, если объект пересекает несколько других, одни из которых темнее, а другие светлее его;
- не выполнять треппинг для объекта, перекрывающего фотографию.

Если для простых объектов программы верстки позволяют выполнить треппинг, то для импортированных фотографий они не могут этого сделать. Кроме того, выполнение ручного треппинга – достаточно сложная и трудоемкая операция.

Существует несколько специализированных программ, которые позволяют выполнить треппинг на уровне пикселя. Такая система исследует готовый файл публикации, «разбирая» его до уровня пикселя, и автоматически устраняет просветы для всех элементов, в том числе для импортированных изображений формата TIFF или EPS. Одной из таких программ является пакет TrapWise фирмы Adobe. Однако практически каждая фирма-производитель фотонаборных автоматов выпускает свои аналогичные программы, которые имеются в сервисном бюро, поэтому в большинстве случаев при выводе пленок в специализированных фирмах о выполнении треппинга беспокоиться не придется.

Глава 1.9

Сравнение систем DTP

В настоящее время существуют две настольные издательские системы, ставшие стандартом в области цифровой допечатной подготовки – PageMaker фирмы Adobe и QuarkXPress компании Quark Ink. В настоящей книге описываются оба этих программных продукта, каждый из которых обладает своими преимуществами и недостатками. Какой продукт выбрать, зависит от предпочтений пользователя и задач, которые предполагается решать с его помощью. Наиболее актуальной проблема выбора основного пакета компьютерной верстки является для тех, кто только начинает работу в области допечатной подготовки. Несмотря на то, что обе программы ориентированы на решение одних и тех же задач и обладают практически идентичными возможностями, между ними существует ряд довольно существенных различий. Поэтому в среде дизайнеров и специалистов по компьютерной верстке не утихают споры по поводу того, что лучше – QuarkXPress или PageMaker.

В данном разделе проводится сравнение обеих программ и определяются предпочтительные области применения каждой из них.

С появлением одного из первых пакетов допечатной подготовки – это был PageMaker фирмы Aldus – стали реальностью полноценные настольные издательские системы. Через год вышла первая версия программы QuarkXPress, и с этого момента между ними началась борьба за обладание титулом лучшего продукта на рынке. В начале 90-х годов QuarkXPress удалось закрепиться в качестве лучшего инструмента для самых требовательных пользователей, но после выхода в 1993 году версии 3.3 развитие программы было почти заморожено – все это время компания Quark безуспешно пыталась продвинуть свои продукты на новые рынки.

Тем временем PageMaker сделал мощный рывок вперед. Компания Adobe приобрела продукт у фирмы Aldus и разработала две новые версии, 6.0 и 6.5, в которых возможности программы были значительно расширены, особенно в областях создания цветов, полиграфической точности и элементов управления макетом – в частности, появились текстовые и графические фреймы.

В QuarkXPress основным элементом верстки является фрейм-блок, внутри которого может располагаться текст или графика. В отличие от него в PageMaker традиционно базовым элементом верстки является текстовый блок, а изображения помещаются в публикацию свободно (аналогичный подход использован в CorelDRAW). Начиная с версии 6.5, PageMaker поддерживает фреймы, но они играют только вспомогательную роль (так как в них, по большому счету, редко возникает необходимость) и, соответственно, возможности настройки текстового фрейма PageMaker уступают аналогичным возможностям QuarkXPress.

Создание спецэффектов. По сравнению с PageMaker, QuarkXPress имеет более богатый арсенал специальных эффектов. Например, в четвертой версии QuarkXPress добавлена функция создания текста вдоль кривой Безье или фрейма произвольной формы. Кроме того, приложение теперь позволяет автоматически выполнять обтекание текстом обтравочных контуров и альфа-каналов импортированных изображений. В пакете PageMaker создавать контур для обтекания его текстом придется вручную. QuarkXPress 4 позволяет создавать текстовые и изобразительные объекты с помощью кривых Безье. Хотя эти средства не могут служить полноценной заменой специализированным программам создания векторной графики, таким, как Adobe Illustrator или CorelDRAW, они, тем не менее, вполне эффективны при создании простых рисунков или графики средней сложности. В программе PageMaker эквивалентных функций нет. Кроме того, в QuarkXPress можно создавать градиентные переходы и собственные линии и пунктиры для контуров, а также рисовать стрелки, чего, к сожалению, нельзя сделать в PageMaker (он позволяет только выбрать тип линии из палитры и задать требуемую толщину).

Выравнивание текста. В пакете QuarkXPress удобнее управлять вертикальным выравниванием текста на странице. В нем можно задать вертикальное выравнивание, при котором промежутки между абзацами и/или интерлиньяж изменяются таким образом, чтобы текст заполнял всю высоту колонки. Имеется возможность принудительного выравнивания по базовой сетке, тогда в соседних колонках текст будет автоматически выровнен. Возможности вертикального выравнивания текста PageMaker более ограничены, а его технология выравнивания текста по базовой сетке довольно трудоемка.

Использование слоев. Одно из признанных преимуществ пакета PageMaker над QuarkXPress – возможность использовать слои, которая позволяет создавать несколько документов в одном. Поскольку слои можно включать и отключать избирательно, появляется удобная возможность создавать многоязычные документы (тексты на разных языках будут располагаться на разных слоях). Можно также добавить рабочие заметки (также на собственном слое) или ускорить печать, размещая графику на отдельном слое (и запрещая его печать при выводе черновых пробных отпечатков).

Управление цветом. В обоих пакетах имеется возможность создания составных цветов, для чего используется один и тот же механизм управления цветом компании Kodak. Здесь пакет QuarkXPress имеет небольшой перевес, поскольку его функция многокрасочного цвета позволяет смешивать цветовые модели. В области работы с полутонами и настройки цветового баланса QuarkXPress также имеет некоторое превосходство, поскольку обладает более широким диапазоном настройки цветов вывода. Однако на практике нет необходимости изменять цветовой баланс изображений, импортированных в пакеты для верстки, так как все необходимые операции по цветовой и тоновой коррекции производятся в специализированных программах, например, в Photoshop.

Импорт графики. В решении задач импортирования графики программа PageMaker имеет явное преимущество перед QuarkXPress. PageMaker поддерживает гораздо больше ключевых форматов графических файлов, чем QuarkXPress, чье отставание в этой области тянется годами. В то время как PageMaker позволяет импортировать даже такие форматы, как AutoCAD DXF, CGM, CorelDraw и фильмы QuickTime, для QuarkXPress практически единственным доступным форматом является EPS.

Кроме того, благодаря способности пакета PageMaker применять к битовым картам фильтры Photoshop, эта программа превосходит QuarkXPress и в обработке растровых изображений. Даже в четвертой версии QuarkXPress, когда разработчики обратили повышенное внимание на создание иллюстраций, в программе не появились возможности манипуляции с растровыми изображениями.

Работа с текстом. PageMaker имеет простой текстовый редактор, который позволяет пользователям работать с текстом в отдельном окне, где они могут настроить размер и шрифт текста, чтобы улучшить его читаемость без изменения действующих атрибутов текста макета. В программе QuarkXPress этой возможности не было никогда. Пакет PageMaker обладает широкими возможностями редактирования текста, например, позволяет выполнять поиск и замену цвета, оттенка, горизонтального масштабирования, интерлиньяжа и размера трекинга текста, в то время как в QuarkXPress таких функций нет.

Немаловажным обстоятельством при сравнении пакетов является то, что PageMaker обеспечивает лучшую поддержку импорта текста, допуская импорт электронных таблиц Microsoft Excel и исходных текстов HTML, чего лишен QuarkXPress. В PageMaker можно без проблем поместить любой текст, в то время как для того, чтобы поместить текст в QuarkXPress, требуется сначала конвертировать его в формат *.rtf (иначе будет потеряно все форматирование, заданное в текстовом процессоре).

Работа с таблицами. Удобной организацией работы с таблицами, увы, не может похвастаться ни один из двух пакетов верстки.

В программе PageMaker имеется отдельная утилита для редактирования таблиц (Table Editor), но она не интегрирована в главную программу и требует экспортирования таблиц в виде графического объекта, что затрудняет работу с ними. Причем третья версия табличного редактора, несмотря на дополнительные возможности, настолько плохо работает, что верстальщики вынуждены использовать предыдущую версию. Однако благодаря возможности встраивания в публикацию PageMaker объекта Word проблема помещения таблиц решается вполне успешно.

В пакете QuarkXPress табличного редактора нет вообще, поэтому верстальщикам приходится использовать табуляции, что весьма затруднительно и отнимает много времени, не говоря уже о качестве верстки. Возможность вставки объекта Word также имеется, но пользоваться ею в QuarkXPress менее удобно, чем в PageMaker, так как для того, чтобы вставить объект, требуется создать графический фрейм, а уже в него помещать объект.

Совместимость с другими программами и публикация в Web. В PageMaker 6.5 возможности программы по подготовке издания в сети Web были значительно расширены, палитра гипертексто-

ных ссылок хорошо продумана, но использование средств PageMaker для реального экспорта страниц в HTML требует знания некоторых тонкостей. Для большинства пользователей процесс закончится тем, что они потеряют заданные ими ссылки на страницах HTML, созданных в пакете PageMaker. Секрет здесь в том, что каждой странице нужно назначать собственный стиль экспорта HTML, а затем выбирать несколько стилей экспорта для одновременной конвертации созданных страниц. Назначение одного стиля экспорта нескольким страницам соединит их в одну страницу, а экспортирование страниц по отдельности приводит к потере ссылок между ними.

Пакет QuarkXPress лишен встроенных возможностей подготовки публикаций в Web, а разработанный компанией пакет Quark Immedia XTension (стоимость которого составляет 995 \$) в действительности подходит скорее разработчикам дисков CD, чем издателям в Web.

PageMaker содержит простую команду экспорта в формат PDF (о достоинствах этого формата см. Главу 1.7 «Изображения в программах верстки»), которая позволяет сохранять все перекрестные ссылки в пределах документа. В QuarkXPress опций экспорта в формат PDF нет, и в этом случае не обойтись без XTension.

Расширяемость. Архитектура дополнительных модулей пакета QuarkXPress гораздо мощнее. Существуют сотни дополнительных модулей (называемых «расширениями» – XTensions) для пакета QuarkXPress, а для программы PageMaker их сделано гораздо меньше (возможно, потому, что и потребность в них меньше). Расширения позволяют настраивать пакет QuarkXPress, а их возможности изменяются в широком диапазоне – от простых, экономящих время при выполнении отдельных операций, до мощных узкоспециализированных средств. Поскольку расширения могут взаимодействовать с интерфейсом QuarkXPress, они выглядят и работают как часть программы. С другой стороны, обилие расширений требует много дополнительного места на диске (не говоря уже о материальных затратах в случае покупки лицензионных версий) и приводит к путанице, заставляя верстальщика заниматься поиском и установкой дополнительных модулей вместо выполнения непосредственных обязанностей.

Простота использования. Использование QuarkXPress требует от верстальщика более высокой квалификации, чем PageMaker.

Это обусловлено как специфической процедурой помещения текста, так и другими особенностями этого пакета.

В табл. 1.8 приводятся сравнительные данные по пакетам компьютерной верстки, демонстрирующие преимущества и недостатки каждого пакета в зависимости от области применения.

Таблица 1.8.

Сравнение возможностей QuarkXPress и PageMaker в зависимости от области применения

Область применения	PageMaker	QuarkXPress
Импорт текста	+	-
Импорт графики	+	-
Работа с таблицами	+	-
Редактирование текста	+	-
Удобство использования	+	-
Подготовка электронных документов	+	-
Работа с растровыми изображениями	+	-
Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро	+	-
Сложная верстка	+	+
Создание графики	-	+
Расширяемость	-	+
Итог:	9	3

По результатам сравнения видно, что PageMaker имеет целый ряд существенных преимуществ по сравнению с QuarkXPress, а преимущества QuarkXPress при этом более чем сомнительны (в частности, сложную верстку можно выполнять в обоих пакетах, создавать изображения в любом случае гораздо лучше в спе-

циализированных программах, а расширяемость – не столько преимущество, сколько вынужденная мера).

Непредвзято оценивая обе настольные издательские системы, можно заключить, что QuarkXPress больше подходит для корпоративного использования в крупных издательствах, где существует высокая степень разделения труда. В этом случае можно избежать большинства проблем, связанных с подготовкой материалов для верстки, а все преимущества этой системы можно использовать в полной мере. К QuarkXPress привыкли многие верстальщики и печатники, и в силу присущего этим специалистам некоторого консерватизма они не спешат отказываться от проверенной системы, пусть даже она не во всем удовлетворяет их запросам.

PageMaker является гораздо более универсальной программой, успешное применение которой возможно при подготовке документов любой сложности. При этом PageMaker позволяет значительно упростить процесс обмена данными с партнерами, предпочитающими различные средства подготовки материалов к публикации. PageMaker отличается простотой использования и хорошей совместимостью с другими приложениями (такими, как Adobe Illustrator, Photoshop, CorelDRAW и Word), являющимися необходимыми в процессе допечатной подготовки. Интерфейс PageMaker также унифицирован с интерфейсом других программ фирмы Adobe, что упрощает его освоение.

Можно сказать, что QuarkXPress используют «гурманы» допечатной подготовки (это обычно верстка красочных газет и журналов), а PageMaker – в своем роде «рабочая лошадка», чаще используемая для подготовки книг, научных работ и верстки относительно простых изданий.

По мнению автора настоящей книги, использование PageMaker более оправдано в отечественных условиях, однако хороший верстальщик должен свободно владеть обоими пакетами. Какой из них выбрать в каждом конкретном случае – зависит от поставленной задачи и, конечно, от того, какой программой пользуются в организации, где ему приходится работать.

ЧАСТЬ II

ПРОГРАММА

PAGEMaker 6.52

Глава 2.1

Общие сведения об Adobe PageMaker 6.52

Adobe PageMaker представляет собой систему компьютерной верстки, заслуженно пользующуюся широкой популярностью в сфере допечатной подготовки. С помощью PageMaker можно создавать макеты практически любой сложности, используя готовый текстовый и графический материал, а также используя собственные возможности программы.

PageMaker был разработан фирмой Aldus в 1984 году и впоследствии выкуплен фирмой Adobe. С тех пор программа не претерпела значительных изменений, поэтому интерфейс и функциональные возможности Aldus PageMaker 5 и Adobe PageMaker 6.52 очень похожи. Многие фирмы (в основном те, которые пользуются лицензионным программным обеспечением) до сих пор успешно используют старые версии PageMaker. Это обусловлено высокой надежностью и простотой работы с этим пакетом.

Вместе с тем, представляется довольно странным, что специалисты такой известной и мощной фирмы, как Adobe, до сих пор не внесли в программу некоторых очень полезных функций, таких, как работа с таблицами, формулами, возможности просмотра цветоделенных оригиналов и других. Единственным утешением здесь может служить то обстоятельство, что у главного конкурента PageMaker — QuarkXPress — тоже отсутствуют все перечисленные функции.

К достоинствам PageMaker следует отнести простоту использования, хорошую русификацию и надежную работу с кириллическими шрифтами, высокую скорость работы даже с большими публикациями и широкие функциональные возможности.

Глава 2.2

Установка PageMaker 6.52

Прежде чем начать работу с программой PageMaker, необходимо установить ее на жесткий диск. Несмотря на то, что процесс инсталляции автоматизирован и достаточно прост, очень важно иметь представление о том, какие компоненты понадобятся, а какие можно не устанавливать, т.к. редко используемые приложения будут занимать определенную часть дискового пространства совершенно напрасно. В состав пакета входит целый набор приложений и утилит, каждое из которых направлено на решение задач конкретного типа.

После запуска программы установки с дистрибутивного диска будет открыто первое диалоговое окно мастера установки, в котором следует щелкнуть по кнопке *Next* (см. рис. 2.1).

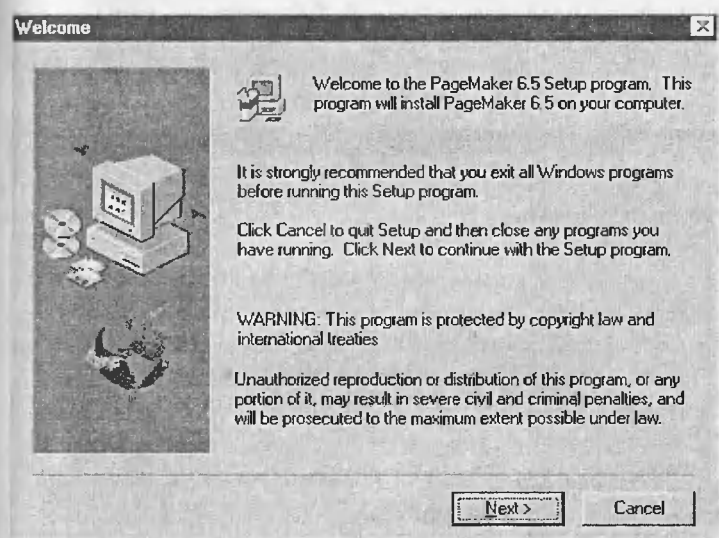


Рис. 2.1. Первое диалоговое окно мастера установки PageMaker

Следующим будет открыто окно, в котором можно выбрать язык, используемый в дальнейшем (выбор ограничен тремя разновидностями английского). В данном окне также следует щелкнуть по кнопке *Next* (см. рис. 2.2).

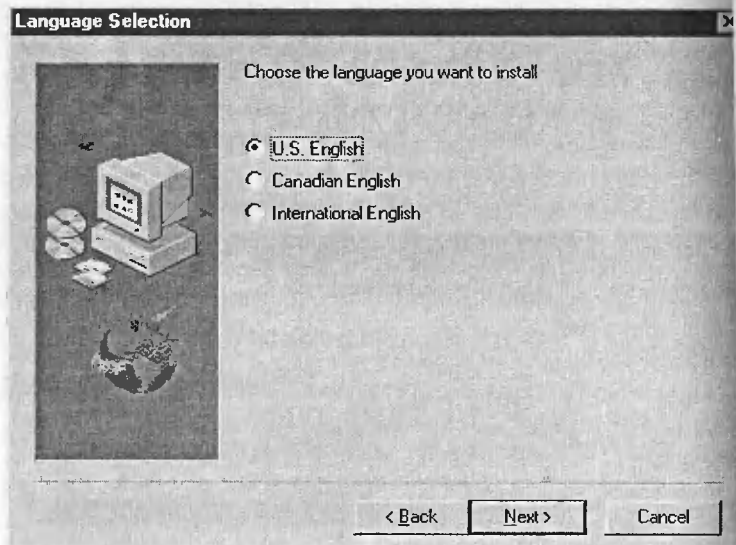


Рис. 2.2. Диалоговое окно выбора языка

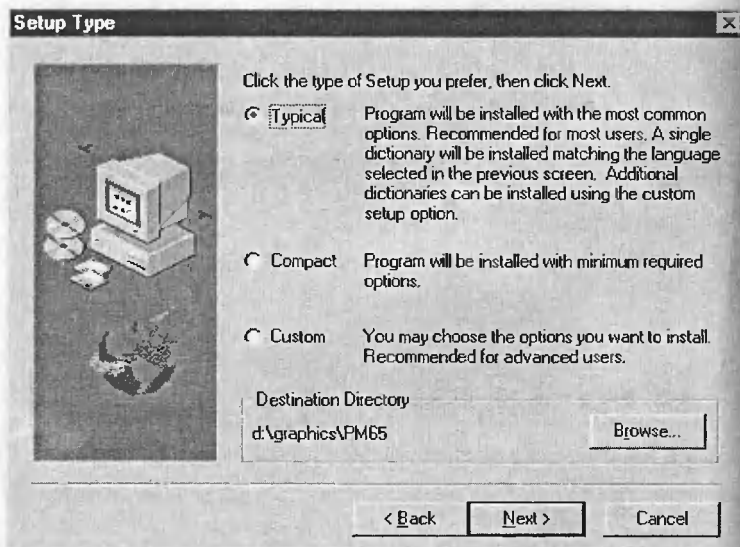


Рис. 2.3. Диалоговое окно выбора папки и типа установки PageMaker

Следующее диалоговое окно Мастера установки PageMaker позволяет выбрать папку, куда будет установлен PageMaker, и выбрать один из трех вариантов установки: типичную (*Typical*), компактную (*Compact*) и заказную (*Custom*) (см. рис. 2.3).

Чтобы изменить папку, в которую требуется установить PageMaker, следует щелкнуть по кнопке *Browse* и в диалоговом окне *Choose Directory* указать нужный путь (см. рис. 2.4).

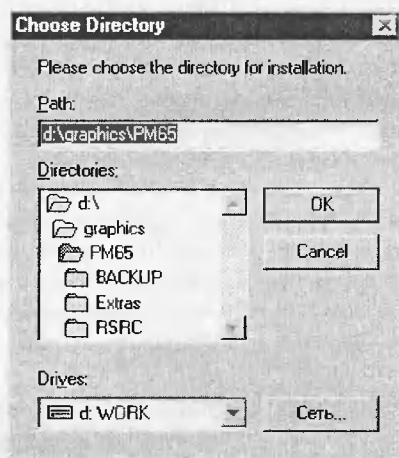


Рис. 2.4. Диалоговое окно *Choose Directory*

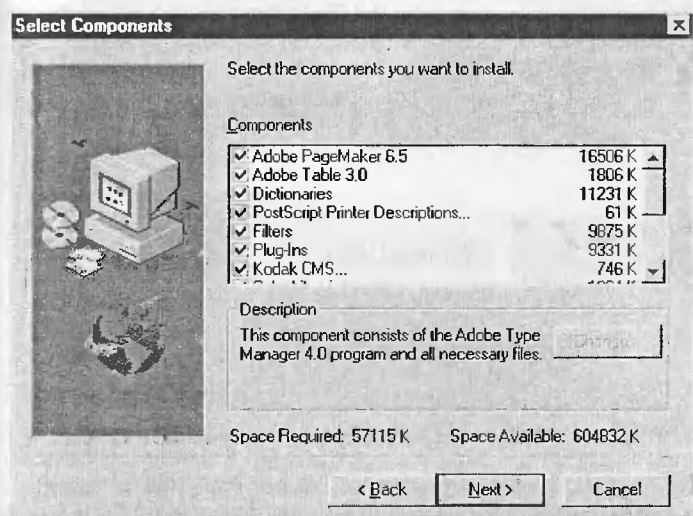


Рис. 2.5. Диалоговое окно выбора устанавливаемых компонентов

Для того чтобы просмотреть список устанавливаемых компонентов, следует выбрать тип установки *Custom*. Этот вариант является наиболее предпочтительным, так как дает возможность установить все необходимые компоненты и сократить требуемый объем дискового пространства. В случае выбора данного типа установки после щелчка по кнопке *Next* будет открыто диалоговое окно *Select Components*, в котором можно выбрать устанавливаемые компоненты (см. рис. 2.5).

Рядом с названием каждого компонента указывается объем, занимаемый им на диске, а в нижней части диалогового окна отображается общий объем, доступный на диске (*Space Available*), и текущий объем, занимаемый устанавливаемыми компонентами PageMaker (*Space Required*).

Некоторые пункты включают в себя еще ряд подкомпонентов. Чтобы просмотреть их и отметить те, которые следует установить, следует выделить нужный компонент в диалоговом окне выбора устанавливаемых компонентов и щелкнуть по кнопке *Change*. Например, для выбора устанавливаемых словарей необходимо выделить компонент *Dictionaries* и щелкнуть по кнопке *Change*. В результате будет открыто диалоговое окно, в котором можно отключить установку всех ненужных словарей (см. рис. 2.6).

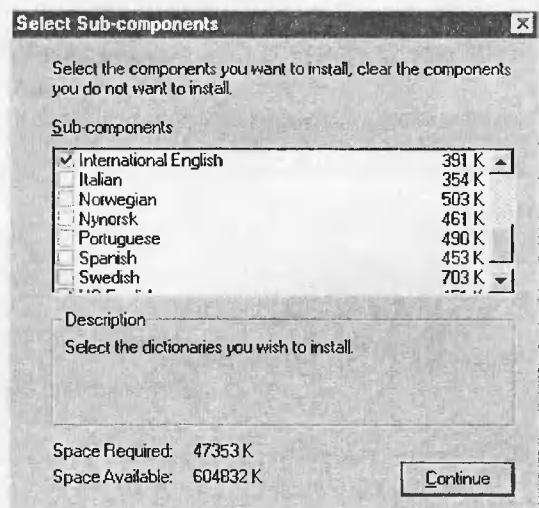


Рис. 2.6. Диалоговое окно выбора устанавливаемых словарей

Фильтры импорта рекомендуется устанавливать все, так как они могут оказаться нужными в будущем и занимают незначительный объем на диске (см. рис. 2.7).

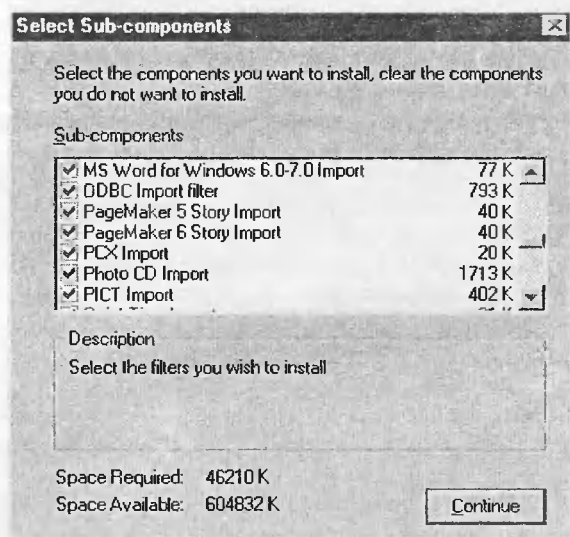


Рис. 2.7. Диалоговое окно выбора фильтров импорта

Рекомендуется также выполнить установку программы Adobe Type Manager (ATM), потому что данная утилита необходима для работы со шрифтами Type 1.

После выбора всех необходимых компонентов нужно щелкнуть по кнопке *Next*, и Мастер установки выполнит инсталляцию Page Maker на жесткий диск. В дальнейшем при необходимости установить какой-либо из компонентов следует снова выполнить все описанные выше шаги и в диалоговом окне выбора компонентов указать нужный компонент.

Глава 2.3

Интерфейс PageMaker 6.52

Элементы интерфейса PageMaker 6.52

После запуска PageMaker выводит на экран пустой рабочий стол (см. рис. 2.8), с которого можно открыть существующую публикацию или начать новую.

На рабочем столе расположены основные палитры PageMaker:

- **Палитра Инструментов** – содержит все необходимые для работы инструменты рисования и редактирования;

- *Палитра Стилей* – при запуске содержит базовый набор стилей, который в дальнейшем можно свободно изменять и редактировать;

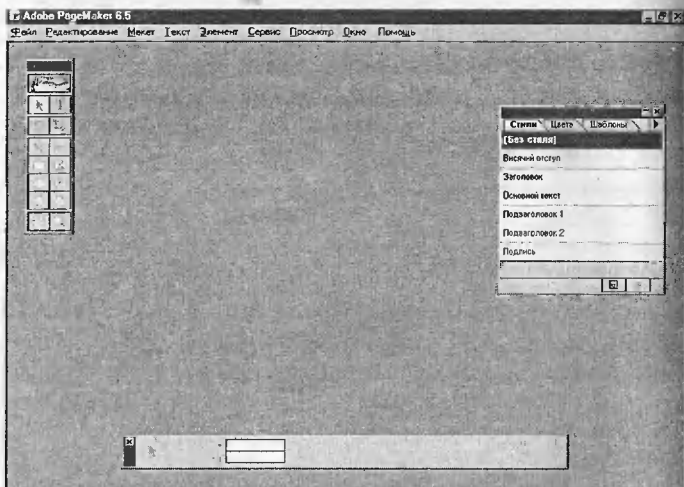


Рис. 2.8. Интерфейс PageMaker после запуска

- *Управляющая палитра* – служит для форматирования текста и управления объектами: масштабирования, позиционирования и вращения.

Полный список инструментов, сосредоточенных в палитре *Инструментов*, приведен в табл. 2.1.

Кроме палитры *Инструментов*, можно отобразить пять основных (*Стили*, *Цвета*, *Шаблоны*, *Слои* и *Гиперсвязи*) и две дополнительные плавающие палитры (*Библиотека* и *Сценарии*). Палитры можно располагать на экране по собственному усмотрению, объединять в группы (это позволяет экономить рабочее пространство), просто перетаскивая палитры за их заголовки. Каждая палитра выполнена в виде миниатюрного окна, которое можно свернуть, закрыть или развернуть, используя пиктограммы в правом верхнем углу подобно тому, как это реализовано в стандартных окнах Windows. Размер палитр также можно модифицировать, растягивая их мышью. Однако у каждой палитры есть минимальный размер, меньше которого она не может быть сжата.

Палитры PageMaker 6.52 представлены на рис. 2.9.

Чтобы быстро показать или скрыть нужную палитру, используются следующие сочетания клавиш:

- Управляющая палитра – **Ctrl+’**;
- Стили – **Ctrl+B**;

- Цвета – **Ctrl+J**;
- Шаблоны – **Shift+Ctrl+8**;
- Слои – **Ctrl+8**;
- Гиперсвязи – **Ctrl+9**.

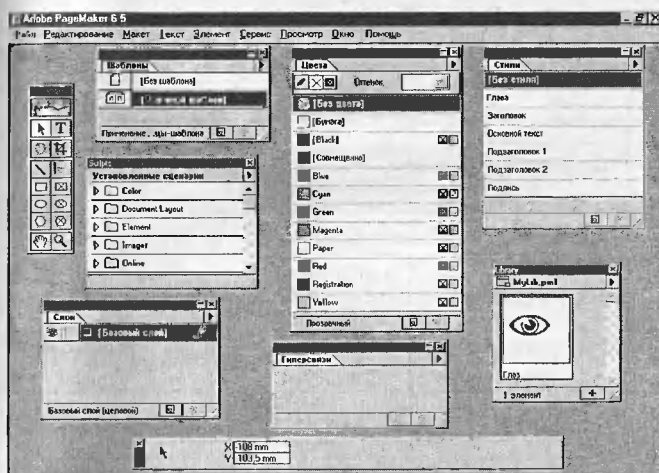


Рис. 2.9. Палитры PageMaker 6.52

Чтобы показать или скрыть палитру *Инструментов*, необходимо выполнить команду меню *Окно|Спрятать инструменты*, а дополнительные палитры *Библиотека* и *Сценарии* – команду меню *Окно|Дополнительные палитры|Библиотека/Сценарии*.

Примечание: для того, чтобы скрыть все палитры вместе с палитрой *Инструментов* и освободить место на экране, можно нажать клавишу **Tab**. При необходимости оставить палитру *Инструментов*, следует нажать **Shift+Tab**. Повторное нажатие возвращает все палитры на место.

Палитра Инструментов и меню PageMaker

Палитра *Инструментов* содержит все инструменты, которыми приходится пользоваться в процессе верстки. Для того, чтобы выбрать тот или иной инструмент, нужно щелкнуть по его пиктограмме на палитре *Инструментов*.⁴

В табл. 2.9 приводятся все инструменты PageMaker 6.52 и дается краткое описание выполняемых ими функций.

Таблица 2.9.
Инструменты PageMaker 6.52

	Инструмент	Краткое описание
	<i>Стрелка</i>	Используется для выделения, перемещения и масштабирования текстовых и графических объектов
	<i>Текст</i>	Используется для ввода и редактирования текста
	<i>Обрезка</i>	Применяется для обрезки изображений
	<i>Вращение</i>	Применяется для вращения текстовых блоков и изображений
	<i>Линия</i>	Служит для рисования линий
	<i>Перпендикуляр</i>	Позволяет рисовать строго вертикальные и горизонтальные линии
	<i>Прямоугольный фрейм</i>	Используется для рисования прямоугольных фреймов
	<i>Овальный фрейм</i>	Используется для рисования круглых или овальных фреймов
	<i>Многоугольный фрейм</i>	Применяется для создания многоугольных фреймов
	<i>Прямоугольник</i>	Служит для рисования квадратов и прямоугольников
	<i>Овал</i>	Применяется для рисования кругов и эллипсов
	<i>Многоугольник</i>	Предназначен для рисования многоугольников

	Инструмент	Краткое описание
	<i>Рука</i>	Используется для прокрутки изображения, а также для просмотра и тестирования гиперсвязей
	<i>Масштаб</i>	Используется для изменения масштаба отображения

В верхней части рабочего окна расположена строка меню, содержащая девять основных пунктов:

- *Файл* – данный пункт меню содержит все команды, имеющие отношение к операциям создания, открытия, сохранения, помещения текста и графики в публикацию, печати, а также настройки рабочей области программы, команда выхода из PageMaker и список последних открытых документов;
- *Редактирование* – этот пункт меню содержит команды, предназначенные для отмены последнего действия, работы с буфером обмена, а также для перехода между режимами верстки и текстового редактора;
- *Макет* – предоставляет возможность управления страницами публикации, а также настройки колонок и режима их заполнения текстом;
- *Текст* – предназначен для определения всех параметров текста: гарнитуры, кегля, начертания символов, интерлиньяжа, настройки параметров абзаца, а также стилей публикации;
- *Элемент* – содержит команды, необходимые для работы с графическими элементами: задание цвета и типа заливки и контура объектов, параметры многоугольников, информация о связанных объектах и др.;
- *Сервис* – данный пункт содержит команды, позволяющие организовать работу с многостраничными публикациями, а также предоставляет доступ к Дополнениям PageMaker;
- *Просмотр* – содержит команды управления отображением публикации, рабочего окна PageMaker, масштабом и вспомогательными элементами (направляющими, линейками и полос прогона);
- *Окно* – данный пункт меню содержит команды, позволяющие скрывать и показывать все палитры PageMaker и переключаться между несколькими открытыми документами;
- *Помощь* – пункт меню содержит справку, список клавиатурных сокращений и пункт «О программе PageMaker».

Настройка параметров PageMaker

Прежде чем начинать работу с PageMaker, необходимо провести настройку его параметров. Чтобы это сделать, следует выбрать команду *Файл|Установки|Основные*. То же самое действие можно выполнить быстрее, нажав **Ctrl+K** или дважды щелкнув на инструменте *Стрелка*, в результате чего появится диалоговое окно *Установки* (см. рис. 2.10).

Примечание: если выполнить настройку параметров PageMaker, когда не будет открыта ни одна публикация, настройки будут общими для всех вновь создаваемых документов. Если же выполнить настройку при открытой публикации, они будут применены только к ней.

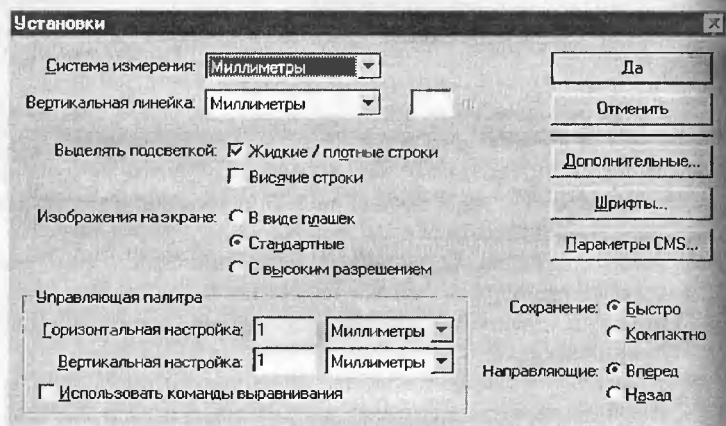


Рис. 2.10. Вкладка настройки параметров PageMaker

В диалоговом окне *Установки* можно задать требуемые единицы измерения (*Система измерения*), которые могут быть разными для вертикальной и горизонтальной линеек (*Вертикальная линейка*), выделение подсветкой жидких и висячих строк, качество отображения помещенных в публикацию растровых изображений (*Изображения на экране*), а также настроить *Управляющую палитру* (определить расстояние, на которое выделенный объект смещается при каждом нажатии кнопок горизонтальной или вертикальной настройки либо клавиш управления курсором на основной или цифровой клавиатуре) и выбрать метод сохранения – *Быстро* или *Компактно*. Первый способ лучше применять в случае наличия достаточного места на жестком диске.

Примечание: изображения, завершываемые в публикацию, как правило, уже обработаны в графическом редакторе и не нуждаются в какой-либо коррекции. Поэтому для увеличения скорости работы по умолчанию они отображаются на экране в низком разрешении (опция *Стандартные*). В случае значительного объема картинок можно вообще отключить графику, установив переключатель *В виде плашек*. В этом случае все изображения будут отображаться в виде серых прямоугольников. Параметры отображения определяют качество оттиска при выводе на PCL-принтеры, поскольку в этом случае PageMaker растрирует графические данные, полученные непосредственно с экрана. Чтобы повысить качество печати, следует задать максимально возможное разрешение.

После щелчка по кнопке *Дополнительные* открывается диалоговое окно *Дополнительные установки* (см. рис. 2.11), в котором можно выполнить настройку отображения текста на экране, параметров текстового редактора, объема растровых изображений и PostScript-печати.

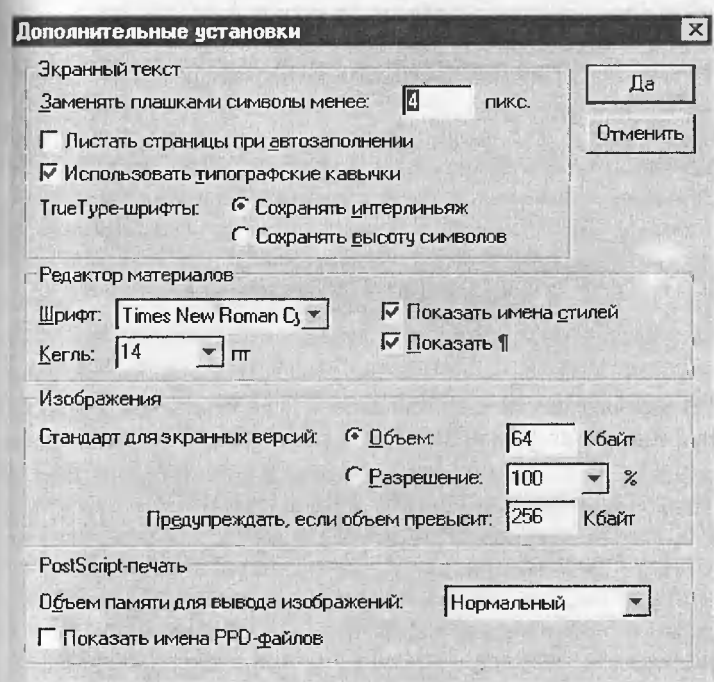


Рис. 2.11. Диалоговое окно *Дополнительные установки*

Для удобства верстки и повышения скорости работы в группе *Экранный текст* можно установить минимальный размер символов, при котором они будут заменены плашками, и замену кавычек на типографские.

В группе *Редактор материалов*, используя раскрывающийся список, можно выбрать шрифт, который будет использоваться в текстовом режиме, и его размер (список *Кегль*). Флажок *Показывать имена стилей* позволяет в текстовом режиме отслеживать стили абзацев, а флажок *Показывать ¶* – включает отображение непечатаемых символов. Оба эти флажка рекомендуется включать. Непечатаемые символы, как следует из названия, не выводятся на печать, а служат для облегчения работы верстальщика (подробнее см. Главу 2.6 «Редактирование и правка текста»).

С помощью группы полей ввода *Изображения* можно задать максимальный размер экранной копии каждого изображения, помещаемого в публикацию. В случае помещения в публикацию изображения, имеющего объем больше указанного, PageMaker предложит хранить ее в виде связанного файла.

Установки группы *PostScript-печать* предназначены для указания объема памяти, которая будет выделяться для печати. Имена PPD-файлов следует показывать только в случае необходимости. Эти настройки рекомендуется оставить без изменений.

PageMaker использует файлы PPD (PostScript Printer Description) при печати на PostScript-устройствах. Каждый PPD-файл предоставляет программе PageMaker информацию о конкретном PostScript-принтере, в том числе сведения о его встроенных шрифтах, поддерживаемых форматах бумаги, оптимизированных растрах и разрешающей способности.

Примечание: эта информация закладывается в файл производителем принтера, но пользователь имеет возможность самостоятельно создавать и редактировать PPD-файлы.

На основе информации, хранящейся в PPD-файле, PageMaker определяет, какие именно PostScript-данные необходимо посылать на принтер в процессе печати. Например, PageMaker не загружает в память принтера шрифты, перечисленные в PPD-файле, полагая, что эти шрифты являются резидентными (т.е. находятся в памяти принтера). Кроме того, PageMaker получает из PPD-файла специальную информацию, отражающую особенности данного принтера; чтобы ознакомиться с этой информацией, следует выбрать команду *Файл|Печатать*, а затем нажать кнопку *Свойства*.

Примечание: если печать производится не на PostScript-принтере, эти установки не имеют значения.

При нажатии на кнопку *Шрифты* открывается диалоговое окно *PANOSE: Замена шрифтов*, в котором можно выбрать параметры подстановки шрифтов (см. рис. 2.12).

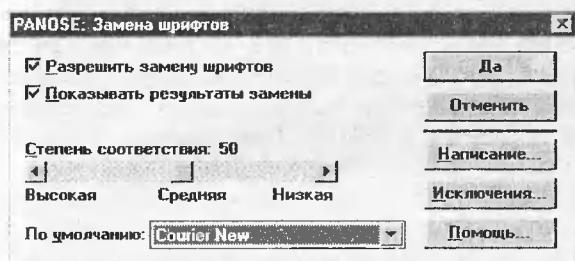


Рис. 2.12. Диалоговое окно подстановки шрифтов

Если замена шрифтов будет разрешена (установлен флажок *Разрешить замену шрифтов*), то в случае открытия публикации, в которой использованы шрифты, отсутствующие в системе, они будут заменены имеющимися в соответствии со сделанными настройками.

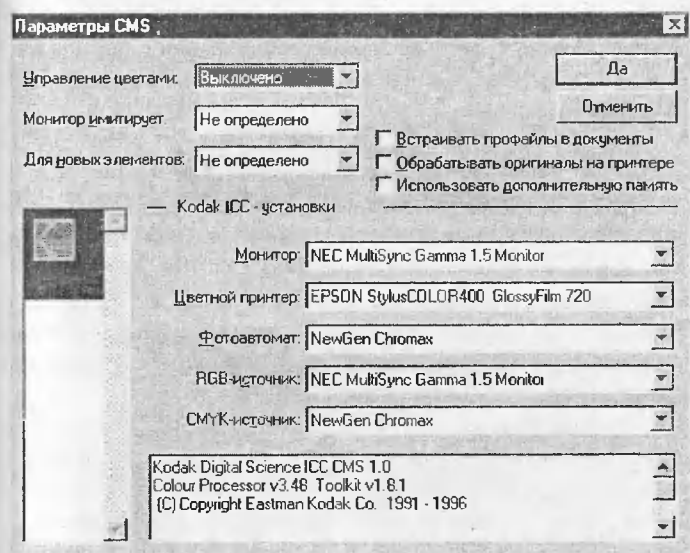


Рис. 2.13. Диалоговое окно *Параметры CMS*

При нажатии на кнопку *Параметры CMS* будет открыто диалоговое окно с идентичным названием (см. рис. 2.13), в котором можно настроить соответствие цветов публикации цветам, получаемым при печати. В PageMaker для решения этой задачи используется метод CMS (Color Matching System), разработанный фирмой Kodak.

Программа PageMaker допускает использование совместимого программного обеспечения для CMS, поставляемого различными фирмами-производителями. При совместном использовании программой PageMaker система управления цветами позволяет выполнять обработку цветов в тех векторных и битовых изображениях, для печати которых еще не было определено целевое устройство вывода. CMS обеспечивает управление цветами, назначенными объектам программы PageMaker, цветами в битовых RGB-изображениях, а также простыми цветами, содержащимися в EPS-файлах.

CMS-ориентированный метод основан на качестве цветовой информации, предоставляемой устройствами ввода и их профилями, поставляемыми вместе с оборудованием. Эта информация, а также преобразования, выполненные с помощью профилей, определяют точность воспроизведения цветов на мониторе и качество печати (подробнее см. Главу 1.8 «Управление цветом»).

Кроме основных настроек, в случае необходимости можно выполнить дополнительные. Имеется три пункта дополнительных настроек PageMaker, доступ к которым возможен через меню *Файл|Установки...*

Контроль HTML. Позволяет выполнить настройку параметров, отвечающих за гиперсвязи в документах PageMaker и методов их преобразования для публикации в World Wide Web (см. рис. 2.14).

В верхней части диалогового окна настроек HTML расположена группа *Гиперсвязи*, объединяющая два флажка, с помощью которых можно определить, будут ли выделяться гиперссылки и отображаться привязки в режиме просмотра.

Группа *Информация URL* содержит настройки Проxy-сервера (если соединение осуществляется с его помощью), порта и пути к папке, в которую будет помещен HTML-документ (по умолчанию). Настройки зависят от типа подключения к Интернет.

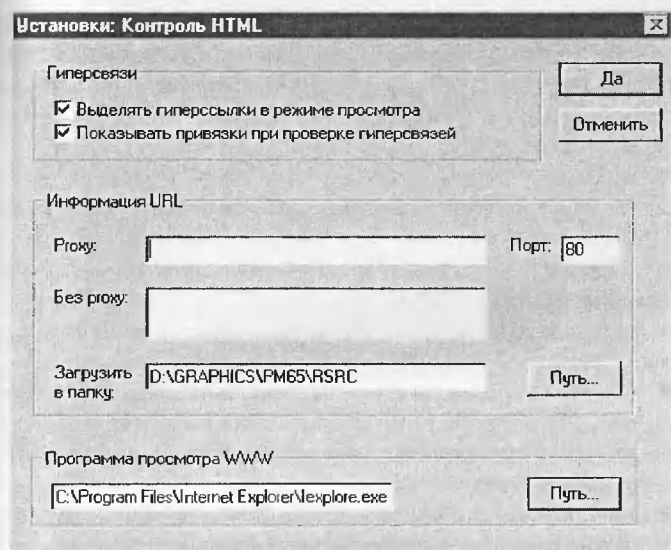


Рис. 2.14. Диалоговое окно настроек HTML

В нижней части диалогового окна можно задать путь к программе, с помощью которой можно просматривать HTML-документы (в приведенном примере это Internet Explorer).

Настройка макета. Предназначена для контроля параметров, отвечающих за автоматическую настройку макета, позиционирование и масштабирование текстовых объектов и изображений (см. рис. 2.15).

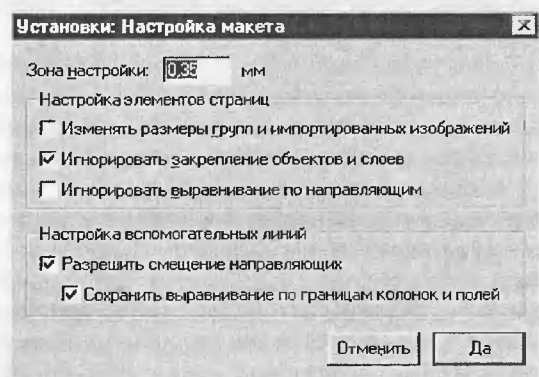


Рис. 2.15. Диалоговое окно Установки: Настройка макета

Параметры, определяемые в данном диалоговом окне, влияют на то, как будет выполнена автоматическая настройка макета при каких-либо его изменениях, например, при изменении формата бумаги (более подробно настройка макета описана в Главе 2.11 «Макетирование в PageMaker 6.52»).

Поле *Зона настройки* служит для задания области, в пределах которой объекты считаются «привязанными» к границам страниц и направляющим линиям. Чем больше заданная область, тем выше вероятность перемещения объекта вместе с границами страниц и вспомогательными линиями.

В группе *Настройка элементов страниц* можно задать следующие режимы:

- *Изменять размеры групп и импортированных изображений* – при изменении формата страниц и ширины колонок размеры объектов и изображений будут изменяться пропорционально;
- *Игнорировать закрепление объектов и слоев* – при включении данного режима корректировка макета будет влиять на закрепленные объекты, а также на объекты, расположенные на закрепленных слоях;
- *Игнорировать выравнивание по направляющим* – при настройке макета будет учитываться выравнивание объектов только по границам колонок и полей, а выравнивание по направляющим будет проигнорировано.

В группе *Настройка вспомогательных линий* доступны следующие режимы:

- *Разрешить смещение направляющих* – в процессе автоматической настройки макета разрешается перемещать направляющие (в том числе и закрепленные), если этого требуют изменения макета;
- *Сохранить выравнивание по границам колонок и полей* – флажок должен быть установлен в том случае, если направляющие были выровнены по границам колонок и полей и в новом макете требуется сохранить их расположение.

Треппинг. Служит для настройки параметров треппинга в публикации (подробнее о треппинге см. Главу 1.9 «Управление цветом»).

В случае, если требуется автоматически выполнить треппинг, нужно отметить флажок *Выполнить треппинг в публикации*, расположенный в верхней левой части диалогового окна настройки параметров треппинга (см. рис. 2.16).

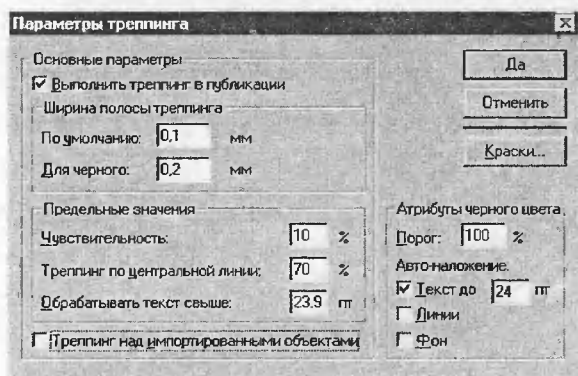


Рис. 2.16. Диалоговое окно настройки параметров треппинга

Группа *Ширина полосы треппинга* содержит два поля, в которых можно задать значения, определяющие ширину области перекрытия красок при печати:

- *По умолчанию* – в поле задается фиксированная величина для треппинга всех цветов, используемых в публикации, за исключением сплошного черного;
- *Для черного* – в поле задается величина для треппинга цветов, стыкующихся со сплошным черным цветом или лежащих под ним. Обычно это значение в 1,5-2 раза превышает значение «По умолчанию».

В полях группы *Предельные значения* можно задать следующие параметры автоматического треппинга:

- *Чувствительность* – значение в данном поле задает наименьшую степень различия цветов, на основе которой PageMaker должен определять, следует выполнять треппинг или нет;
- *Треппинг по центральной линии* – значение в этом поле определяет, в каком случае PageMaker должен вместо стандартной процедуры выполнять треппинг по центральной линии (подробнее см. Главу 2.8 «Управление цветом»). Эта величина представляет собой отношение нейтральной оптической плотности более светлого цвета к нейтральной оптической плотности смежного с ним более темного. Например, если оставить для этого параметра значение 70%, заданное по умолчанию, то PageMaker будет выполнять треппинг по центральной линии всякий раз, когда нейтральная плотность более светлого цвета будет составлять не менее 70% от нейтральной плотности более темного;

- *Обрабатывать текст свыше* – PageMaker производит треппинг текста только в том случае, если размер символов превышает значение, указанное в данном поле.

Группа *Атрибуты черного цвета* предназначена для настройки печати черным цветом.

- *Порог* – определяет нижний предел процентного содержания черного компонента, начиная с которого PageMaker рассматривает цвет как сплошной черный цвет;
- *Авто-наложение* – содержит группу флажков, позволяющих задать режим печати с наложением для текста (в поле приводится максимальный размер шрифта), для линий и фона объектов, созданных средствами PageMaker.

Если требуется выполнить треппинг импортированных объектов, следует отметить флажок *Треппинг над импортированными объектами*.

Примечание: на величину треппинга влияют различные характеристики бумаги, значения частоты растра и особенности конкретных печатных машин. Поэтому, определяя параметры треппинга для каждой публикации, необходимо предварительно проконсультироваться со специалистами типографии.

Создание и сохранение новой публикации

Чтобы создать новую публикацию, нужно выбрать команду *Файл|Новый* (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+N**). В диалоговом окне *Параметры документа* можно задать формат бумаги (для этого можно воспользоваться раскрывающимся списком *Формат*, который содержит стандартные форматы бумаги, или ввести ширину и высоту листа непосредственно в поля ввода), выбрать ориентацию листа и тип макета (флажок *Двусторонняя* необходимо отмечать в том случае, если печать будет производиться на обеих сторонах листа; флажок *Разворот* следует отметить, если требуется выводить на экран разворот документа). Если отметить флажок *Двусторонняя*, вертикальные поля будут называться *Внешнее* и *Внутреннее*, в противном случае они будут обозначены как *Левое* и *Правое*. Здесь же можно определить количество страниц в публикации, номер первой страницы и величину полей (см. рис. 2.17).

Рис. 2.17. Диалоговое окно параметров нового документа

Примечание: независимо от того, сколько страниц будет указано в диалоговом окне *Параметры документа*, в дальнейшем их можно будет добавлять или добавлять по мере необходимости.

Однако наиболее важные параметры сосредоточены в нижней части диалогового окна *Параметры документа*. В поле *Разрешение* нужно указать разрешение (в dpi), с которым будет печататься документ. В поле *Скомпоновать для принтера* необходимо указать принтер, на котором будет выполняться печать публикации (в списке будут присутствовать только те принтеры, драйвера которых установлены в системе). Указать принтер и разрешение необходимо в самом начале работы над документом, так как если эти настройки изменить позднее, верстка может нарушиться.

Примечание: если печать пленок предполагается выполнять в сервисном бюро, в списке *Скомпоновать для принтера* должен быть указан фотонаборный автомат или принтер партнеров. Для этого не обязательно располагать самим устройством – достаточно установить его драйвер. В этом случае публикация будет распечатана в сервисном бюро в том виде, в каком необходимо.

После создания нового документа рабочее окно PageMaker приобретает вид, показанный на рис. 2.18.

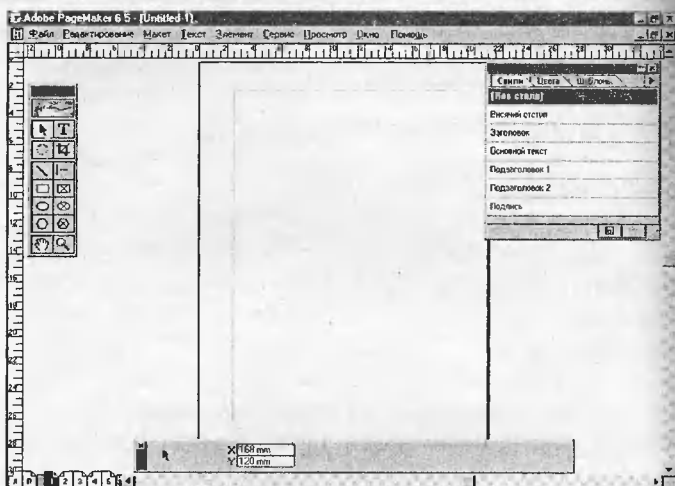


Рис. 2.18. Рабочее окно PageMaker

В центре рабочего окна располагается страница заданного формата. Все элементы, расположенные в пределах страницы, будут выведены на печать. Вокруг страницы находится свободное пространство, которое называется *Монтажным столом*. На Монтажном столе можно размещать любые объекты (текстовые и графические блоки), но на печать они выведены не будут. Все элементы, размещенные на Монтажном столе, доступны независимо от выбранной страницы. Для перемещения по страницам служат миниатюры с номерами, расположенные в левой нижней части рабочего окна документа. Чтобы перейти на нужную страницу, достаточно щелкнуть по ее миниатюре.

Для перехода между страницами также можно воспользоваться командой *Макет|Перейти к странице* или нажать **Ctrl+G**. В появившемся диалоговом окне требуется ввести номер страницы, на которую следует перейти (см. рис. 2.19).



Рис. 2.19. Диалоговое окно перехода между страницами и шаблонами

Примечание: данную команду можно использовать также для перехода между шаблонами, о которых будет подробно рассказано в Главе 2.8 «Макетирование в PageMaker 6.52».

Для перехода к предыдущей странице (или развороту) следует нажать клавишу **PageUp**, а к следующей – **PageDown**. Для перехода к самой первой странице публикации нужно нажать клавишу **Home**, а к самой последней – **End**. Можно последовательно пролистать всю публикацию, для чего нужно нажать клавишу **Shift** и выбрать команду *Макет|Перейти к странице*. Чтобы остановить листание, следует нажать любую кнопку на клавиатуре или щелкнуть мышью.

В процессе работы над публикацией необходимо периодически сохранять ее на диске. Это позволит застраховаться от уничтожения информации в результате системного сбоя или падения напряжения в сети. Кроме того, при разработке сложных макетов удобно иметь под рукой несколько вариантов публикаций, чтобы можно было выбрать из них наиболее подходящую или скомбинировать их между собой.

По умолчанию каждой новой публикации PageMaker присваивает имя *Untitled-1*. Чтобы присвоить публикации имя и сохранить ее в первый раз, нужно выполнить следующие действия:

- выбрать команду *Файл|Сохранить* или нажать **Ctrl+S**;
- указать папку (каталог), в которой требуется сохранить файл публикации;
- в диалоговом окне сохранения документа ввести имя файла и щелкнуть по кнопке *Сохранить*.

Чтобы сохранить все открытые публикации, следует нажать клавишу **Shift** и выбрать команду *Файл|Сохранить все*.

После того, как публикации будет присвоено имя и она будет сохранена на диске в первый раз, команды *Сохранить* и *Сохранить как* начнут действовать по-разному. Команда *Сохранить* будет приводить к выполнению быстрого сохранения. Для экономии времени при записи файла, PageMaker не будет стремиться сжать его до минимального размера, в результате чего публикация может занять на диске значительно больше места, чем это в действительности необходимо.

Если же воспользоваться командой *Сохранить как*, не изменяя имени публикации, то PageMaker сперва выдаст предупреждение, в котором попросит уточнить, действительно ли нужно перезаписать указанный файл (см. рис. 2.20), а затем уплотнит файл таким образом, что он займет минимально возможное дис-

ковое пространство. Однако для этого понадобится существенно больше времени, чем для быстрого сохранения.

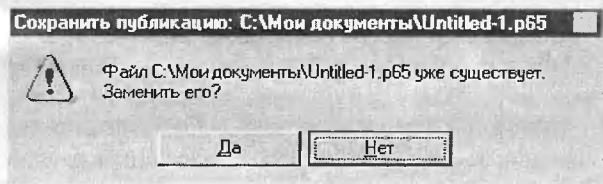


Рис. 2.20. Предупреждение о перезаписи файла

Примечание: если в диалоговом окне *Установки* (для ее быстрого вызова нужно нажать **Ctrl+K**) в группе *Сохранение* выбрать переключатель *Компактно*, то по команде *Сохранить* будет выполняться компактное сохранение. Команда *Сохранить* как всегда сохраняет публикацию в наиболее компактном виде.

Чтобы сохранить публикацию под другим именем или в другой папке, следует выбрать команду *Файл|Сохранить как*, ввести новое имя и/или указать путь к новой папке, после чего нажать кнопку *Сохранить*.

Изменение имени или места хранения публикации с помощью команды *Сохранить как* приводит к созданию ее копии. Обе версии публикации (оригинал и копия) абсолютно независимы друг от друга, и изменения, внесенные в одну из них, никак не повлияют на другую.

Исправление ошибок

PageMaker обеспечивает два способа исправления ошибок и отмены выполненных операций: с помощью команды *Редактирование|Отменить* и с помощью команды *Файл|Восстановить*.

PageMaker запоминает последнюю выполненную вами операцию и позволяет отменить ее с помощью команды *Редактирование|Отменить*. К сожалению, PageMaker не поддерживает многократных отмен, поэтому необходимо заметить, что отмена последней операции должна быть произведена до начала выполнения следующей.

Примечание: не каждое действие может быть отменено с помощью команды *Отменить*. Например, нельзя отменить изменения, внесенные с помощью палитр *Стили* и *Цвета*, а также

с помощью команд из меню *Файл* и *Текст*. В то же время эта команда позволяет отменять ввод и редактирование текста, выбор страниц-шаблонов, перемещение и масштабирование объектов, выполнение ряда команд из меню *Редактирование* и *Макет* и т.д.

Чтобы восстановить последнюю сохраненную версию публикации, нужно выполнить команду *Файл|Восстановить*, после чего в открывшемся диалоговом окне нажать кнопку *Да* (см. рис. 2.21).

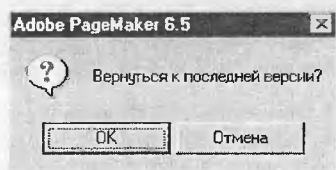


Рис. 2.21. Диалоговое окно восстановления документа

После выполнения определенных операций PageMaker автоматически сохраняет промежуточные версии публикации. Создание промежуточных версий вызывают такие операции, как переход на следующую страницу, вставка или удаление страниц, изменение параметров документа или его печать, а также переход из текстового режима в режим верстки или наоборот, обращение к буферу Clipboard и щелчок мышью на пиктограмме активной страницы.

Чтобы восстановить промежуточную версию публикации, следует нажать клавишу **Shift** и выбрать команду *Файл|Восстановить*.

Примечание: каждый раз в результате возврата к последней сохраненной или промежуточной версии происходит потеря связей, обновленных или установленных с момента последнего сохранения публикации. Если воспользоваться командой *Восстановить* при наличии материала, который еще не был размещен в публикации, то этот материал будет потерян.

Если в работе компьютера произойдет сбой или резко изменится напряжение в сети, то программа может зависнуть и придется аварийно завершать работу. В этом случае при последующем открытии публикации будет выведено диалоговое окно, в котором будет объявлено о том, что в последний раз публикация была закрыта во время сбоя (см. рис. 2.22).

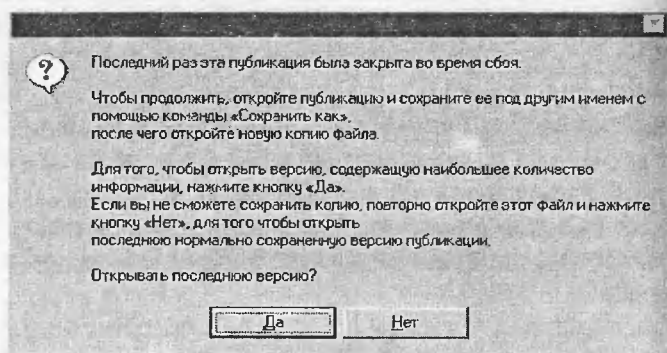


Рис. 2.22. Диалоговое окно восстановления публикации после сбоя

Для того чтобы открыть последнюю нормально сохраненную версию публикации, следует нажать кнопку *Нет*. Нажатие кнопки *Да*, как правило, не приводит к нужному результату. Если на момент сбоя публикация была безымянной, то PageMaker создаст для нее временный файл с расширением TMP (например, P65300.tmp) и поместит его в каталог Windows\Temp. Изменив в Проводнике расширение файла на *.P65, можно открыть публикацию в PageMaker.

Чтобы закрыть активную публикацию, не выходя из программы PageMaker, нужно выбрать команду *Файл|Заккрыть*. Чтобы закрыть все открытые публикации, следует нажать клавишу **Shift** и выбрать команду *Файл|Заккрыть все*.

Если перед закрытием публикации в нее были внесены изменения и после этого не была выполнена операция сохранения, PageMaker сам предложит сделать это (при закрытии нескольких публикаций PageMaker последовательно будет предлагать сохранить те из них, в которых будут обнаружены несохраненные изменения). Получив запрос программы, можно сохранить внесенные изменения, отказаться от них или отменить выполнение команды *Заккрыть*.

Управление масштабом

При верстке публикаций часто возникает необходимость изменять масштаб отображения документа. Для профессионального использования PageMaker необходимо в совершенстве владеть средствами управления масштабом, так как это играет очень важную роль для повышения скорости верстки. PageMaker предоставляет для этого широкие возможности.

Во-первых, для выбора масштаба отображения можно использовать всплывающее меню, для вызова которого нужно щелкнуть правой кнопкой мыши (см. рис. 2.23).

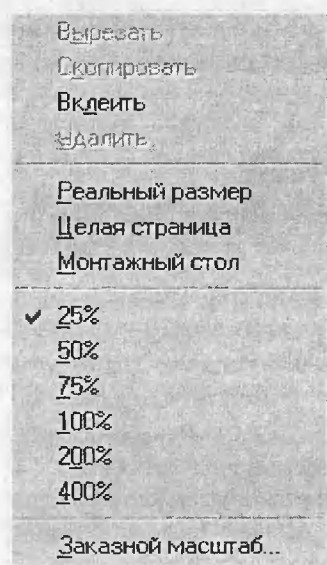


Рис. 2.23. Всплывающее меню PageMaker

В меню можно выбрать одно из фиксированных значений масштаба, в том числе *Реальный размер* (в этом режиме изображение на экране по размеру в точности соответствует печатному оттиску), режим *Целая страница* (в этом режиме страница полностью заполняет рабочее пространство) и режим *Монтажный стол* (в этом режиме полностью отображается не только страница, но и Монтажный стол) или, выбрав пункт *Заказной масштаб*, установить его произвольное значение.

Во-вторых, для переключения между режимами *Реальный размер* и *Целая страница* можно использовать щелчок правой кнопкой мыши, удерживая клавишу **Shift**. Точка, в которой был выполнен щелчок, будет расположена по центру окна публикации.

В-третьих, для изменения масштаба можно использовать инструмент  *Масштаб*, расположенный на палитре *Инструментов*. Двойной щелчок мыши на значке инструмента устанавливает масштаб *Реальный размер*, а двойной щелчок при нажатой клавише **Alt** — масштаб *Целая страница*.

При выборе инструмента *Масштаб* указатель мыши примет вид увеличительного стекла со знаком «+». Это будет означать, что инструмент работает в режиме увеличения. Если установить указатель мыши по центру области, которую требуется увеличить, и выполнить щелчок мышью, масштаб будет увеличен на 25%. Для увеличения произвольной области документа с помощью данного инструмента достаточно обвести ее. Для уменьшения масштаба нужно нажать клавишу **Ctrl** (при этом внутри увеличительного стекла появится знак «-») и щелкнуть мышью.

При достижении максимально возможного коэффициента увеличения или уменьшения увеличительное стекло станет пустым.

Примечание: для того, чтобы временно активизировать инструмент увеличения, следует нажать клавиши **Ctrl+Space**. Чтобы временно активизировать инструмент *Масштаб* в режиме уменьшения, нужно нажать клавиши **Ctrl+Alt+Space**.

Кроме того, для переключения масштаба отображения можно использовать команды меню *Просмотр*.

И наконец, переключаться между фиксированным масштабом можно с помощью клавиатурных комбинаций:

- **Ctrl+«+»** – увеличить масштаб;
- **Ctrl+«-»** – уменьшить масштаб;
- **Ctrl+1** – Реальный размер;
- **Ctrl+2** – выбрать масштаб 200%;
- **Ctrl+4** – выбрать масштаб 400%;
- **Ctrl+5** – устанавливается масштаб 50%;
- **Ctrl+7** – выбрать масштаб 75%;
- **Ctrl+0** – Целая страница;
- **Ctrl+Shift+0** – Монтажный стол.

Если используется масштаб, при котором страница целиком не вписывается в экран, для прокрутки документа могут применяться полосы прокрутки или инструмент *Рука*, расположенный на палитре *Инструментов*. Однако наиболее быстрым и удобным способом прокрутки является временное переключение текущего инструмента на инструмент *Рука*, для чего необходимо удерживать клавишу **Alt**.

Для каждой страницы или разворота публикации может быть задан различный масштаб. Иногда это вызывает неудобство при просмотре публикации. Чтобы задать один и тот же масштаб для всех страниц активной публикации, следует нажать клавишу **Alt**

и выбрать нужную команду из меню *Просмотр* или из подменю *Просмотр\Масштаб*.

Глава 2.4

Импорт и размещение текста

В любом документе основным носителем информации является текст. Именно для того, чтобы текст был более выразительным и как можно лучше воспринимался читателем, дизайнеры и верстальщики применяют разнообразные приемы, повышающие его выразительность. Одного графического материала, пусть и очень хорошего, редко бывает достаточно даже для рекламного плаката. Недаром поэтому в комиксах и детских книжках используются текстовые пояснения – пусть и небольшие, но если их убрать, такое издание сразу потеряет смысл и превратится в простой набор картинок, не связанных между собой.

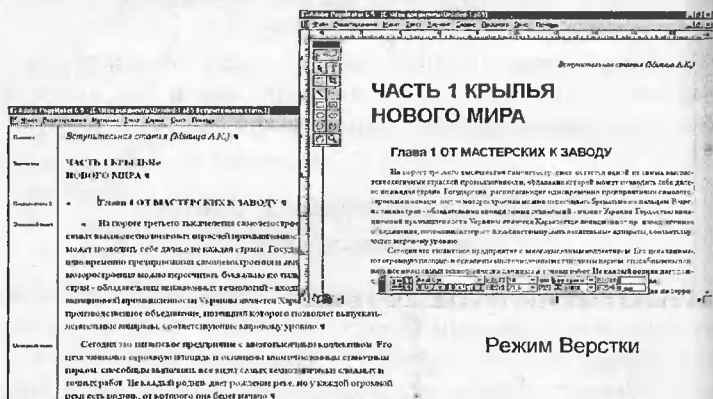
Вполне естественно, что от того, как будет оформлен текст в публикации, зависит и то, как он будет воспринят читателем и насколько удачной получится публикация.

Способы помещения текста в публикацию

Для добавления текста в публикацию PageMaker можно воспользоваться несколькими способами: набрать текст непосредственно в PageMaker, скопировать из текстового процессора с помощью буфера обмена или импортировать текстовый файл. Какой из них выбрать, зависит от конкретной задачи, но следует сказать, что основным считается импорт текстового файла, набранного в одном из текстовых процессоров или редакторов. Ниже будут более подробно рассмотрены способы помещения текста в публикацию.

Набор текста в режиме текстового редактора. Для набора и форматирования текста в PageMaker можно использовать два режима – режим *Верстки* и *Текстовый режим*. Для перехода между ними нужно использовать команду *Редактирование\Текстовый режим\Режим верстки* или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.

В *Текстовом* режиме набираемый или редактируемый текст отображается в специальном окне одной и той же гарнитурой равного размера, независимо от того, какая гарнитура или размер выбраны для того или иного абзаца или слова. При этом все абзацы выравниваются по левому краю (независимо от того, какой тип выравнивания им назначен), а графические объекты отображаются в виде небольших черных квадратов (если они вклеены в текст). Свободные графические объекты в *Текстовом* режиме не отображаются вообще. Левая часть рабочего окна текстового редактора отделена от поля ввода текста и служит для отображения стилей абзацев (подробнее о стилях см. Главу 2.5 «Форматирование текста. Создание таблиц стилей»). В *Текстовом* режиме показывается только начертание символов, поэтому один и тот же материал в режиме *Верстки* и в *Текстовом* режиме может выглядеть совершенно по-разному (см. рис. 2.24).



Текстовый режим

Рис. 2.24. Различия в отображении материала в режиме *Верстки* и в *Текстовом* режиме

Несмотря на то, что встроенный текстовый редактор не позволяет отображать текст в том виде, в котором он будет напечатан (в отличие от, например, Microsoft Word, где текст набирается и отображается так, как он будет выводиться на печать), внесение в текст существенных изменений удобнее производить именно в нем, так как это позволяет сосредоточиться не на оформлении текста, а на его содержании. В *Текстовом* режиме перерисовка экрана происходит намного быстрее, поскольку в нем не отображаются графические объекты и реальный формат текста; кроме

того, значительно упрощается перемещение по тексту, потому что в этом случае отпадает необходимость листать страницы или изменять масштаб отображения. Редактирование и правка также намного удобнее выполнять в данном режиме, так как такие команды, как *Орфография*, *Найти*, *Найти следующий* и *Заменить* доступны только в *Текстовом* режиме (см. Главу 2.6 «Редактирование и правка текста»).

Использование буфера обмена. Если имеется уже набранный текст (например, документ Microsoft Word), его можно скопировать в буфер обмена (для этого необходимо выделить нужный фрагмент и выполнить команду *Правка|Копировать*), перейти в PageMaker, выбрать инструмент Текст и щелкнуть в любом месте рабочего пространства, после чего вставить текст из буфера командой *Редактирование|Вклеить* (или нажав **Ctrl+V**). Такой способ удобно использовать в том случае, если нет необходимости использовать весь исходный текст, а нужны только его некоторые фрагменты. Если PageMaker не сможет прочитать в буфере Clipboard спецификации шрифта, то текст, вклеенный в существующий текстовый блок, будет оформлен в соответствии с атрибутами символа, расположенного перед точкой вставки (или после нее, если вклеивание производится в начало текстового блока). Дополнительное форматирование (например, выделение отдельных слов курсивом), сделанное перед копированием в Clipboard, будет сохранено.

Использование команды Поместить. Данный способ является основным при помещении текста в PageMaker. Это обусловлено тем, что, как правило, допечатной подготовкой издания занимаются несколько человек, каждый из которых выполняет свои функции. К верстальщику текст попадает уже в виде текстового файла, предварительно набранного наборщиком, вычитанного корректором и уже со всеми необходимыми правками. Поэтому верстальщику удобно сразу помещать в публикацию весь текстовый файл целиком, после чего он может начать работу по его размещению.

PageMaker позволяет импортировать в публикацию текст, созданный в других программах. PageMaker поддерживает широкий спектр текстовых процессоров (предоставляя дополнительные сервисные возможности для наиболее популярных из них) и текстовых форматов, включая RTF (Rich Text Format); кроме того, он позволяет импортировать текст из других публикаций, созданных в более ранних версиях программы PageMaker. Чтобы

получить возможность импортировать различные типы файлов необходимо установить соответствующие фильтры. Одним из наиболее удобных форматов для передачи текстовых файлов является формат RTF, так как он позволяет сохранить форматирование на уровне отдельных символов (в частности, начертание букв), чего лишен формат TXT. Не случайно редакции газет и журналов требуют, чтобы статьи были представлены авторами именно в данном формате, так как это исключает проблемы из-за возможного несоответствия версий, связанные, например, с передачей файлов в формате Microsoft Word (DOC). Формат RTF одинаково хорошо подходит как для редактирования в Microsoft Word любой версии, так и для помещения непосредственно в PageMaker.

Импортировав текст в программу PageMaker, его можно обрабатывать точно так же, как любой другой текст, созданный непосредственно в публикации. Существует и другой способ обработки импортированных материалов: можно отредактировать исходный текстовый документ (в той программе, в которой он был создан), после чего PageMaker автоматически скопирует все внесенные вами изменения в публикацию. Различаются несколько методов импорта и обновления текстовых и графических файлов.

Для импорта текстового файла следует использовать команду *Файл|Поместить* (см. рис. 2.25).

В диалоговом окне команды *Поместить* можно задать некоторые дополнительные установки. Набор параметров в диалоговом окне *Поместить* зависит от того, какой объект предполагается импортировать: текст, таблицу, базу данных или изображение, а также от того, был ли выделен объект или фрейм при выборе команды *Файл|Поместить*. В списке доступных файлов будут указаны имена всех файлов, расширения которых распознает PageMaker.

Если в диалоговом окне *Поместить* будет отмечен флажок *Показать параметры фильтра*, то после нажатия кнопки **Открыть** будет открыто еще одно диалоговое окно, в котором можно указать дополнительные условия импорта, связанные с определенными фильтрами. Диалоговое окно фильтра можно открыть и другим способом, нажав клавишу **Shift** и дважды щелкнув мышью на имени файла в диалоговом окне *Поместить*.

При импорте текстовых файлов в некоторых форматах предоставляется возможность задать дополнительные параметры, характерные для данного формата (см. рис. 2.26).

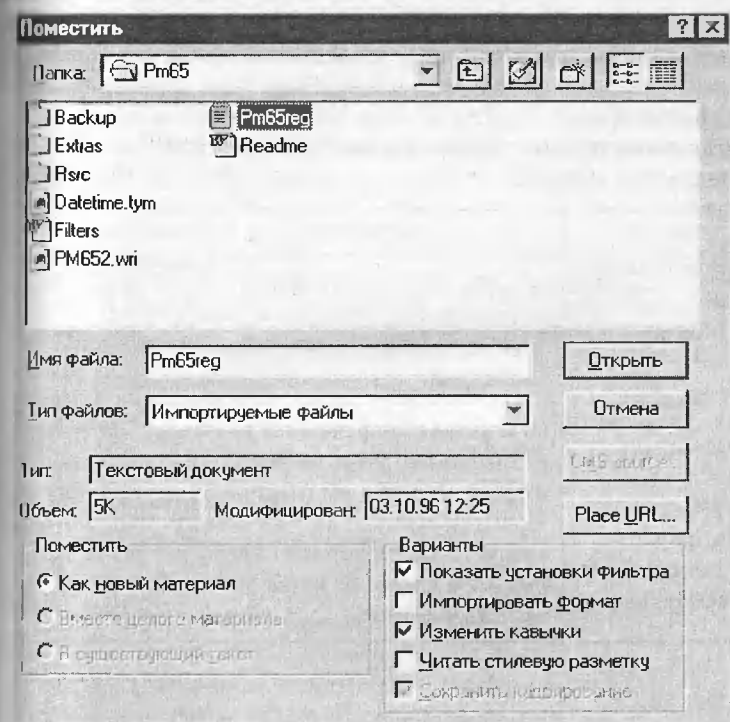


Рис. 2.25. Диалоговое окно команды Поместить

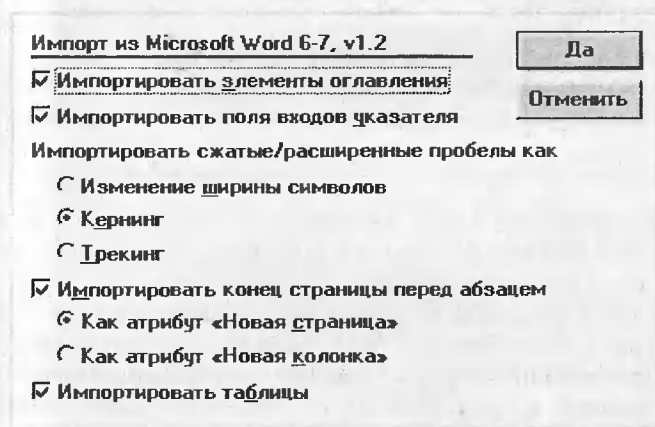


Рис. 2.26. Диалоговое окно дополнительных параметров импорта файлов в формате Microsoft Word 6-7 версий

В табл. 2.2 приводятся дополнительные параметры, которые можно задать при импорте текстовых файлов в различных форматах.

Таблица 2.2.

Дополнительные параметры импортируемых текстовых файлов

Формат	Дополнительные параметры
HTML	HTML-форматам присвоить стили PageMaker; сохранить информацию о гиперсвязях; импортировать изображение как вложенное или свободное
Microsoft Word for Windows / Microsoft Word 4.0-6.0 (Macintosh)	Оглавление; алфавитный указатель; межбуквенные интервалы, ширина символов, кернинг и трекинг; разбивка по страницам; таблицы. Чтобы получить доступ к данным параметрам, следует нажать кнопку <i>Открыть</i> , удерживая при этом клавишу <i>Shift</i> в диалоговом окне <i>Поместить</i>
Материалы программы PageMaker 5.0-6.0	Поместить выделенные материалы как один материал; показать только материалы, содержащие более X символов; просмотр материалов
Text-only (ASCII или ANSI)	Удалить лишние символы возврата каретки (смежные, в конце каждой строки или между абзацами); сохранить табуляцию; заменить пробелы табуляторами; заменить все шрифты на Courier; импортировать текст без изменений

Исходные тексты для верстки часто сохраняются в формате TXT, поэтому импорту текста в данном формате следует уделить несколько больше внимания.

В том случае, если исходный текст набирался в текстовом редакторе, работающем под DOS, он будет сохранен в кодировке ASCII, а если в текстовом редакторе, работающем под Windows, то в кодировке ANSI. При импорте текстового файла в диалоговом окне фильтра можно указать, какая кодировка была использована при его сохранении, и PageMaker сможет правильно

образить символы. В случае если будет указана неверная кодировка, вместо осмысленного текста в PageMaker будет импортирован набор символов. С этой проблемой часто сталкиваются неопытные верстальщики, и она буквально ставит их в тупик. Однако в данном случае следует просто еще раз поместить текст, указав в диалоговом окне фильтра другую кодировку (см. рис. 2.27).

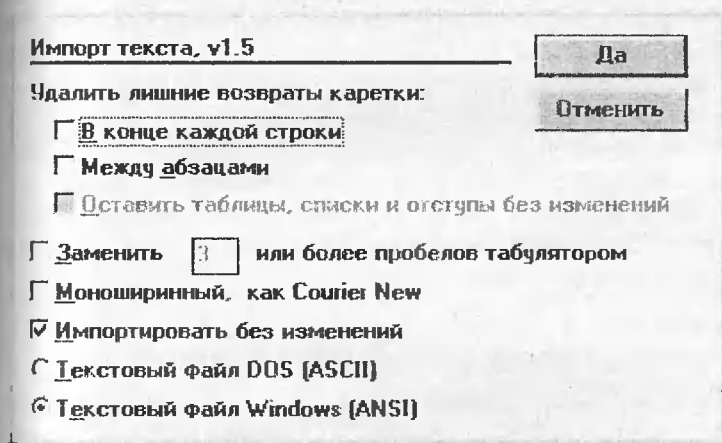


Рис. 2.27. Диалоговое окно фильтра импорта текстовых файлов

PageMaker запоминает установки, заданные при последнем импорте текста, которые будут приниматься по умолчанию для всех последующих импортируемых файлов того же формата до тех пор, пока они не будут изменены или не будет произведен перезапуск PageMaker.

При импорте текстового файла с помощью команды *Файл|Поместить* в диалоговом окне команды *Поместить* могут быть указаны следующие варианты (некоторые из них недоступны при импорте HTML-файлов):

- *Как новый материал* – включает текст в публикацию в виде нового самостоятельного материала, не зависящего ни от каких существующих материалов;
- *Вместо целого материала* – удаляет весь выделенный материал и замещает его новым текстом; новый текст заполняет существующие текстовые объекты, сохраняя их позиционирование, размеры и ориентацию;
- *В существующий текст* – добавляет новый текст в точку вставки, не удаляя никакой существующий текст;

- *Вместо выделенного текста (или Разместить во фрейме)* – удаляет выделенный фрагмент материала (или текст в выделенном фрейме) и заменяет его новым текстом;
- *Импортировать формат* – сохраняет при импорте формат символов и абзацев, а также имеющуюся таблицу стилей;
- *Изменить кавычки* – позволяет преобразовывать двойные и одинарные кавычки и апострофы в типографские кавычки и апострофы. При этом сдвоенные дефисы заменяются на тире;
- *Читать стилевую разметку* – оформляет абзацы текста в соответствии с его стилевыми метками (тэгами). Стили должны быть определены в публикации программы PageMaker до начала импорта текста со стилевой разметкой.

Таким образом, с помощью установки дополнительных параметров при импорте текста в PageMaker можно быстро получить готовый к верстке текст.

Работа с текстовыми блоками

В программе PageMaker весь текст может быть представлен только в виде текстовых блоков или текстовых фреймов. Для того чтобы набрать текст, достаточно выбрать инструмент  *Текст* на палитре *Инструментов*, щелкнуть в любом месте рабочего пространства (не обязательно в пределах страницы) и ввести текст с клавиатуры – при этом автоматически будет создан текстовый блок.

Текстовые материалы могут содержать от одного символа до нескольких десятков и сотен страниц текста. При этом каждый материал может занимать один текстовый блок или несколько связанных между собой текстовых блоков. Границы текстового блока станут видны только в том случае, если он будет выделен с помощью инструмента  *Стрелка*, расположенного на палитре *Инструментов*.

Текстовые блоки не имеют атрибутов фона и линии; они бывают только прямоугольной формы и имеют только четыре угловых ограничителя. Используя эти маркеры, можно изменять размеры текстового блока, перемещая их инструментом *Стрелка*; при этом расположенный внутри текст будет перераспределяться в соответствии с новыми размерами блока. Текстовые блоки можно также свободно перемещать и вращать при помощи инструмента *Стрелка* (более подробно об этих операциях см. Главу 2.8 «Макетирование в PageMaker 6.52»).

Текстовые блоки, в которых размещен материал, могут располагаться на разных страницах публикации. Например, начало статьи может быть помещено на первой странице, а продолжение — на последней. При этом каждый материал представляет собой отдельный элемент и в редакторе материалов отображается в отдельном окне.

При разбиении текста на материалы необходимо прежде всего учитывать его логическую структуру. В этом случае редактирование одной статьи (например, в газете или в рекламном издании) никак не отразится на других, не связанных с ней материалах.

Создавать текстовые блоки можно двумя способами:

- выбрать инструмент *Текст* и щелкнуть мышью или протаскать курсор по странице или Монтажному столу вне существующих текстовых объектов, после чего ввести текст (в отличие от текстовых фреймов, текстовые блоки могут содержать только текст);
- получив на экране пиктограмму загруженного текста, щелкнуть мышью в пустой колонке или странице. Этим способом можно создать столько текстовых блоков (сопадающих по размеру с колонками), сколько необходимо для размещения всего текста.

Чтобы создать текстовый блок с помощью инструмента *Текст*, нужно выполнить следующие действия:

- установить курсор в той точке, от которой предполагается начать размещение текста, и выполнить щелчок мышью. Таким образом будет создан текстовый блок, ширина которого будет равна ширине колонки. По умолчанию точка ввода (мерцающий курсор) располагается у левой границы текстового блока;
- нажав кнопку мыши, протаскать курсор по странице или Монтажному столу, чтобы очертить прямоугольную область, в пределах которой нужно разместить текст. Таким образом можно получить текстовый блок произвольного размера, не зависящий от ширины существующих колонок. Точка ввода (мерцающий курсор) располагается у левой границы текстового блока;
- после создания текстового блока можно ввести любой текст.

О том, содержит текстовый блок весь помещенный материал, или часть его продолжается в других связанных блоках, можно судить по виду маркеров, которые находятся в верхней и нижней частях текстового блока. Чтобы маркеры стали видны, необходимо выделить текстовый блок инструментом *Стрелка*.

Маркеры имеют вид небольших петель. Если верхняя петля пуста, значит, текстовый блок содержит начало материала. Если пуста нижняя петля, это говорит о том, что текстовый блок содержит окончание материала. Если пуста и верхняя, и нижняя петля, текстовый блок содержит весь помещенный материал (см. рис. 2.28).

О том, содержит текстовый блок весь помещенный материал, или часть его продолжается в других связанных блоках, можно судить по виду маркеров, которые находятся в верхней и нижней частях текстового блока. Чтобы маркеры стали видны, необходимо выделить текстовый блок инструментом *Стрелка*.

Если текст материала будет дополнен или сокращен, а также в том случае, если будет выполнено изменение размеров любого из

Рис. 2.28. Текстовый блок, содержащий весь материал

В том случае, если текстовый блок содержит неразмещенный материал, нижний маркер становится красного цвета и принимает вид петли, внутри которой расположена треугольная стрелка (см. рис. 2.29).

Если текст материала будет дополнен или сокращен, а также в том случае, если было выполнено изменение размеров любого из связанных текстовых блоков, то PageMaker автоматически перераспределит текст в существующих текстовых блоках. Не исключено, что после добавления текста в существующий материал придется изменить размер последнего текстового блока или создать новый текстовый блок, чтобы разместить весь текст.

Если нижний или верхний маркер текстового блока имеет вид петли со знаком «+», то это означает, что материал начинается или продолжается в других текстовых блоках (см. рис. 2.30).

Связанные текстовые блоки можно свободно перемещать при помощи инструмента *Стрелка*, а также растягивать и вращать.

О том, содержит текстовый блок весь помещенный материал, или часть его продолжается в других связанных блоках, можно судить по виду маркеров, которые находятся в верхней и нижней частях текстового блока. Чтобы маркеры стали видны, необходимо выделить текстовый блок инструментом *Стрелка*.

Если текст материала будет дополнен или сокращен, а также в том случае, если будет выполнено изменение размеров любого из

Рис. 2.29. Текстовый блок, содержащий неразмещенный материал

Примечание: необходимо иметь в виду, что если выделить связанный текстовый блок инструментом *Стрелка* и после этого вырезать или скопировать его в буфер обмена, то скопирован будет только тот объем текста, который располагался в данном блоке.

Начало
материала

Продолжение
материала

О том, содержит текстовый блок весь помещенный материал, или часть его продолжается в других связанных блоках, можно судить по виду маркеров, которые находятся в верхней и нижней частях текстового блока. Чтобы маркеры стали видны, необходимо выделить текстовый блок инструментом *Стрелка*.

Если текст материала будет дополнен или сокращен, а также в том случае, если будет выпол-

нено изменение размеров любого из сцепленных текстовых блоков, то PageMaker автоматически перераспределит текст в существующих текстовых объектах. Не исключено, что после добавления текста в существующий материал придется изменить размер последнего текстового блока или создать новый текстовый блок, чтобы разместить весь текст.

Окончание материала

Рис. 2.30. Связанные текстовые блоки

Чтобы перенести связанный текстовый блок на произвольную страницу, не разрывая связи с другими блоками, следует вынести

его на Монтажный стол, перейти на нужную страницу (щелкнуть по миниатюре с ее номером в левой нижней части рабочего окна программы) и перенести на нее текстовый блок с Монтажного стола.

Чтобы объединить несколько материалов в один, нужно выполнить следующие действия:

- выбрать инструмент *Текст* и щелкнуть внутри одного текстового блока;
- нажать комбинацию клавиш **Ctrl+A** или выполнить команду *Редактирование\Выделить все*, чтобы выделить весь текст одного материала;
- нажать **Ctrl+X** или выполнить команду *Редактирование\Вырезать*, чтобы вырезать текст в буфер обмена;
- щелкнуть инструментом *Текст* внутри другого текстового блока в том месте, куда нужно вставить текст и нажать **Ctrl+V** или выполнить команду *Редактирование\Вставить*.

Для того, чтобы разъединить связанные текстовые блоки, необходимо выполнить следующие действия:

- щелкнуть инструментом *Текст* внутри текстового блока и выделить нужный фрагмент текста;
- нажать **Ctrl+X** или выполнить команду *Редактирование\Вырезать*, чтобы вырезать текст в буфер обмена;
- щелкнуть инструментом *Текст* в любом пустом месте рабочего пространства PageMaker (за пределами какого-либо текстового блока) и нажать **Ctrl+V** или выполнить команду *Редактирование\Вставить*. В результате будет создан новый текстовый блок.

Использование текстовых фреймов

В программе PageMaker 6.5 появился специальный тип объектов – фреймы, аналогичный фреймам, использующимся в другой популярной системе компьютерной верстки – QuarkXPress. Фрейм во многом похож на любой другой графический объект PageMaker (в частности, он может иметь атрибуты фона и линии), но при этом фрейм может иметь содержимое (изображение или текст), а может быть пустым. Текстовые фреймы можно сцепить друг с другом, в результате чего текст будет «перетекать» из одного фрейма в другой.

Построение пустых фреймов в качестве заполнителей и сцепление текстовых фреймов одного с другим помогает создавать

шаблоны для верстки и структуры публикаций, с помощью которых содержание документов легко распределяется по отведенным для него местам. Фреймы целесообразно использовать в качестве заполнителей, чтобы резервировать место под текст или изображения в документах со сложной структурой, таких как газеты и информационные бюллетени.

Для создания текстового фрейма следует использовать один из специальных инструментов, размещенных на палитре *Инструментов*. Любой фрейм может служить контейнером как для текста, так и для изображения. Создать фрейм можно из любого объекта, нарисованного средствами PageMaker, с помощью команды *Элемент|Фрейм|Заменить на фрейм* или нажав комбинацию клавиш **Shift+Alt+F**. При этом объект, который требуется преобразовать во фрейм, должен быть выделен инструментом *Стрелка*. Пустой фрейм распознается на экране по голубым линиям, перечеркивающим его внутреннюю область.

Примечание: в отличие от QuarkXPress, где фреймы являются основными элементами макета, в PageMaker они выполняют в основном вспомогательную функцию. Поэтому в большинстве случаев вполне достаточно использования обычных текстовых блоков, и можно обходиться вообще без фреймов.

Для того чтобы добавить текст во фрейм, нужно щелкнуть инструментом *Текст внутри фрейма* и набрать текст. Если текст уже существует в виде текстового блока, следует выделить его инструментом *Стрелка* и, удерживая клавишу **Shift**, щелкнуть по фрейму. Когда таким образом будут выделены фрейм и текстовый блок, нужно нажать комбинацию клавиш **Ctrl+F** или выбрать команду *Элемент|Фрейм|Добавить содержимое*.

После того, как текст будет помещен во фрейм, он будет перемещаться и масштабироваться вместе с ним, при этом сохранится возможность редактирования текста посредством инструмента *Текст*. В случае необходимости отделить текст от фрейма и превратить его в текстовый блок, нужно выделить фрейм и выполнить команду *Элемент|Фрейм|Отделить содержимое*.

Для настройки параметров фрейма служит команда *Элемент|Фрейм|Параметры фрейма*. В диалоговом окне команды *Параметры фрейма* можно определить величину отступов текста от границ фрейма, а также задать способ вертикального выравнивания текста в пределах фрейма (см. рис. 2.31).

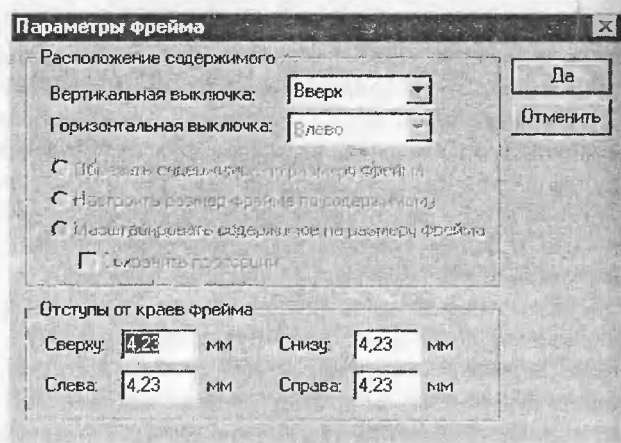


Рис. 2.31. Диалоговое окно *Параметры фрейма*

Фрейм является векторным объектом, создаваемым средствами PageMaker (фрейм PageMaker очень похож на *Надпись* в Microsoft Word), и для него, так же, как и для любого другого объекта, можно задавать обтекание текстом.

Глава 2.5

Форматирование текста. Создание таблиц стилей

Несмотря на то, что PageMaker не предназначен для набора и редактирования текста (эти операции выполняет наборщик на стадии подготовки текстовых материалов к верстке), зачастую правку приходится выполнять уже на этапе верстки. Облегчить эту задачу помогут средства форматирования и редактирования текста, имеющиеся в PageMaker.

Настройка параметров шрифта

Форматирование текста в PageMaker выполняется так же, как в текстовом процессоре. Основные команды, используемые при этом, сосредоточены на *Управляющей панели* (см. Главу 2.3 «Интерфейс PageMaker 6.52»).

Редактирование и форматирование текста в текстовых блоках и фреймах возможно только с помощью инструмента *Текст*. Чтобы выполнить манипуляции с самим текстовым объектом, его необходимо выделить с помощью инструмента *Стрелка*.

Чтобы выделить фрагмент текста в текстовом объекте, следует выбрать на палитре *Инструментов* инструмент *Текст* и, нажав кнопку мыши, протащить указатель мыши до тех пор, пока нужный фрагмент не будет выделен. Ту же операцию можно выполнить иначе, установив щелчком инструментом *Текст* точку ввода в начале нужного фрагмента, нажав клавишу **Shift** и, не отпуская ее, щелкнув мышью в конце нужного фрагмента. Кроме того, удерживая клавишу **Shift**, можно осуществлять выделение с помощью клавиш-стрелок: клавиши ← и → расширяют или сужают выделение на один символ, а клавиши ↑ и ↓ – на одну строку. Использование клавиш управления курсором совместно с клавишей **Ctrl** позволяет осуществить выделение целого слова.

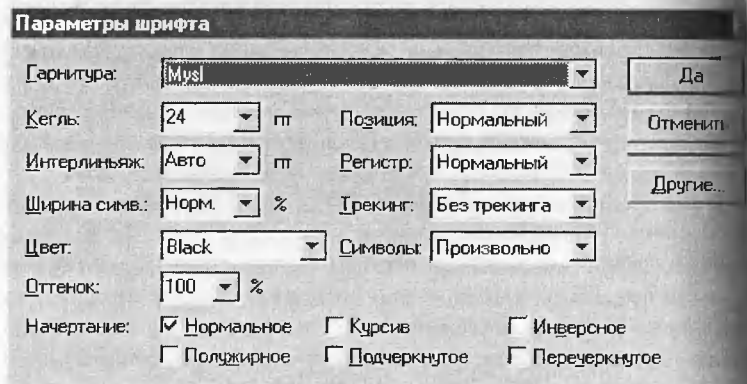
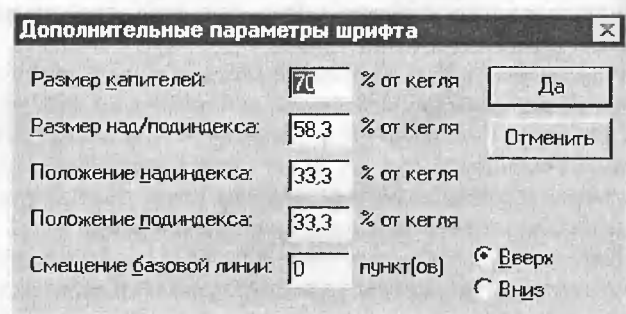
Двойным щелчком мыши можно выделить целое слово, а тройным – целый абзац.

Чтобы выделить весь текстовый материал, достаточно щелкнуть мышью в любом месте текста инструментом *Текст* и выбрать команду *Редактирование|Выделить все*. Если команда *Редактирование|Выделить все* будет использована при активном инструменте *Стрелка*, то будут выделены все объекты, расположенные на открытых страницах и на Монтажном столе.

Параметры шрифта можно изменять либо с помощью *Управляющей палитры* в режиме *Шрифт*, либо в диалоговом окне *Параметры шрифта*, которое можно вызвать, щелкнув правой кнопкой по выделенному фрагменту и выбрав из всплывающего меню команду *Шрифт*. Данное диалоговое окно можно вызвать также, выбрав команду *Текст|Шрифт* или нажав комбинацию клавиш **Ctrl+T** (см. рис.4.32).

С помощью диалогового окна *Параметры шрифта* можно изменять гарнитуру шрифта, кегль, интерлиньяж, ширину и цвет символов, определять позицию символов (верхний или нижний индекс), регистр букв (строчные или прописные), трекинг и способ расположения символов, а также начертание символов. Практически все эти параметры (кроме цвета и оттенка символов) доступны и на *Управляющей палитре*.

При необходимости более детальной настройки параметров шрифта нужно щелкнуть по кнопке *Другие* и выполнить настройку параметров в диалоговом окне *Дополнительные параметры шрифта* (см. рис.4.33).

Рис. 2.32. Диалоговое окно *Параметры шрифта*Рис. 2.33. Диалоговое окно *Дополнительные параметры шрифта*

Данное диалоговое окно позволяет задать значения по умолчанию для размера капителей, а также размера и положения надиндекса и подиндекса. Как правило, эти значения задаются один раз для всей публикации, поэтому если потребуется изменить их, нужно проследить за тем, чтобы в этот момент не был выделен никакой текст. Если понадобится изменить значения этих параметров для всех абзацев определенного типа (например, для математических формул), то можно внести эти изменения в соответствующий стиль абзаца:

- *размер капителей* – значение в процентах (с точностью 1%), характеризующее размер капителей по отношению к текущему кеглю шрифта;

- *размер над/подиндекса* – значение в процентах (с точностью 1%), характеризующее размер символов надиндекса и подиндекса по отношению к текущему кеглю шрифта;
- *положение надиндекса* – определяет величину смещения надиндекса вверх от базовой линии;
- *положение подиндекса* – определяет величину смещения подиндекса вниз от базовой линии. Положение над- и подиндекса измеряется в процентах от круглой шпации текущего шрифта;
- *смещение базовой линии* – можно сдвинуть базовую линию выделенных символов вверх или вниз по отношению к остальным символам строки, не изменяя при этом их интерлиньяж или кегль. По умолчанию величина смещения базовой линии текста равна 0. Можно задать произвольную величину смещения с точностью 0.1 пункта, а также указать направление смещения – вверх или вниз, используя два переключателя, расположенных в нижней правой части диалогового окна.

В большинстве случаев для изменения параметров шрифта удобнее пользоваться *Управляющей палитрой* и сочетаниями «быстрых клавиш». Чтобы открыть или закрыть *Управляющую палитру*, можно использовать команду *Окно|Показать управляющую палитру* или нажать **Ctrl+J**. Управляющая палитра всегда располагается на переднем плане по отношению ко всем открытым окнам (включая текстовые). Палитру можно перетащить мышью в любое место экрана за полосу, расположенную вдоль левого края палитры.

На рис. 2.34 показана *Управляющая палитра* в режиме *Шрифт*.

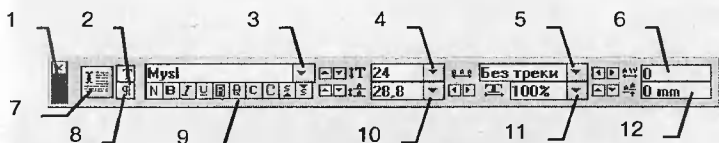


Рис. 2.34. Управляющая палитра в режиме *Шрифт*

В режиме *Шрифт* на *Управляющей палитре* активны следующие элементы:

- 1 – кнопка закрытия *Управляющей палитры*;
- 2 – кнопка включения режима *Шрифт*;

- 3 – раскрывающийся список выбора гарнитуры;
- 4 – раскрывающийся список выбора размера шрифта;
- 5 – раскрывающийся список выбора трекинга;
- 6 – числовое поле для ввода значений кернинга. Обеспечивает изменение значений кернинга с точностью до 0,001 круглой шпации. При использовании кнопок настройки шаг изменения кернинга составляет 0,01 круглой шпации;
- 7 – кнопка модификации. Нажатие на нее применяет к данному формату к выделенному тексту;
- 8 – кнопка включения режима *Абзац*;
- 9 – кнопки изменения начертания символов (нормальный, полужирный, курсив, подчеркнутый, инверсный или перечеркнутый), а также изменения регистра, назначения выделенным символам капители, над- и подиндекса;
- 10 – раскрывающийся список настройки интерлиньяжа. Определяет расстояние между соседними строками по вертикали. Вариант «Авто», заданный по умолчанию, автоматически устанавливает интерлиньяж, равный 120% от текущего кегля. Шаг настройки интерлиньяжа 0,1 пункта;
- 11 – изменение ширины символов. Ширина может быть задана в диапазоне от 5 до 250% с точностью 0,1%. Нормальная ширина символов, заданная дизайном шрифта, для каждой гарнитуры составляет 100%. Шаг настройки составляет 1%;
- 12 – смещение базовой линии. Определяет положение базовой линии выделенного текста внутри строки. Шаг настройки 0,01 пункта.

Атрибуты, выбранные в управляющей палитре щелчком мыши, сразу применяются к выделенному тексту. Если же ввести одно или несколько значений в числовые поля палитры с клавиатуры, то для того, чтобы применить заданные изменения к тексту, нужно будет выполнить одно из следующих действий:

- нажать клавишу **Tab**, чтобы внести изменения в текст и перейти к следующему параметру в управляющей палитре;
- нажать клавишу **Enter**, чтобы изменить текст и активизировать окно публикации или текстовое окно (если при этом требуется сохранить активной *Управляющую палитру*, следует нажать дополнительно клавишу **Shift**);
- нажать кнопку модификации, расположенную в левой части *Управляющей палитры*;
- щелкнуть мышью на любой другой кнопке или в любом другом поле палитры.

С помощью кнопок настройки можно корректировать значения параметров с заданным шагом. Нажатие клавиши **Ctrl** увеличивает исходное приращение в десять раз.

При вводе значений в числовые поля *Управляющей палитры* с клавиатуры каждый раз после ввода очередного символа PageMaker будет сравнивать весь набранный текст с имеющимися вариантами значений данного параметра и автоматически подставлять ближайший доступный вариант. Например, если ввести в поле *Гарнитура* символ «Т», то PageMaker может предложить вариант «Tahoma», однако после ввода второго символа «Г» этот вариант будет заменен на «Times».

Примечание: следует отметить, что одним из наиболее быстрых способов форматирования шрифта служит использование различных комбинаций клавиш.

Форматирование абзацев. Оформление абзаца определяется присвоенными ему такими атрибутами, как выключка, величина отступов, табуляция, отбивки до и после абзаца и т.д. В терминологии программы PageMaker абзацем считается любой текст, оканчивающийся символом конца абзаца.

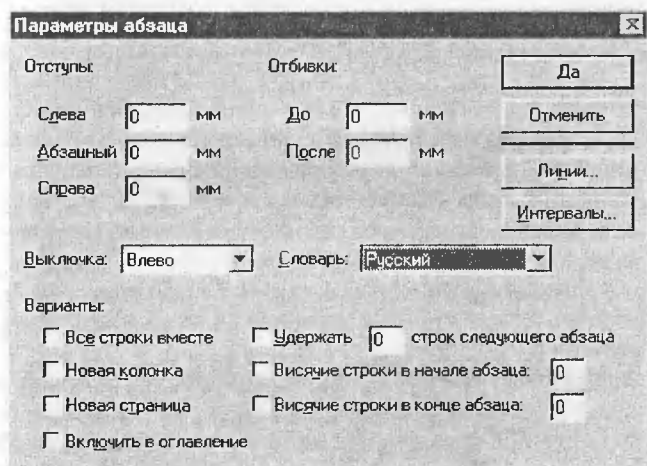


Рис. 2.35. Диалоговое окно *Параметры абзаца*

Для форматирования абзацев используется *Управляющая палитра* в режиме *Абзац* или диалоговое окно *Параметры абзаца*, чтобы его вызвать, следует щелкнуть правой кнопкой мыши по абзацу, который нужно отформатировать (или в пре-

делах выделенного фрагмента текста) и выбрать команду *Абзац* (см. рис. 2.35).

Вызвать диалоговое окно *Параметры абзаца* можно также командой *Текст|Абзац* или нажав комбинацию клавиш **Ctrl+M**. В данном диалоговом окне имеется доступ к следующим параметрам абзаца:

- *Отступы* – в данной группе определяются отступы справа и слева, а также отступ или выступ первой строки (так называемая «красная строка»);
- *Отбивки* – в этой группе задаются отбивки до и после абзаца (в миллиметрах);
- *Выключка* – раскрывающийся список позволяет задать один из пяти вариантов выключки текста (влево, вправо, по центру, по формату и полная);
- *Словарь* – раскрывающийся список позволяет выбрать словарь, который будет использован при расстановке переносов и проверке орфографии. Изначально все абзацы используют словарь, принятый по умолчанию (обычно это английский словарь). Количество словарей зависит от того, какие словари были установлены вместе с PageMaker;
- *Все строки вместе* – обеспечивает размещение всех строк абзаца в одном текстовом объекте;
- *Новая колонка* – абзац помещается в начале новой колонки. Обычно устанавливается при форматировании заголовков;
- *Новая страница* – при установленном флажке абзац будет всегда располагаться в начале новой страницы. Как правило, эту установку следует использовать при форматировании заголовков высоких уровней, например, название части в книге или название статьи в журнале;
- *Включить в оглавление* – программа PageMaker позволяет автоматически создавать оглавление, однако для этого необходимо пометить те абзацы, которые должны быть в него включены. Установка данного флажка осуществляет эту функцию;
- *Удерживать ... строк следующего абзаца* – запрещает полную изоляцию абзаца от следующего за ним абзаца. В соответствии с этим условием PageMaker обязан будет удерживать в одной колонке с текущим абзацем определенное пользователем количество строк следующего абзаца;
- *Висячие строки в начале абзаца* – позволяет определить максимальное число изолированных начальных строк

абзаца (от 0 до 3), которые должны рассматриваться как висячие строки. Обнаружив в абзаце висячие строки, PageMaker выполнит перекомпоновку соответствующих текстовых объектов таким образом, чтобы количество изолированных строк стало больше заданного;

- *Висячие строки в конце абзаца* – позволяет определить максимальное число изолированных концевых строк абзаца (от 0 до 3), которые должны рассматриваться как висячие строки.

Примечание: «висячими» строками называются строки, расположенные в начале или в конце страницы. В типографской практике наличие висячих строк считается браком.

В процессе оформления текста иногда требуется добавить линии под или над абзацем. Их можно нарисовать инструментом *Линия* или *Перпендикуляр*, но гораздо проще оформить линии как прибуты абзаца, так как в этом случае при любой перекомпоновке текста они всегда будут перемещаться вместе с ним.

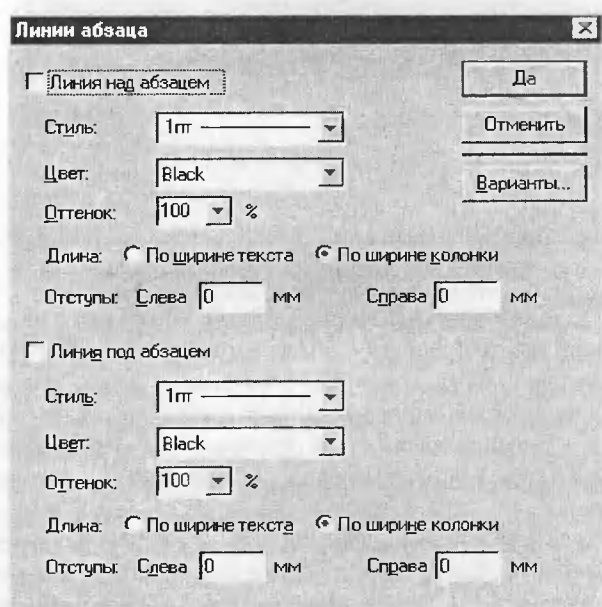


Рис. 2.36. Диалоговое окно *Линии абзаца*

Чтобы добавить линии над или под абзацем, следует вызвать диалоговое окно параметров абзаца, нажав комбинацию клавиш **Ctrl+M**, и щелкнуть по кнопке **Линии**. В открывшемся диалоговом окне *Линии абзаца* можно указать, где должны располагаться линии, отметив соответствующие флажки (над или под абзацем), указать толщину и тип линий (см. рис. 2.36).

Линии могут располагаться либо по ширине текста, либо по ширине всей колонки. Для выбора способа расположения линий используются соответствующие переключатели. Кроме того, задав отступы слева и справа, можно точно определить длину линий. Для задания цвета и оттенка линии служат раскрывающиеся списки.

Чтобы настроить положение линий по вертикали, следует щелкнуть по кнопке **Варианты**, в результате чего будет открыто еще одно диалоговое окно *Расположение линий абзаца*, где можно точно настроить расположение линий относительно базовой линии абзаца (см. рис. 2.37).

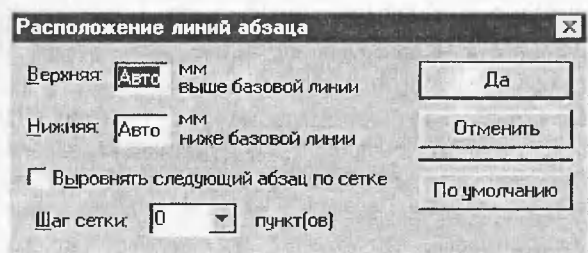


Рис. 2.37. Диалоговое окно *Расположение линий абзаца*

Под расстоянием от линии до абзаца понимается расстояние от базовой линии первой строки до верхнего края верхней линии или от базовой линии последней строки до нижнего края нижней линии. При необходимости PageMaker добавляет перед или после абзаца пустое пространство. Нажатие кнопки **По умолчанию** возвращает все параметры расположения линий к заданным по умолчанию.

При использовании многоколоночной верстки часто возникает необходимость выравнивать строки в соседних колонках — это всегда производит хорошее впечатление и делает макет аккуратным и легко читаемым. Однако выполнить эту задачу на практике часто оказывается довольно затруднительно, потому что вертикальное выравнивание может быть легко нарушено любым абзацем, имеющим нестандартные атрибуты или содержащим

положенное изображение. Нарушение вертикального выравнивания неизбежно и в том случае, если для компоновки текста была использована ручная настройка интерлиньяжа.

Чтобы облегчить вертикальное выравнивание, имеет смысл задать параметр абзаца *Выровнять следующий абзац по сетке*, который может быть задан для произвольного абзаца или включен в описание стиля абзаца. В этом случае PageMaker вставит после абзаца, вызвавшего смещение текста, дополнительную отбивку, автоматически рассчитав ее размер таким образом, чтобы строки следующего за ним абзаца (при условии, что его интерлиньяж соответствует интерлиньяжу основного текста) вновь совпали с линиями базовой сетки. Этот атрибут влияет на абзац, следующий за тем абзацем, которому он назначен.

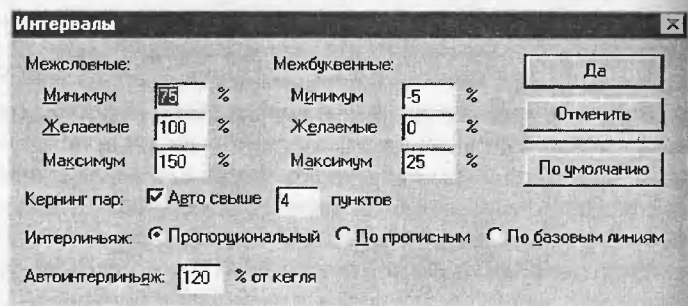
Для задания данного параметра нужно отметить флажок *Выровнять следующий абзац по сетке* диалогового окна *Расположение линий абзаца* (см. рис. 2.37).

В каждом конкретном случае имеется вероятность того, что PageMaker окажется не в состоянии соблюсти некоторые из заданных условий. Однако в этом случае он может предупредить нас об этом и выделить на экране подсветкой те строки, которые пошли в противоречие с заданными параметрами.

Для настройки параметров шрифта и абзаца могут также использоваться команды меню *Текст*. Однако в процессе работы эти команды используются относительно редко, так как требуют больше времени, чем работа с *Управляющей палитрой* и диалоговыми окнами *Параметры шрифта* и *Параметры абзаца*, вызвать которые можно с помощью всплывающего меню.

Несмотря на то, что в современных текстовых процессорах, например в Microsoft Word, имеются практически все необходимые средства форматирования текста (в частности, они позволяют изменять кегль, начертание, интерлиньяж и трекинг), специализированные программы компьютерной верстки намного более качественно осуществляют обработку текстового материала. Это обусловлено реализацией более совершенных алгоритмов управления интервалами и переносом слов.

Для определения допустимых границ изменения межсловных и межбуквенных интервалов, а также их оптимальных размеров используется диалоговое окно *Интервалы* (см. рис. 2.38), вызвать которое можно нажатием одноименной кнопки в диалоговом окне *Параметры абзаца*.

Рис. 2.38. Диалоговое окно *Интервалы*

Желаемые интервалы определяют то расстояние между словами и буквами, которое, на взгляд верстальщика, является оптимальным для данного текста.

Значения *Минимум* и *Максимум* оказывают влияние только на текст, выключенный по формату (когда текст равномерно занимает свободное пространство точно между левой и правой границами текстового блока или между границами полей текстового фрейма). Они определяют максимально допустимое отклонение величины интервалов от желаемого размера в ту или в другую сторону. Чем больше минимальное и максимальное значения будут отличаться от желаемого, тем больше возможностей будет иметь PageMaker при компоновке выключенного по формату текста.

Межсловные интервалы могут изменяться в пределах от 0 до 500%, а межбуквенные – от -200 до 200%. Нормальным значением для межсловных интервалов является 100%, а для межбуквенных – 0%.

Примечание: определяя диапазон изменения интервалов, необходимо следить за тем, чтобы минимальное значение было не больше, а максимальное – не меньше, чем желаемое.

При использовании выключки по формату PageMaker располагает слова друг за другом до тех пор, пока они не заполнят всю строку от одного края текстового блока до другого; при этом возникает проблема определения оптимальных интервалов между словами и буквами. Чтобы решить эту проблему, PageMaker может последовательно предпринять следующие действия:

- PageMaker уменьшает межсловные интервалы, чтобы целиком уместить последнее слово в строке;
- если слово не может быть целиком размещено в строке с соблюдением ограничений на минимальный размер межсловных интервалов, то оно переносится на следующую

строку; при этом происходит увеличение межсловных интервалов;

- если в результате предыдущего действия межсловные интервалы превысят допустимый максимум, то PageMaker постарается найти наиболее приемлемый вариант переноса слова, обеспечивающий сохранение межсловных интервалов в заданных пределах;
- если ни один из предыдущих методов не даст результата, то PageMaker выполнит настройку межбуквенных интервалов в той же последовательности: сначала он попытается уменьшить их, а затем – увеличить;
- если и в этом случае не будет достигнут положительный результат, то PageMaker увеличит межбуквенные интервалы до максимума, а межсловные – сверх максимального значения настолько, насколько это будет необходимо.

Если будет задано сразу несколько атрибутов, определяющих величину интервалов между символами, то PageMaker будет настраивать их в строго определенной последовательности по мере компоновки текста и его размещения на страницах публикации. Кернинг, трекинг и желаемые межсловные и межбуквенные интервалы назначаются в следующей последовательности:

- текст в строке выстраивается в соответствии с шириной, заданной для каждого символа;
- если включен режим автоматического кернинга пар символов, применяется кернинг, указанный в спецификации шрифта;
- затем применяется ручной кернинг;
- применяется заданный диапазон изменения интервалов;
- после этого PageMaker проводит трекинг.

Для каждой строки абзаца, выключенного по формату, PageMaker принимает отдельное решение о том, за счет чего она должна быть выключена: за счет увеличения межсловных и межбуквенных интервалов (чтобы перенести последнее слово на следующую строку), за счет уменьшения интервалов (чтобы сохранить слово в текущей строке) или за счет переноса последнего слова. Если окажется, что переносы выполняются слишком часто, можно ограничить максимальное число последовательных строк, оканчивающихся знаком переноса (дефисом), или задать другой режим переноса.

Для управления параметрами переноса на уровне отдельных абзацев (или стилей абзацев) используется команда *Текст|Перенос* (см. рис. 2.39).

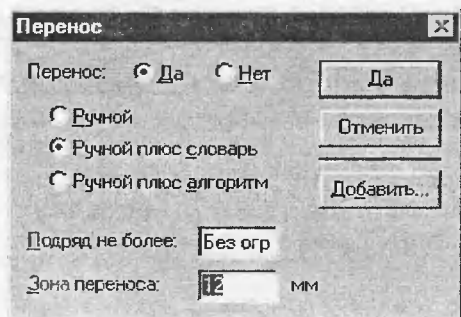


Рис. 2.39. Диалоговое окно настроек параметров переноса

Данная команда позволяет выбрать метод переноса слов, задать ширину области вдоль правого края колонки, в пределах которой PageMaker может выполнять перенос (не применяется в тексте, выключенном по формату), а также определить максимальное количество последовательных строк, которые могут оканчиваться знаком переноса (дефисом). При желании режим переноса слов может быть отключен, для чего следует отметить переключатель *Нет*.

Зона переноса называется пространство в конце каждой строки абзаца, в пределах которого допускается перенос слов. В тексте, не выключенном по формату, PageMaker строго придерживается желаемых межсловных и межбуквенных интервалов. В ситуации, когда последнее слово не умещается в строке полностью, программа действует следующим образом: если это слово начинается левее зоны переноса, то PageMaker пытается перенести его; если же слово начинается в пределах зоны переноса, то оно целиком перемещается на следующую строку.

Как правило, чем шире зона переноса, тем более неровным получается правый край текста; чем уже эта зона, тем чаще программе PageMaker приходится переносить слова. Этот параметр не играет никакой роли при выключке текста по формату.

Для расстановки переносов может использоваться один из трех вариантов:

- *Ручной* – обеспечивает перенос только тех слов, которые содержат символы дискреционного переноса. В этом случае верстальщику или наборщику необходимо вручную расставить «мягкие» переносы в тексте (для установки «мягкого» или дискретного переноса в PageMaker используется комбинация клавиш **Ctrl+~**);

- *Ручной плюс словарь* – позволяет переносить слова, содержащие символы дискреционного переноса, а также слова, правила переноса которых определены в текущем словаре;
- *Ручной плюс алгоритм* – является наиболее широко применимым, поскольку он позволяет использовать алгоритм переноса в тех случаях, когда слово не может быть перенесено иным способом. Алгоритм представляет собой набор правил переноса, ориентированный на содержание основного словаря; он обеспечивает перенос тех слов, которые не были обнаружены в основном словаре программы PageMaker или в словаре пользователя.

Примечание: приоритет дискретного переноса выше, чем другие варианты расстановки переносов, поэтому, если в слове будет определена хотя бы одна точка дискреционного переноса, то PageMaker проигнорирует все варианты переноса, заданные в словаре.

Глава 2.6

Редактирование и правка текста

Несмотря на то, что на верстку текст поступает уже после предварительной правки, необходимость внесения корректуры в уже сверстанный текст возникает практически всегда, причем объем правки может оказаться весьма значительным.

PageMaker обладает достаточно мощными средствами редактирования текста, позволяющими вносить правку на любом этапе допечатной подготовки.

Основной объем правки в PageMaker производится в *Текстовом режиме*, так как большинство команд, необходимых для правки, доступно только в нем. Поэтому, прежде чем приступить непосредственно к правке, необходимо настроить встроенный текстовый редактор PageMaker (о том, как это сделать, см. Главу 2.4 «Импорт и размещение текста»).

Использование непечатаемых символов

Непечатаемые символы зачастую игнорируются начинающими верстальщиками, которых приводит в замешательство их необычный вид. Между тем, использование непечатаемых символов позволяет всегда иметь четкое представление о структуре

текста и значительно упрощает верстку. Если при наборе были допущены опечатки (например, двойной пробел вместо одиного), определить их на глаз в режиме верстки практически невозможно (особенно при использовании выключки по формату). Однако в *Текстовом режиме* такие дефекты обнаруживаются сразу, так как каждый пробел обозначается точкой. Более того, можно автоматически найти и удалить лишние пробелы по всему материалу в течение нескольких секунд.

Иногда исходный текст набран настолько неграмотно с точки зрения его дальнейшей верстки в PageMaker, что верстать его без предварительной «очистки» оказывается невозможно (при этом на бумаге такой текст выглядит вполне нормально, и корректор, естественно, не делает по нему никаких замечаний). Зато когда этот текст попадает на верстку, верстальщику приходится устранять лишние пробелы, концы абзацев и табуляции, которые в противном случае не позволят правильно разместить текст в макете.

Именно поэтому в требованиях редакций к авторским текстам говорится об отсутствии какого бы то ни было форматирования — требуется просто текст, а форматирование ему будет задано в соответствии с макетом.

Такие ошибки, иногда очень сильно затрудняющие процесс верстки, совершают те наборщики, которые не пользуются режимом отображения непечатаемых символов в Microsoft Word и форматируют электронный текст так, как они привыкли это делать на печатных машинках — с помощью пробелов, табуляций и пустых строк.

В табл. 2.3 приводятся непечатаемые символы (они унифицированы и соответствуют непечатаемым символам в Microsoft Word).

Таблица 2.3.

Непечатаемые символы

Символ	Название	Назначение
¶	<i>Конец абзаца</i>	Данный символ служит для обозначения конца абзаца. Он устанавливается при каждом нажатии клавиши Enter

Символ	Название	Назначение
⏏	<i>«Мягкий» перенос</i>	Служит для обозначения места, где слово может быть разорвано для переноса. В случае необходимости он заменяется на символ дефиса, а в остальных случаях остается невидимым. Чтобы установить «мягкий» перенос в PageMaker, следует нажать Ctrl+Shift+-
.	<i>Пробел</i>	Обозначает пробел и вводится клавишей Space
°	<i>Неразрывный (фиксированный) пробел</i>	Служит для запрещения разрыва слов при переносе одного из них на другую строку. Если перенос необходим, оба слова переносятся вместе. На печати неразрывный пробел остается невидимым и всегда сохраняет заданную величину. Для установки неразрывного пробела следует нажать Ctrl+Alt+Backspace
→	<i>Табуляция</i>	Обозначает табуляцию и вводится клавишей Tab
↵	<i>Принудительный перенос строки</i>	В некоторых случаях (например, при форматировании заголовков) требуется перенести слово на следующую строку, не создавая новый абзац. Чтобы принудительно перенести строку, нужно нажать Shift+Enter

При использовании для подготовки исходных текстов старых текстовых редакторов, работающих в среде DOS, например, «Лексикон», «Слово и Дело» и др., в конце строки (независимо от того, является ли конец строки в то же время и концом абзаца) ставится символ конца абзаца. В этом случае при помещении текста в PageMaker каждая строка воспринимается им как отдельный абзац (см. рис. 2.40).

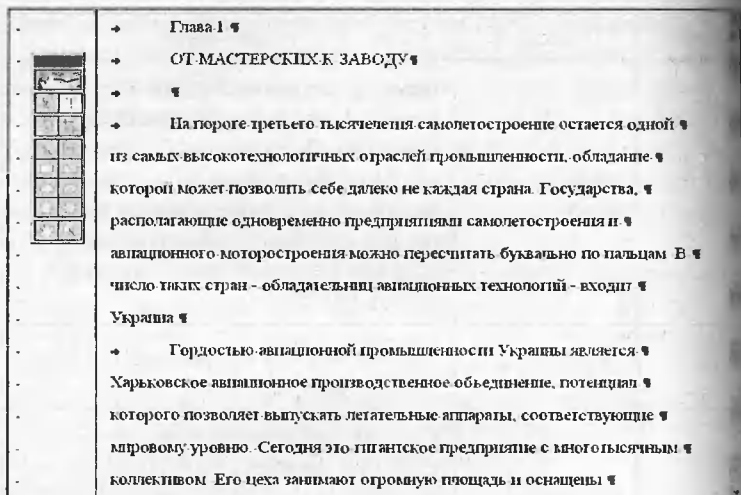


Рис. 2.40. Пример неправильно подготовленного к верстке текста

Устранение каждого символа конца абзаца вручную может потребовать очень большого времени и обязательно наличия распечатки для сверки — ведь верстальщик должен знать, где действительно находится конец абзаца, а где — конец строки. Это кропотливая и утомительная процедура не может быть автоматизирована, так как если удалить все символы конца абзаца, весь текст будет представлять собой один сплошной абзац.

Чтобы избежать подобной ситуации (к сожалению, достаточно часто встречающейся), следует изначально правильно готовить текст к дальнейшей верстке. Для этого при наборе текста после каждого абзаца нужно вставлять пустую строку и не использовать для форматирования никаких символов (например, табуляции, как это было сделано в рассматриваемом примере для создания отступов первой строки) (см. рис. 2.41).

При помещении текста в публикацию в диалоговом окне команды *Поместить* необходимо включить флажок *Показать установки фильтра*, а в диалоговом окне *Импорт текста* в группе *Удалить лишние возвраты каретки* отметить флажки в конце каждой строки и *Между абзацами* (при этом нужно не забыть указать кодировку DOS в нижней части диалогового окна) (см. рис. 2.42).

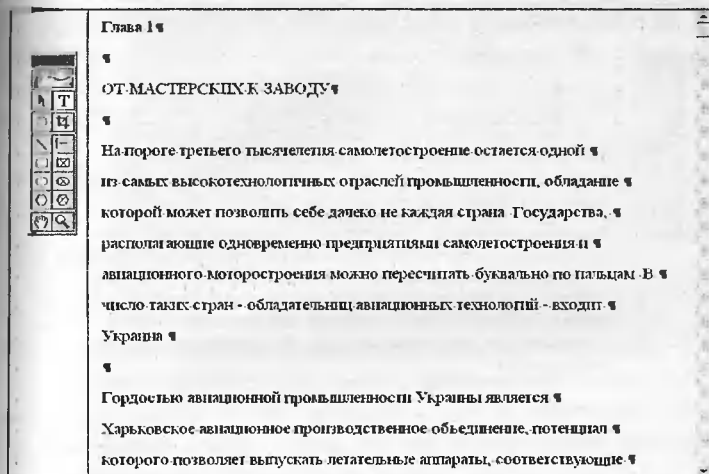


Рис. 2.41. Правильно подготовленный к верстке текст

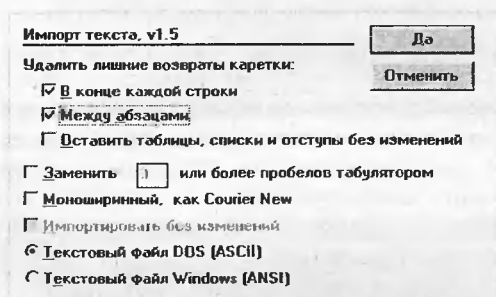


Рис. 2.42. Параметры импорта текстового файла, подготовленного в DOS-редакторе

В результате после импортирования текста, подготовленного и помещенного с учетом всех необходимых условий, в PageMaker он будет готов для верстки – символы конца абзаца будут расположены только там, где действительно заканчивается абзац, при этом в тексте не будут присутствовать никакие дополнительные символы (см. рис. 2.43).

Все необходимое форматирование, включая установку абзацных отступов, будет сделано уже непосредственно в PageMaker и внесено в описание стиля абзаца (см. Главу 2.5 «Форматирование текста. Создание таблиц стилей»).

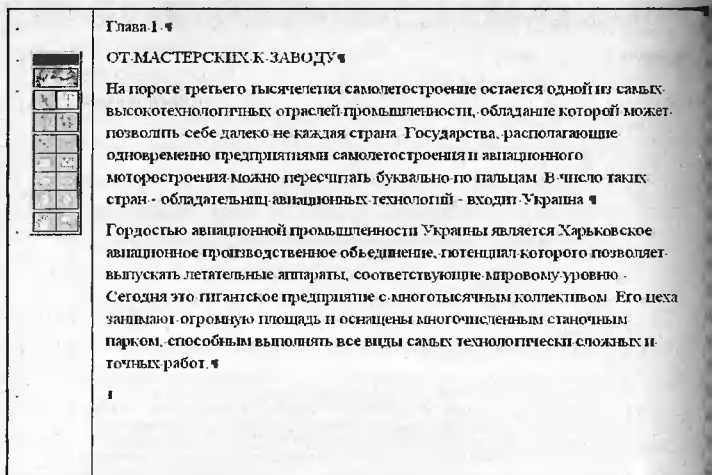


Рис. 2.43. Правильно подготовленный текст после помещения в публикацию готов к верстке

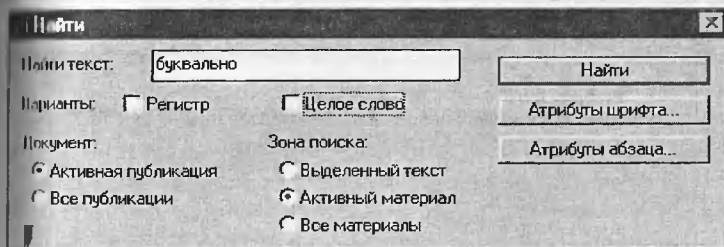
Использование команд Найти и Заменить

В ходе редактирования текста часто возникает необходимость в поиске каких-либо словосочетаний – например, для проверки правильного написания фамилии или даты, – и замене одних символов или словосочетаний на другие. Например, в первоначальном варианте использовалась аббревиатура учреждения или организации, а затем было принято решение использовать полное наименование или требуется заменить прямые кавычки на парные («типографские»), короткие тире – на длинные, а квадратные скобки – на круглые.

Выполнение подобных операций вручную, даже в *Текстовом режиме*, требует от пользователя очень большого терпения и не гарантирует избавления от ошибок, особенно при обработке больших объемов текста.

Для поиска текста используется команда *Сервис\Найти* (или сочетание клавиш **Ctrl+F**) (см. рис. 2.44).

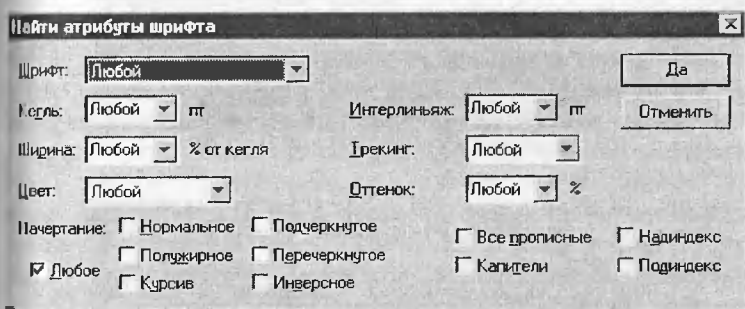
Для того, чтобы найти какой-либо текст, его необходимо написать или вставить из буфера обмена в поле *Найти текст*, после чего щелкнуть по кнопке *Найти*. Для облегчения операции поиска текста в диалоговом окне *Найти* можно задать ряд параметров, которым должен отвечать искомый фрагмент.

Рис. 2.44. Диалоговое окно *Найти*

Флажок *Регистр* группы *Варианты* позволяет ограничить поиск только теми словами, в которых прописные и строчные буквы в точности соответствуют тексту, набранному в поле *Найти текст*. Это означает, что PageMaker будет игнорировать слово «Планета Земля», если в поле *Найти текст* будет написано «планета Земля».

Включение флажка *Целое слово* той же группы *Варианты* означает, что в процессе поиска PageMaker проигнорирует искомый текст, если он окажется частью более длинного слова. Например, при поиске целого слова «диск» будет пропущено слово «дискета».

Группа переключателей *Документ* определяет, где будет проводиться поиск — только в активной публикации или во всех открытых публикациях.

Рис. 2.45. Диалоговое окно *Найти атрибуты шрифта*

Группа переключателей *Зона поиска* дает возможность определить зону поиска в активной публикации, ограничив ее выделенным фрагментом текста, текущим материалом или всеми материалами активной публикации.

Если требуется выполнить поиск определенных элементов формата, можно использовать кнопки *Атрибуты шрифта* и *Атрибуты абзаца*.

При щелчке на кнопке *Атрибуты шрифта* будет открыто диалоговое окно *Найти атрибуты шрифта*, в котором можно задать все необходимые параметры текста (см. рис. 2.45).

Если нужно найти абзац, отформатированный определенным образом, нужно щелкнуть по кнопке *Атрибуты абзаца* и в диалоговом окне *Найти атрибуты абзаца* задать стиль абзаца, тип выключки и метод интерлиньяжа (или какое-либо сочетание этих параметров) (см. рис. 2.46).

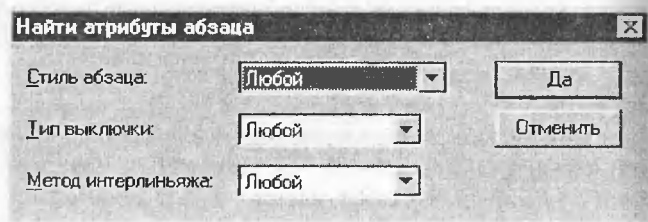


Рис. 2.46. Диалоговое окно *Найти атрибуты абзаца*

К сожалению, при этом нельзя найти абзац с заданной величиной отбивки или отступом.

Если нет уверенности в написании того или иного слова, то вместо конкретных символов можно использовать специальный символ, который обозначается комбинацией знака вставки «^» и вопросительного знака «?» (аналогично значку «*» при поиске папок и файлов).

В сочетании с функцией поиска часто используется команда *Заменить*, которая дает возможность автоматизировать правку. Для вызова данной команды нужно выполнить команду *Сервис|Заменить* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+H**. Диалоговое окно *Заменить* имеет дополнительное поле *Заменить на*, предназначенное для ввода текста, на который требуется заменить искомый фрагмент, а также наличием кнопок *Заменить*, *Найти и заменить* и *Заменить все* (см. рис. 2.47).

Щелчок по кнопке *Заменить все* приводит к замене текста, указанного в поле *Найти текст*, на текст, указанный в поле *Заменить на* во всем указанном диапазоне текстового материала. Этот вариант замены удобно использовать в том случае, если пользователь уверен в том, что необходимо выполнить замену

исходного текста по всему тексту, например, при замене прямых кавычек парными.

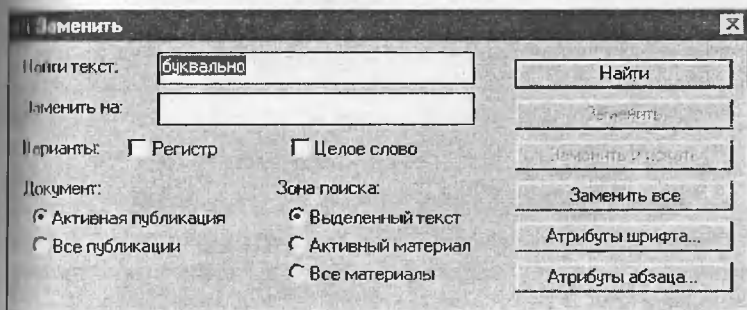


Рис. 2.47. Диалоговое окно *Заменить*

В некоторых случаях бывает необходимо произвести выборочную замену. Например, требуется выполнить замену всех коротких тире на длинные. Если использовать команду *Заменить все*, то длинным тире будут заменены все символы дефиса, в том числе и там, где их требуется оставить (в частности, в датах (1999-2001) или таких словосочетаниях, как «где-нибудь», «что-то» и т.п.). Поэтому в такой ситуации лучше действовать следующим образом:

- установить курсор в начале текстового материала и вызвать команду *Заменить*, нажав **Ctrl+H**;
- ввести в поле *Найти текст* знак дефиса;
- ввести в поле *Заменить на* знак длинного тире (для этого надо нажать клавишу **Alt** и набрать на цифровой клавиатуре код 0151);
- щелкнуть по кнопке *Заменить* диалогового окна *Заменить*;
- после того, как PageMaker найдет первый знак дефиса, следует убедиться в том, что это тире, а не дефис, и щелкнуть по кнопке *Заменить и искать* – будет выполнена замена с переходом к следующему символу. Если замену выполнять не требуется, следует щелкнуть по кнопке *Следующий*.

Если нужно выполнить замену каких-либо параметров шрифта или абзаца, нужно сначала с помощью кнопок *Атрибуты шрифта* и *Атрибуты абзаца* определить параметры искомого текста (при этом курсор должен находиться в поле *Найти текст*), а затем установить курсор в поле *Заменить на* и произвести настройку новых параметров текста, после чего щелкнуть по кнопке *Заменить*.

Когда будет достигнут конец текста, на экране появится сообщение (см. рис. 2.48).

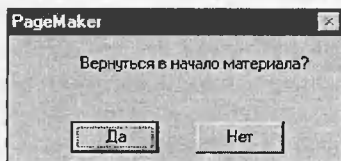


Рис. 2.48. Диалоговое окно возврата к началу материала

Если есть необходимость, следует нажать кнопку *Да* и выполнить поиск и замену заново, в противном случае нужно нажать кнопку *Нет*.

Если будет задан один или несколько атрибутов шрифта или абзаца для их поиска и/или замены, то названия полей *Найти текст* и/или *Заменить на* в диалоговых окнах *Найти* и *Заменить* будут подчеркнуты. Чтобы выполнить поиск и замену по всему тексту независимо от его формата, следует восстановить для всех параметров в данных диалоговых окнах *Найти/Заменить атрибуты шрифта* и *Найти/Заменить атрибуты абзаца* исходное значение *Любой*.

Примечание: для того чтобы быстро восстановить для всех атрибутов шрифта или абзаца исходное значение *Любой*, следует нажать клавишу **Alt** и, удерживая ее нажатой, щелкнуть по кнопке *Атрибуты шрифта* или *Атрибуты абзаца*. Если при этом удерживать клавишу **Shift**, то нажатием любой из двух кнопок будут восстановлены исходные значения атрибутов в обоих диалоговых окнах.

Таким образом, с помощью команды *Заменить* можно быстро осуществить практически любые операции поиска и замены текста, поиск определенного слова, набранного курсивом, и изменить его начертание на нормальное или полужирное, а также выполнить другие необходимые операции.

Глава 2.7

Импорт графического материала

В современных публикациях графический материал играет не менее важную роль, чем текст. Фотографии, рисунки, таблицы и схемы позволяют значительно повысить эффект воздействия на читателя, сделать издание интересным и запоминающимся.

В некоторых типах публикаций, например, рекламного характера, графический материал может являться основной составляющей макета, которая призвана обратить на себя внимание и привлечь потенциального покупателя.

В наиболее удачных макетах текст гармонично сочетается с изображениями, усиливая впечатление и облегчая восприятие материала. PageMaker, как и другие системы компьютерной верстки, обладает мощными средствами импорта графического материала, которые предоставляют дизайнеру практически неограниченные возможности в реализации его творческих замыслов.

Методы помещения изображений в публикацию PageMaker

Существует два метода помещения изображений в публикацию PageMaker: внедрение и связывание. Внедренное изображение хранится в публикации, увеличивая объем, занимаемый ею на диске. При использовании принципа установки связей исходный файл остается на своем месте, а в публикацию помещается его копия с низким разрешением, что позволяет значительно уменьшить объем дискового пространства, необходимый для хранения публикации, и ускорить работу за счет сокращения времени на перерисовку. Принципиальные различия между этими двумя методами помещения изображений представлены на рис. 2.49.

Таким образом, при внедрении какого-либо изображения его копия полностью копируется в публикацию, занимая соответственно в два раза больше дискового пространства. Данный метод целесообразно использовать для помещения в публикацию небольших файлов. К преимуществам метода внедрения следует отнести гарантию качества печати внедренных изображений, так как они хранятся в самой публикации и имеют нужное разрешение.

При использовании метода связывания в процессе верстки используются только копии низкого разрешения, незначительно увеличивающие объем публикации, при этом на печать выводятся исходные файлы высокого разрешения. Однако для обеспечения высокого качества при печати необходимо контролировать состояние связанных файлов, так как если после помещения в публикацию исходный файл был перемещен или удален, на печать будет выведена копия низкого разрешения. Особенно важно проверить связи перед передачей публикации для вывода пленок в сервисное бюро.



Рис. 2.49. Принципиальные различия методов внедрения и связывания графических файлов

Большую роль в качественном воспроизведении импортированной графики играет формат помещаемых файлов. Выбор правильного формата гарантирует отсутствие проблем на этапе цветоделения и печати.

Наиболее подходящим форматом для импортированных изображений является формат TIFF. Данный формат обладает целым рядом преимуществ, которые делают его стандартом де-факто в практике полиграфии:

- наличие алгоритма сжатия LZW (Lempel-Ziv & Welch) без потери качества;
- возможность сохранения вместе с файлом обтравочного контура (см. Главу 2.8 «Макетирование в PageMaker 6.52»);
- стабильность и надежность при выводе;
- совместимость со всеми редакторами векторной и растровой графики, а также межплатформенная совместимость;
- возможность назначения цвета и настройки изображения непосредственно в PageMaker.

PageMaker может также достаточно хорошо работать с форматом JPEG, который обеспечивает очень высокое сжатие (причем при установке коэффициента сжатия 10-12 качество ничем не уступает качеству TIF-файла), однако работники типографий и сервисных бюро предпочитают все же использовать TIFF.

Для импорта векторной графики обычно используется формат EPS (Encapsulated PostScript). Если с векторными рисунками возникают какие-либо проблемы на выводе, их можно преобразовать в формат TIFF, используя команду экспорта в таких программах, как CorelDRAW или Adobe Illustrator.

Помещая в публикацию растровое изображение, нужно следить за тем, чтобы его разрешение не превышало необходимой величины — качество от этого не улучшится, зато может возрасти объем файлов, что может вызвать проблемы при выводе пленок. Поэтому после того, как изображение уже заверстано в публикацию и его окончательный размер точно известен, следует в Photoshop привести его разрешение в соответствие с размером и обновить.

Помещение в публикацию OLE-объектов

Связывание может быть двух видов: статическое (которое рассматривалось в предыдущем разделе) и динамическое. В случае статического метода связь устанавливается с файлом, а в случае динамического — с объектом, т. е. приложением, в котором создается файл.

Образование динамических связей стало возможно с появлением многозадачных операционных систем. Они отличаются от статических тем, что редактировать и обновлять встроенный объект можно прямо в том приложении, в котором оно было создано, не выходя из системы верстки. Такой тип связи принято называть OLE-связыванием (от англ. Object Linking and Embedding — связь и внедрение объектов). Для того чтобы внести изменения в OLE-объект, помещенный в программу PageMaker, достаточно дважды щелкнуть по нему мышью, после чего откроется приложение, где был создан объект, в котором можно внести все необходимые изменения.

Благодаря возможности вставлять в публикацию OLE-объекты значительно упрощается решение целого ряда задач: в частности, вставка в публикации PageMaker таблиц, графиков, диаграмм и формул наиболее удобно осуществлять именно таким образом.

Программа PageMaker 6.52 является клиентом OLE версии 2.0 и может импортировать OLE-объекты из других программ. Вместе с тем, PageMaker не является сервером OLE 2.0 и не может самостоятельно создавать OLE-объекты.

Для корректного импорта OLE-объекта необходимо, чтобы программа-источник была OLE-сервером, а система имела достаточное количество оперативной памяти для одновременной работы программы PageMaker и программы-источника, а также для временного хранения импортируемого объекта.

Можно связать или встроить как целый документ, так и любой его фрагмент, который может быть скопирован в буфер обмена и размер которого не превышает размера электронного Монтажного стола программы PageMaker. Точный объем информации, который можно скопировать, зависит от объема оперативной памяти, доступной на момент копирования. Импорт больших объектов с помощью технологии OLE может потребовать более значительных ресурсов RAM, чем их импорт с помощью команды *Поместить*.

Примечание: не следует пользоваться технологией OLE для импорта более чем одной страницы непрерывного текста, поскольку OLE не поддерживает многостраничные объекты.

Управление связанными и встроенными OLE-объектами осуществляется так же, как управление связями программы PageMaker – с помощью команды *Связанные файлы*. Автоматическое обновление связанного объекта после редактирования исходного файла будет возможно лишь до тех пор, пока в публикации будет сохраняться связь с исходным документом, и при условии, что в диалоговом окне *Режим связи* будет задан параметр *Обновлять автоматически*.

Для того чтобы вставить в публикацию OLE-объект с автоматическим обновлением, следует выполнить команду *Редактирование|Вставить объект*. В результате будет открыто диалоговое окно, в котором можно выбрать объект, который требуется вставить (см. рис. 2.50).

Для того чтобы создать новый OLE-объект, нужно отметить переключатель *Создать новый* и выбрать из списка нужный формат объекта.

Если файл, который требуется вставить в публикацию (например, документ Microsoft Word), уже существует, следует отметить переключатель *Создать из файла*, указать расположение и имя нужного файла, после чего щелкнуть по кнопке *Да*. В этом

лучше существующий файл будет импортирован как OLE-встроенный объект (см. рис. 2.51).

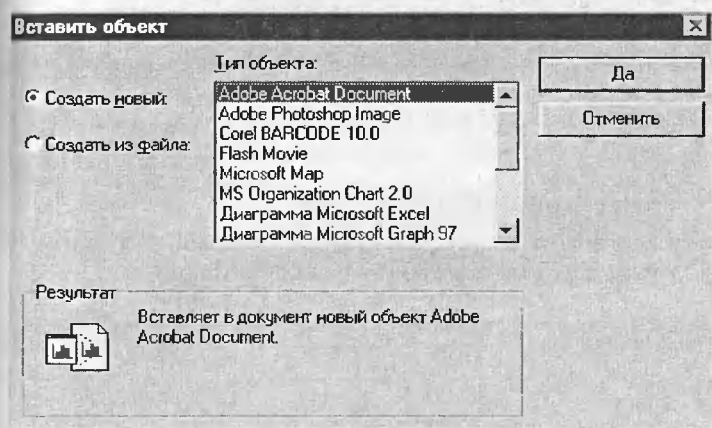


Рис. 2.50. Диалоговое окно *Вставить объект* в режиме *Создать новый*

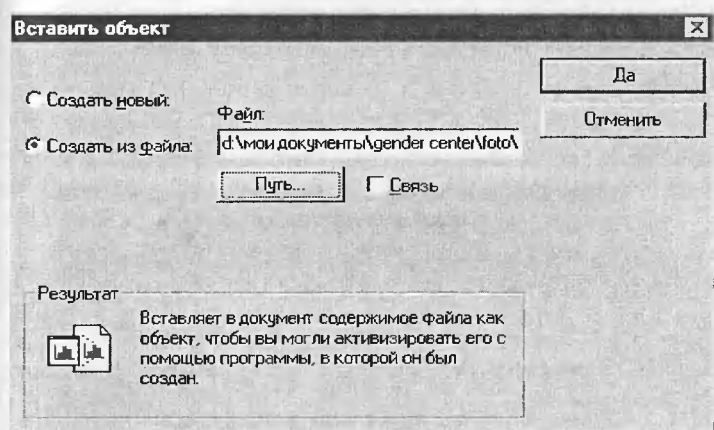


Рис. 2.51. Диалоговое окно *Вставить объект* в режиме *Создать из файла*

Если нужно импортировать файл как OLE-связанный объект с автоматическим обновлением, в диалоговом окне *Вставить объект* следует отметить флажок *Связь*.

Для того чтобы импортировать OLE-связанный объект путем вставки из буфера обмена, следует выполнить следующие действия:

- открыв программу-источник, создать и сохранить текстовый или графический файл, который требуется импортировать;
- выделить текст или изображение и скопировать его в буфер обмена (нажав комбинацию клавиш **Ctrl+V**);
- активизировать публикацию PageMaker и выбрать команду *Редактирование|Вклеить в формате*;
- в диалоговом окне *Вклеить в формате* задать вариант *Вклеить связь* и щелкнуть по кнопке *Да* (см. рис. 2.52).

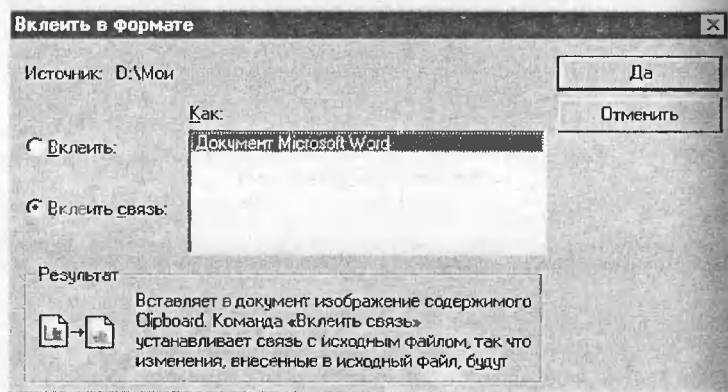


Рис. 2.52. Диалоговое окно *Вклеить в формате* в режиме *Вклеить связь*

В данном случае со встроенным объектом будет установлена связь, благодаря чему все изменения, внесенные в исходный файл, будут автоматически внесены в объект, помещенный в публикацию.

Если создание связи не требуется, следует отметить переключатель *Вклеить*. В этом случае при вставке объекта из буфера обмена появляется возможность изменить его формат, например, при вставке текста, скопированного из документа Microsoft Word, его можно поместить в публикацию в формате RTF или просто как текст (см. рис. 2.53).

Надо сказать, что PageMaker импортирует OLE-текст только в графическом виде. Редактирование OLE-текста с помощью инструмента *Текст* в среде PageMaker невозможно; любые изменения могут быть внесены в него только в программе-источнике. Если

требуется импортировать текст и при этом обеспечить возможность его последующего редактирования, следует использовать команды *Редактирование|Вклеить* или *Файл|Поместить*.

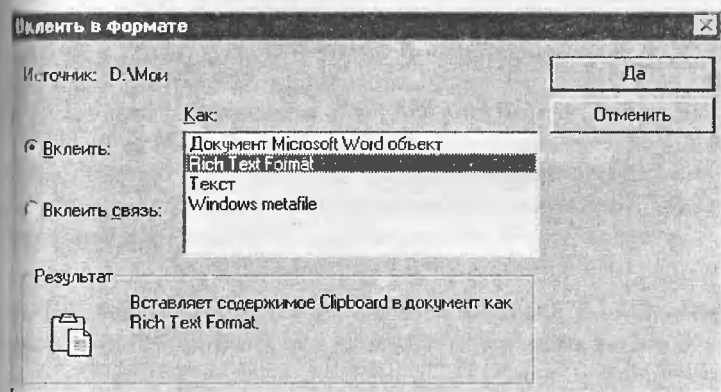


Рис. 2.53. Диалоговое окно *Вклеить в формате* в режиме *Вклеить*

Примечание: в *Текстовом* режиме нельзя встраивать или связывать OLE-объекты, поскольку команды *Вклеить в формате* и *Вставить объект* в этом режиме недоступны для использования.

PageMaker не имеет собственных средств для построения графиков, диаграмм и математических формул. Между тем, необходимость в подобных элементах возникает достаточно часто, особенно при верстке научных изданий. Решить подобные проблемы можно с помощью OLE-объектов.

Например, для того чтобы встроить в публикацию PageMaker график, нужно выбрать команду *Редактирование|Вставить объект* и выбрать в диалоговом окне *Вставить объект* «Диаграмма Microsoft Excel» или «Диаграмма Microsoft Graph». После этого будет запущено соответствующее приложение, в котором можно будет построить диаграмму. Когда диаграмма будет готова, нужно выбрать команду *Файл|Закрыть и вернуться в «Имя публикации»*. Диаграмма будет встроена в публикацию PageMaker. Если в ходе дальнейшей работы возникнет необходимость в модификации диаграммы, достаточно выполнить по ней двойной щелчок мышью и отредактировать диаграмму в том приложении, в котором она была создана.

Работать с таблицами также рекомендуется с помощью OLE-технологии, потому что табличный редактор Adobe Table Editor 3, поставляющийся вместе с PageMaker, совершенно

непригоден для работы, а его предыдущая версия – Adobe Table Editor 2, хотя работает достаточно стабильно, но значительно уступает по своим возможностям средствам редактирования таблиц, имеющимся в Microsoft Word.

Чтобы вставить таблицу в публикацию PageMaker, нужно нажать в диалоговом окне *Вставить объект* пункт «Документ Microsoft Word». В результате будет открыт пустой документ Word на основе шаблона Normal, в котором можно создать таблицу, после чего вернуться в публикацию. Если подобные операции требуется выполнять часто, имеет смысл отформатировать шаблон Normal таким образом, чтобы он соответствовал формату публикации – в этом случае размеры таблицы будут точно соответствовать ширине колонки в публикации.

Примечание: для OLE-встроенных объектов нельзя изменять параметры связей, поскольку они не имеют внешних файлов-источников.

Используя широкие возможности OLE-технологии, можно легко встраивать в публикации самые различные объекты, сохраняя возможность их дальнейшего редактирования.

В процессе макетирования часто возникает необходимость использования различных небольших изображений и графических объектов, которые могут применяться для оформления публикации. Чтобы ускорить работу, можно воспользоваться палитрой *Library* (Библиотека), в которой можно хранить подобные изображения и помещать их в публикацию по мере необходимости. Чтобы открыть палитру *Library*, следует выполнить команду *Окно\Дополнительные палитры\Показать библиотеку* (см. рис. 2.54).

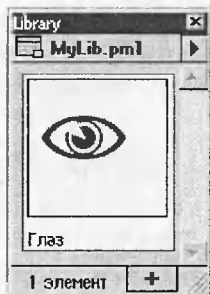


Рис. 2.54. Палитра *Library*

Чтобы добавить в библиотеку какой-либо элемент, следует выделить его и щелкнуть по кнопке , расположенной в правой нижней части палитры.

Если дважды щелкнуть мышью на объекте, помещенном в библиотеку, будет открыто диалоговое окно *Информация об объекте*, в котором можно присвоить элементу имя, указать дату его создания и ввести пояснительную информацию (см. рис. 2.55).

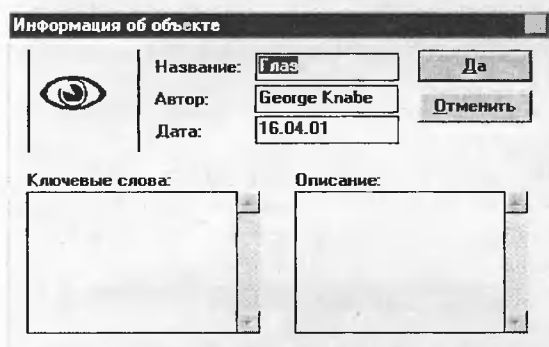


Рис. 2.55. Диалоговое окно *Информация об объекте*

Чтобы создать новую библиотеку, следует открыть меню палитры, щелкнув по кнопке  в правом верхнем углу палитры и выбрать пункт *Новая библиотека*, после чего ввести имя библиотеки и указать ее месторасположение на диске. Для сохранения библиотеки следует выбрать пункт меню *Сохранить*, чтобы открыть ранее созданную библиотеку – *Открыть*. Для удаления объекта из библиотеки следует выделить его и выбрать в меню палитры пункт *Удалить*.

Чтобы добавить в публикацию элемент из библиотеки, следует просто перетащить его мышью на страницу.

Управление связанными файлами

Поддержка связей с внешними файлами обеспечивает достаточную гибкость при редактировании импортированных текстовых и графических объектов, однако при этом требует выполнения одного важного условия – на момент печати публикации все установленные в ней связи должны быть обновлены и тщательно проверены. Это играет особенно существенную роль, если предполагается печатать публикацию в сервисном бюро или типогра-

фии – в этом случае необходимо предоставить вместе с публикацией копии всех связанных с ней файлов.

PageMaker всегда хранит копии текстовых файлов и вставленных (то есть вставленных через буфер обмена) не-OLE-объектов внутри публикации; файлы-издания и крупные импортированные изображения могут храниться отдельно. Если на момент печати не будет обеспечен доступ к объектам, хранящимся вне публикации, то вы не сможете получить удовлетворительный результат, передавая публикацию в сервисное бюро, вы должны сохранить ее на отдельном носителе или запоминающем устройстве и скопировать вместе с ней все файлы, необходимые для ее печати или обработки.

Основным методом импорта графических объектов в программу PageMaker является команда *Файл|Поместить*. При использовании данной команды PageMaker выводит диалоговое окно, в котором предлагает установить связь с исходным объектом или использовать метод внедрения (см. рис. 2.56).

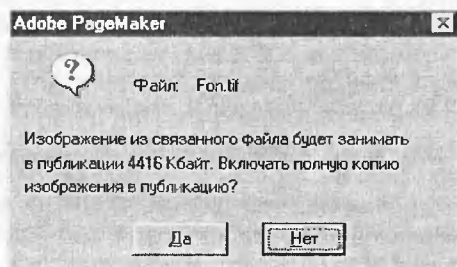


Рис. 2.56. Диалоговое окно помещения графического файла

Чтобы определить объем файлов, включаемых в публикацию без предупреждения, следует выбрать команду *Файл|Установки|Дополнительные установки* и задать максимальный объем графического файла, при превышении которого будет выводиться данное диалоговое окно (по умолчанию объем файлов ограничен 256 KB). Если объем файла не превышает указанного значения, файл будет автоматически внедрен в публикацию (см. рис. 2.57).

Каждое изображение может быть помещено в публикацию как *свободное* или как *вложенное*. Свободное изображение располагается в произвольном месте страницы и его положение не зависит от текста. Чтобы изображение было помещено в публикацию как свободное, следует задать в диалоговом окне *Поместить документ* вариант *Как свободное изображение* или выбрать пе

при применении команды *Поместить* инструмент *Стрелка*. Вложенное изображение помещается непосредственно в текст и перемещается вместе с ним. Если перед тем, как поместить графический файл в публикацию, будет выполнен щелчок инструментом *Текст* в одном из текстовых блоков, то PageMaker импортирует файл как вложенное изображение (т.е. как составную часть текста).

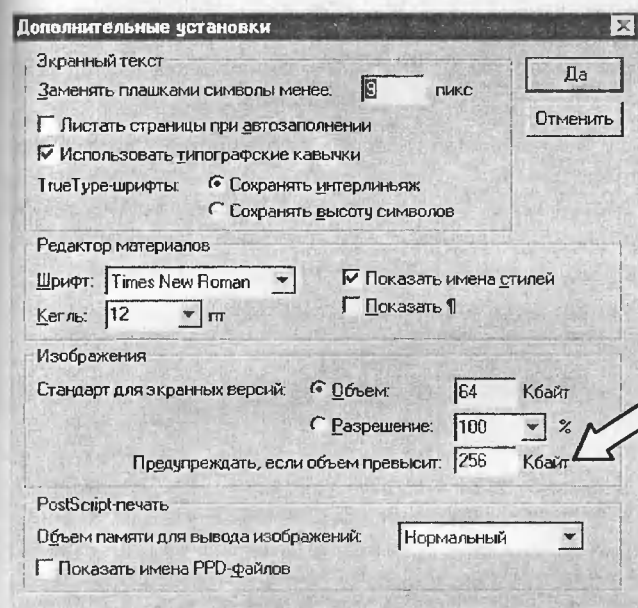


Рис. 2.57. Диалоговое окно *Дополнительные установки*

При импорте изображения с помощью команды *Файл|Поместить* могут использоваться следующие варианты:

- *Как свободное изображение* – включает изображение в макет независимо от текстовых блоков;
- *Вместо выделенного изображения (или Разместить во фрейме)* – удаляет из публикации существующее изображение (или изображение в выделенном фрейме) и заменяет его на новое. Для нового изображения сохраняются старые размеры, условия обтекания, а также все преобразования (поворот, наклон, зеркальное отображение), которые были выполнены в программе PageMaker;

- *Как вложенное изображение* – включает изображение текста в точке вставки или вместо выделенного фрагмента.
- *Сохранить кадрирование* – сохраняет для нового изображения кадрирование, примененное к прежнему изображению. Этот вариант может использоваться только совместно с вариантом *Вместо выделенного изображения* (или *Разместить во фрейме*).

Примечание: если в среде Windows была использована команда *Поместить*, то можно просмотреть список всех файлов в панели независимо от их типа. Для этого необходимо ввести символ «*.» вместо имени файла и нажать клавишу **Enter**.

Прежде чем поместить файл в публикацию, следует проверить, установлен ли в системе фильтр импорта, поддерживающий формат этого файла. Чтобы выяснить, какие фильтры установлены с программой PageMaker, нужно нажать клавишу **Ctrl** и выбрать команду *Помощь | О программе PageMaker* (см. рис. 2.58).

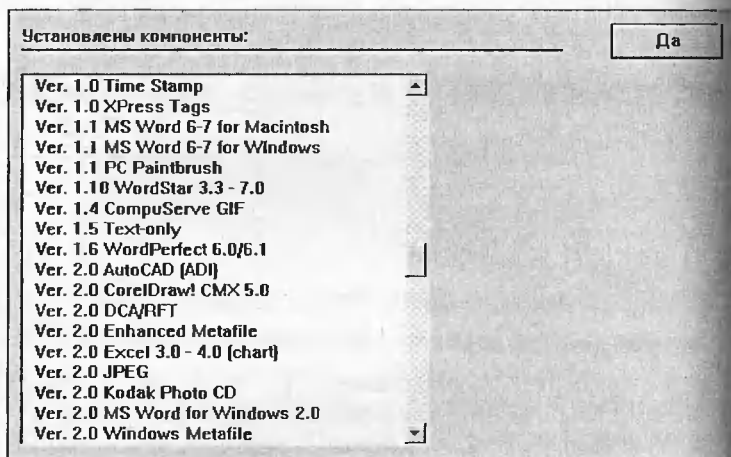


Рис. 2.58. Окно просмотра установленных фильтров импорта

Примечание: чтобы отредактировать связанный файл, не выходя из программы PageMaker, необходимо установить программу, с которой данный файл был создан, или обеспечить доступ к ней через сеть.

Каждый раз в процессе открытия или печати публикации PageMaker пытается связаться со всеми внешними файлами, перечисленными в диалоговом окне *Связанные файлы*. Если при

том окажется, что связанный файл был перемещен из исходной папки в другое место либо носитель, на котором хранится этот файл, не подключен к системе, то PageMaker не сможет подтвердить наличие связи. Чтобы обеспечить возможность дальнейшего обновления связанного объекта, необходимо заново установить связь.

В процессе переопределения связи PageMaker заново импортирует файл, сохраняя при этом результаты корректировки формы и ориентации объекта: масштабирования, поворота, наклона и зеркального отражения. Все остальные изменения, внесенные в импортированную копию файла, утрачиваются.

Примечание: переопределяя связь, можно выбрать вместо прежнего файла любой другой; при этом текстовый файл может быть изменен только текстовым файлом, а графический – только графическим.

Для управления параметрами обновления всех помещенных в публикацию файлов используется команда *Файл|Связанные файлы* (см. рис. 2.59).



Рис. 2.59. Диалоговое окно *Связанные файлы*

С помощью данной команды в любой момент можно проверить состояние связи выбранного объекта, а также восстановить или отменить связь с исходным файлом. Совместное использование команд *Поместить* и *Связанные файлы* обеспечивает практически все преимущества, которыми обладают большинство других методов импорта и установки связей.

Основная часть диалогового окна *Связанные файлы* содержит список всех связанных файлов, помещенных в публикацию (как графических, так и текстовых), снабженный следующими обозначениями:

- *Документ* – список внешних файлов, с которыми в активной публикации были установлены связи или OLE-связи;
- *Тип* – характеризует тип каждого связанного файла;
- *Страница* – указывает номера страниц, на которых размещены связанные с данным файлом объекты. Вместо номеров страниц могут быть использованы специальные обозначения;
- *Индикаторы состояния связи* – символы, проставленные в этом столбце, отражают состояние связи импортированного объекта с внешним файлом. Отсутствие символа означает, что объект больше не связан с внешним файлом или обновлен в соответствии с его последней версией;
- *Поле состояния* – подробно описывает текущее состояние связи.

В табл. 2.4 приведен список условных обозначений (индикаторов), отображаемых в диалоговом окне *Связанные файлы*.

Таблица 2.4.

Условные обозначения, используемые в диалоговом окне *Связанные файлы*

Индикаторы страниц	
НМ	Связанный объект (текст или вложенное изображение) является частью нового материала, который еще не размещен в публикации; таким образом, номер страницы пока неизвестен
ЛШ	Связанный объект размещен на левой странице-шаблоне
ПШ	Связанный объект размещен на правой странице-шаблоне
МС	Связанный объект размещен на монтажном столе
ПП	(Переполнение) Связанный объект (текст или вложенное изображение) не виден в режиме верстки, поскольку он находится в той части материала, которая не уместилась в существующих текстовых блоках
>	Связь, установленная в программе PageMaker для Macintosh, не поддерживается в среде Windows

Индикаторы состояния связи

	У объекта нет файла-источника, поскольку он был вклеен без связи или OLE-встроен
%	Связь потеряна, поскольку объект является EPS-изображением, связанным с одним или с несколькими изображениями Open Prepress Interface (OPI), и PageMaker не может найти OPI-оригиналы, на которые ссылаются связи
?	Связь потеряна; PageMaker не может найти внешний файл, связанный с объектом
+	Внешний файл, с которым связан объект, был изменен после того, как его копия была импортирована в публикацию или экспортирована из нее
-	Внешний файл, с которым связан объект, был изменен после того, как его копия была импортирована в публикацию или экспортирована из нее. Для этого объекта не задан режим <i>Автоматическое обновление</i>
!	Объект связан с внешним файлом, причем и внешняя, и внутренняя копии объекта были модифицированы. В этой ситуации необходимо действовать с большой осторожностью: при обновлении связи внутренняя (модифицированная) копия будет заменена новой версией внешнего файла, и все изменения, внесенные во внутреннюю копию, будут потеряны
X	Объект связан с файлом, хранящимся вне публикации; внешняя копия была модифицирована
§	Объект не может быть напечатан с высоким разрешением (утрачен связанный файл, либо нет доступа к фильтру или модулю обработки OLE-объекта, либо печатная версия изображения не соответствует данной платформе) или печать с высоким разрешением не даст ожидаемый результат

В правой части диалогового окна расположены кнопки, позволяющие осуществлять контроль над связанными файлами. Щелчок по кнопке *Информация* открывает диалоговое окно *Ин-*

формация о связях, в котором отображается вся необходимая информация о расположении исходного файла на диске, а также о его типе, объеме и времени создания (см. рис. 2.60).

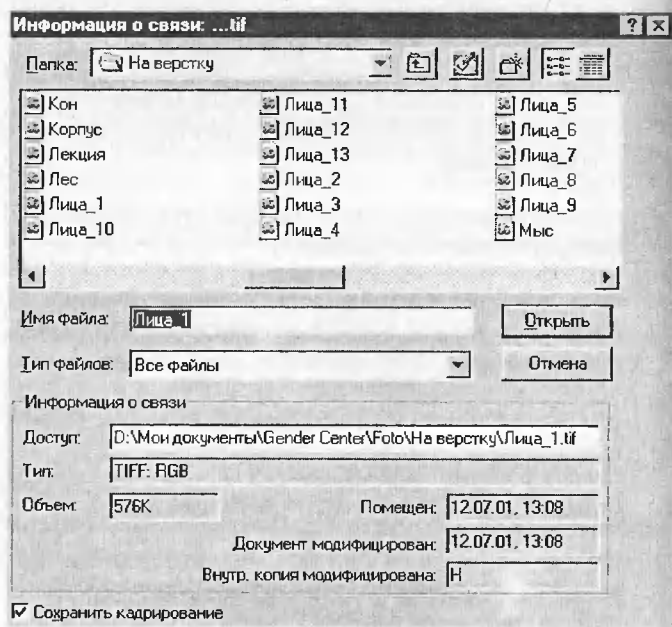


Рис. 2.60. Диалоговое окно *Информация о связях*

Щелчок по кнопке *Режим* позволяет определить режим хранения изображения в публикации (см. рис. 2.61).

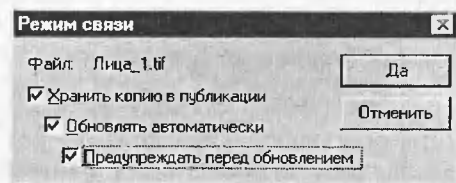


Рис. 2.61. Диалоговое окно *Режим связи*

Данное диалоговое окно позволяет контролировать способ, которым PageMaker управляет связанными файлами. С его помощью можно определить, будет ли связанный файл храниться вместе с публикацией, автоматически обновляться по мере изменения оригинала, а также будет ли PageMaker предупреждать об изменении связанного файла.

При каждом открытии публикации PageMaker просматривает все связанные с ней текстовые и графические файлы и сравнивает шрифты, использованные в публикации, со шрифтами, доступными в системе.

Если в процессе открытия публикации, содержащей связанные элементы, для которых задано автоматическое обновление, PageMaker не сможет найти какой-либо из внешних файлов (например, если этот файл или содержащий его каталог был переименован), то он сообщит вам об этом в диалоговом окне *Утеряна связь* (см. рис. 2.62).

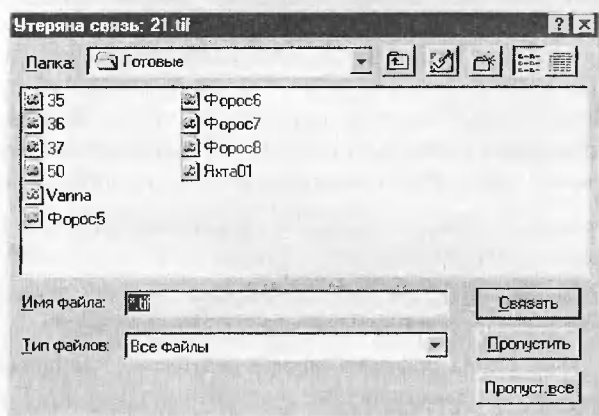


Рис. 2.62. Диалоговое окно *Утеряна связь*

С помощью этого диалогового окна можно найти внешний файл, связь с которым была утеряна, и переопределить связь с ним либо прекратить поиск одного или всех внешних файлов:

- **Связать** – устанавливает связь с файлом, выбранном в списке. После щелчка по ней PageMaker просматривает выделенную папку на наличие других связанных файлов. Чтобы исключить эту папку из дальнейшего поиска (например, если точно известно, что в ней больше нет связанных файлов), следует удерживать нажатой клавишу **Ctrl** и выполнить щелчок по кнопке **Связать**;
- **Пропустить** – отменяет поиск файла. Если после ее нажатия PageMaker обнаружит другие связи, требующие обновления, то на экране вновь появится диалоговое окно *Утеряна связь*;

- *Пропустить все* – отменяет поиск всех файлов, связанных с публикацией, при этом диалоговое окно *Утеряна связь* больше не будет выводиться на экран.

Иногда возникает необходимость в отмене связи объекта с исходным файлом. В большинстве случаев это делается для того, чтобы предотвратить нежелательное обновление объектов в результате внесения изменений в исходные файлы. Для того чтобы отменить связь с исходным графическим файлом, нужно щелкнуть по кнопке *Исключить* в диалоговом окне *Связанные файлы*.

Если после помещения связанного изображения в публикацию исходный файл был изменен, возникает необходимость ручного обновления связанного объекта. В результате обновления связи текущая внутренняя версия объекта заменяется на его текущую внешнюю версию. Если на момент обновления связи окажется, что обе версии объекта (внешняя и внутренняя) были модифицированы, то PageMaker предупредит о том, что изменения, внесенные во внутреннюю копию, будут потеряны, и запросит согласие на это.

Примечание: добавление в текст вложенного изображения рассматривается PageMaker как модификация внутренней копии материала, поэтому при обновлении связи с текстовым файлом все вложенные в материал изображения будут утеряны.

Для того чтобы обновить какой-либо файл, требуется выделить его в диалоговом окне *Связанные файлы*, щелкнуть по кнопке *Обновить*, а потом – по кнопке *Да*.

Для того чтобы одновременно обновить все связанные файлы, нужно щелкнуть по кнопке *Обновить все*, а затем по кнопке *Да*.

Примечание: данный метод может быть применен только к тем объектам, для которых задано автоматическое обновление.

Начиная работу над каким-либо проектом, удобно заранее определить наиболее удобный режим обновления импортированных файлов и в соответствии с этим установить параметры связей по умолчанию для всей публикации. В результате все импортированные файлы будут автоматически подстраиваться под заданные условия работы.

Чтобы задать режим связи по умолчанию, необходимо выбрать команду *Элемент|Режим связи*, не выделяя в публикации ни одного объекта, задать необходимые параметры и щелкнуть по кнопке *Да*.

Чтобы изменить все связи на текущей странице или во всей публикации, следует использовать команду *Сервис|Дополнения|Глобальные параметры связей*.

В диалоговом окне *Глобальные параметры связей* следует указать, где нужно изменить параметры связи – во всей публикации или только на текущей странице, а также для каких объектов – для текста, изображений или для всех объектов (см. рис. 2.63).

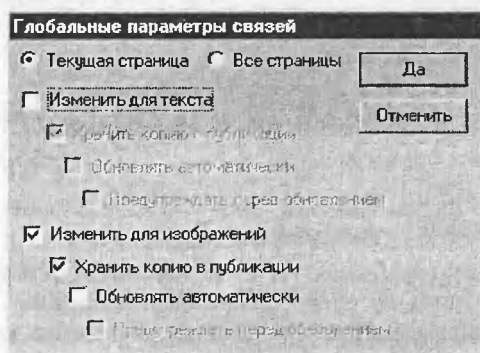


Рис. 2.63. Диалоговое окно *Глобальные параметры связей*

Данное диалоговое окно содержит следующие параметры:

- *Хранить копию в публикации* – определяет, где будет храниться импортированный файл: внутри публикации или вне ее (этот параметр всегда задан и не может быть изменен для текстовых файлов, поскольку PageMaker всегда хранит текст в публикации, обеспечивая тем самым возможность его свободного редактирования независимо от исходного документа);
- *Обновлять автоматически* – обеспечивает автоматическое обновление публикации в процессе ее открытия или печати, если до этого хотя бы один связанный с ней внешний файл был модифицирован. Данный параметр должен быть задан для всех объектов, которые хранятся вне публикации;
- *Предупреждать перед обновлением* – может быть задан только вместе с параметром *Обновлять автоматически*. Он приостанавливает автоматическое обновление связи и открывает на экране диалоговое окно, в котором предупреждает о том, что внешний файл был модифицирован, и запрашивает подтверждение на обновление внутренней копии.

Несмотря на то, что метод связывания используется как для помещения графического, так и текстового материала, достаточно хорошо он работает только с графическими объектами. Текст в любом случае хранится вместе с публикацией, поэтому такая ситуация не представляет проблемы, тем более, что конечный этап редактирования текста всегда выполняется уже в PageMaker – это обусловлено целым рядом особенностей, присущих данной системе компьютерной верстки (например, парные кавычки при копировании текста из Microsoft Word заменяются в PageMaker на прямые).

О том, как правильно готовить связанные файлы к передаче в типографию или сервисное бюро, см. Главу 2.11 «Печать публикаций».

Глава 2.8

Макетирование в PageMaker 6.52

Преимущества программ компьютерной верстки наиболее ярко проявляются в удобстве макетирования и компоновке текстового и графического материала. Если набор, правку и редактирование текста проще и удобнее выполнять в текстовом процессоре типа Microsoft Word, а обработку графики – в специализированных приложениях, таких, как CorelDRAW и Photoshop, то для верстки, безусловно, гораздо больше подходит PageMaker.

PageMaker обладает мощными средствами, облегчающими процесс размещения объектов на полосе и обеспечивающими верстальщику полную свободу для реализации своих творческих замыслов.

Создание графических объектов средствами PageMaker

Все объекты, с которыми может работать PageMaker, делятся на три типа: текстовые блоки, импортированные графические объекты и объекты, созданные непосредственно в PageMaker. Рабочее пространство программы делится на две основные части – печатное поле и Монтажный стол. Объекты могут располагаться как в пределах печатного поля, так и на Монтажном столе, но на печать выводятся только те из них, которые расположены в пределах печатного поля.

Графические инструменты программы PageMaker позволяют создавать и редактировать в публикациях относительно простые объекты (к ним также относятся фреймы для текста или изображений), которым можно назначать различные типы границ и внутренних областей.

Для построения простых геометрических фигур используются следующие инструменты:

-  *Линия* – инструмент предназначен для рисования произвольных линий. Чтобы нарисовать линию, нужно щелкнуть в начальной точке, а затем – в конечной. Чтобы нарисовать строго вертикальную или горизонтальную линию, а также линию под углом 45° , нужно удерживать клавишу **Shift**;
-  *Перпендикуляр* – разновидность инструмента *Линия*, предназначенная для рисования строго вертикальных или горизонтальных линий;
-  *Прямоугольник* – используется для построения прямоугольников и квадратов. Для того чтобы нарисовать правильный квадрат, следует удерживать нажатой клавишу **Shift**;
-  *Эллипс* – используется для создания окружностей и правильных кругов. Чтобы нарисовать правильный круг, необходимо удерживать нажатой клавишу **Shift**;
-  *Многоугольник* – применяется для рисования различных многоугольников. Чтобы нарисовать пропорциональный многоугольник, нужно удерживать клавишу **Shift**.

Построив прямоугольник, можно изменить форму его углов, выполнив команду *Элемент|Скругленные углы* (см. рис. 2.64).



Рис. 2.64. Диалоговое окно *Скругленные углы*

В диалоговом окне *Скругленные углы* можно выбрать один из вариантов и щелкнуть по кнопке *Да* – выбранный вариант будет

применен к текущему прямоугольнику и фрейму прямоугольной формы.

Чтобы настроить параметры многоугольника, следует выполнить двойной щелчок на инструменте *Многоугольник* или выполнить команду *Элемент|Многоугольник*, в результате чего будет открыто диалоговое окно *Многоугольник* (см. рис. 2.65).



Рис. 2.65. Диалоговое окно *Многоугольник*

В данном диалоговом окне можно задать число сторон (от 3 до 100) многоугольника и глубину лучей (значение 0% определяет стандартный многоугольник, а значение 100% – звезду, все внутренние вершины которой сведены в одну точку в центре многоугольника). Все сделанные настройки отображаются в окне предварительного просмотра *Образец*. После создания многоугольника можно изменить количество его сторон, а также переместить любую его вершину или сторону, используя инструмент *Стрелка*.

Примечание: если форма правильного многоугольника была изменена в результате перемещения, добавления новых или удаления любых из его вершин с помощью инструмента *Стрелка*, то в дальнейшем уже нельзя будет воспользоваться командой *Многоугольник* для его редактирования.

Для редактирования многоугольника используются следующие приемы:

- чтобы добавить новую вершину, следует щелкнуть мышью на стороне многоугольника;
- чтобы изменить форму многоугольника, нужно переместить любую его вершину с помощью инструмента *Стрелка*;
- чтобы удалить вершину многоугольника, требуется щелкнуть по ней инструментом *Стрелка*.

Примечание: если публикация будет сохранена в формате PageMaker версии 6.0, то все неправильные многоугольники, созданные с помощью инструмента *Многоугольник*, хотя и будут

сохранены, однако возможность редактировать их будет утеряна (будет возможно только изменение их размеров).

В программе PageMaker предусмотрено множество методов модификации объектов. Например, можно изменить размер объекта, повернуть его на любой угол и окрасить в какой-либо цвет. Кроме того, для объектов, созданных с помощью графических инструментов программы PageMaker, допускается изменение толщины и стиля их границы (линии), а также стиля внутренней области.

Каждый объект, созданный средствами PageMaker, может обладать двумя основными параметрами: заливкой и контуром. Для настройки параметров контура и заливки, а также стиля линии служит диалоговое окно *Фон и линия*, которое можно вызвать, выбрав команду *Элемент|Фон и линия* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+U** (см. рис. 2.66).

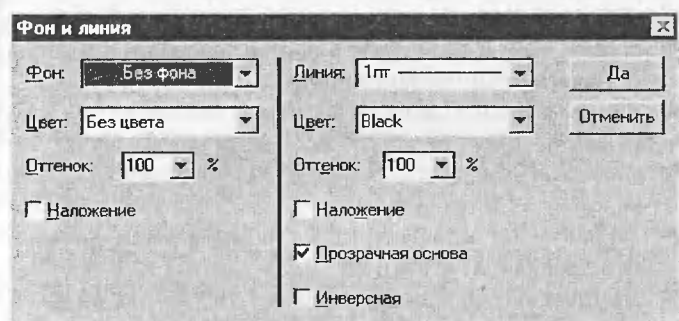


Рис. 2.66. Диалоговое окно *Фон и линия*

Если задать атрибуты фона и линии, не выделив перед этим ни одного объекта, то данные атрибуты будут приняты по умолчанию для активной публикации. Они будут автоматически присваиваться всем создаваемым объектам до тех пор, пока снова не будут изменены. Чтобы изменить атрибуты рисования, принятые в активной публикации по умолчанию, вы можете дважды щелкнуть мышью на значке соответствующего графического инструмента.

Диалоговое окно *Фон и линия* состоит из двух частей. Левая часть предназначена для определения атрибутов фона объекта:

- *Фон* – раскрывающийся список позволяет задать тип фона объекта. Вариант *Без фона* соответствует прозрачному объекту, *Бумага* – цвету бумаги (по умолчанию это белый цвет, однако для бумаги можно задать любой цвет),

Сплошной – позволяет задать фону любой цвет. В этом списке можно выбрать один из предлагаемых узоров для монохромных объектов;

- *Цвет* – раскрывающийся список содержит все цвета, определенные в палитре *Цвет* (подробнее о работе с данной палитрой см. Глава 2.9 «Управление цветом»);
- *Оттенок* – в списке можно выбрать процентное содержание краски (или ввести его непосредственно с клавиатуры);
- *Наложение* – данный флажок обеспечивает печать выбранного цвета с наложением. По умолчанию используется режим маскирования, поэтому флажок неактивен. Использовать данный режим следует осторожно, так как на экране никак не отображается, будет ли выбранный объект печататься наложением или маскированием – это станет понятно только при цветоделении.

Для настройки атрибутов линии предназначена правая часть диалогового окна *Фон и линия*:

- *Линия* – раскрывающийся список содержит заготовки линий различной толщины и типа;
- *Цвет* – список содержит все цвета, определенные в палитре *Цвет*;
- *Оттенок* – в списке можно выбрать процентное содержание краски (или ввести его непосредственно с клавиатуры);
- *Наложение* – если отметить данный флажок, линия будет напечатана с наложением;
- *Прозрачная основа* – этот параметр играет роль только при выборе прерывистой линии и позволяет сделать промежутки между штрихами прозрачными (через них будут видны расположенные ниже объекты). Если флажок снять (он установлен по умолчанию), промежутки между штрихами будут окрашены в цвет бумаги;
- *Инверсная* – дает возможность создать линию, окрашенную в цвет бумаги, на контрастном черном, полутоновом или цветном фоне.

По умолчанию нарисованные в PageMaker объекты окрашиваются в черный цвет и маскируют все остальные объекты, расположенные под ними. Отменить режим маскирования для границы, внутренней области или для всего объекта можно тремя способами:

- включить в описание цвета параметр *Наложение*, а затем окрасить в этот цвет линию или фон;
- выделив объект, выполнить команду *Элемент|Фон и линия* и задать для фона и/или линии параметр *Наложение*;
- только для черных объектов: выбрать команду *Сервис|Параметры треппинга* и задать для фона и/или линии режим наложения (подробнее о треппинге см. Глава 2.9 «Управление цветом»).

Примечание: изменение атрибута *Цвет* не оказывает влияния на объект, если в меню *Линия* для него задан вариант *Инверсная*, а в меню *Фон* – вариант *Бумага*.

Изменение взаимного расположения объектов

При создании или импорте объектов PageMaker размещает каждый из них в соответствии с порядком наложения (когда пересекающиеся объекты накладываются друг на друга в пределах одного слоя на странице). В любой момент взаимное расположение объектов может быть изменено.

Примечание: чтобы выделить объект, расположенный под другими объектами, следует удерживать клавишу **Ctrl**. В этом случае каждый щелчок мышью будет выделять объект, расположенный ниже на одну позицию на этом же слое; после выделения самого нижнего объекта на слое следующим будет выделен самый верхний объект на следующем по порядку слое и т.д.

Чтобы изменить порядок взаимного наложения объектов, следует выделить объект инструментом *Стрелка* и выполнить одно из следующих действий:

- чтобы перенести объект на самую верхнюю позицию слоя, нужно выполнить команду *Элемент|Монтаж|На передний план* или нажать **Ctrl+Shift+]**;
- чтобы сместить объект на одну позицию вверх, следует выбрать команду *Элемент|Монтаж|Сдвинуть вперед* или нажать **Ctrl+]**;
- чтобы перенести объект на самую нижнюю позицию слоя, нужно выбрать команду *Элемент|Монтаж|На задний план* или нажать **Ctrl+Shift+[**;
- чтобы сместить объект на одну позицию вниз, следует выбрать команду *Элемент|Монтаж|Сдвинуть назад* или нажать **Ctrl+[**.

На рис. 2.67 показан принцип изменения порядка размещения объектов.

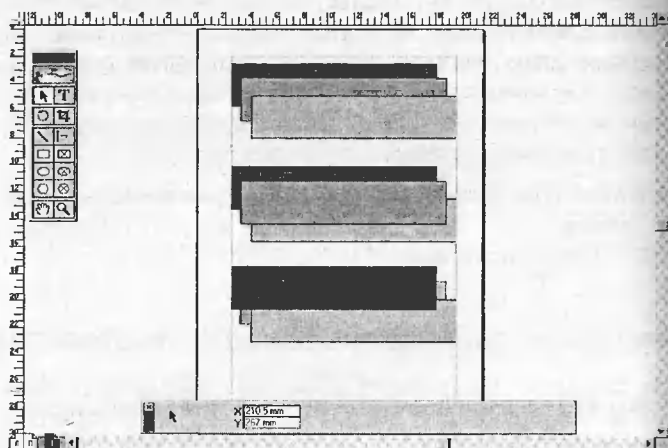


Рис. 2.67. Изменение порядка размещения объектов

Для перемещения объекта в горизонтальной плоскости достаточно перетащить его инструментом *Стрелка*. Перемещение объекта с помощью мыши может осуществляться двумя способами:

- если начать перетаскивание сразу после нажатия кнопки мыши, то при дальнейшем перемещении будет отображаться только контур изображения или текстового блока;
- если после нажатия кнопки мыши выдержать небольшую паузу, то при перемещении объекта он будет отображаться полностью.

Если требуется выполнить перемещение строго в горизонтальном или вертикальном направлении, либо преобразовать произвольный контур в правильный квадрат, круг или многоугольник, нужно удерживать нажатой клавишу **Shift**.

Перемещение выделенного объекта также можно осуществлять с помощью клавиш управления курсором на клавиатуре. При каждом нажатии на клавишу объект будет смещаться на 0,25 мм (0,01 дюйма). Если при этом удерживать клавишу **Shift**, смещение будет выполняться на расстояние, в 10 раз большее – 2,5 мм (0,1 дюйма).

С помощью мыши также несложно осуществлять масштабирование объектов. Для этого следует выделить объект и переместить один из окружающих его квадратных маркеров. Для про-

порционного масштабирования нужно перетаскивать один из угловых маркеров, удерживая нажатой клавишу **Shift**.

При манипуляциях с несколькими объектами их можно группировать. Для того чтобы сгруппировать несколько объектов, их необходимо выделить (удерживая клавишу **Shift** и поочередно щелкнув на каждом инструментом *Стрелка*) и выполнить команду *Элемент|Сгруппировать* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+G**. Для разгруппировки нужно выделить группу и выполнить команду *Элемент|Разгруппировать* или нажать **Shift+Ctrl+G**.

Вращение объектов осуществляется интерактивно с помощью инструмента  *Поворот*. Чтобы повернуть объект на угол с шагом 45°, в процессе вращения следует удерживать клавишу **Shift**.

Примечание: следует помнить, что по возможности нужно избегать изменения размеров и вращения импортированных изображений в программе верстки. В идеале необходимо помещать изображение в публикацию уже требуемого размера, выполняя операции масштабирования и вращения в той программе, в которой оно было создано или подготовлено (например, в Photoshop) – это обеспечивает лучшее качество и позволяет избежать возможных проблем при печати.

Когда приходится работать с большим количеством различных объектов и групп объектов, удобно пользоваться функцией закрепления объектов. Использование данной опции позволяет запретить перемещение тех объектов, которые уже расположены на своих местах и случайное перемещение которых нежелательно. Чтобы закрепить объект, необходимо выделить его и выполнить команду *Элемент|Закрепить* или нажать **Ctrl+L**.

Импортировав изображение из другой программы или публикации, его иногда требуется обрезать по краям, чтобы уменьшить размер в соответствии с требованиями макета. Эта операция называется *кадрированием* и осуществляется путем настройки границ изображения (рамки кадра) инструментом  *Рамка*. Отсеченные в результате кадрирования фрагменты не удаляются, а лишь становятся невидимыми.

Выполнив кадрирование, можно сместить изображение внутри кадра таким образом, чтобы обеспечить наилучшую художественную выразительность иллюстрации. Кадрирование закрепленных объектов не допускается, однако если изображение было

сначала кадрировано, а затем закреплено, то возможность построения оставшегося фрагмента в границах кадра сохранится.

Примечание: чтобы сократить время печати и объем, занимаемый публикацией на диске, рекомендуется производить кадрирование изображений до их импорта в PageMaker.

Если после кадрирования импортированного изображения возникнет необходимость заменить его и установить связь с другим файлом, следует задать в диалоговом окне *Поместить документ* или *Информация о связи* (в зависимости от способа замены изображения) параметр *Сохранить кадрирование*. В противном случае PageMaker импортирует новое изображение целиком, вписав его в старые границы кадра, что неизбежно приведет к его искажению.

Параметр *Сохранить кадрирование* применим только для тех объектов, замена или обновление связей с которыми осуществляется собственными средствами программы PageMaker. PageMaker автоматически сохраняет информацию о кадрировании для изображений, связанных или встроенных в публикацию с использованием технологии OLE, а также при восстановлении связей с файлами, которые он не смог найти при открытии или печати публикации.

Примечание: кадрирование вложенного изображения с помощью управляющей палитры возможно только с активной точкой в центре. Во всех остальных случаях следует пользоваться инструментом *Рамка*.

Еще один способ, позволяющий ограничить область отображения объекта, называется *маскированием*. Маскирование позволяет спрятать края объекта, оставив видимой только ту его часть, которая оказалась в пределах маскирующего контура, нарисованного с помощью инструмента *Прямоугольник*, *Многоугольник* или *Эллипс*. В программе PageMaker эта процедура выполняется следующим образом: маскирующий объект (маску) нужно расположить поверх маскируемого, затем выделить оба объекта и выполнить команду *Элемент|Применить маску* (или нажать **Ctrl+6**). Если при этом удерживать клавишу **Shift**, а затем выбрать команду *Элемент|Применить маску и сгруппировать*, то PageMaker не только выполнит маскирование, но и сгруппирует оба объекта.

Маскирующий объект может располагаться и позади маскируемого. В этом случае внутренняя область маски (если она не

чиста) будет видна сквозь прозрачные участки оставшегося фрагмента маскируемого объекта.

Чтобы выделить маскируемый объект, потребуется щелкнуть мышью в пределах маски. Чтобы выделить один из объектов в группе, следует нажать клавишу **Ctrl** и щелкнуть мышью на нужном объекте. Если маскируемый объект является текстом, то с помощью инструмента *Текст* можно установить курсор (точку ввода) в пределах видимой части текстового блока.

Чтобы отменить маскирование, необходимо выделить маску или маскируемый объект и выбрать команду *Элемент|Отменить маску*. Если маска и маскируемый объект были объединены в группу, следует нажать клавишу **Shift** и выбрать команду *Элемент|Отменить маску и разгруппировать*.

При необходимости можно создавать на страницах публикации объекты, которые будут отображаться на экране, но не будут выводиться на печать или включаться в PDF-версии файла. Такими объектами могут быть, в частности, низкокачественные версии сканированных изображений, вместо которых впоследствии предполагается разместить соответствующие версии с высоким разрешением либо комментарии, не предназначенные для вывода на печать. Чтобы сделать объект непечатным, следует выделить его и выполнить команду *Элемент|Непечатный*.

Выделенный непечатный объект легко отличить от прочих объектов по голубым маркерам-ограничителям. По умолчанию непечатные объекты отображаются на экране, однако при желании можно сделать их невидимыми (например, чтобы оценить общую композицию страницы). Невидимый непечатный объект не может быть выделен. Чтобы показать или спрятать непечатные объекты, нужно выполнить команду *Макет|Показать непечатные элементы*.

Чтобы разрешить печать непечатных объектов, необходимо выполнить команду *Файл|Печатать* и задать параметр *Игнорировать атрибут «Непечатный»*.

Использование Управляющей палитры

Управляющая палитра представляет собой альтернативный инструмент, позволяющий избежать манипулирования объектами вручную. В *Управляющую* палитру можно вводить точные числовые значения, что позволяет очень аккуратно работать

с графическими и текстовыми объектами и выполнять несколько преобразований одновременно, не переходя от одного инструмента к другому и не используя команды меню.

Управляющая палитра может быть также использована как вспомогательное средство при ручной работе, так как в ней описательно отображается основная информация о выделенном объекте, в том числе его координаты, размеры, угол поворота и пр.

Примечание: два вида преобразований – наклон и зеркальное отражение – могут быть выполнены только с помощью *Управляющей* палитры.

При выделении объекта *Управляющая* палитра автоматически переключается в режим *Объект* (см. рис. 2.68).

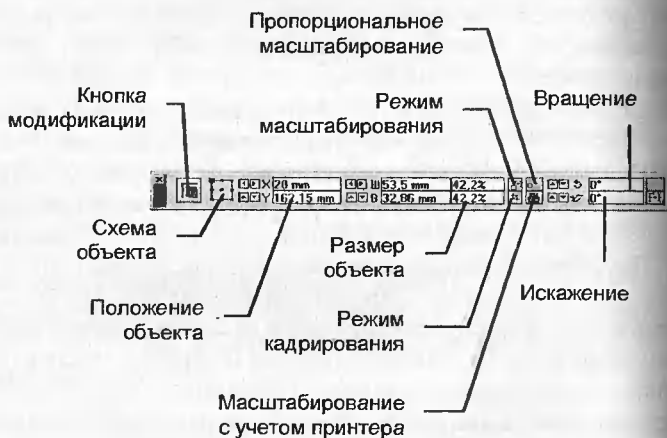
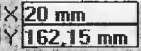


Рис. 2.68. *Управляющая палитра* в режиме *Объект*

В режиме *Объект* *Управляющая* палитра содержит следующие элементы управления:

-  **Кнопка модификации** – фиксирует изменения объекта, внесенные путем ввода числовых значений;
-  **Схема объекта** – в упрощенной форме представляет редактируемый объект. Активная точка определяет, относительно какой стороны или угла объекта будет выполнена модификация;

-   *Положение объекта* – координаты отображают положение активной точки объекта в выбранной системе координат полосы;
-   *Размер объекта* – отображает ширину (Ш) и высоту (В) выделенного объекта или длину линии (Д). Шаг настройки равен 0,01 дюйма;
-   *Масштаб объекта* – коэффициент масштабирования объекта;
-  *Режим масштабирования* – если данная кнопка нажата (положение по умолчанию), *Управляющая* палитра работает в режиме масштабирования;
-  *Режим кадрирования* – используется для перехода из режима масштабирования в режим кадрирования;
-  *Пропорциональное масштабирование* – щелчок по данной кнопке позволяет выполнить пропорциональное масштабирование выделенного объекта, введя только одно новое значение в поле *Масштаб объекта* или *Размер объекта* – второе значение будет изменено автоматически;
-  *Масштабирование с учетом разрешающей способности принтера* – позволяет выполнять дискретное масштабирование импортированных 1-битных изображений таким образом, чтобы привести их размеры в соответствие с разрешающей способностью принтера, заданного в диалоговом окне *Параметры документа*;
-   *Вращение и наклон объекта* – верхнее поле позволяет осуществлять поворот выделенного объекта на заданный угол относительно активной точки. Положительные значения обеспечивают поворот против часовой стрелки, а отрицательные – по часовой стрелке. Шаг настройки равен 0,1°. Нижнее поле позволяет осуществлять наклон выделенного объекта на угол в диапазоне от -85° до +85° относительно активной точки. Шаг настройки равен 0,1°;
-  *Зеркальное отражение объекта по горизонтали* – зеркально отражает объект по горизонтали;

-  Зеркальное отражение объекта по вертикали – зеркально отражает объект по вертикали.

Результат многих задач, выполняемых с помощью *Управляющей* палитры, в значительной степени зависит от того, где будет задана активная точка. Активная точка может располагаться на боковой стороне, в углу или в центре объекта.

Например, если в качестве активной точки для прямоугольника будет задан его верхний левый угол (выбор по умолчанию), то координаты X и Y в управляющей палитре будут указывать положение верхнего левого угла прямоугольника по отношению к системе координат, принятой в публикации.

Чтобы задать активную точку, необходимо выделить объект и щелкнуть мышью на одном из его маркеров либо на соответствующей точке схемы. Заданная точка станет активной для всех выделяемых объектов до тех пор, пока не будет определена новая.

Активная точка может использоваться двумя способами:

- если она имеет квадратную форму , то соответствующий ограничитель выделенного объекта останется неподвижным, и все модификации будут выполняться за счет перемещения противоположного ограничителя;
- если она имеет форму двуглавой или четырехглавой (в центре объекта) стрелки , то все модификации будут выполняться за счет перемещения ограничителя, соответствующего выделенной точке.

Переключение с одной формы на другую осуществляется щелчком мыши на активной точке.

Если активизировать на схеме центральную точку, то в обоих случаях преобразования будут выполняться одинаково.

PageMaker позволяет задавать систему измерения и определять величину смещения выделенного объекта при каждом щелчке по кнопке горизонтальной или вертикальной настройки (либо клавише управления курсором на основной или цифровой клавиатуре). Значения параметров управляющей палитры отображаются в единицах измерения, заданных в диалоговом окне *Установки*. Если для вертикальной линейки будет задана отдельная система измерения, то параметры управляющей палитры, измеряемые по вертикали (Y и B), также будут использовать вертикальную единицу измерения.

Примечание: функции поворота и наклона всегда используют фиксированный шаг настройки; каждое нажатие кнопки настройки без дополнительных клавиш изменяет текущее значение угла поворота или наклона на $0,1^\circ$, а с клавишей **Ctrl** – на один градус.

Чтобы определить шаг настройки, следует выполнить следующие действия:

- выполнить команду *Файл|Установки|Основные*;
- задать систему измерения;
- выбрать единицы измерения и ввести значения для шага горизонтальной и вертикальной настройки;
- если нужно, чтобы настраиваемые элементы выравнивались по направляющим или по делениям линеек, необходимо задать параметр *Использовать команды выравнивания*;
- щелкнуть по кнопке *Да*.

Для того чтобы выбрать другую единицу измерения для выделенного параметра, необходимо выполнить следующие операции:

- выделите в *Управляющей* палитре параметр *X, Y, Ш, В* или *Смещение базовой линии*.
- удерживая клавиши **Ctrl+Alt+M**, выбрать из списка единиц измерения, включающего в себя дюймы, миллиметры, пикси и циперо, нужную единицу измерения. Выбранный вариант будет сохраняться для данного параметра до тех пор, пока не будет изменен.

Значения параметров, которые могут быть изменены, показаны в *Управляющей* палитре полужирным шрифтом. Возможность изменения тех или иных значений определяется положением активной точки.

Если по ошибке будет введено неверное значение параметра либо введенное значение вызовет сбой, то нужно восстановить предыдущее значение. Для этого следует нажать клавишу **Esc** прежде, чем будет осуществлен переход к другому параметру с помощью мыши или клавиши **Tab**.

Точность программы PageMaker достигает $1/20$ пункта ($0,018$ мм или $1/1440$ дюйма). При определении процентных соотношений PageMaker обеспечивает точность $0,1\%$.

Чтобы изменить значения параметров в *Управляющей* палитре, нужно выделить объект, указать на схеме активную точку и настроить значения параметров одним из следующих способов:

- выделить в управляющей палитре значение, которое требуется изменить, и ввести вместо него новое;

- установить точку ввода (курсор) после существующего значения параметра, которое требуется изменить, и ввести арифметическое выражение. Для операций сложения, вычитания, умножения и деления используются соответственно символы + (плюс), - (минус), * (звездочка) и / (косая черта). В арифметическом выражении не допускается использование различных единиц измерения;
- можно воспользоваться кнопками настройки нужного параметра. Каждый щелчок по кнопке настройки дискретно изменяет значение параметра на заданную величину, которая по умолчанию составляет 0,254 мм (0,01 дюйма) или 0,1 градуса (для поворота и наклона). При нажатой клавише **Ctrl** шаг настройки возрастает в 10 раз и становится равным соответственно 2,54 мм (0,1 дюйма) или 1 градусу;
- если значение параметра было изменено путем ввода числа или математического выражения, следует щелкнуть по кнопке модификации на *Управляющей* палитре либо клавишу **Enter** (кнопки настройки автоматически изменяют состояние объекта).

Разрешающая способность принтера весьма существенно отличается от разрешающей способности экрана монитора, поэтому в результате масштабирования монохромное битовое изображение может стать менее четким, несмотря на то, что на экране разница будет практически незаметна. Для изображений этого типа PageMaker может самостоятельно рассчитать коэффициенты масштабирования таким образом, чтобы они обеспечивали наилучшее качество печати. Настройка коэффициентов выполняется на основе разрешения, заданного в диалоговом окне *Параметры документа*.

Для правильного изменения размеров 1-битных изображений перед началом верстки публикации необходимо задать разрешение, с которым предполагается производить окончательный вывод публикации, и целевой принтер.

Чтобы выполнить изменение размеров 1-битных изображений с учетом разрешающей способности принтера, следует во время масштабирования удерживать клавишу **Ctrl**. Чтобы сохранить исходные пропорции изображения, нужно удерживать клавиши **Ctrl+Shift**.

Данная процедура приводит к тому, что размеры изображения наилучшим образом настраиваются на разрешающую способность целевого принтера. В результате такого масштабирования изображение может несколько исказиться на экране или при вы-

на другой принтер (например, при печати пробного экземпляра), однако его окончательный печатный вариант получится четким.

Описанная выше технология не оказывает никакого влияния на цветные и черно-белые полутоновые изображения в форматах TIFF (Tag Image File Format) и EPS (Encapsulated PostScript), а также на контурные изображения. Кроме того, с ее помощью нельзя улучшить качество монохромных битовых изображений, являющихся составными элементами контурных и EPS-изображений.

Примечание: если после настройки размеров 1-битных изображений изменить разрешение целевого принтера, придется повторить масштабирование с учетом нового разрешения.

Использование слоев

Еще одним средством, помогающим организовать объекты на полосе, которым обладает PageMaker 6.52, являются слои. Следует отметить, что ни Microsoft Word, ни QuarkXPress не могут работать со слоями. Те, кому приходилось работать с такими приложениями, как CorelDRAW или Photoshop, знают, какую важную роль в этих программах играют слои. Для PageMaker слои служат всего лишь дополнительным средством, и в большинстве случаев можно обойтись без них. Однако, имея в своем распоряжении такое мощное средство макетирования, как слои, дизайнер может чувствовать себя значительно увереннее.

Каждая публикация, созданная в версии PageMaker 6.5, состоит из одного или нескольких слоев. Слои можно сравнить с листами прозрачной пленки, сложенными в стопку друг на друга. Сквозь верхний слой можно видеть и редактировать другие слои (непрозрачные объекты, расположенные на слое, могут закрывать частично или полностью объекты нижних слоев).

Слои дают возможность создавать и редактировать отдельные объекты публикации независимо от других объектов. Например, разместив текст на одном слое, а изображения – на другом, можно временно сделать слой с изображениями невидимым, что значительно облегчит и ускорит работу с текстом. При создании публикаций, имеющих несколько языковых версий, слои предоставляют удобный способ размещения каждого варианта перевода на отдельном слое.

По умолчанию все новые публикации, а также публикации, созданные в более ранних версиях программы PageMaker, состоят из единственного слоя, который называется *Базовым*. Его нельзя ни удалить, ни переименовать. В любой момент можно создать в документе произвольное количество новых слоев. Кроме того, можно создать новые слои в момент, когда не открыта ни одна публикация; в этом случае все новые публикации (создаваемые «с нуля») будут по умолчанию иметь заданное количество слоев. Реальное количество слоев в документе может быть ограничено только объемом свободной памяти компьютера.

Примечание: при работе со слоями следует иметь в виду, что каждый слой существует на всех страницах документа, в том числе на страницах-шаблонах. Поэтому если, например, при редактировании страницы 5 сделать невидимым Слой 2, то этот слой станет невидимым на всех страницах публикации до тех пор, пока не будет изменен режим его отображения.

В пределах одного слоя объекты размещаются в соответствии с порядком наложения. Объекты страницы-шаблона могут быть размещены на любом слое, однако на страницах публикации они будут отображаться позади всех других объектов независимо от взаимного расположения слоев. Сгруппированные объекты, а также фрейм и его содержимое всегда размещаются на одном слое. Если объединить в группу объекты, размещенные на разных слоях, то все сгруппированные объекты будут перенесены на тот слой, где находится самый верхний из них.

Для работы со слоями используется палитра *Слои*, которую можно активизировать, выбрав команду *Окно|Показать слои* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+8** (см. рис.2.69).

Палитра *Слои* дает возможность полностью контролировать слои в публикации. По умолчанию в публикации присутствует один слой, который называется *Базовым*. Все объекты размещаются на этом слое. Если требуется создать новый слой, необходимо вызвать палитру *Слои* и щелкнуть по кнопке создания нового слоя. Создать новый слой можно и другим способом, открыв меню палитры *Слои* и выбрав команду *Новый слой*. В результате будет открыто диалоговое окно *Новый слой* (см. рис. 2.70).

В данном диалоговом окне можно задать следующие параметры слоя:

- *Имя* — в данном поле можно ввести любое имя, которое будет присвоено новому слою;

- **Цвет** – цвет, определяемый для слоя, позволяет легче ориентироваться, так как при выделении объекта его маркеры будут окрашены в цвет того слоя, на котором он находится;

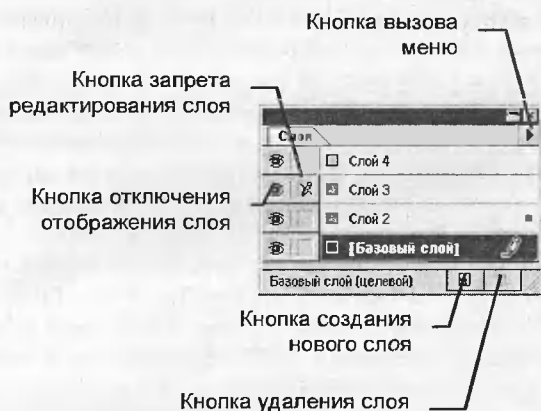


Рис. 2.69. Палитра Слои

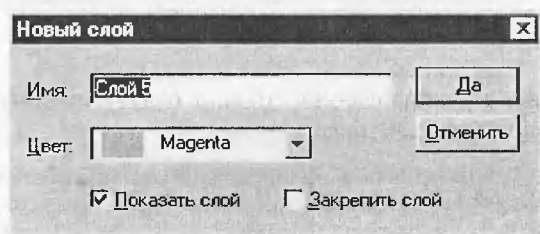


Рис. 2.70. Диалоговое окно Новый слой

- **Показать слой** – флажок установлен по умолчанию и означает, что все объекты, размещенные на слое, будут видны. Если нужно скрыть их, флажок следует снять;
- **Закрепить слой** – флажок снят по умолчанию. Если его установить, все объекты, размещенные на слое, будут закреплены, и чтобы изменить их расположение, нужно будет снять закрепление со слоя.

Значок глаза слева от имени слоя в палитре Слои означает, что расположенные на нем объекты видимы. Если их требуется временно спрятать, нужно щелкнуть мышью по значку глаза.

Значок перечеркнутого карандаша говорит о том, что слой защищен от редактирования. Чтобы изменить расположение объектов, размещенных на данном слое, или внести какие-либо другие изменения, следует снять этот флажок.

Активный слой показан в палитре *Слои* выделением и значком карандаша. Если создать или поместить новый объект в публикацию, он будет помещен на текущий активный слой, поэтому в случае использования нескольких слоев перед тем, как поместить новый объект, следует убедиться, что выбран нужный слой. Если требуется переместить объект с одного слоя на другой, его необходимо вырезать в буфер обмена, выделить нужный слой и вставить объект из буфера.

Чтобы удалить слой, нужно перетащить его на пиктограмму корзины в правом нижнем углу палитры *Слои*. Если выбрать команду *Удалить слой* из меню палитры *Слои*, перед удалением слоя будет открыто диалоговое окно *Удалить слой*, в котором будет предложено указать другой слой, на который нужно перенести расположенные на нем элементы или удалить их (см. рис. 2.71).

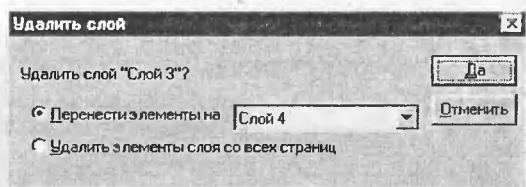


Рис. 2.71. Диалоговое окно *Удалить слой*

Каждый слой занимает оперативную память, поэтому нужно стремиться к минимизации количества слоев за счет удаления пустых слоев и объединения нескольких слоев в один. Для того чтобы объединить несколько слоев, следует нажать клавишу **Ctrl** и выделить в палитре *Слои* имена объединяемых слоев или выбрать из меню палитры *Слои* команду *Объединить слои*. Объекты со всех выделенных слоев будут перемещены на слой, который был выделен первым на шаге 1 (поскольку слой, выделенный первым, становится целевым). Все остальные выделенные слои будут удалены из публикации.

Чтобы удалить пустые слои, можно выбрать из меню палитры *Слои* команду *Удалить пустые слои*. Чтобы исключить появление запроса на подтверждение удаления, нужно выбрать команду *Удалить пустые слои* с нажатой клавишей **Alt**.

Выравнивание и распределение объектов

Для облегчения точного расположения объектов друг относительно друга в PageMaker предусмотрена команда *Элементы|Разместить объекты*, которую можно вызвать, нажав сочетание клавиш **Ctrl+Shift+E** (см. рис. 2.72).

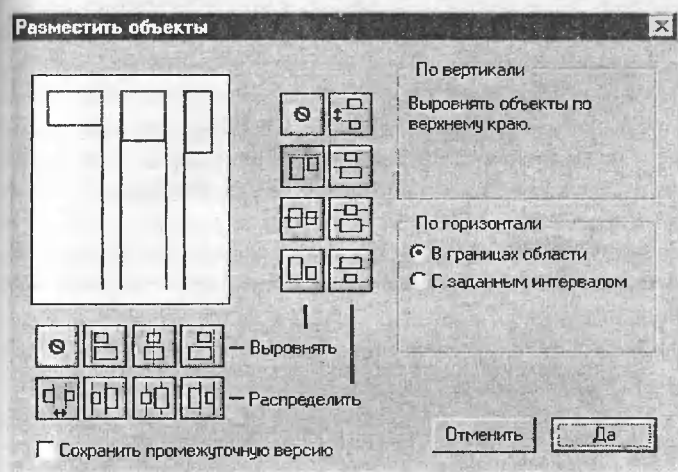


Рис. 2.72. Диалоговое окно команды *Разместить объекты*

Чтобы выровнять и распределить объекты с помощью команды *Разместить объекты*, необходимо выделить объекты, которые требуется выровнять и распределить, вызвать диалоговое окно *Разместить объекты* и выбрать один из вариантов выравнивания или распределения по вертикали и по горизонтали.

Если нужно выполнить упорядочивание объектов только по вертикали или только по горизонтали, необходимо нажать кнопку

отмены  там, где выравнивание не требуется.

Задав распределение объектов по вертикали или по горизонтали, можно дополнительно выбрать один из следующих методов:

- *В границах области* – равномерно распределяет выделенные объекты в пределах охватывающей их области. Например, при горизонтальном распределении самый левый и самый правый объекты останутся на месте, а все остальные будут распределены между ними на равном расстоянии друг от друга;

- *С заданным интервалом* – позволяет задать расстояние между объектами в явном виде (либо между их краями или центральными линиями). В зависимости от того, какое расположение объектов требуется получить, можно вводить в поле *Расстояние* как положительные, так и отрицательные значения.

В том случае, если нужно предусмотреть возможность отмены изменений, внесенных с помощью данной команды, следует задать параметр *Сохранить промежуточную версию*. В этом случае, если полученный результат окажется неудачным, можно отменить его, нажав клавишу **Shift** и выбрав команду *Файл|Восстановить*. После настройки всех параметров выравнивания нужно щелкнуть по кнопке *Да*, и выделенные объекты будут выровнены.

Еще одним средством автоматического распределения объектов в PageMaker является команда *Редактирование|Вклеить многократно* (см. рис. 2.73).

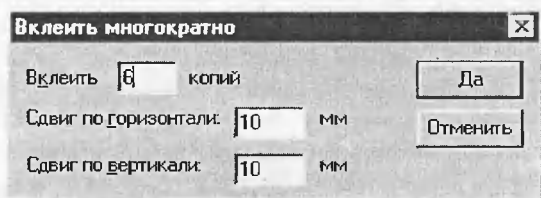


Рис. 2.73. Диалоговое окно *Вклеить многократно*

Данная команда позволяет осуществить вставку из буфера обмена указанного количества копий объекта, сдвигая каждую копию на заданную величину по вертикали и по горизонтали.

Включение иллюстраций в текст

Все системы верстки (в том числе Microsoft Word) обладают развитыми средствами интеграции иллюстраций в текстовый материал. PageMaker не является исключением – он предоставляет практически полную свободу в размещении объектов и включении иллюстраций в текст.

Любой графический объект может размещаться в публикации как вложенное и как свободное изображение.

Вложенное изображение помещается непосредственно в текстовый блок и является его частью (то есть его можно выделить инструментом *Текст*, удалить вместе с текстом и задать ему способ выключки так же, как и абзацу). *Свободное* изображение помещается на полосу независимо от текста.

Преимущество использования вложенных изображений заключается в том, что они являются жестко привязанными к определенному абзацу текста. Например, если требуется вставить в текст изображение кнопки или какого-либо значка, его можно поместить прямо в строку, и оно будет перемещаться вместе с ней.

Вложенным может быть абсолютно любое изображение; исключения составляют лишь сгруппированные объекты. Чтобы поместить изображение как вложенное, нужно выбрать инструмент *Текст*, выполнить щелчок в том месте текстового блока, куда требуется вставить изображение (его можно вставить как в существующий абзац, содержащий текст, так и создать для него отдельный абзац), а затем выполнить команду *Файл|Поместить*. Изображение будет помещено как вложенное. Информацию о связях для вложенных изображений можно отслеживать точно так же, как и для свободных.

Вложенное изображение может быть импортировано как в режиме верстки, так и в редакторе материалов с помощью команды *Поместить*, а также путем вклеивания, связывания или встраивания. В редакторе материалов на экране отображается только текст, поэтому вместо вложенных изображений будут отображаться специальные маркеры в виде небольших черных квадратов.

Чтобы преобразовать свободное изображение во вложенное, следует выполнить следующие операции:

- выделить изображение, щелкнув по нему инструментом *Стрелка*;
- выбрать команду *Редактирование|Вырезать* или *Скопировать*, чтобы сохранить изображение в буфере обмена;
- выбрать инструмент *Текст*;
- щелчком мыши установить в текстовом блоке точку ввода;
- выполнить команду *Редактирование|Вклеить* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+V**.

Чтобы сделать вложенное изображение свободным, необходимо выполнить обратную процедуру: выделить вложенное изображение с помощью инструмента *Стрелка*, вырезать его в буфер обмена, нажав **Ctrl+X**, после чего вставить в любом месте публикации (при этом активным должен оставаться инструмент *Стрелка*).

Примечание: вложенные изображения являются частью материала, поэтому они могут быть утрачены в том случае, если вставочный материал будет выделен, а затем выполнена команда *Вместо целого материала* либо будут обновлены связи с материалом (в том числе связи с внешними OLE-связанными или OLE-встроенными файлами).

Свободное пространство вокруг вложенного изображения определяется интерлиньяжем и трекингом. По умолчанию PageMaker задает в строке, содержащей вложенное изображение, автоинтерлиньяж (то есть интерлиньяж, рассчитанный на основе высоты изображения), даже если он будет отличаться от интерлиньяжа окружающего текста (строка всегда принимает наибольшее значение интерлиньяжа, которое в ней встречается).

Чтобы задать для вложенного изображения интерлиньяж и трекинг, нужно выделить вложенное изображение с помощью инструмента *Текст* и выполнить следующие действия:

- задать интерлиньяж и трекинг с помощью команд из меню *Текст* или с помощью *Управляющей палитры*;
- выбрать команду *Текст|Шрифт* и задать необходимые параметры в диалоговом окне *Атрибуты вложенного изображения* (см. рис. 2.74).

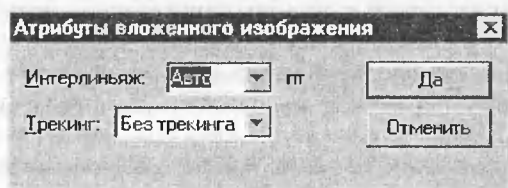


Рис. 2.74. Диалоговое окно *Параметры вложенного изображения*

Примечание: слишком тесный интерлиньяж может привести к тому, что вложенное изображение будет перекрывать текст, расположенный над или под ним. Чтобы решить эту проблему, следует уменьшить размер изображения, сместить его вверх или вниз или увеличить значение интерлиньяжа.

Став частью материала, вложенное изображение приобретает ряд свойств, характерных исключительно для текста. Например, вложенное изображение можно разместить в отдельном абзаце и выключить его влево, вправо или по центру текстового блока. В то же время, большинство атрибутов символов, такие как гар-

тура, начертание, ширина и кегль, не могут быть присвоены вложенному изображению.

Трансформировать вложенное изображение можно как вместе с текстовым объектом, так и независимо от него. Для этого следует выделить весь текстовый объект или только вложенное изображение с помощью инструмента *Стрелка* и выполнить необходимые преобразования (надо отметить, что смещение вложенного изображения в пределах текстового объекта возможно только по вертикали).

При повороте, зеркальном отражении или наклоне текстового объекта содержащиеся в нем вложенные изображения также трансформируются. Если до преобразования текстового объекта вложенное изображение уже было повернуто, зеркально отражено или наклонено, то оно подвергается дальнейшему трансформированию. Например, если вложенное изображение уже было повернуто на 20° , а затем весь текстовый блок был повернут еще на 35° , то общий угол поворота вложенного изображения составит 55° .

Примечание: чтобы равномерно распределить несколько вложенных изображений по всей ширине текстового объекта, их нужно объединить в один абзац, не содержащий текста, затем вставить между каждой парой изображений пробел и выбрать вариант выключки *Полная*.

PageMaker совмещает базовую линию вложенного изображения с базовой линией окружающего его текста. По умолчанию базовая линия вложенного изображения отстоит на две трети его высоты от его верхней границы независимо от метода интерлиньяжа, заданного в абзаце.

Чтобы задать отклонение базовой линии вложенного изображения, необходимо перейти в режим верстки, выделить изображение с помощью инструмента *Стрелка* и воспользоваться одним из следующих методов:

- сместить изображение вверх или вниз;
- с помощью *Управляющей* палитры изменить величину отклонения. Значение 0 совмещает нижнюю границу изображения с базовой линией окружающего текста.

Необходимо четко понимать разницу между атрибутом *Смещение базовой линии* (который характеризует вложенное изображение как элемент текста) и атрибутом *Отклонение базовой линии* (который может быть применен для вложенного изображения как для объекта). Отклонение базовой линии вложенного изобра-

жения задается по отношению к текущему положению базовой линии, содержащей его строки. Если существующие ограничения на величину отклонения не позволяют вам добиться нужного эффекта, то вы можете дополнительно сместить базовую линию вложенного изображения вверх или вниз.

Каждому графическому объекту, помещенному в публикацию как свободное изображение, может быть задано обтекание текстом, в результате которого текст располагается вокруг объекта.

Для того чтобы задать объекту режим обтекания текстом, необходимо щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать в всплывающем меню команду *Обтекание текстом* (данную операцию можно выполнить также, выбрав команду *Формат|Обтекание текстом* или нажав комбинацию клавиш

Alt+Ctrl+E), после чего выбрать среднюю пиктограмму в группе *Вариант обтекания* (см. рис. 2.75).

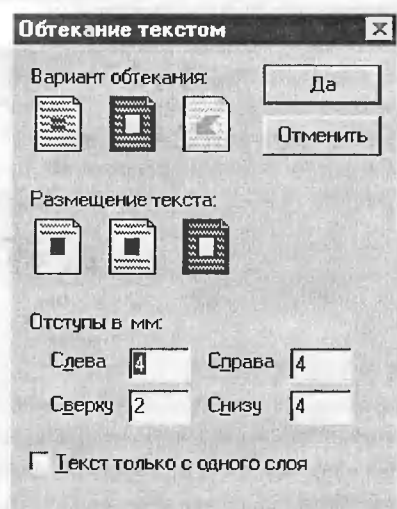


Рис. 2.75. Диалоговое окно *Обтекание текстом*

Левая пиктограмма  в группе *Вариант обтекания* задает отсутствие обтекания объекта текстом, а правая  становится доступной только после ручного изменения контура обтекания.

Левая пиктограмма в группе *Размещение текста*  задает способ верстки, при котором иллюстрация оказывается последним элементом колонки, текст останавливается перед ней и переходит в следующую колонку или на следующую страницу. Средняя пиктограмма  задает открытую верстку, когда иллюстрация помещается в разрез между строками текста. Правой пиктограммой  может быть задана закрытая или глухая верстка, когда иллюстрация окружается текстом со всех сторон (в этом случае становятся доступными поля группы *Отступы*, с помощью которых можно задать расстояние от объекта до текста).

На рис. 2.76 представлены основные приемы обтекания текстом иллюстраций.



Рис. 2.76. Типы обтекания иллюстраций текстом

Чтобы задать произвольную форму границы обтекания, нужно выделить иллюстрацию, выбрать среднюю пиктограмму в группе *Вариант обтекания* и правую — в группе *Размещение текста*. Не отменяя выделения объекта, выполнить любые из следующих действий:

- перемещая контрольные точки или отрезки границы обтекания с помощью мыши, придать границе обтекания нужную форму. Нажав клавишу **Shift**, можно ограничить перемещение контрольных точек и отрезков зоны обтекания только вертикальным и горизонтальным направлениями;
- чтобы создать дополнительную контрольную точку, следует щелкнуть мышью на границе обтекания;
- чтобы удалить контрольную точку, необходимо совместить ее с соседней контрольной точкой.

С помощью произвольной границы обтекания можно добиться оптимального размещения текста вокруг иллюстрации (см. рис. 2.77).

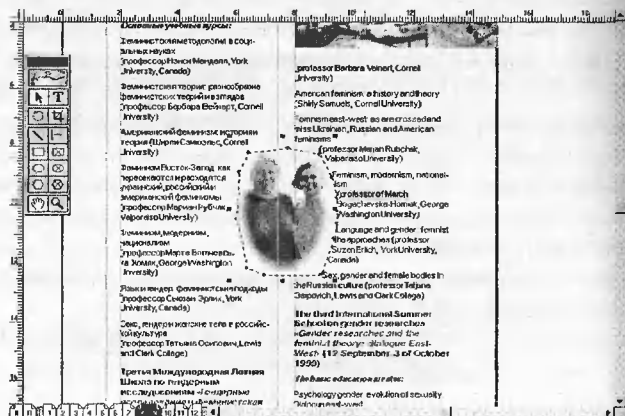


Рис. 2.77. Произвольная граница обтекания текстом объекта

Примечание: можно несколько ускорить процесс настройки границы обтекания, нажав клавишу пробела. В этом случае оперативное перераспределение текста будет приостановлено и возобновится лишь после того, как клавиша пробела будет отпущена.

Чтобы восстановить прямоугольную границу обтекания, следует выделить графический объект, выбрать команду **Элемент|Обтекание текстом** и в диалоговом окне обтекания текстом среднюю пиктограмму в группе **Вариант обтекания**.

Чтобы расположить текст вокруг другого текстового блока, необходимо выделить этот текстовый блок и выполнить команду **Элемент|Сгруппировать**. После этого нужно выделить сгруппированный текстовый блок и задать для него параметры обтекания так же, как и для графического объекта.

Чтобы выполнить закрытую верстку (когда текст окружает изображение с трех сторон), нужно разместить изображение (или боковой сегмент его границы обтекания) вплотную к левой или правой границе колонки либо увеличить отступы текста от границы изображения до такой степени, чтобы граница обтекания совпала с границей колонки.

Для создания такого широко распространенного эффекта, как рамка вокруг объекта, в PageMaker предусмотрена специальная команда **Сервис|Дополнения|Создать рамку** (см. рис. 2.78).

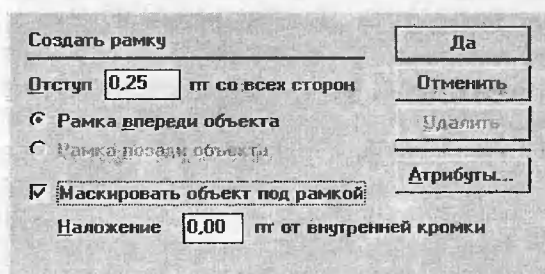


Рис. 2.78. Диалоговое окно Дополнения Создать рамку

Данное Дополнение автоматически создает вокруг выделенного объекта прямоугольную или овальную (в зависимости от формы самого объекта) рамку с заданными параметрами, а затем объединяет объект и созданную вокруг него рамку в группу.

Поле *Отступ* предназначено для определения расстояния между рамкой и границей объекта. Например, если в данное поле будет введено значение 5 пунктов, то внешний край рамки (независимо от ее толщины) будет располагаться на расстоянии 5 пунктов от краев объекта. Если ввести отрицательное значение, то рамка окажется внутри объекта.

Чтобы задать атрибуты рамки, следует щелкнуть по кнопке *Атрибуты* и в диалоговом окне *Фон и Линия* задать необходимые параметры.

Если залить внутреннюю область рамки цветом *Бумага*, это приведет к маскированию всех фоновых цветов, расположенных под объектом.

Чтобы расположить рамку над объектом, следует выбрать переключатель *Рамка впереди объекта*, а под объектом — *Рамка позади объекта*. Флажок *Маскировать объект под рамкой* позволяет располагать рамку только над объектом, при этом она будет маскировать перекрывающиеся области.

Точное расположение объектов

В отличие от Microsoft Word в специализированных программах компьютерной верстки текстовые и графические объекты свободно «плавают» на полосе. Это дает гораздо большую свободу макетирования, однако вместе с тем требует дополнительных средств для точного расположения объектов. К таким средствам относятся линейки, вспомогательные линии и страницы-шаблоны.

Горизонтальная и вертикальная измерительные линейки располагаются вдоль верхней и левой границ окон каждой публикации. Они используются для измерения расстояний, а также для точного размещения объектов и вспомогательных линий на страницах. При необходимости в любой момент их можно убрать с экрана, чтобы освободить дополнительное рабочее пространство.

Цена деления измерительных линеек зависит от размера и разрешающей способности экрана, заданных единиц измерения и текущего масштаба отображения. При импорте, масштабировании или перемещении объектов можно выравнивать их по линиям воображаемой сетки, образуемой в публикации делениями линеек, для чего следует выполнить команду *Просмотр|Выровнять по линейкам* или нажать сочетание клавиш **Alt+Ctrl+R**.

Линейки используются при формировании модульной сетки, поэтому систему измерения рекомендуется задавать до начала верстки. Для каждой линейки может быть задана своя единица измерения. Например, для измерения расстояний между строками текста вы можете выбрать пункты, однако миллиметры могут оказаться предпочтительнее для определения размеров полей, ширины колонок и других горизонтальных величин.

Горизонтальная единица измерения используется для оценки большинства числовых значений. Например, позиции табуляции, размеры полей, отступы и т.д. задаются в соответствии с системой измерения, заданной для горизонтальной линейки.

Обычно в процессе работы над публикацией используется одна и та же система измерения. Тем не менее, при необходимости ее можно изменить в любой момент. При этом все вспомогательные линии и объекты, размещенные в исходной системе измерения, останутся на своих местах и могут не совпасть с новыми делениями линеек.

Чтобы спрятать или показать на экране измерительные линейки, следует выбрать команду *Просмотр|Показать/Спрятать линейки* или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+R**.

Чтобы выбрать единицу измерения для вертикальной линейки, нужно выбрать команду *Файл|Установки|Основные* и указать в раскрывающемся списке *Система измерения* подходящий вариант. Выбранная система измерения будет отражена в списке. Для вертикальной линейки выбрать единицы измерения можно в списке *Вертикальная линейка*.

Чтобы задать пункты в качестве единицы измерения для вертикальной линейки, следует выбрать вариант *Произвольная* и

нести расстояние в пунктах, которое требуется установить между делениями линейки, – как правило, в этом случае данное значение принимается равным значению интерлиньяжа, заданному для основного текста публикации.

Примечание: PageMaker использует пункты PostScript, которые не совсем точно соответствуют традиционным пунктам (одним составляют 72,27 традиционных пунктов и 72 пунктов PostScript). Пункт представляет собой очень маленькую величину, поэтому, задав для вертикальной линейки вариант *Произвольный*, фактически она будет размечена не в пунктах, а в пиках.

При создании новой односторонней публикации PageMaker помещает начало отсчета на пересечение верхнего и левого обреза страницы. В двусторонней публикации за начало отсчета по умолчанию принимается точка пересечения верхнего обреза и линии сгиба.

При необходимости можно легко переместить начало отсчета, например, чтобы отмерить необходимое расстояние от какого-то определенного элемента страницы либо чтобы определить границы фрагментов при выводе страниц, размер которых превышает доступный формат бумаги. Чтобы предотвратить случайное смещение точки начала отсчета, можно закрепить ее.

Чтобы переместить точку начала отсчета, следует установить инструмент *Стрелка* на пиктограмме начала отсчета, расположенной на пересечении измерительных линеек и перетащить ее мышью.

Чтобы закрепить точку начала отсчета, нужно выполнить команду *Просмотр|Закрепить ноль*.

Чтобы восстановить исходное положение точки отсчета, заданное по умолчанию, достаточно дважды щелкнуть мышью на пиктограмме начала отсчета.

Дизайн многостраничной публикации станет более целостным, если в основе всех ее страниц будет лежать общая идея, реализованная в виде страниц-шаблонов (или, как их еще называют, мастер-страниц). Страницы-шаблоны предназначены для размещения тех элементов макета, которые должны повторяться на нескольких страницах публикации – обычно это поля, границы колонок, колонтитулы и номера страниц. Все элементы, расположенные на странице-шаблоне, будут автоматически отображаться на всех страницах публикации, которым назначен данный шаблон.

Каждая новая публикация содержит главную страницу-шаблон (или базовый разворот). Главная страница-шаблон по

умолчанию принимается за основу для оформления всех страниц публикации; она не может быть переименована или удалена из публикации.

Пиктограмма, представляющая страницы-шаблоны, расположена в левом нижнем углу окна публикации (в режиме верстки). Буквы Л и П  обозначают страницы базового разворота левую и правую; пиктограмма страницы-шаблона в односторонней публикации содержит лишь одну букву П . Щелкнув мышью на этой пиктограмме, можно открыть шаблон, используемый в качестве основы для создания текущей страницы публикации.

Элементы страниц-шаблонов можно создавать, модифицировать и удалять так же, как любые другие объекты публикации, однако делать это необходимо только на самих страницах шаблонах. Изменить положение элементов, размещенных на шаблоне, на страницах публикации нельзя. Единственное отличие состоит в том, что для изменения размеров полей шаблона придется вместо команды *Файл|Параметры документа* воспользоваться командой *Параметры страницы-шаблона* из меню палитры *Шаблоны* (см. рис. 2.79).

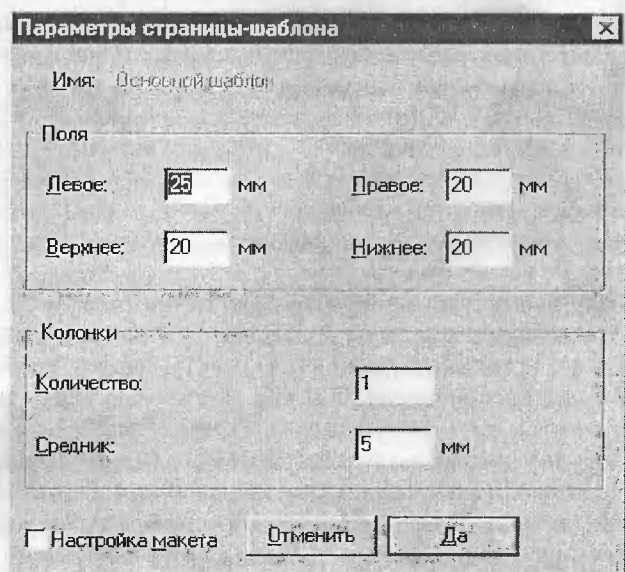


Рис. 2.79. Диалоговое окно *Параметры страницы-шаблона*

Команда *Параметры документа* определяет поля только для главной страницы-шаблона.

Чтобы изменить параметры колонок, следует перейти на страницу-шаблон и выбрать команду *Макет|Границы колонок* или команду *Параметры страницы-шаблона* из меню палитры *Шаблоны*. В результате будет открыто диалоговое окно *Границы колонок*, в котором можно задать количество колонок и ширину средника между ними (см. рис. 2.80).

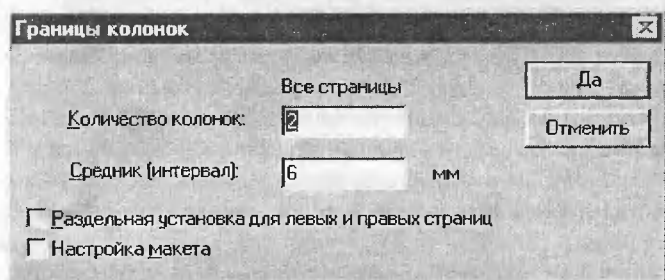


Рис. 2.80. Диалоговое окно *Границы колонок*

Если будет отмечен флажок *Раздельная установка для левых и правых страниц*, в диалоговом окне *Границы колонок* станет возможно задать различное число колонок для четных и нечетных страниц публикации (см. рис. 2.81).

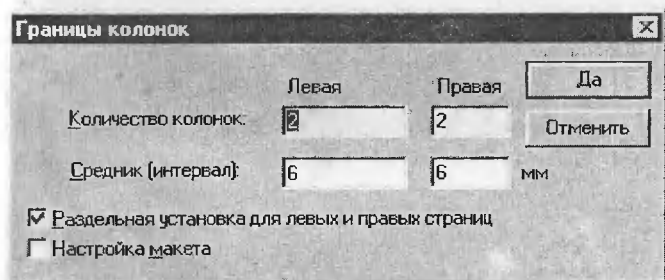


Рис. 2.81. Раздельная установка границ колонок для четных и нечетных страниц

Флажок *Настройка макета* обеспечивает автоматическую подгонку текстовых и графических блоков в случае изменения границ колонок и полей шаблона. Режим *Настройка макета* также дает возможность быстро переоформить существующие страницы с помощью нового шаблона без существенных потерь времени.

Чтобы полностью использовать возможности автоматической настройки макета, необходимо четко представлять себе, каким образом программа PageMaker выполняет процесс корректировки. Это поможет располагать объекты на страницах публикации таким образом, чтобы в дальнейшем при изменении структуры макета получать наиболее предпочтительные и предсказуемые результаты автоматической настройки.

Поскольку программа может рассмотреть только конечное число возможных вариантов оформления страниц, следует проверить публикацию по завершении автоматической настройки макета. Чем более структурирован первоначальный дизайн и чем больше он похож на окончательный вариант, тем больше вероятность того, что результаты оправдают ожидания. И в то же время, чем нестандартнее расположение объектов и чем больше различий между первым и последним вариантами верстки, тем больше времени придется затратить на ручную доводку нового оформления страниц.

Когда задан режим *Настройка макета* в диалоговых окнах, позволяющих изменять параметры страниц, полей и колонок, или в меню палитры *Шаблоны*, PageMaker выполняет корректировку макета в зависимости от параметров, установленных в диалоговом окне *Установки: Настройка макета* (см. рис. 2.82).

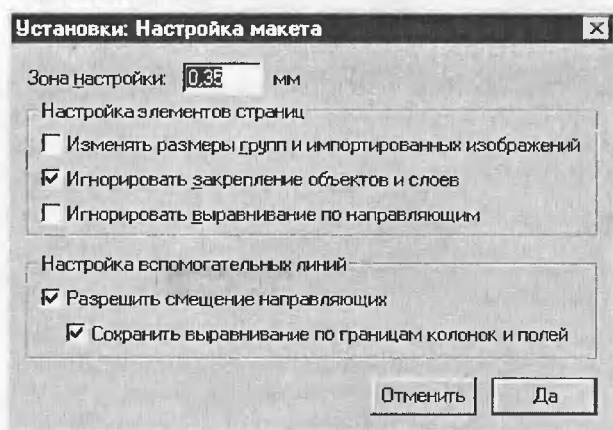


Рис. 2.82. Диалоговое окно *Установки: Настройка макета*

Параметр *Зона настройки* задает размер области, в пределах которой объекты считаются «прикрепленными» к границам страниц и вспомогательным линиям. Чем больше заданный размер,

тем больше вероятность перемещения объекта вместе с границами страниц и вспомогательными линиями.

В группе *Настройка элементов страницы* можно задать следующие режимы:

- *Изменять размеры групп и импортированных изображений* – при изменении формата страниц и ширины колонок размеры сгруппированных объектов и изображений изменялись с сохранением исходных пропорций;
- *Игнорировать закрепление объектов и слоев* – разрешает при настройке воздействовать на объекты, закрепленные командой *Элемент|Закрепить* или расположенные на закрепленных слоях;
- *Игнорировать выравнивание по направляющим* – чтобы при корректировке учитывалось выравнивание объектов только по границам колонок и полей.

В группе *Настройка вспомогательных линий* можно задать следующие режимы:

- *Разрешить смещение направляющих* – разрешает настройку расположения направляющих (в том числе и закрепленных), если этого требуют изменения макета;
- *Сохранить выравнивание по границам колонок и полей* – если направляющие выровнены по границам колонок и полей и требуется сохранить их расположение в новом макете.

Для создания дополнительных страниц-шаблонов используется палитра *Шаблоны*, активизировать которую можно, выбрав команду *Окно|Показать страницы-шаблоны* или нажав комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+8** (см. рис. 2.83).

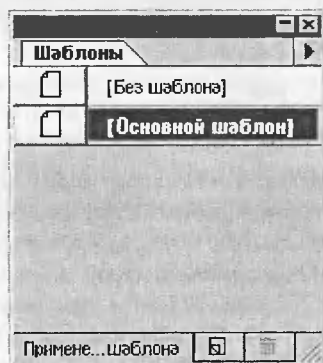


Рис. 2.83. Палитра *Шаблоны*

Чтобы оформить страницу публикации, не опираясь при этом ни на какой шаблон, следует активизировать данную страницу и выбрать в палитре *Шаблоны* вариант *Без шаблона*. На любой странице публикации можно сделать элементы страницы шаблона невидимыми, выбрав команду *Просмотр\Показать элементы шаблона*.

В некоторых случаях при верстке двухсторонних публикаций возникает необходимость использовать на одном развороте два разных шаблона – для левой и правой страницы. Чтобы применить на развороте два шаблона, следует перейти на нужный разворот, активизировать палитру *Шаблоны* и щелкнуть по пиктограммам разворотов, расположенным слева от названий нужных шаблонов, удерживая клавишу **Alt** (см. рис. 2.84).

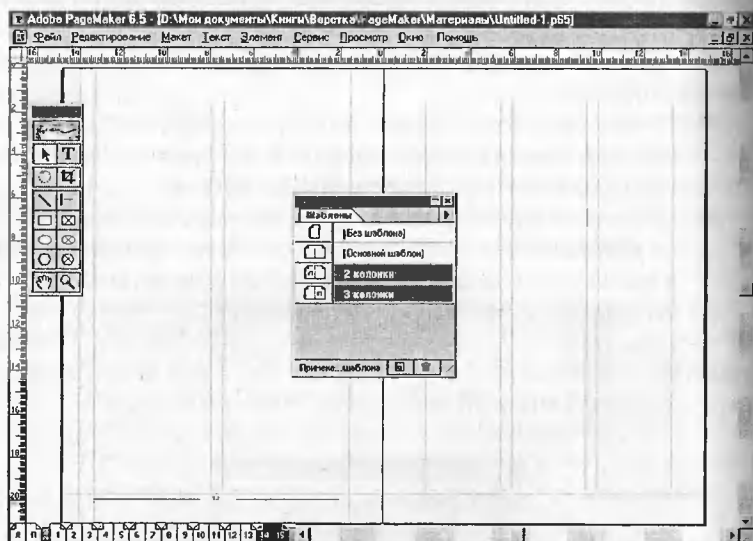


Рис. 2.84. Применение разных шаблонов на одном развороте

При этом на каждой пиктограмме будет отображаться буква, соответствующая странице, для которой применен данный шаблон.

Вспомогательными называются линии, которые не выводятся на печать и предназначены для того, чтобы точно размещать на страницах публикации различные объекты. Эти линии составляют основу любой модульной сетки. Различаются три вида вспомогательных линий – границы полей, границы колонок и направляющие.

Размеры полей определяются в диалоговом окне *Параметры документа* при создании публикации; заданные таким образом

Границы полей размещаются на главной странице-шаблоне и автоматически копируются на все реальные страницы, оформленные на ее основе. Дополнительные страницы-шаблоны, созданные в публикации, могут иметь произвольные поля.

Границы колонок определяют ширину текстовых блоков и используются в основном для автоматического размещения текста. На каждой странице всегда определена по крайней мере одна колонка, которая в этом случае просто занимает все пространство между вертикальными полями. Если с помощью команды *Макет*|*Границы колонок* будет создано несколько колонок, то PageMaker автоматически сделает их равными по ширине. Чтобы создать колонки разной ширины, следует выбрать инструмент *Стрелка* и вручную переместить существующие границы колонок в соответствии с дизайном страницы.

Направляющие, как и границы колонок, не выводятся на печать и служат лишь для точного размещения объектов. В отличие от границ колонок, направляющие не оказывают никакого влияния на распределение текста при его автоматическом размещении. Чтобы добавить направляющую, нужно выбрать инструмент *Стрелка*, установить указатель на вертикальную или горизонтальную линейку и перетащить новую направляющую (при этом на *Управляющей* палитре будет отображаться соответствующая координата).

PageMaker предоставляет возможность корректировать расположение вспомогательных линий по отдельности либо создавать, сохранять и использовать комбинации границ полей, направляющих и границ колонок в виде модульных сеток (с помощью Дополнения *Модульная сетка*). Созданные и сохраненные модульные сетки могут быть применены к любому набору страниц публикации.

Чтобы показать их или скрыть вспомогательные линии, нужно нажать **Ctrl+;** или выбрать команду *Просмотр*|*Спрятать направляющие*.

Чтобы выделить объект, расположенный под вспомогательной линией, нужно щелкнуть по нему инструментом *Стрелка*, удерживая клавишу **Ctrl**. Если такая проблема возникает достаточно часто, достаточно выбрать команду *Просмотр*|*Направляющие назад* — таким образом все объекты будут размещены поверх вспомогательных линий. Чтобы задать этот режим отображения по умолчанию для всех новых публикаций, нужно выбрать указанную команду сразу после запуска программы, не открывая ни одной публикации.

Чтобы при импорте, перемещении и масштабировании объектов обеспечить их точное выравнивание по ближайшим вспомогательным линиям, необходимо выбрать команду *Присмотр|Выровнять по направляющим*. В результате все границы полей, границы колонок и направляющие приобретут способность «притягивать» к себе курсоры инструментов и объектов, удаленные от них на расстояние не более трех пикселей. Это позволит выравнивать любые текстовые и графические объекты точно по вспомогательным линиям, независимо от их положения относительно делений измерительных линеек.

В большинстве случаев макет публикации разрабатывается на основе базовой сетки, которая обеспечивает необходимую точность позиционирования элементов. Базовая сетка состоит из горизонтальных линий, расстояние между которыми соответствует интерлиньяжу основного текста публикации. Именно эта величина может быть использована для измерения большинства вертикальных расстояний, таких как верхнее и нижнее поля, высота изображений, отбивки между абзацами и т.д. (например, при интерлиньяже 12 пунктов заголовки могут иметь кегль 18 пунктов и суммарную отбивку 6 пунктов, чтобы общая высота абзацев заголовков составляла 24 пункта, т.е. была кратна 12).

При интерлиньяже 12 пунктов все текстовые и графические объекты выравниваются по базовой сетке с шагом 12 пунктов.

PageMaker обладает целым рядом возможностей, таких как вертикальная линейка, базовые линии или атрибут абзаца *Выровнять по сетке*, которые позволяют в известной степени автоматизировать процесс разработки публикаций на основе базовых сеток.

В режиме верстки можно разметить вертикальную линейку таким образом, чтобы цена деления на ней соответствовала шагу базовой сетки. Таким образом, станет возможно быстро размещать элементы на страницах публикации, сразу же выравнивая их по линиям базовой сетки.

Если все страницы публикации имеют одинаковую структуру, использующую одну и ту же базовую сетку, целесообразно определить разметку вертикальной линейки один раз для всей публикации. Если же в дизайне отдельных групп страниц имеются существенные различия, из-за которых приходится использовать несколько базовых сеток (основанных на разных значениях интерлиньяжа), то можно определить структуру каждой сетки с помощью Дополнения *Модульная сетка*, а затем применить

к соответствующим страницам публикации или страницам-шаблонам.

Дополнение *Модульная сетка* может быть использовано для формирования равномерной модульной сетки в заданном фрагменте страницы, для создания строк и колонок произвольной высоты и ширины, а также для автоматического размещения направляющих в соответствии с базовой сеткой.

Создание модульной сетки с помощью Дополнения *Модульная сетка* во многом напоминает разработку дизайна страницы вручную непосредственно в окне публикации. Основное отличие состоит в том, что при использовании Дополнения расположение вспомогательных линий задается в диалоговом окне *Модульная сетка* путем ввода соответствующих числовых значений (числа вспомогательных линий и расстояний между ними), а для точного размещения линий на странице используется поле просмотра в левом верхнем углу диалогового окна (см. рис. 2.85).

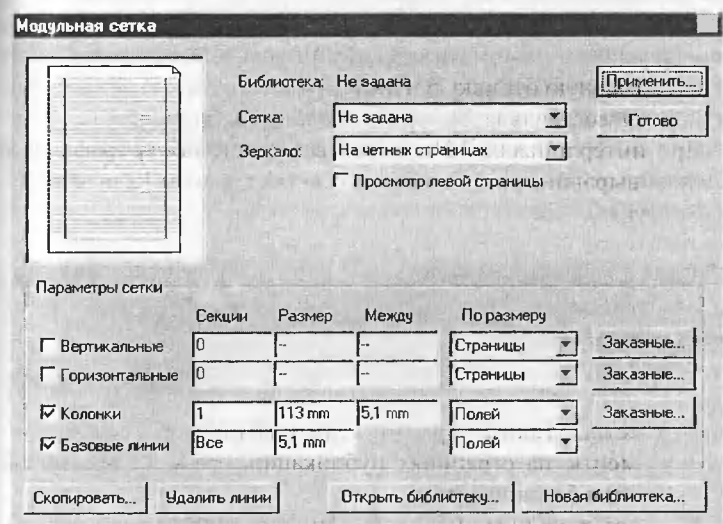


Рис. 2.85. Диалоговое окно *Модульная сетка*

По мере корректировки значений в диалоговом окне *Модульная сетка* все реальные изменения, происходящие в модульной сетке, отображаются в окне предварительного просмотра.

Чтобы сформировать модульную сетку, нужно выполнить команду *Сервис\Дополнения\Модульная сетка* и в диалоговом окне *Модульная сетка* настроить параметры сетки:

- *Секции* – позволяют делить страницы по вертикали и горизонтали с помощью направляющих. Дополнение самостоятельно рассчитывает высоту рядов и ширину столбцов, исходя из заданного количества и размера доступного пространства. Работая с двусторонней публикацией, следует иметь в виду, что горизонтальные линейки распростираются на обе страницы разворота, в то время как вертикальные линейки можно задать для каждой страницы разворота отдельно;
- *Размер* – поля служат для ввода размера секций;
- *Между* – поля предназначены для ввода величины интервалов между соседними рядами и колонками. Если впоследствии изменить эти значения, то размеры рядов и колонок будут переопределены таким образом, чтобы сохранить общую высоту и ширину модульной сетки;
- *Колонки* – позволяют задать количество колонок и величину средника между ними;
- *Базовые линии* – создают горизонтальные направляющие с интервалами, равными значению интерлиньяжа основного текста публикации. Этот параметр удобен при оформлении публикации с помощью базовой сетки.

Кнопки *Заказные* позволяют определить точное положение направляющих и границ колонок в специальных диалоговых окнах (см. рис. 2.86).

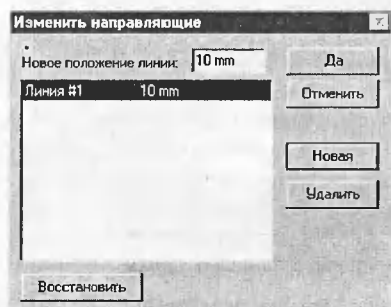


Рис. 2.86. Диалоговые окна *Изменить направляющие* и *Изменить границы колонок*

Завершив формирование модульной сетки, можно применить ее к любому набору страниц активной публикации, в том числе и к страницам-шаблонам, для чего следует щелкнуть по кнопке

Применить, после чего в диалоговом окне *Применить модульную сетку* указать диапазон страниц, к которым требуется применить заданные Дополнением направляющие (см. рис. 2.87).

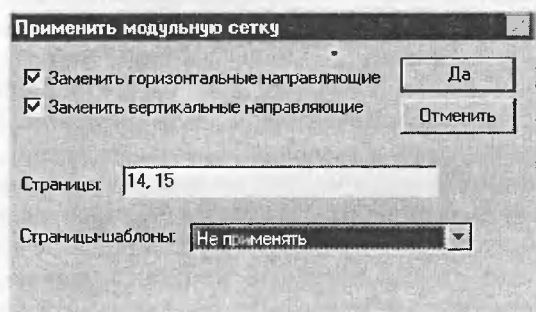


Рис. 2.87. Диалоговое окно *Применить модульную сетку*

Если при создании новой модульной сетки возникнет необходимость включить в нее одну или несколько линий с существующей страницы публикации, то их можно импортировать, щелкнув по кнопке *Скопировать*. В результате будет открыто диалоговое окно *Скопировать линии со страницы*, в котором можно указать, какие именно элементы (границы колонок, вертикальные или горизонтальные направляющие) и с какой страницы (левой или правой) требуется скопировать (см. рис. 2.88).

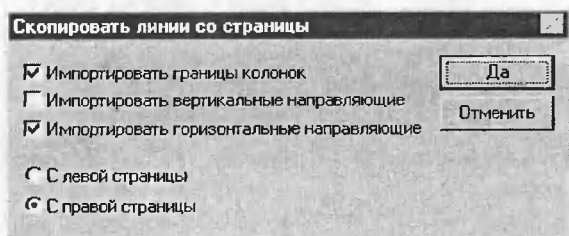


Рис. 2.88. Диалоговое окно *Скопировать линии со страницы*

Кнопка *Удалить линии* служит для очистки рабочего пространства. Чтобы сохранить модульную сетку для дальнейшего использования, следует щелкнуть по кнопке *Новая библиотека* и указать имя и расположение новой библиотеки. В последующем можно загрузить сохраненную сетку, щелкнув по кнопке *Открыть библиотеку*.

Создав модульную сетку, ее можно зеркально отобразить либо размножить, чтобы применить к обоим страницам двухстра-

ничного разворота. Размножение модульной сетки, в отличие от зеркального отображения, подразумевает простое копирование с одной страницы на другую. Для осуществления зеркального отображения следует выбрать нужный вариант в раскрывающемся списке *Зеркало*, расположенном в верхней части диалогового окна *Модульная сетка*.

Флажок *Просмотр левой страницы* служит для отображения в окне предварительного просмотра левой страницы публикации.

Иногда в процессе разработки макета возникает необходимость переместить страницы вместе с их содержимым – текстовыми и графическими объектами. PageMaker позволяет осуществить эту операцию достаточно просто.

Изменение порядка следования страниц никак не влияет на текст размещенных материалов. Все материалы сохраняют свое прежнее состояние несмотря на то, что часть составляющих их текстовых блоков может переместиться на другие страницы.

Для того чтобы изменить порядок размещения страниц, необходимо выполнить команду *Макет|Сортировать страницы* и в диалоговом окне *Сортировать страницы* перетащить страницы мышью на новое место (см. рис. 2.89).

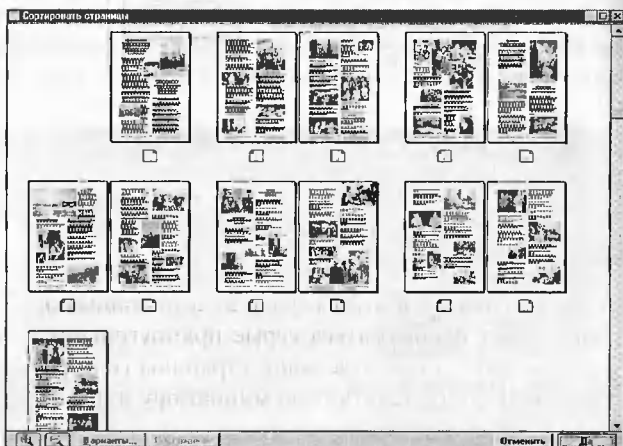


Рис. 2.89. Диалоговое окно *Сортировать страницы*

Чтобы выделить лишь одну страницу разворота, следует нажать клавишу **Ctrl** и щелкнуть мышью на миниатюре страницы, чтобы вставить выделенные страницы между страницами разворота, в процессе перетаскивания нужно удерживать клавишу **Ctrl**. Чтобы увеличить или уменьшить размер миниатюр, нужно ис

Использовать кнопки увеличения  и уменьшения  изображения, которые расположены в нижней части диалогового окна *Сортировка страниц*.

Место вставки выделенных страниц обозначается на схеме черной полосой. Когда кнопка мыши будет отпущена, страницы примут новое положение и будут соответствующим образом перенумерованы.

В процессе сортировки исходные пиктограммы всех перемещенных страниц (а также всех страниц, номера которых изменились в результате перемещения других страниц) затемняются, а рядом с ними появляются дополнительные пиктограммы, отражающие новые номера страниц и их положение в развороте (левые или правые). Таким образом, пиктограммы обеспечивают визуальный контроль за изменением исходного порядка страниц в процессе их перестановки.

Для настройки параметров отображения макета в диалоговом окне *Сортировать страницы* следует щелкнуть по кнопке **Варианты** и в диалоговом окне *Варианты* задать нужные параметры (см. рис. 2.90).

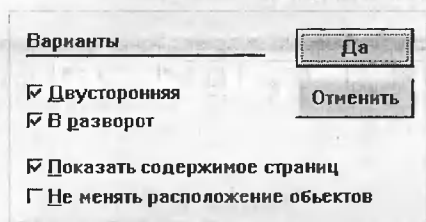


Рис. 2.90. Диалоговое окно *Варианты*

Для ускорения перерисовки нужно снять флажок *Показывать содержимое страниц* – в этом случае вместо миниатюрных копий страниц будут отображаться серые прямоугольники. Чтобы увидеть оформление лишь отдельной страницы (или разворота), следует выделить соответствующую миниатюру и нажать кнопку *Содержимое* (см. рис. 2.91).

В процессе сортировки страниц можно изменить способ печати документа, сделав его односторонним или двусторонним, а также выбрать режим верстки двусторонней публикации – постраничный или в разворот. Чтобы выполнить эти преобразования, следует отметить или снять в диалоговом окне *Варианты* флажки *Двусторонняя* и *В разворот*.

В результате преобразования двусторонней публикации в одностороннюю внутренние поля становятся левыми, а внешние — правыми. В этом случае можно настроить расположение объектов таким образом, чтобы они разместились в пределах новых границ полей — для этого достаточно отменить параметр *Не менять расположение объектов*.

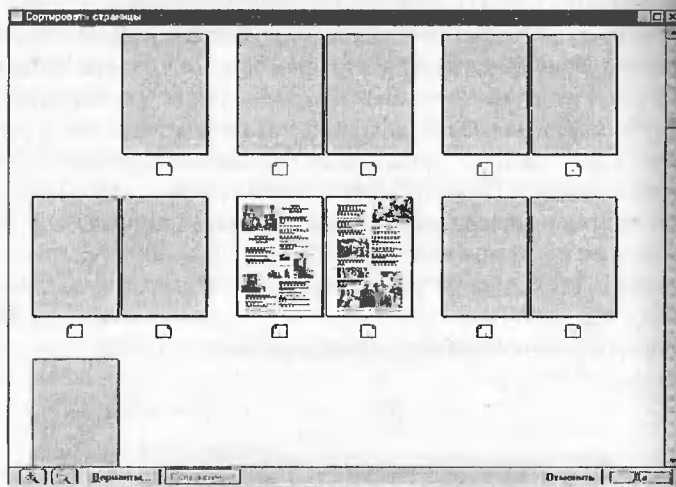


Рис. 2.91. Отображение только выбранного разворота

Глава 2.9

Управление цветом

Как уже говорилось в Части I, процесс цветного репродуцирования сопряжен с необходимостью воспроизведения цветов целым рядом устройств, имеющих различные характеристики и возможности. Человеческий глаз способен воспринимать огромное множество цветов, в то время как печатная машина имеет гораздо более ограниченные возможности отображения цветов.

Большинство цветов являются аппаратно-зависимыми: это означает, что восприятие цветов зависит от конкретного устройства, которое используется для их воспроизведения — монитора, сканера, принтера или печатной машины. В открытых компьютерных системах, включающих в себя оборудование различных фирм-производителей, одни и те же цвета будут отображаться по-

разному на разных этапах работы, если вы не воспользуетесь системой управления цветами.

Каждая публикация программы PageMaker содержит свой собственный набор цветов, доступный через палитру *Цвета*. Любой новый цвет может быть определен вручную, выбран из библиотеки, установленной вместе с программой PageMaker, скопирован из другой публикации либо импортирован вместе с EPS-изображением. Кроме того, несколько цветов создаются в каждой публикации по умолчанию.

Использование палитры *Цвета*

Для назначения различных цветов объектам в PageMaker используется палитра *Цвета*, вызвать которую можно выполнив команду *Окно|Показать Цвета* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+J** (см. рис. 2.92).



Рис. 2.92. Палитра *Цвета*

В верхней части палитры *Цвета* расположены следующие элементы управления:

-  *Линия* – используется для назначения цвета контурам замкнутых объектов (прямоугольников, эллипсов, многоугольников и фреймов);
-  *Фон* – применяется для назначения цвета заливки замкнутых объектов;
-  *Фон и линия* – применяется в том случае, когда один и тот же цвет должен быть назначен всему объекту – и его контуру, и заливке;

- *Оттенок* – раскрывающийся список позволяет задать процентное содержание краски.

Справа от названий цветов в палитре отображаются специальные значки, позволяющие определить, в какой цветовой модели задан тот или иной цвет. Для того чтобы показать или спрятать эти значки, нужно выбрать из меню палитры *Цвет* команду *Показать цветовые модели*.

Выделением отмечается цвет выделенного объекта. Чтобы объект не имел цвета, следует назначить ему вариант *Без цвета*.

Вариант *Совмещение* следует назначать элементам в том случае, если требуется, чтобы они присутствовали на всех фотоформах.

По умолчанию в палитре *Цвета* присутствуют только основные цвета, однако в нее можно легко добавить любой цвет. При добавлении в публикацию нового цвета его имя в соответствии с алфавитом заносится в палитру *Цвета* и в диалоговые окна, содержащие списки цветов (например, *Фон и линия*).

Для того чтобы создать новый цвет, следует щелкнуть по кнопке  *Создать новый цвет*, расположенной в нижней части палитры, или выбрать из меню палитры команду *Новый цвет*. В результате будет открыто диалоговое окно *Параметры цвета*, в котором можно определить цветовые координаты для нового цветового образца (см. рис. 2.93).

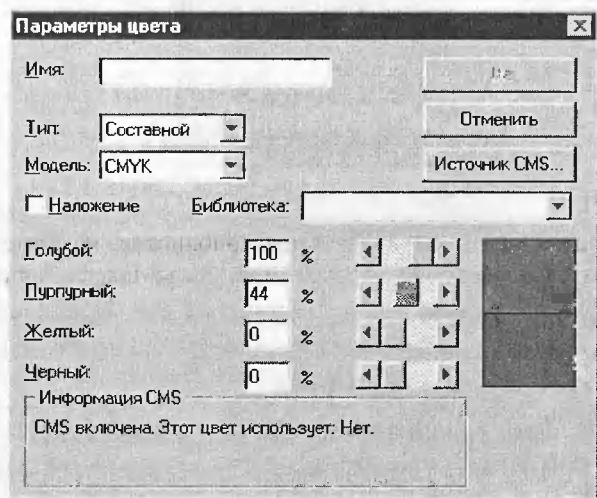


Рис. 2.93. Диалоговое окно *Параметры цвета*

Примечание: данное диалоговое окно используется также в случае редактирования уже существующего цвета и вызывается в этом случае командой меню палитры *Цвета Параметры цвета*.

В поле *Имя* можно ввести любое имя для более легкой идентификации цвета. Определяя новый цвет, необходимо указать в раскрывающемся списке *Тип* его тип – *простой* (или *плащечный*), *составной* (в модели CMYK) или *оттенок* (более светлый тон простого или составного цвета).

Одним из самых сложных вопросов цветного репродуцирования (выполняемого как традиционным, так и электронным способом) остается точное воспроизведение цветов на печатном оборудовании. С этой точки зрения наилучшие результаты дает использование стандартных простых и составных цветов из профессиональных цветовых систем.

PageMaker обеспечивает возможность использования нескольких систем простых и составных цветов (эти цвета хранятся в библиотеках, к которым имеют доступ все публикации программы PageMaker). Разработчики цветовых систем жестко определили спецификации своих цветов и ввели лицензии на их использование. Получая такую лицензию, типография обязуется соблюдать установленные стандарты, обеспечивающие предельно точное воспроизведение цветов.

Примечание: прежде чем обратиться к той или иной цветовой системе, необходимо выяснить у персонала типографии, какие библиотеки цветов они используют и почему. Кроме того, чтобы обеспечить предсказуемые результаты при печати, не следует оценивать качество цветов на основе их экранных версий – нужно пользоваться каталогами цветов.

Чтобы использовать существующие простые, составные и HiFi-цвета из стандартных цветовых библиотек, которые устанавливаются вместе с программой PageMaker, например, Trumatch® или PANTONE MATCHING SYSTEM®, следует использовать раскрывающийся список *Библиотека*.

Создавая цвет или выбирая его из библиотеки, не следует полагаться на то, как он выглядит на экране монитора. Более или менее близкое соответствие экранных цветов их печатным аналогам может быть обеспечено лишь в том случае, если будет использоваться поддерживаемая программой PageMaker система управления цветами (возможности которой также не безграничны). Однако в полиграфической практике часто требуется иметь

достаточно точное представление о том, как тот или иной цвет будет выглядеть на печати. Единственным способом решить эту проблему является использование специальных цветовых каталогов, в которых напечатаны все образцы составных цветов с указанием процентного соотношения триадных красок или каталогами смесовых и HiFi-цветов. Такие каталоги, несмотря на их высокую стоимость, необходимо обновлять раз в три-четыре года, поскольку со временем любые краски выцветают и теряют свой первоначальный вид.

В HiFi-цветах помимо триадных составляющих могут использоваться дополнительные компоненты, позволяющие существенно (до 20%) расширить гамму печатных оттенков. Например, для воспроизведения цветов из библиотеки PANTONE Hexachrome используются голубая, пурпурная, желтая, черная, оранжевая и зеленая краски. Технологические процессы, связанные с использованием HiFi-цветов, нередко включают в себя частотное, или стохастическое растривание (подробнее см. Глава 1.8 «Управление цветом»).

Примечание: определяя цвета для полноцветной печати, можно использовать цветовые модели RGB и HLS, однако при печати цветоделенных форм и цветных совмещенных оттисков PageMaker преобразует созданные цвета в формат CMYK. Чтобы избежать возможных искажений или потерь цветовой информации при печати, следует определять составные цвета с помощью модели CMYK.

Флажок *Наложение* следует отмечать в том случае, если необходимо, чтобы выбранный цвет печатался поверх остальных цветов. Как правило, при печати пересекающихся цветных объектов используется метод маскирования, при котором в местах пересечения верхняя краска наносится, а нижняя — нет (иными словами, чтобы верхний объект маскировал нижний).

В то же время нередко возникают ситуации, когда необходимо наложить один простой или составной цвет поверх другого — например, чтобы компенсировать погрешности приводки и предотвратить появление зазоров между объектами.

При выводе цветоделенных публикаций из программы PageMaker все графические объекты (вне зависимости от того, были ли они созданы в программе PageMaker или импортированы из других программ) по умолчанию маскируют расположенные под ними объекты. Вместе с тем, черный текст размером менее 24 пунктов по умолчанию печатается с наложением поверх ос-

линейных объектов. При необходимости метод печати, принятый по умолчанию, может быть изменен следующими способами:

- напечатать линии или внутренний фон определенного объекта с наложением поверх других объектов. Этот метод называется *наложением на уровне объекта*; он задается в диалоговом окне *Элемент|Фон и линия* как атрибут внутренней области или линии;
- задать режим наложения для определенного цвета. Этот метод называется *наложением на уровне цвета* и задается в диалоговом окне *Параметры цвета* как атрибут цвета. Если для цвета будет задан параметр *Наложение*, то все объекты, окрашенные в этот цвет (импортированные изображения, линии, эллипсы, многоугольники, прямоугольники и даже текст), будут печататься с наложением поверх других объектов;
- задать режим наложения или маскирования для всех черных линий, или для всех вариантов заливки черным цветом, или для любого черного текста (кегель которого не превышает заданный размер). Для управления печатью черных объектов используется команда *Файл|Установки|Треппинг*.

Если нужно, чтобы тот или иной цвет в одних случаях маскировал объекты, а в других – печатался с наложением, следует создать дополнительно его 100-процентный оттенок и установить для основного цвета режим маскирования, а для оттенка – режим наложения (этот метод не может быть использован и для черных объектов, для которых в диалоговом окне *Параметры треппинга* установлен режим автоматического наложения).

Примечание: в процессе обработки публикации PageMaker не производит треппинг объектов, для которых задан режим *Наложение* (поскольку наложение компенсирует погрешности приводки).

Чтобы определить цвета, которые используются в публикации, можно использовать команду *Сервис|Определить цвета* (см. рис. 2.94).

Данная команда позволяет удалить цвета, не используемые в публикации. Для этого нужно щелкнуть по кнопке **Удалить ненужные**, и PageMaker автоматически произведет проверку используемых цветов и предложит удалить лишние цвета.

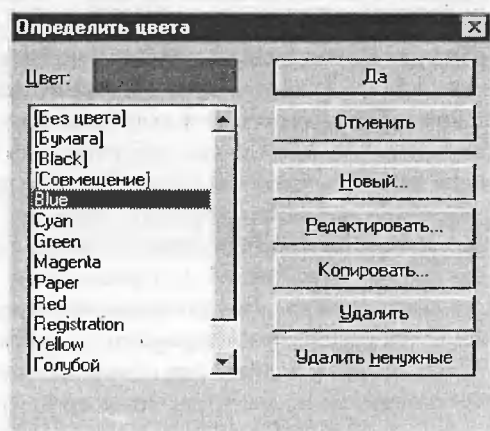


Рис. 2.94. Диалоговое окно *Определить цвета*

Треппинг в публикации

Одним из наиболее распространенных дефектов печатной продукции является нарушение приводки. При выводе цветоделенных оригиналов на PostScript-устройство PageMaker может компенсировать потенциальные зазоры между соседними цветами с помощью технологии, называемой *треппингом* (подробнее о треппинге см. Глава 1.8 «Управление цветом»). Даже в тех случаях, когда текст или графический объект перекрывает несколько других цветов, PageMaker применяет к различным частям этого объекта корректные методы треппинга. Настройка режима треппинга производится автоматически во всей публикации несмотря на то, что в конкретных ситуациях PageMaker дает возможность вручную управлять его параметрами. Эффект треппинга проявляется только на цветоделенных оригиналах и цветных совмещенных оттисках; на экране монитора он не виден, поэтому, прежде чем принимать решение о самостоятельном выполнении треппинга, рекомендуется проконсультироваться со специалистами типографии.

PageMaker выполняет треппинг для текста, размещенного поверх объектов, созданных с помощью графических инструментов (прямоугольников, многоугольников, линий, эллипсов и окрашенных текстовых фреймов), а также для всех перечисленных объектов при их взаимном наложении. Импортированные изображения при этом игнорируются. Если возникнет необходимость выполнить треппинг в сложном изображении или иллюстрации, делать это следует в той программе, с помощью которой

но изображение было создано, или в специализированной программе для треппинга растровых изображений.

PageMaker делает заключение о необходимости треппинга исходя из значений плотности красок и выполняет треппинг стыкующихся цветов на основе анализа значений их нейтральной оптической плотности (т.е. плотности цветов на серой шкале). В большинстве случаев светлые цвета распространяются в сторону темных.

При треппинге PageMaker всегда использует метод наложения цветов, печатая линию треппинга поверх более темных объектов. По этой причине результаты треппинга не могут быть корректно воспроизведены на обычном цветном принтере.

PageMaker определяет цвет для выполнения треппинга на основе анализа базовых компонентов, составляющих смежные цвета:

- при обработке составных цветов PageMaker формирует цвет для линии треппинга на основе только тех CMYK-компонентов более светлого цвета, значения которых превышают значения соответствующих компонентов более темного цвета;
- в тех случаях, когда простой цвет стыкуется с другим простым или составным цветом, PageMaker использует для линии треппинга более светлый из двух цветов.

Чтобы выполнить треппинг в публикации, нужно выбрать команду *Файл|Установки|Треппинг*, задать режим *Выполнить треппинг в публикации*, задать необходимые параметры треппинга и щелкнуть по кнопке *Да* (подробное описание настроек треппинга см. Главу 2.3 «Интерфейс PageMaker 6.52»).

Назначение цветов импортированным изображениям

Простые и составные цвета и их оттенки могут быть применены к различным объектам, созданным в программе PageMaker, а также к монохромным и полутоновым изображениям (например, в формате TIFF) и EPS-изображениям, импортированным в PageMaker.

Если назначить цвет импортированному EPS-изображению, то изменение окраски не будет отражено на экране, однако цветоделение будет выполнено корректно с учетом заданного простого или составного цвета. Если отменить окраску EPS-изображения, выполненную в программе PageMaker, то при цветоделении

PageMaker воспользуется цветовой информацией, содержащейся в импортированном EPS-файле.

PageMaker позволяет назначать любые цвета импортированным монохромным и полутоновым изображениям в формате TIFF, а также изображениям в формате Windows Metafile, при этом они будут отображаться на экране.

Импортированные монохромные и полутоновые изображения в формате TIFF можно корректировать непосредственно в PageMaker, путем регулировки их яркости и контраста, изменения типа растра, а также настройки угла наклона и линиатуры растра с помощью команды *Элемент|Изображение|Корректировка* (см. рис. 2.95).



Рис. 2.95. Диалоговое окно *Корректировка изображения*

Поле *Яркость* определяет общую яркость изображения, а поле *Контраст* позволяет делать отдельные элементы изображения светлее или темнее по отношению к окружающему их фону. Значения яркости и контраста могут изменяться в диапазоне от -100 до +100%. Чтобы получить инверсное изображение (негатив), нужно ввести в поле *Контраст* значение -50%. Чтобы оценить полученный эффект, не закрывая диалогового окна, следует щелкнуть по кнопке *Контроль*.

Для вывода на PostScript-принтер в группе *Параметры печати* можно определить следующие параметры:

- *Тип растра* – по умолчанию PageMaker использует точечный растр. Линейный растр, как правило, применяется только для создания специальных эффектов;
- *Угол наклона (поворота) растра* – позволяет изменить значение угла поворота растра, полученное от принтера, которое по умолчанию в большинстве случаев составляет 45°;

- *Линиатура растра (количество линий на дюйм)* – позволяет изменить значение линиатуры растра, полученное от принтера. Чтобы восстановить значение линиатуры по умолчанию, нужно ввести в соответствующее поле аббревиатуру УМЛЧ.

Нужно отметить, что производить коррекцию импортированных изображений рекомендуется в программе, специально предназначенной для этой цели, например, в Photoshop, а изменять значения линиатуры и угла наклона растра можно только после консультации со специалистами типографии.

Глава 2.10

Работа с большими публикациями

Верстка многостраничных публикаций (например, книг) имеет некоторые специфические особенности. Для решения наиболее часто встречающихся при работе с подобными документами задач в PageMaker предусмотрены специальные средства, которые позволяют значительно облегчить и упростить обработку больших публикаций.

Организация работы

Перед началом работы следует выбрать формат, определить количество используемых цветов, выбрать используемые шрифты, определить стили и разработать шаблонные полосы. Для тех полос, которые не отличаются от общего оформления публикации (например, для обложки и цветных вклеек), следует создать отдельные шаблоны.

Большую публикацию не рекомендуется верстать в виде одного документа. Имеет смысл разбить ее на несколько структурных частей, например, глав или частей, и каждую из них верстать как отдельный документ. Это позволит значительно ускорить работу и уменьшить риск потери данных во время случайного сбоя системы. Кроме того, в таком случае над одной книгой может одновременно работать несколько верстальщиков. Для того чтобы не запутаться, следует тщательно продумать структуру публикации и хранить все связанные файлы в папках, имеющих осмысленные названия. Для всей книги удобно создать отдельную

папку, в которой создать еще несколько папок, например, для входных текстов, для публикаций и для связанных файлов. В этом случае все, кто имеет отношение к подготовке данного издания, смогут легко ориентироваться и не терять время на поиск файлов, разбросанных по всему диску (или по всей локальной сети).

Подготовкой больших публикаций обычно занимается коллектив, включающий редакторов, корректоров и дизайнеров. И перед началом работы необходимо четко распределить обязанности и ответственность каждого сотрудника — это повышает дисциплину и способствует быстрому и безболезненному разрешению возможных конфликтов. После этого рекомендуется составить календарный план, который будет служить для контроля хода работ и определения критических точек. Сколько бы ни отводилось времени на подготовку издания к печати, его никогда не хватает — это обстоятельство также следует учесть руководителю проекта. Сама по себе верстка является одним из самых оперативных этапов допечатной подготовки. Гораздо более длительным и кропотливым является процесс вычитки и правки публикации, особенно если к ней предъявляются высокие требования по точности и качеству (например, при подготовке учебника), поэтому необходимо обеспечить четкое взаимодействие редакторов и корректоров.

Объединение публикаций в книгу.

Создание оглавления

Объединение нескольких публикаций в одну книгу устанавливает между ними логическую связь и позволяет рассматривать их как единый документ, при этом сохраняя возможность работать с каждой публикацией в отдельности независимо от других. Этот метод удобен еще и тем, что он позволяет хранить отдельные части документа в файлах относительно небольшого объема, повышая тем самым эффективность их обработки.

Чтобы сформировать книгу, необходимо создать ее структурный список, т.е. список всех входящих в нее публикаций. При генерации сводного алфавитного указателя, создании общего оглавления или при печати книги PageMaker просматривает и активной публикации список, определяющий структуру книги, перенумеровывает страницы и объединяет информацию для алфавитного указателя или оглавления. Если PageMaker не обнару-

структурный список, то он сможет выполнить указанные процедуры только для активной публикации.

Порядок, в котором публикации представлены в структурном списке, определяет последовательность, в которой PageMaker будет компоновать книгу и печатать ее составные части. Очень важно правильно расположить публикации по порядку, поскольку от этого зависит нумерация страниц, содержание входов алфавитного указателя, а также корректность оглавления.

Любая публикация может являться составной частью нескольких книг и, следовательно, входить в несколько структурных списков. Это особенно удобно, если требуется включить какую-либо публикацию сразу в несколько документов. В то же время, каждая публикация может содержать лишь один структурный список.

Чтобы создать структурный список, следует открыть публикацию, в которой требуется создать структурный список, и выполнить команду *Сервис|Книга* (см. рис. 2.96).

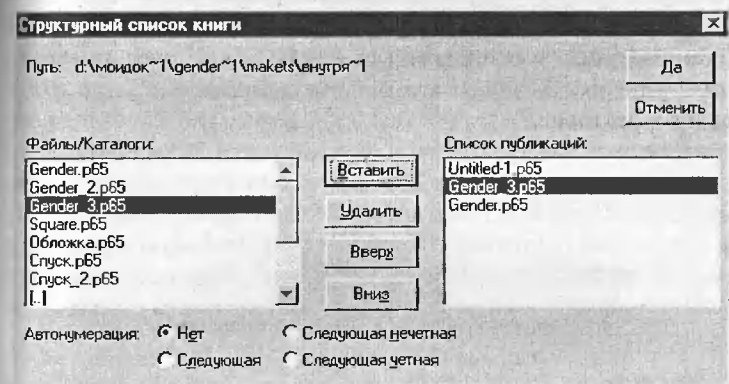


Рис. 2.96. Диалоговое окно *Структурный список книги*

В левой части диалогового окна расположен список файлов и папок, а в правой – список публикаций, объединенных в книгу. Чтобы поместить нужный файл в *Список публикаций*, достаточно выполнить двойной щелчок мышью на его имени в списке *Файлы/Каталоги* или выделить имя нужного файла и щелкнуть по кнопке *Вставить*. Можно использовать публикации из любых папок (каталогов), расположенных на любых доступных в системе дисках или в локальной сети.

Чтобы изменить положение выделенной публикации в списке, нужно использовать кнопки *Вверх* или *Вниз*, а чтобы исключить

ее из списка – кнопку *Удалить*. Завершив модификацию списка, нужно щелкнуть по кнопке *Да*.

Структурный список можно скопировать в любую публикацию книги. В дальнейшем это позволит создать общее оглавление или алфавитный указатель, а также осуществить печать книги из любой публикации.

Копирование структурного списка в публикацию, которая уже содержит такой список, означает замену существующего списка на новый.

Примечание: нельзя скопировать структурный список из бумажной публикации – прежде чем выполнять копирование, необходимо сохранить ее под каким-либо именем.

Чтобы скопировать структурный список, нужно открыть публикацию, содержащую структурный список, и выполнить команду *Сервис|Книга*, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**. PageMaker скопирует структурный список в каждую входящую в него публикацию. Если впоследствии данный список будет изменен в какой-либо публикации, то копирование придется повторить, чтобы перенести изменения во все остальные публикации книги.

Создание автонумерации страниц. Программа PageMaker позволяет использовать сквозную нумерацию всех страниц книги (от первой до последней публикации) или раздельную нумерацию страниц в каждой публикации. Можно также комбинировать эти два метода (например, использовать раздельную нумерацию только в предисловии или в приложениях). При необходимости PageMaker может начать каждую публикацию книги с четной или нечетной страницы.

Примечание: каждая публикация может быть пронумерована только полностью от начала до конца; нельзя начать новую нумерацию страниц с середины публикации.

Если требуется сделать номер какой-либо страницы невидимым, нужно нарисовать поверх него прямоугольник, полностью окрашенный в цвет *Бумага*, и задать нулевую линию. В зависимости от ситуации, можно также отменить для этой страницы команду *Макет|Показать элементы шаблона* либо оформить ее с помощью другой страницы-шаблона, не имеющей маркеров номеров страниц.

Чтобы последовательно пронумеровать все страницы в книге,

следует открыть любую публикацию, содержащую структурный список, выбрать команду *Сервис|Книга* и в группе *Автонумерация* выбрать один из следующих вариантов:

- *Не задана* – блокирует автоматическую перенумерацию страниц. Каждая публикация книги сохраняет нумерацию, определенную для нее в диалоговом окне *Параметры документа*;
- *Следующая* – задает последовательную сквозную нумерацию всех публикаций книги от первой страницы до последней. Например, если первая публикация оканчивается на странице 34, то вторая начнется со страницы 35. PageMaker продолжит последовательную нумерацию до конца книги или до тех пор, пока не встретит публикацию, для которой в диалоговом окне *Параметры документа* задано условие *Новая нумерация страниц*;
- *Следующая нечетная или Следующая четная* – PageMaker при необходимости будет добавлять в конце публикации чистую страницу, чтобы следующая за ней публикация начиналась соответственно с нечетной или четной страницы.

Каждая публикация, страницы которой предполагается пронумеровать, должна содержать маркеры номеров страниц. Выбор того или иного варианта в группе *Автонумерация* не будет распространяться на публикации, в которых эти маркеры отсутствуют.

Чтобы поместить маркеры номеров страниц на шаблонную полосу, следует перейти на нее и нажать **Ctrl+Shift+3** на каждой шаблонной полосе.

Создание алфавитного указателя и перекрестных ссылок

Наличие в учебном или справочном издании предметного указателя значительно повышает ее ценность для читателя, так как ему становится гораздо легче ориентироваться и проще находить нужные разделы. Если в книге нельзя найти нужные сведения достаточно быстро, она не будет пользоваться большим успехом. Алфавитный указатель является важным источником информации. Создание удобного и полного указателя – задача непростая и требующая терпения, однако решив ее, можно существенно облегчить читателю поиск интересующих его сведений в документе.

Однако процесс создания алфавитного указателя достаточно трудоемок и требует определенной квалификации. Полностью

автоматизировать его пока не удалось ни в одном приложении ориентированном на подготовку документов.

Прежде чем приниматься за составление указателя, следует составить его план, с помощью которого будет легче определить, сколько уровней будет содержать указатель, будут ли в нем использованы перекрестные ссылки, достаточно ли будет использовать простейший вариант с поиском по ключевым словам, или нужен более совершенный указатель. На данном этапе основную работу выполняет редактор, который, тем не менее, должен учитывать возможности системы компьютерной верстки. Некоторые составители определяют список тем заранее, в то время как другие предпочитают пополнять его постепенно, периодически обновляя указатель.

Рекомендуется предусмотреть все варианты поиска информации. Например, читатель может искать информацию о шрифтах и темах *Гарнитура*, *Текст* или *Шрифты*. Прежде чем генерировать итоговую версию указателя, следует несколько раз тщательно проверить его, для чего потребуется распечатать документ (возможно не один раз). Это может потребовать значительного времени и сил, однако указатель с неверными ссылками – это еще хуже, чем его полное отсутствие. В ходе проверки нужно устранить дублирование входов, опечатки и другие ошибки.

PageMaker обладает мощными средствами, облегчающими создание алфавитного указателя. Они дают возможность создать как простейший указатель для поиска по ключевым словам, так и довольно развитый справочник по всей содержащейся в книге информации. PageMaker позволяет сосредоточиться на определении общей структуры алфавитного указателя и берет на себя самую тяжелую работу – отслеживание и обновление ссылок при изменении номеров страниц, в том числе для нескольких публикаций.

Вход указателя состоит из двух частей: *Темы* и *Ссылки*. Как правило, ссылка делается на определенную страницу или несколько страниц, однако существуют также перекрестные ссылки между темами.

Для того чтобы установить в тексте вход указателя, следует выбрать инструмент *Текст*, щелкнуть в нужном месте текста и выполнить команду *Сервис|Вход указателя* (данную команду также можно выполнить, нажав **Ctrl+Y**). По умолчанию в диалоговом окне *Добавить вход указателя* будет предложено вставить прямую ссылку (см. рис. 2.97).

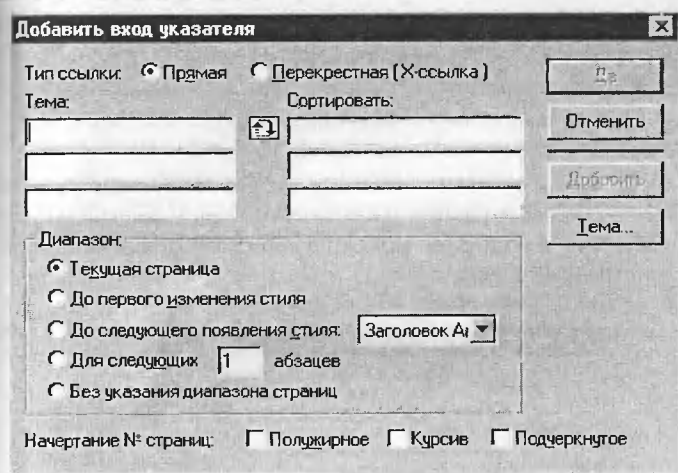


Рис. 2.97. Диалоговое окно *Добавить вход указателя* в режиме *Прямая ссылка*

Если выбрать режим *Перекрестная (X-ссылка)*, диалоговое окно примет вид, показанный на рис. 2.98.

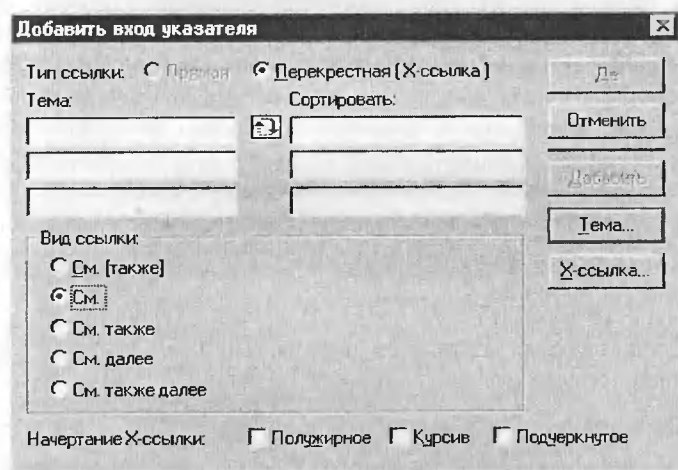


Рис. 2.98. Диалоговое окно *Добавить вход указателя* в режиме *Перекрестная (X-ссылка)*

Создавая вход в диалоговом окне *Добавить вход указателя*, необходимо ввести тему (от одного до трех уровней), определить для нее тип ссылки – *Адресная* (на конкретные страницы) или *Перекрестная (X-ссылка)* (на другой вход) – и при необходимо-

сти изменить правила ее сортировки по алфавиту. Кроме того можно задать диапазон страниц для адресной ссылки или гиперперекрестной ссылки, а также изменить начертание ссылки, используя флажки группы *Начертание*, расположенные в нижней части диалогового окна.

Чтобы задать тему, можно ввести информацию вручную в поля группы *Тема* или щелкнуть по кнопке *Тема* и выбрать существующую тему из списка, представленного в диалоговом окне *Выбрать тему* (см. рис. 2.99).

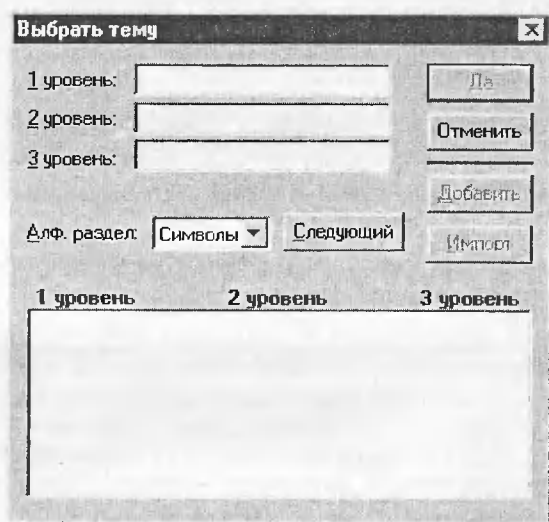


Рис. 2.99. Диалоговое окно *Выбрать тему*

Этот метод является предпочтительным, так как он позволяет избавиться от путаницы в терминологии и соблюсти единые правила написания слов, исключив, таким образом, возможность случайного создания нескольких версий одной и той же темы (например, *Шрифт* и *Шрифты* или *Санкт-Петербург* и *С.-Петербург*).

Примечание: чтобы внести название темы, выбранной в диалоговом окне *Выбрать тему*, в пустые поля диалогового окна *Добавить вход указателя*, не удаляя при этом информацию, уже введенную в поля других уровней, следует щелкнуть по кнопке *Да*, одновременно удерживая клавишу **Ctrl**.

Многие профессиональные составители алфавитных указателей предпочитают создавать входы на основе имеющегося списка тем (заранее составленного перечня терминов). Использование такого списка позволит упорядочить терминологию и значительно ускорить работу. Составляя сводный указатель, можно во всех публикациях использовать одни и те же темы, импортируя их из одного документа в другой. Это избавит от необходимости каждый раз при создании новых входов вводить темы вручную.

Чтобы создать список тем, нужно ввести название темы одного или более уровней и щелкнуть по кнопке *Добавить*, чтобы внести новую тему в список. После ввода всех тем нужно щелкнуть по кнопке *Да*, чтобы закрыть диалоговое окно *Выбрать тему*. Чтобы вернуться к работе над публикацией, следует в диалоговом окне *Добавить вход указателя* щелкнуть по кнопке *Отменить*.

Примечание: данная процедура не ведет к добавлению новых входов указателя. Темы, включенные в список тем, не создают в тексте маркеры входов и не включаются в указатель до тех пор, пока они не будут использованы в каком-либо входе.

Чтобы скопировать список тем из других публикаций, необходимо открыть публикацию, в которую требуется скопировать список тем, создать при необходимости структурный список, включив в него те публикации, из которых предполагается скопировать темы, выполнить команду *Сервис|Вход указателя*, щелкнуть по кнопке *Тема* и в диалоговом окне *Выбрать тему* щелкнуть по кнопке *Импорт*.

Все темы (но не входы) указателя из перечисленных в структурном списке публикаций будут включены в список тем активной публикации.

При желании можно удалить неиспользованные темы из списка тем, однако при этом следует соблюдать осторожность: если удалить их слишком рано, не исключено, что впоследствии их придется создавать заново.

Чтобы удалить неиспользованные темы, нужно задать параметр *Удалить темы без ссылок*. При последующей генерации алфавитного указателя неиспользованные в нем темы будут удалены из списка тем.

Примечание: прежде чем выбирать слова для включения в алфавитный указатель, необходимо вычитать весь документ

и устранить орфографические ошибки. PageMaker включает указанные слова в список тем, поэтому они должны быть написаны корректно.

Написание входов в алфавитном указателе определяется их написанием в полях *Тема*, однако их сортировка по алфавиту может быть изменена в соответствии с написанием, заданным в полях *Сортировать как*. Например, если в качестве темы второго или третьего уровня будет задан текст «в диалоговых окнах», однако при сортировке будет решено не учитывать предлог «в», то в поле *Сортировать как* соответствующего уровня можно ввести текст «диалоговых окнах». Эта процедура может быть выполнена как на этапе создания входов указателя, так и в процессе их редактирования в диалоговом окне *Просмотр указателя*.

Когда выполняется определение входа указателя, PageMaker вставляет в соответствующую точку текста специальный маркер, указывающий на существование входа. Этот маркер, видимый только в редакторе материалов, предназначен для хранения информации о конкретном входе указателя. На основании расположения маркеров в тексте PageMaker устанавливает точные адресные ссылки. В процессе генерации алфавитного указателя PageMaker просматривает структурный список активной публикации, перенумеровывает страницы всех публикаций, входящих в состав книги, выбирает из них входы указателя и сортирует их в алфавитном порядке.

Несмотря на то, что маркеры входов указателя перемещаются вместе с текстом по мере его добавления или исключения из документа, они не привязываются жестко к сопутствующему тексту. Если удалить текст, но при этом оставить маркер ссылки, то вход указателя сохранится.

Примечание: при импорте и экспорте материалов часть информации алфавитного указателя (в том числе перекрестные ссылки, порядок сортировки входов и диапазоны страниц) теряется.

Любая содержащаяся в тексте информация может иметь несколько связанных с ней маркеров указателя, иными словами, для нее может быть создано несколько входов в тех местах алфавитного указателя, к которым читатель мог бы обратиться в поисках соответствующей темы. Например, можно отнести важные сведения об использовании шрифтов к темам *Гарнитуры*, *Шрифты*,

Атрибуты шрифтов и Форматирование текста, создав для этого четыре входа, каждый из которых ссылался бы на одни и те же страницы публикации.

Каждый вход определяет две ключевые характеристики темы – ее уровень в указателе и диапазон страниц публикации, на которых она обсуждается.

Уровни тем указателя. В простейшем указателе все входы могут представлять собой темы первого уровня (первичные темы) – это означает, что они не будут разбиты на более мелкие категории. Однако в более совершенных указателях всегда используются темы второго, а иногда – и третьего уровня, подчиненные первичным темам. Темы второго уровня смещаются относительно первичных тем с помощью отступа, а темы третьего уровня имеют вдвое больший отступ.

В процессе генерации алфавитного указателя PageMaker автоматически объединяет входы, имеющие общую первичную тему (например, *Шрифты*).

Диапазоны страниц. Вход указателя может отсылать читателя к отдельной странице, к нескольким последовательным страницам (23-28) или к ряду страниц, расположенных в различных частях публикации или книги (18, 20, 52). PageMaker определяет страницы, на которые должны быть сделаны адресные ссылки, на основании значения параметра *Диапазон*, заданного в диалоговом окне *Вход указателя*:

- *Текущая страница* – наилучшим образом подходит для коротких обсуждений, полностью укладывающихся в пределы одной страницы;
- *До первого изменения стиля* – может быть задан в том случае, если обсуждение занимает несколько абзацев одного стиля (например, *Основной текст*) и заканчивается перед абзацем другого стиля (например, *Заголовок I*);
- *До следующего появления стиля* – задается в том случае, если обсуждение занимает несколько абзацев разных стилей (например, *Основной текст*, *Список* и *Замечание*) и заканчивается перед абзацем какого-либо другого стиля (например, *Заголовок I*). Из списка следует выбрать стиль абзаца, указывающий на начало обсуждения другой темы;
- *Для следующих ____ абзацев* – позволяет задать точное число абзацев, содержащих обсуждение темы;

- *Без указания диапазона страниц* – может быть использован для создания временных входов, не имеющих адресных ссылок, для их последующей замены реальными входами.

Новые входы следует включать в указатель лишь тогда, когда содержание документа будет в целом определено. Если на каком-то этапе работы из документа будет удален большой фрагмент текста, то вся работа по составлению указателя окажется напрасной. Исправление входов указателя следует делать в самом документе. Изменения, внесенные лишь в материал, содержащий текст указателя, будут потеряны при его повторной генерации.

Примечание: входы алфавитного указателя, начинающиеся с неалфавитных символов, приводятся в алфавитном разделе *Символы*.

Редактирование входов указателя. Для проверки и редактирования всех тем и перекрестных ссылок, включенных в указатель используется команда *Сервис|Просмотр указателя*. Данная команда дает возможность быстро изменить практически любую характеристику выделенной темы либо вообще удалить ее, однако она не позволяет добавлять новые темы.

Если требуется просмотреть и отредактировать указатель только для активной публикации, следует выбрать команду *Просмотр указателя*, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, выбрать в списке алфавитный раздел указателя, содержащий нужные входы, и выделить вход, который нужно изменить, после чего изменить выбранный вход одним из следующих методов:

- чтобы добавить новую перекрестную ссылку, нажмите кнопку *Добавить X-ссылку*;
- чтобы отредактировать вход, следует щелкнуть по кнопке *Редактировать*;
- чтобы удалить вход, достаточно щелкнуть по кнопке *Удалить*;
- чтобы задать написание выделенного входа, входов первого уровня или всех входов указателя с прописной буквы, нужно щелкнуть по кнопке *Написание*. Таким образом можно предотвратить случайное дублирование входов, вызванное беспорядочным использованием прописных букв (например, *Шрифты* и *шрифты*);

Примечание: после того, как вход указателя будет отредактирован, PageMaker может поместить в столбце *Ссылка* знак вопроса (?), указывающий на изменение адресных ссылок. Когда будет

выполнена повторная генерация указателя, PageMaker восстановит корректный диапазон страниц.

- чтобы зафиксировать внесенные в указатель изменения, следует щелкнуть по кнопке *Принято*. Завершив просмотр указателя, нужно щелкнуть по кнопке *Да*, чтобы закрыть диалоговое окно.

Генерация указателя. После того, как в тексте публикации будут заданы темы и расставлены все ссылки, можно создать и отформатировать текст алфавитного указателя с помощью команды *Сервис|Создать указатель*. По ходу генерации PageMaker объединяет все входы из всех публикаций книги (или только из активной публикации) в сводный материал.

Размещение текста указателя. Для изменения атрибутов символов и абзацев в материале указателя потребуется отредактировать автоматически созданные стили абзаца. При этом нельзя вносить изменения в размещенный текст: PageMaker не сможет обновить соответствующие маркеры входов. Добавление, удаление и редактирование входов указателя следует выполнять только с помощью команд *Вход указателя* и *Просмотр указателя*.

Чем сложнее структура указателя, тем больше времени займет его проверка и редактирование. Не исключено, что эту процедуру придется выполнять в несколько этапов. Вероятно, первым шагом станет просмотр указателя на экране монитора, в процессе которого сразу можно внести некоторые изменения. После предварительного редактирования следует обязательно распечатать указатель и проверить его более тщательно.

Чтобы проанализировать жесткую копию алфавитного указателя, необходимо прежде всего сгенерировать его и разместить полученный материал на страницах публикации, после чего можно выполнить распечатку.

Примечание: если вместо адресной или перекрестной ссылки в столбце *Ссылка* будет отображено двухбуквенное обозначение, это говорит о том, что вход расположен за пределами страниц публикации. При генерации указателя такие входы не будут включены в него.

Если созданный вход ссылается на текст, который PageMaker не смог найти на страницах публикации, то в *Текстовом* режиме ссылки будут отображаться следующим образом:

- *МС* – Монтажный стол;
- *ЛШ* – левая страница-шаблон;

- *ПШ* – правая страница-шаблон;
- *ПП* – переполнение – материал, не уместившийся в существующих текстовых объектах (в режиме верстки);
- *НМ* – неразмещенный материал (в редакторе материалов);
- *?* (*знак вопроса*) – номера страниц, на которых размещен текст, могли быть изменены;
- *НС* – вход размещен на невидимом слое.

Надо сказать, что создание и редактирование предметного указателя является одной из самых трудоемких и сложных операций. Следует относиться к этой работе с максимальным вниманием и терпением, и результат оправдает ожидания.

Глава 2.11

Печать публикации

Конечным этапом любой допечатной подготовки является печать публикации. Именно печатные оттиски на бумаге или пленках служат критерием работы верстальщика и определяют его мастерство. Кроме того, в процессе разработки макета и его правки требуется выводить на печать пробные оттиски публикаций на настольном принтере. Поэтому знание технологического процесса печати и функций печати PageMaker является залогом успешной и качественной работы.

Основные принципы печати из PageMaker

Для выполнения печати из PageMaker используется команда *Файл|Печатать*, которую можно выполнить также, нажав комбинацию клавиш **Ctrl+P**. После выполнения команды *Печатать* диалоговое окно *Печатать документ* автоматически открывается на вкладке *Документ* (см. рис. 2.100).

Как уже говорилось в Части I, перед началом создания макета необходимо выбрать в раскрывающемся списке *Принтер* тот принтер, на котором будет производиться окончательный вывод. Если этого не сделать, после передачи публикации в сервисное бюро могут возникнуть проблемы, на устранение которых потребуется много времени.

Список PPD (он появляется только в случае выбора PostScript-принтера) позволяет выбрать файл описания принтера (PostScript Printer Description), который будет использоваться программой PageMaker при печати.

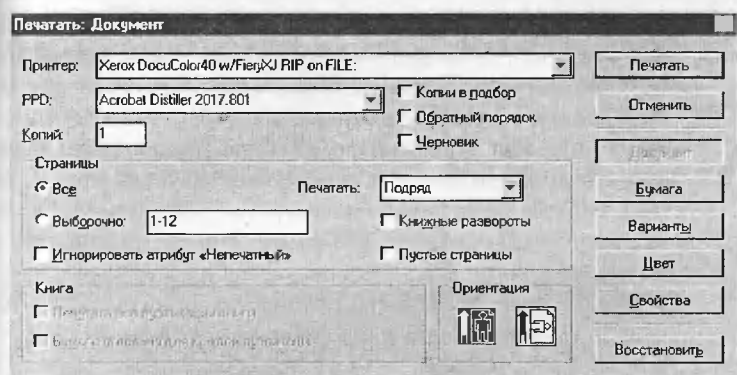


Рис. 2.100. Вкладка *Документ* диалогового окна *Печатать документ*

Остальные элементы управления, расположенные на вкладке *Документ*, дают возможность определить порядок и некоторые опции печати:

- *Копии в подбор* – установка данной опции играет роль при печати двух и более копий публикации. В этом случае на печать будут выведены сначала все страницы первой копии, а затем – все страницы следующих. Если флажок будет снят, на печать сначала будут выведены все копии первой страницы, затем все копии второй и т.д.;
- *Обратный порядок* – данный флажок следует устанавливать или снимать в зависимости от подачи целевого принтера так, чтобы листы после печати располагались в правильном порядке и не требовали ручной перекладки;
- *Черновик* – в данном режиме на печать выводится только текст, а все импортированные изображения заменяются перечеркнутыми крест-накрест прямоугольниками того же размера. Позволяет ускорить процесс печати публикации, если требуется проверить расположение или оценить правильность размещения объектов;
- *Копий* – данное поле предназначено для указания количества копий, которые необходимо отпечатать;
- *Страницы* – в полях данной группы можно задать диапазон страниц, которые следует вывести на печать. Вариант *Все* задает печать всех страниц активной публикации (при включенном параметре *Печатать все публикации книги* – всех публикаций из состава книги). Вариант *Выборочно* позволяет указать номера страниц активной публикации, которые требуется напечатать. Дефис перед номером стра-

ницы или после него задает печать всех страниц публикации с первой по заданную включительно или с заданной по последнюю включительно. Дефис между двумя номерами означает, что нужно напечатать все страницы в заданном диапазоне, при этом номера страниц, разделенные дефисом, должны следовать в порядке возрастания (4-6, но не 6-4). Номера отдельных страниц и диапазоны страниц отделяются друг от друга запятыми. Номера, разделенные запятыми, могут быть указаны в любом порядке. Длина строки в этом поле не должна превышать 64 символа. Пробелы в строке диапазонов игнорируются. Если будет введен неизвестный символ или допущена неточность в описании диапазона страниц, PageMaker выдаст сообщение о синтаксической ошибке;

- *Игнорировать атрибут «Непечатный»* – данный флажок позволяет вывести на печать все элементы публикации, в том числе те, для которых был задан атрибут *Непечатный*;
- *Печатать* – дает возможность вывести на печать только четные или только нечетные страницы. Чтобы напечатать все страницы полностью, следует оставить в этом списке заданный по умолчанию вариант *Подряд*;
- *Книжные развороты* – если позволяет формат бумаги, установка данного флажка разрешает печать разворотов (например, разворот страниц формата А5 на листе А4);
- *Пустые страницы* – задает вывод всех страниц публикации, включая пустые. Если отменить его, то при печати PageMaker будет пропускать страницы, не содержащие ни одного элемента;
- *Ориентация* – определяют способ расположения страниц на листе бумаги: вдоль, когда короткий обрез листа расположен по горизонтали (книжная ориентация), или поперек, когда короткий обрез листа расположен по вертикали (альбомная ориентация). Чтобы избежать недоразумений, в данной группе следует выбрать тот же вариант, который был задан для публикации в диалоговом окне *Параметры документа*; в противном случае часть страницы может не уместиться на листе бумаги;
- *Печатать все публикации книги* – установка данного параметра позволяет вывести на печать все публикации, объединенные в книгу.

Кнопка *Установка* предназначена для вызова диалогового окна настроек целевого не-PostScript принтера. Возможности настроек в этом окне зависят от конкретной модели принтера.

Если в качестве целевого будет выбран PostScript-принтер, вместо кнопки *Установка* появится кнопка *Бумага*. Щелкнув по ней, можно проверить, уместается ли публикация на бумаге выбранного формата, с помощью диалогового окна *Печатать: Бумага* (см. рис. 2.101).

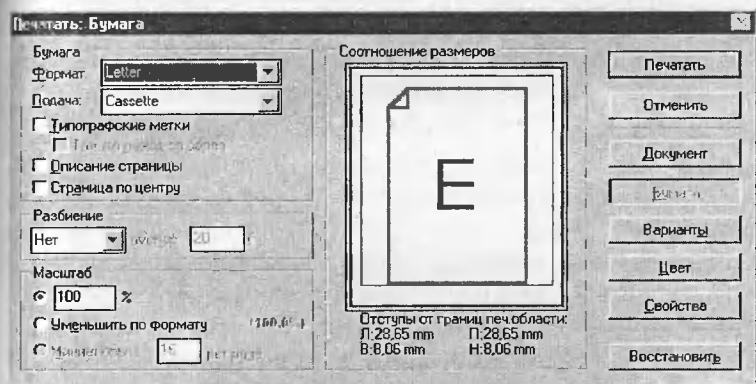


Рис. 2.101. Диалоговое окно *Печатать: Бумага*

Группа *Бумага* содержит следующие элементы:

- *Формат* – в данном списке можно указать один из стандартных форматов бумаги или определить нестандартный, выбрав пункт *Заказной*;
- *Подача* – определяет выбранный способ подачи бумаги и зависит от модели принтера;
- *Типографские метки* – включение данного флажка позволяет напечатать типографские метки – обреза, приводочные, цветовые и денситометрические шкалы. Эти элементы используются в типографии для выравнивания цветоделенных оригиналов и оценки точности цветопередачи. Для размещения типографских меток требуется дополнительное пространство шириной 0,75 дюйма (22,2 мм);
- *Только выход за обрез* – если включить этот флажок, будут напечатаны только обрезные метки;
- *Описание страницы* – задает печать служебной информации, включающей в себя имя файла, номер страницы, текущую дату, а также имя простого или триадного цвета.

Эта информация печатается в левом нижнем углу листа бумаги или фотопленки шрифтом Arial 8-го кегля; для размещения требуется дополнительное горизонтальное пространство шириной 0,5 дюйма (13 мм);

- *Страница по центру* – располагает страницу публикации по центру печатной области используемого вами принтера. Печатная область некоторых устройств вывода бывает асимметрично смещена относительно краев бумаги (проверить это можно по документации принтера). Задав этот параметр, можно автоматически выравнивать страницы публикации по центру смещенной печатной области; в противном случае они будут выравниваться по центру листа бумаги.

Примечание: при выборе формата бумаги необходимо проследить за тем, чтобы он смог вместить не только полную страницу документа, но и всю служебную информацию. Типографские метки и описание страницы требуют дополнительного пространства шириной 22,2 мм (0,75 дюйма). Если заданные элементы не будут умещаться в печатной области принтера, определенной в RPD-файле, то значения отступов в группе *Соотношение размеров* будут выделены красным цветом.

Раскрывающийся список *Разбиение* позволяет автоматически или вручную разбить страницу для печати на листах меньшего формата (например, напечатать страницу формата A3 на двух страницах формата A4). Поле *Overlap* предназначено для задания припуска на точное совмещение отпечатанных на разных страницах частей страницы в режиме автоматического разбиения.

В группе *Масштаб* можно задать коэффициент масштабирования при печати, а также выбрать режим *Уменьшить по формату*, при котором содержимое страницы будет автоматически приведено в соответствие с форматом, заданным в настройках целевого печатного устройства. Переключатель *Миниатюры* дает возможность напечатать указанное число миниатюрных копий страниц публикации на одной странице. Этот режим удобен на этапе подготовки спускового макета, а также для общей оценки внешнего вида публикации, так как позволяет достичь значительной экономии бумаги и тонера.

Поле предварительного просмотра в группе *Соотношение размеров* отображает не только соотношение формата издания и размера бумаги, но и ориентацию страниц публикации, расположение служебных меток принтера, полярность оттисков (негати-

ны или позитивы) и ориентацию эмульсии (вверх или вниз). Эта информация поможет определить, какие параметры печати нуждаются в дополнительной настройке.

Информация в группе *Соотношение размеров* может быть представлена как в графической форме, удобной для визуального восприятия, так и в виде числовых значений. Чтобы переключиться с одной формы представления на другую, необходимо дважды щелкнуть мышью в поле просмотра (см. рис. 2.102).



Рис. 2.102. Представление информации о бумаге в числовой форме

В группе *Соотношение размеров* всегда отображаются реальные пропорции между форматом издания и выбранным форматом бумаги; вместе с тем, пропорции между различными форматами бумаги (при прокрутке списка *Формат*) соблюдаются далеко не всегда. Например, лист формата A3 не будет показан в поле просмотра с пропорциональным увеличением по сравнению с листом формата A4.

Примечание: PageMaker получает информацию об отступах и о размере бумаги из заданного PPD-файла. Если PPD-файл не будет точно отражать возможности принтера, то информация в группе *Соотношение размеров* может оказаться некорректной.

С помощью группы *Расчет отступов* можно компенсировать ограничения, накладываемые на размер печатной области большинства настольных принтеров. Вариант *По размеру страницы* подразумевает, что печатная область покрывает весь лист бумаги или пленки. Его следует использовать при выводе на фотоавтомат.

Вариант *По печатной области* рассчитывает размеры отступов с учетом того, что часть листа бумаги (полоса вдоль его кра-

ев) может быть недоступна для выбранного принтера. Ширина этой полосы определена в соответствующем RPD-файле. Этот вариант используется в основном при выводе на настольные принтеры.

В случае использования принтера, не поддерживающего язык PostScript, группы переключателей *Масштаб* и *Варианты* располагаются на вкладке *Печатать: Варианты*. В дополнение к ним на вкладке присутствует группа переключателей *Переворот листа*, которая становится доступной при выборе принтера, поддерживающего двухстороннюю печать, и содержит три переключателя:

- *Не выполнять* – при печати не будут вноситься никакие корректировки;
- *По узкому обрезу* – позволяет напечатать страницы таким образом, чтобы они имели корректную ориентацию при перевороте листа через короткий обрез;
- *По широкому обрезу* – позволяет напечатать страницы таким образом, чтобы они имели корректную ориентацию при перевороте листа через длинный обрез.

Чтобы вернуть все параметры печати к заданным по умолчанию, следует щелкнуть по кнопке *Восстановить*.

Печать пробных копий

В процессе подготовки макета необходимо часто выполнять печать промежуточных копий публикации как для проверки расположения элементов макета, так и для выполнения правки и корректуры текста. Как правило, печать пробных копий выполняется с помощью настольного лазерного или струйного принтера. В некоторых случаях тот же принтер может использоваться и для окончательного вывода пленок, но если предполагается печать полноцветного документа, вывод пленок должен производиться в сервисном центре. В этом случае вывод пробных оттисков играет еще более важную роль, так как перепечатка всего тиража на дорогостоящем оборудовании может обернуться большими потерями времени и средств.

Пробные копии вовсе не обязательно печатать на принтере, предназначенном для вывода окончательной версии публикации. Однако если в качестве целевого принтера было задано PostScript-устройство, то пробную печать также рекомендуется выполнять на PostScript-принтере: это объясняется тем, что принтеры, не использующие язык PostScript, не позволяют выводить цветоделенные оригиналы с хорошим качеством.

Пробные отпечатки на цветном принтере позволяют получить общее представление о цветовых решениях и дают возможность продемонстрировать результат заказчику. Однако нужно сказать, что использование цветного принтера, даже очень хорошего, все равно не дает гарантии точного соответствия цветов, поэтому в любом случае нужно учитывать особенности того печатного устройства, на котором будет производиться печать тиража — именно они определяют качество печати.

Расходные материалы стоят недешево, поэтому на этапе допечатной подготовки стоимость вывода пробных копий может составить значительную статью расходов, особенно, если объем публикации велик.

Для того, чтобы снизить стоимость вывода пробных копий, следует в первую очередь правильно организовать технологический процесс подготовки публикации, чтобы избежать лишних операций. Кроме того, можно использовать специальные возможности пробной печати, которыми располагает PageMaker, чтобы добиться экономии времени и расходных материалов:

- печать с заменой изображений прямоугольными плашками;
- печать публикации в виде миниатюр;
- печать разворотов для проверки общей композиции издания;
- печать с уменьшением по формату.

В случае использования режима печати без импортированных изображений PageMaker заменяет все импортированные изображения перечеркнутыми крест-накрест прямоугольниками. Размеры этих прямоугольников будут в точности соответствовать размерам изображений, что даст возможность оценить правильность размещения объектов. Данный режим значительно сокращает время печати.

Чтобы напечатать пробную копию публикации без импортированных изображений, следует выполнить команду *Файл|Печатать* и в диалоговом окне *Печатать: Документ* отметить флажок *Черновик*.

Примечание: если при выводе какой-либо страницы в нормальном режиме возникнут проблемы, с помощью данного режима можно проверить, не связаны ли они с импортированными изображениями. Для этого нужно напечатать ту же страницу в режиме *Черновик*. Если печать пройдет нормально, значит, причину сбоев следует искать в одном из изображений.

PageMaker позволяет напечатать миниатюрные копии страниц и с их помощью проверить общее оформление публикации. Это особенно удобно при подготовке больших многостраничных публикаций, например, книг. Печать полноразмерных копий таких документов может обойтись очень дорого, в то время как вывод миниатюр позволяет получить достаточно полное представление о внешнем виде публикации.

Если при выводе миниатюр будет задана выборочная печать нескольких диапазонов страниц, то каждый диапазон будет начинаться с нового листа бумаги. Например, если задать вывод страниц 1, 3-5, то миниатюра страницы 1 будет напечатана на одном листе бумаги, а миниатюры страниц с 3 по 5 – на другом.

Чтобы напечатать миниатюры страниц, нужно выполнить команду *Файл|Печатать* и в диалоговом окне *Печатать: Бумага* (если используется PostScript-принтер) или *Печатать: Варианты* (если принтер не использует язык PostScript) отметить флажок *Миниатюры* и указать максимальное количество миниатюр, которое может быть напечатано на одном листе бумаги (от 1 до 1000). Это значение будет определять размер миниатюр.

Печать разворотов позволяет увидеть, как будет выглядеть двусторонняя публикация после брошюровки. Таким образом можно получить достаточно ясное представление о достоинствах и недостатках художественного оформления публикации.

Чтобы напечатать на каждом листе бумаги по две смежные страницы издания, следует отметить в диалоговом окне *Печатать: Документ* флажок *Книжные развороты*.

Примечание: параметр *Книжные развороты* доступен для использования только в том случае, если в диалоговом окне *Параметры документа* задан режим *В разворот*.

В том случае, если формат настольного принтера меньше формата публикации, а также в целях экономии можно использовать опцию уменьшения по формату (например, чтобы напечатать разворот формата A3 на принтере формата A4).

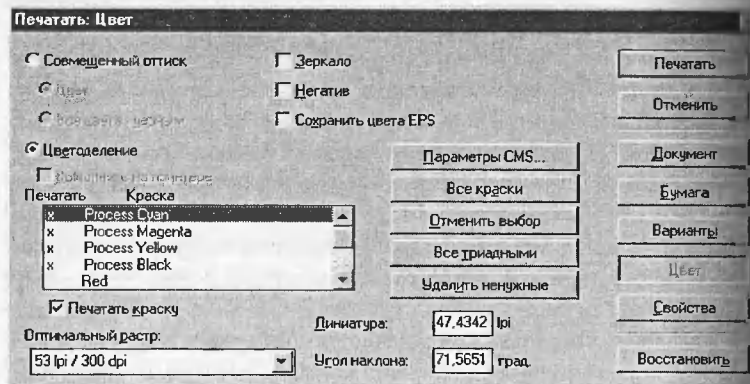
Для этого необходимо выполнить команду *Файл|Печатать* и в диалоговом окне *Печатать: Бумага* (если используется PostScript-принтер) или *Печатать: Варианты* (если принтер не использует язык PostScript) отметить флажок *Уменьшить по формату*.

Вывод цветоделенных оттисков

PageMaker позволяет выводить на фотоавтоматы (на бумагу или на пленку) цветоделенные оригиналы на четыре триадных цвета или на HiFi-цвета, а также плашки на все простые цвета, использованные в публикации. В результате печати будет получен отдельный лист бумаги или пленки для каждой смесовой или триадной краски. Впоследствии эти оригиналы будут использованы в типографии для изготовления печатных форм.

При воспроизведении составных цветов следует учитывать два фактора, определяющих качество печатных оттисков: линиатуру (или, другими словами, частоту растра) и угол, под которым они печатаются (угол наклона растра). Если значения этих параметров будут подобраны неудачно, то при совмещении триадных красок может возникнуть неприятный визуальный эффект, называемый муаром. Производители PostScript-принтеров определяют оптимальные характеристики растра для каждой модели принтера и отражают их в соответствующем PPD-файле. При необходимости печатники могут изменить параметры, заданные в PPD-файле по умолчанию. PPD-файл для каждого PostScript-принтера содержит также информацию о наилучших значениях линиатуры и угла наклона растров для всех триадных цветов.

При выводе цветоделенных оригиналов на фотоавтомат, использующий язык PostScript Level 2, в диалоговом окне *Печатать: Цвет* становится доступным параметр *Выполнить на принтере*. Если задать данный параметр, то цветоделение будет выполнено средствами выводного устройства (а не компьютера), что позволит ускорить процесс печати. В некоторых случаях устройства со встроенными RIP (растровыми процессорами), работая совместно с программой PageMaker, могут выполнять цветоделение значительно быстрее, чем обычные принтеры. Не следует задавать параметр *Выполнить на принтере*, если требуется выполнить цветоделение градиентных переходов между простыми цветами, созданных в программе Adobe Illustrator 5.0-6.0, или дуплексов (двух-, трех- и четырехкрасочных), созданных в программе Adobe Photoshop версии 3.0 или выше.

Рис. 2.103. Диалоговое окно *Печатать: Цвет*

Для того чтобы вывести на печать цветоделенные оттиски на PostScript-принтер, следует перейти на вкладку *Печатать: Цвет*, для чего нужно щелкнуть по кнопке *Цвет* диалогового окна *Печатать документ* и установить переключатель *Цветоделение* (см. рис. 2.103).

Диалоговое окно *Печатать: Цвет* содержит список красок, в котором обязательно присутствуют четыре триадных цвета (голубой, пурпурный, желтый и черный), даже если они не были использованы в публикации. В этот список включаются также все простые и HiFi-цвета, определенные в публикации или использованные в импортированных EPS-файлах.

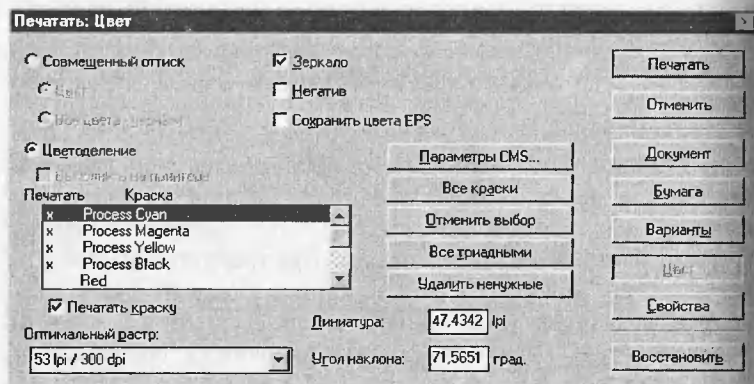


Рис. 2.104. Стандартные установки при выводе цветоделенных оригиналов для офсетной печати

Чтобы напечатать пленку для какой-либо краски, ее следует выделить в списке и включить флажок *Печатать краску*, расположенный под списком. Краски, выводимые на печать, помечаются знаком «X».

В случае печати цветоделенных оттисков PageMaker запросит информацию о линиатуре и углах наклона растров от соответствующего PPD-файла и отобразит ее в списке *Оптимальный растр* и в полях *Линиатура* и *Угол наклона*. Изменять эти параметры не рекомендуется без консультации со специалистами типографии.

Для офсетной печати, как правило, требуются зеркально отраженные оригиналы. К сожалению, PageMaker (в отличие, например, от CorelDRAW) позволяет выводить «зеркало» только на принтерах, поддерживающих язык PostScript. Для вывода зеркально отраженных оригиналов (обычная установка для офсетной печати), следует в диалоговом окне *Печатать: Цвет* отметить флажок *Зеркало* (см. рис. 2.104).

Если требуется вывести негативные оттиски, в том же диалоговом окне нужно отметить флажок *Негатив*. Чтобы использовать информацию о цветах, хранящуюся в файле формата EPS, следует отметить флажок *Сохранить цвета EPS*.

Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро

Каждую публикацию можно передать в бюро допечатной подготовки либо в виде файла программы PageMaker, либо в виде PostScript-файла. Если предпочтительнее предоставить специалистам сервисного бюро или типографии возможность вносить в публикацию необходимые изменения, корректировать параметры печати и выполнять другие допечатные задачи, следует передавать им публикацию в виде файла программы PageMaker. Если же решено самостоятельно осуществлять контроль за качеством издания, можно передать готовый PostScript-файл, однако при этом придется нести ответственность за установку параметров печати.

При печати публикации на диск PageMaker создает PostScript-файл, содержащий полное описание документа (включая информацию о связанных файлах и инструкции для устройства вывода). Как правило, объем PostScript-файла получается больше, чем объем исходного документа программы

PageMaker. Создав PostScript-файл, можно скопировать его на дискету (или на любой другой носитель), либо передать его по модему. В сервисном бюро этот файл может быть сразу отправлен прямо на фотонаборный автомат.

Прежде чем печатать файл на диск, необходимо проконсультироваться со специалистами выбранного сервисного бюро и проследить, чтобы на компьютере был установлен RPD-файл фотоавтомата, на котором будет печататься публикация. Передавая готовый PostScript-файл, рекомендуется приложить к нему его описание в письменном или электронном виде.

Печать PostScript-файла на диск дает три основных преимущества по сравнению с передачей файла публикации:

- независимость от того, какую версию программы PageMaker и какую платформу используют в сервисном бюро;
- PostScript-файл может содержать OPI- и DCS-комментарии, что позволяет не включать в него большие сканированные изображения и загружать их лишь на этапе вывода публикации;
- возможность включить в PostScript-файл загружаемые шрифты, использованные в публикации, и не беспокоиться о том, имеются ли эти шрифты в сервисном бюро или в типографии. (Если партнеры располагают всеми необходимыми шрифтами, то включение этих шрифтов в PostScript-файл приведет лишь к неоправданному увеличению времени печати).

Для настройки параметров печати на диск используются те же настройки, что и при печати на принтер, только в диалоговом окне *Печатать: Варианты* необходимо отметить флажок *Записать PostScript-файл* (см. рис. 2.105).

Данное диалоговое окно служит для определения формата сохранения TIFF-изображения или растровой иллюстрации в PostScript-файле (группа *Изображения/TIFF*), а также группы настроек *PostScript*.

От выбора формата зависит способ передачи данных по сети от компьютера к принтеру. Кроме того, метод кодирования данных влияет на объем файла: графический файл в двоичных кодах занимает вдвое меньше места на диске, чем ASCII-файл, и для его передачи требуется в два раза меньше времени.

Многие сети для PC не поддерживают передачу двоичных данных, поэтому в программе PageMaker для Windows по умолчанию

предусмотрено кодирование в формате ASCII. Кодирование в двоичном формате становится возможным при печати файлов на диск.

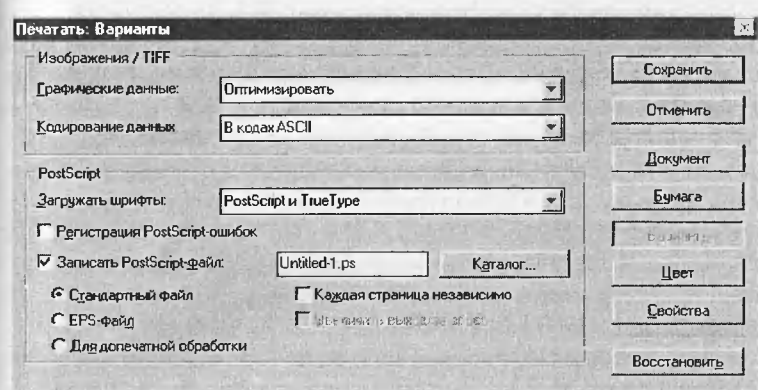


Рис. 2.105. Диалоговое окно *Печатать: Варианты*

Группа *PostScript* предназначена для настройки параметров при печати публикации на диск.

Раскрывающийся список *Загружать шрифты* позволяет выбрать один из вариантов записи использованных в публикации шрифтов, которая содержит следующие параметры:

- *Загружать шрифты* – позволяет указать, какие шрифты следует загружать из памяти компьютера – *PostScript*, только *TrueType* или никакие. Загрузка шрифтов увеличивает время печати, но необходима в том случае, если в публикации были использованы шрифты, недоступные для выбранного печатного устройства;
- *Регистрация PostScript-ошибок* – при установке данной опции в случае возникновения ошибок при печати *PageMaker* напечатает код ошибки, ее возможные причины и пути исправления на отдельном листе. Эта информация может оказаться полезной при анализе возникшей ситуации;

Чтобы облегчить процесс подготовки файлов к передаче в сервисное бюро, следует выполнить команду *Файл|Сохранить как* и в диалоговом окне *Сохранить публикацию* установить один из переключателей:

- *Файлы для удаленной печати* – *PageMaker* сохранит публикацию в указанной папке и скопирует в нее все связанные файлы, необходимые для печати, но хранящиеся вне публикации;

- *Все связанные файлы* – вместе с публикацией будут скопированы все связанные файлы, в том числе и те, полные копии которых хранятся в публикации.

Для передачи публикации и связанных файлов в сервисное бюро можно также воспользоваться Дополнением *Сохранить для сервисного бюро*. С его помощью можно скопировать для передачи в типографию или сервисное бюро все файлы, необходимые для печати документа: публикацию, файлы связанных изображений, шрифты и т.п. Дополнение также поможет восстановить утраченные связи, предложив указать папки, в которых находятся связанные файлы. Аналогичным образом это Дополнение может проверить состояние всех связей и шрифтов в PostScript-файле, созданном в программе PageMaker 6.5.

Диалоговое окно данного Дополнения содержит ряд вкладок, с помощью которых можно проверить готовность публикации к передаче в сервисное бюро:

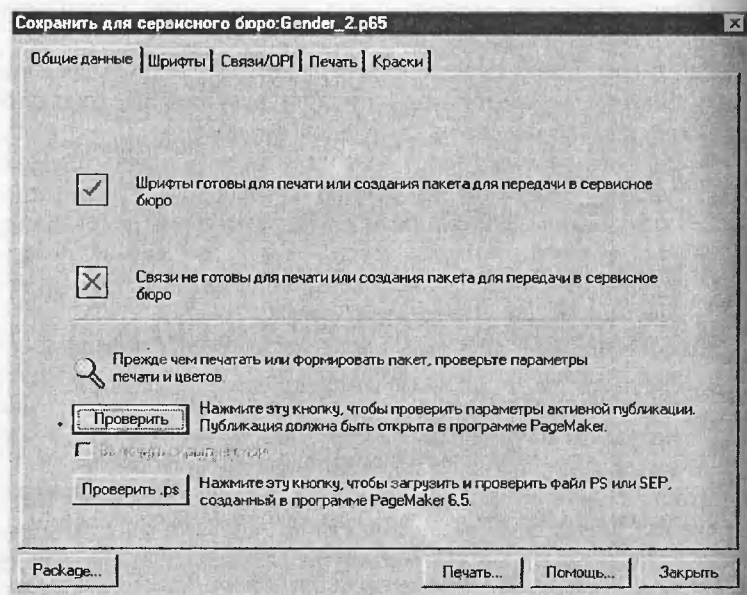


Рис. 2.106. Вкладка *Общие данные*
Дополнения *Сохранить для сервисного бюро*

- *Общие данные* – данная вкладка предоставляет информацию о готовности импортированных изображений и шрифтов к передаче в сервисное бюро. Для того чтобы прове-

рить активную публикацию, следует щелкнуть по кнопке *Проверить*, а для проверки файла PS-файла нужно щелкнуть по кнопке *Проверить .ps* (см. рис. 2.106);

- **Шрифты** – на этой вкладке отображается список использованных в публикации шрифтов. Если установить флажок *Показать только проблемы*, будут показаны только те шрифты, которые использованы в публикации, но не установлены в системе (см. рис. 2.107);

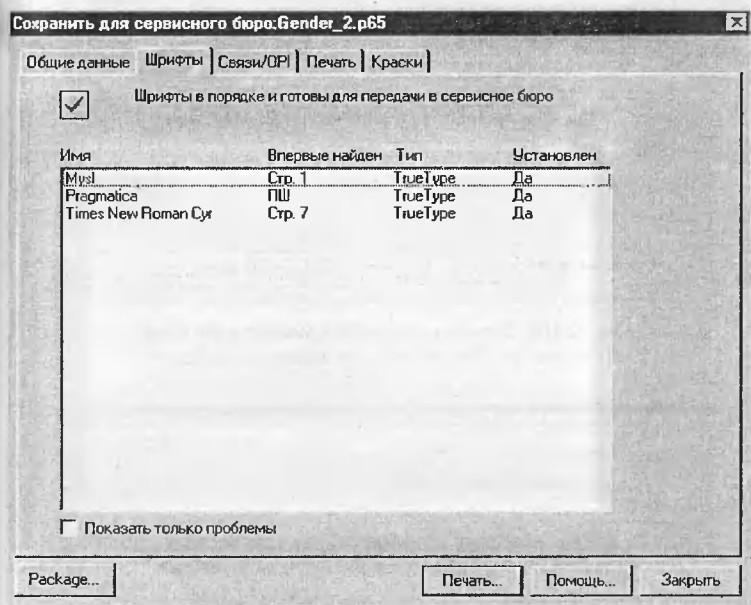


Рис. 2.107. Вкладка *Шрифты* диалогового окна Дополнения Сохранить для сервисного бюро

- **Связи/ОП** – на данной вкладке отображается информация обо всех импортированных текстовых и графических объектах публикации. Используя кнопки *Обновить* и *Обновить все*, можно обновить устаревшие файлы и проверить, все ли элементы, помещенные в публикацию, соответствуют последним версиям (см. рис. 2.108). Следует сказать, что в случае потери связи с текстовым объектом нет оснований для беспокойства, так как текст все равно хранится в самой публикации. Гораздо менее желательна потеря связи с импортированными изображениями;

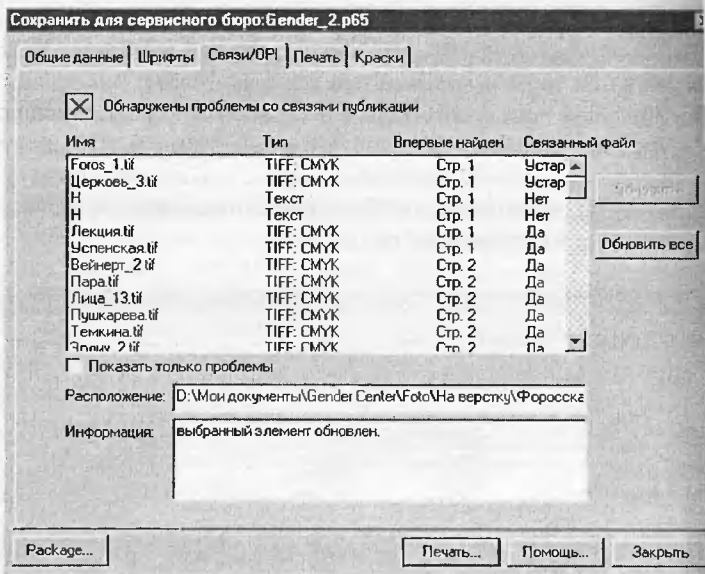


Рис. 2.108. Вкладка *Связи/OPI* диалогового окна
Дополнения *Сохранить для сервисного бюро*

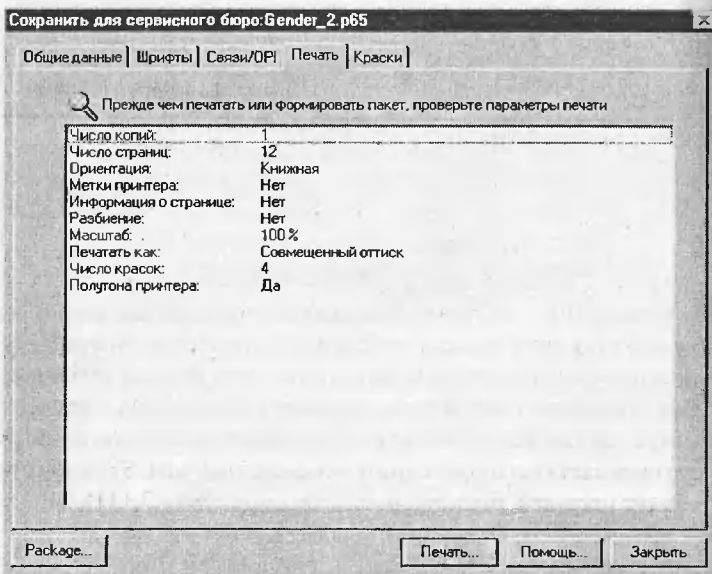


Рис. 2.109. Вкладка *Печать* диалогового окна
Дополнения *Сохранить для сервисного бюро*

- *Печать* – на этой вкладке приводится вся информация о параметрах печати публикации (см. рис. 2.109);
- *Краски* – вкладка служит для отображения используемых в публикации красок, а также параметров треппинга, если он был выполнен в PageMaker (см. рис. 2.110).

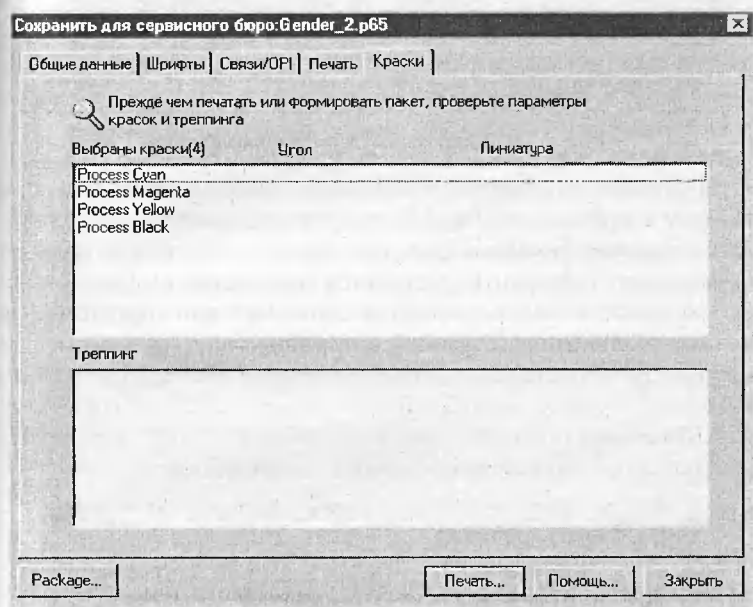


Рис. 2.110. Вкладка *Краски* диалогового окна
Дополнения *Сохранить для сервисного бюро*

Дополнение *Сохранить для сервисного бюро* дает возможность составить краткую спецификацию (отчет), необходимую для печати публикации на основе файла PageMaker или PostScript-файла. В эту спецификацию можно включить информацию о шрифтах, связанных изображениях, общие сведения о параметрах печати, а также контактную информацию.

Если PageMaker не обнаружит какие-либо шрифты, использованные в публикации, но не установленные в системе, будет открыто специальное диалоговое окно системы PANOSE, в котором вам будут предложены варианты замены (см. рис. 2.111).

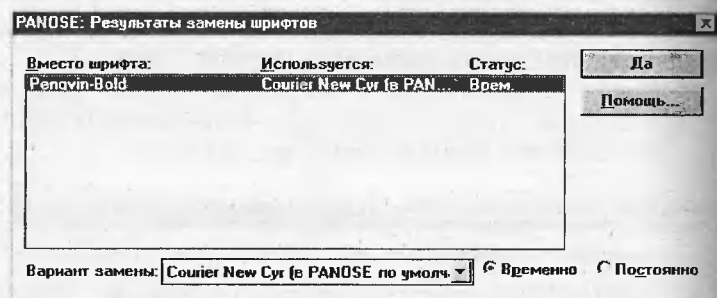


Рис. 2.111. Диалоговое окно замены шрифтов

В случае отсутствия в системе какого-либо шрифта, использованного в публикации, PageMaker предупреждает об этом и предлагает варианты замены отсутствующего шрифта, а затем дает возможность утвердить результаты подстановки. Чаще всего необходимость замены шрифтов возникает при открытии или печати публикации, созданной с помощью другого компьютера или на другой платформе, либо при импорте текста, содержащего шрифты, которые недоступны в данной системе (при этом PageMaker не выполняет замену шрифтов в тексте, являющемся составной частью импортированных изображений).

Использование системы подстановки шрифтов. Обнаружив отсутствующий шрифт, PageMaker пытается подобрать для него адекватную замену из числа шрифтов, установленных на компьютере. Для этого он обращается к программе PANOSE, представляющей собой систему классификации шрифтов, основанную на их визуальных характеристиках. Когда система PANOSE выполнит все замены, рядом с именами отсутствующих шрифтов в меню *Текст|Гарнитура* появятся соответствующие имена доступных шрифтов, заключенные в квадратные скобки.

Если при следующем открытии публикации предполагается выбрать другой вариант замены отсутствующего шрифта, следует задать режим *Временно*, в противном случае – *Постоянно*.

Управление таблицей исключений. Если в диалоговом окне *Результаты замены шрифтов* были внесены какие-либо изменения, то PageMaker предложит обновить файл исключений. В этом файле хранится информация о том, какие шрифты использовались ранее взамен шрифтов, предложенных системой PANOSE. Если требуется использовать выбранный шрифт только в активной публикации, следует щелкнуть по кнопке *Нет*. Если же нуж-

то, чтобы в дальнейшем PageMaker выполнял предложенную имену во всех публикациях, следует щелкнуть по кнопке *Да*.

Спуск полос

Спуском полос называется расстановка страниц издания на монтажных листах (или в печатных формах) таким образом, чтобы после печати, фальцовки, брошюровки и обрезки листов получилась единая книга с правильно пронумерованными страницами. Например, для того чтобы напечатать 16-страничную брошюру формата А5, потребуется выполнить спуск полос, чтобы разместить по 4 полосы публикации на пленке формата А3.

С помощью Дополнения *Спуск полос* можно создать копию активной публикации, на каждой странице которой будут особым образом располагаться сразу несколько страниц оригинала (см. рис. 2.112).

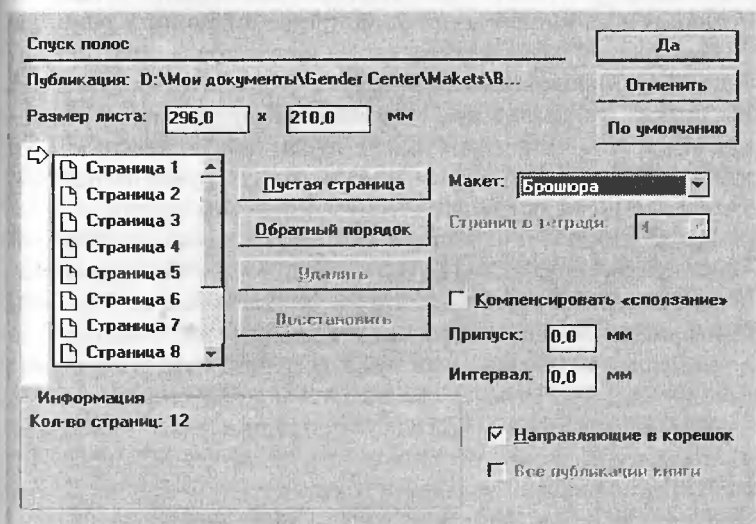


Рис. 2.112. Диалоговое окно Дополнения *Спуск полос*

В диалоговом окне *Спуск полос* можно определить тип спускового макета и ввести расстояние (интервал) между страницами. Дополнение *Спуск полос* автоматически рассчитает необходимые размеры физического печатного листа и покажет их в поле *Размер листа*. Эти значения можно изменить, чтобы зарезервировать место под типографские метки. Если заданный размер листа ока-

жется слишком мал для публикации или, напротив, превышает максимально допустимый размер, то в группе *Информация* появится соответствующее предупреждение.

Спуск полос следует выполнять непосредственно перед печатью публикации. Дополнение *Спуск полос* закрывает активную публикацию и создает ее безымянную копию, формат (размер страницы) которой принимается равным размеру листа, заданному для спускового макета. После этого Дополнение определяет корректное расположение страниц оригинала в спусковом макете и переносит их содержимое (а также содержимое соответствующих страниц-шаблонов) на страницы новой публикации. Спуск полос можно выполнить только в активной публикации, либо во всех публикациях книги.

Дополнение *Спуск полос* позволяет задать ряд параметров, определяющих окончательный внешний вид издания. При необходимости можно вставить в любое место публикации пустые страницы (общее число страниц должно быть кратно 4), поменять страницы местами или удалить ненужные страницы. Кроме того, с помощью данной команды можно выполнить автоматическую настройку расположения полос с учетом толщины бумаги (чтобы предотвратить так называемое «сползание»), увеличить расстояние (интервал) между страницами публикации и изменить порядок их следования на обратный. Все эти изменения затрагивают только копию публикации и никак не влияют на оригинал.

Когда в результате выполнения спуска полос будет создана новая публикация, можно вручную внести в нее некоторые изменения, например, удалить номера с пустых страниц. Страницы-шаблоны новой публикации останутся пустыми, поскольку вся информация со страниц-шаблонов исходной публикации будет скопирована на реальные страницы новой публикации.

Чтобы добавить в макет пустую страницу, следует выделить в списке ту страницу, перед которой нужно сделать вставку, и щелкнуть по кнопке *Пустая страница*.

Чтобы выделить сразу несколько последовательных страниц, нужно выделить мышью первую из них, а затем щелкнуть по последней, удерживая клавишу **Shift**. Чтобы выделить произвольный набор страниц, нужно щелкнуть по нужным страницам, удерживая клавишу **Ctrl**.

Для изменения порядка следования страниц следует нажать клавишу **Alt** и с помощью мыши перетащить выделенные страницы на новое место. В результате такого перемещения произвольно расположенные страницы становятся последовательными.

Чтобы переставить страницы в порядке убывания номеров (или наоборот), необходимо щелкнуть по кнопке *Обратный порядок*. Для удаления страниц их необходимо выделить в списке и щелкнуть по кнопке *Удалить*.

Для того чтобы скорректировать размещение полос с учетом толщины бумаги, нужно задать режим *Компенсировать «сползание»* и ввести значение параметра *Припуск*. Этот параметр не влияет на размер бумажного листа. Его величину следует обязательно уточнить в типографии.

Сползанием называется явление, при котором передние обрезы страниц в сфальцованной тетради (или в брошюре, скомплексированной вставкой) не образуют ровную поверхность, а выступают друг из-под друга на большее или меньшее расстояние в зависимости от толщины бумаги. Если вы выровняете торец блока за счет обрезки, то размеры внутренних и внешних полей на разных страницах окажутся разными; это может заметно снизить качество издания.

Величина *сползания* зависит от нескольких факторов, в том числе от плотности бумаги, объема тетради или брошюры и направления сгиба (вдоль или поперек волокон бумаги). В типографии вам могут подсказать величину смещения полос на монтажном листе, позволяющую компенсировать эффект *сползания*.

Чтобы самостоятельно оценить величину *сползания*, подготовьте объемный макет издания в натуральную величину на той же бумаге, которую вы хотите использовать для печати; выровняйте и сфальцуйте листы бумаги, сшейте тетрадь или брошюру и выполните ее обрезку. Затем разложите сброшюрованный макет на плоской поверхности и измерьте, насколько ширина внутренних страниц отличается от ширины внешних. Полученная разница и будет определять общую величину «сползания».

Чтобы увеличить расстояние между страницами, необходимо ввести нужную величину в поле *Интервал*. Это автоматически увеличит размер бумажного листа.

Чтобы создать в новой публикации направляющие, задайте режим *Направляющие в корешок*.

Чтобы пронумеровать страницы издания, следует задать режим *Сохранить нумерацию*. В результате все страницы публикации или книги будут автоматически перенумерованы с учетом выполненных перестановок и добавления пустых страниц и на каждой странице будет создан дополнительный текстовый блок, содержащий ее порядковый номер (в соответствии с маркерами номеров страниц, заданными на страницах-шаблонах оригинала).

Чтобы исключить из публикации номера страниц, нужно отменить параметр *Сохранить нумерацию* – в этом случае будут удалены все номера страниц, скопированные в новую публикацию со страниц-шаблонов исходного документа. Этот режим удобно использовать, например, при создании 3-полосного буклета.

Чтобы создать общий спусковой макет для всех публикаций, указанных в структурном списке книги, достаточно задать параметр *Все публикации книги*.

Количество страниц публикации, размещенных при спуске полос на одном бумажном листе, должно быть кратно определенному числу, в зависимости от выбранного типа спускового макета. Например, каждый бумажный лист для брошюры и книги (то есть для швейного и бесшвейно-клеевого скрепления) должен содержать количество страниц, кратное четырем, поскольку в этих случаях страницы издания монтируются попарно, а листы запечатываются с обеих сторон.

В группе *Информация* отображается общее количество страниц публикации, а также количество пустых страниц, которое необходимо добавить, чтобы обеспечить правильную раскладку выбранного спускового макета. Если проигнорировать данную информацию и не вставить пустых страниц самостоятельно, они автоматически будут добавлены в конец публикации.

С помощью Дополнения *Спуск полос* можно создать следующие типы публикаций:

- *Не определен* – при выборе данного варианта будет создана новая публикация, в которой не будет выполнена какая-либо перестановка страниц. Тем не менее, в этом случае имеется возможность увеличить формат страниц, изменить порядок их следования, а также вставить пустые страницы;
- *Брошюра* – соответствует такое размещение страниц, когда запечатанные с обеих сторон листы сгибаются пополам и сшиваются по линии сгиба. При этом первая страница располагается на том же печатном листе, что и последняя, вторая – на том же, что и предпоследняя и т.д. После фальцовки отпечатанных листов страницы издания оказываются в нужной последовательности;
- *Книга* – соответствует такое размещение страниц, когда серия сфальцованных тетрадей обрезается и скрепляется клеем вдоль корешка. Если выбрать этот тип макета, необходимо указать количество страниц в каждой тетради – 4, 8 или 16. Исходя из этого значения, PageMaker определит

количество тетрадей, необходимых для производства публикации;

- 2-, 3- и 4-полосный буклет – соответствует выпуск многостраничных буклетов, сфальцованных «гармошкой». В этом случае каждая группа из 2, 3 или 4 последовательных страниц исходной публикации монтируется на одном печатном листе в целях экономии бумаги или фотопленки.

Примечание: публикации, объем которых превышает 80 страниц, рекомендуется комплектовать подборкой, а не вкладкой, поскольку вкладка более чем 20 листов бумаги может создать серьезные проблемы при брошюровке издания.

Перед тем, как выполнять спуск полос, необходимо проверить, соответствует ли публикация и система следующим требованиям:

- достаточное дисковое пространство. Оптимальным считается свободное дисковое пространство, в два с половиной раза превышающее окончательный объем публикации;
- работа над текстом и макетом должна быть полностью завершена. Любые, даже самые незначительные изменения текста или макета могут нарушить организацию страниц;
- оглавление и алфавитный указатель, содержащие корректные ссылки на номера страниц публикации, должны быть созданы и проверены перед спуском полос;
- публикация всегда должна начинаться с нечетной страницы. Если первая страница имеет четный номер, следует вставить перед ней пустую страницу;
- общее количество страниц в публикации не должно превышать 500. Если это не так, нужно разбить публикацию на документы меньшего объема;
- размер страницы, заданный в диалоговом окне *Параметры документа*, должен соответствовать реальному формату издания. Например, если запланирован выпуск публикации формата 140×215 мм, то в диалоговом окне *Параметры документа* должны быть указаны именно эти размеры. При этом размер физического печатного листа будет зависеть от выбранного типа спускового макета;
- в PageMaker максимально допустимый размер страницы составляет 42×42 дюйма (или 1067×1067 мм). Следует убедиться в том, что выбранный спусковой макет (с учетом интервалов между страницами издания) удовлетворяет этим ограничениям. Это значит, что при односторонней

фальцовке ширина и высота страницы не должны превышать 21 дюйм (533,4 мм), при двухсгибной – 14 дюймов (355,6 мм), а при трехсгибной – 10,5 дюйма (266,7 мм). Смонтированные страницы издания должны полностью укладываться в печатную область принтера.

Чтобы выполнить спуск полос публикации с помощью *Диалогового окна* *Спуск полос*, следует открыть нужную публикацию и выполнить команду *Сервис\Дополнения\Спуск полос*. В диалоговом окне *Спуск полос* нужно выбрать тип спускового макета, при необходимости добавить, удалить или переставить страницы публикации, задать параметры спуска полос и щелкнуть по кнопке *Да*.

Разрешение проблем при печати

К сожалению, в процессе печати довольно часто возникают различные проблемы. Большинство из них связано либо с конкретным печатным устройством, либо с необходимостью переноса файлов в сервисное бюро. Достаточно часто также проблемы возникают с импортированными изображениями. На этапе окончательной печати особенно важно соблюдать предельное внимание при проверке публикации на наличие ошибок и разного рода дефектов, так как все ошибки на пленках автоматически будут и в тираже. В настоящее время, несмотря на высокое качество используемой техники и почти безграничные (по сравнению с традиционными методами) возможности цифровой допечатной подготовки, трудно найти издание, в котором бы полностью отсутствовали ошибки и опечатки.

Проблемы, связанные с печатным устройством. Если принтер часто выдает ошибки при печати различных документов, необходимо проверить соответствие драйвера и при необходимости обновить его (свежие версии драйверов, как правило, можно найти на Web-сайтах производителей принтеров). Если же ошибки возникают при печати какого-либо одного документа, скорее всего, причина в самом документе.

При использовании PostScript-принтера можно включать режим печати отчета об ошибках и с помощью руководства, прилагаемого к принтеру, анализировать их коды.

Довольно часто при подготовке к печати макетов, в которых используется несколько плашечных цветов (или вообще один цвет), пленки можно вывести на обычном лазерном прин-

мере, не поддерживающем язык PostScript – их качество в данном случае может быть вполне достаточным. Однако PageMaker не позволяет осуществлять вывод зеркалом на таких принтерах, что существенно затрудняет окончательный вывод пленок. Особенно остро данная проблема стоит при подготовке многостраничных публикаций научного и образовательного характера, так как вывод пленок в сервисном бюро для них будет неоправданно дорог.

В такой ситуации существует два варианта. Конечно, можно вручную осуществить зеркальный переворот всех объектов, расположенных на страницах публикации с помощью *Управляющей палитры*. Однако это требует значительных затрат времени и повышает вероятность возникновения ошибок.

Поэтому гораздо лучше использовать другой подход. Чтобы печатать зеркалом любые публикации PageMaker на любом офисном лазерном или струйном принтере, необходимо установить драйвер какого-либо PostScript-принтера (его можно найти в стандартной поставке Windows). Наличие самого устройства при этом совершенно необязательно – достаточно, чтобы был установлен его драйвер (см. рис. 2.113).

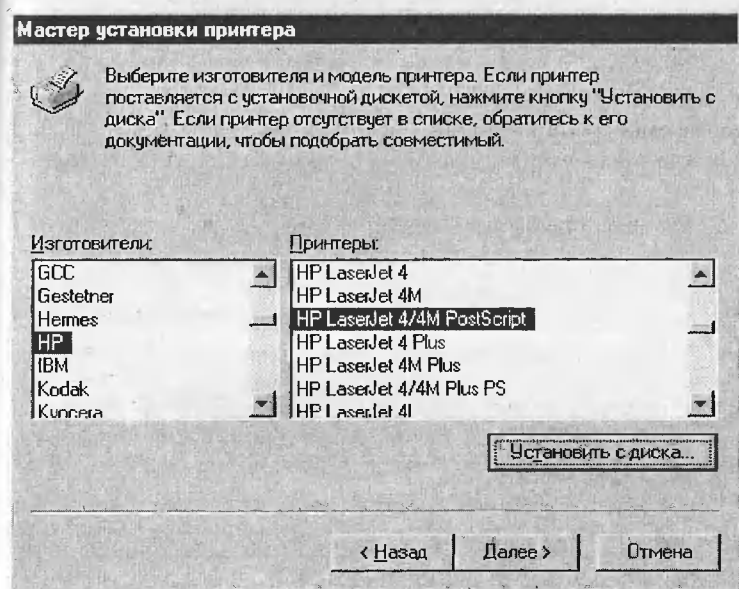


Рис. 2.113. Диалоговое окно установки драйвера PostScript-принтера

В результате данный принтер появится в папке *Принтеры* (см. рис. 2.114).

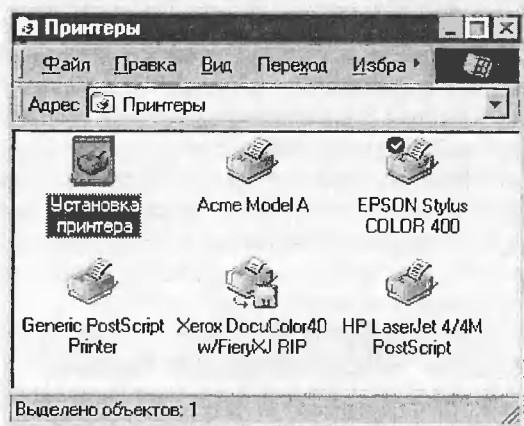


Рис. 2.114. Установленный PostScript-принтер в папке *Принтеры*

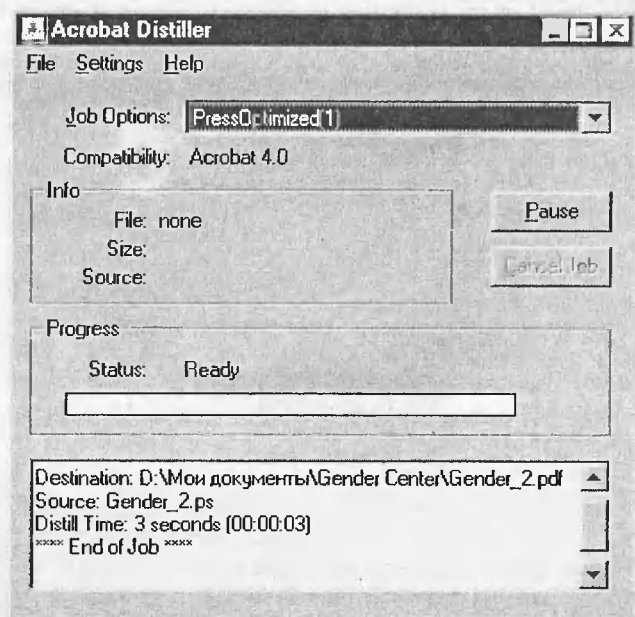


Рис. 2.115. Acrobat Distiller позволяет преобразовать файл с расширением *.ps в формат PDF

После завершения подготовки публикации следует выбрать тот принтер в качестве целевого и напечатать публикацию в файл, задав параметр *Зеркало* (а при необходимости – параметры цветоделения). При этом необходимо проследить за соответствием выбранного формата бумаги. В результате будет получен файл с расширением *.ps.

После этого нужно запустить Acrobat Distiller и с его помощью преобразовать файл *.ps в PDF-формат, выполнив все необходимые настройки (в частности, можно установить опцию *PressOptimized*, чтобы достичь оптимизации файла для печатного процесса) (см. рис. 2.115).

Теперь его можно открыть в Adobe Acrobat и просмотреть результат (см. рис. 2.116).



Рис. 2.116. Документ напечатан «зеркалом» и сохранен в формате PDF

Теперь документ можно вывести на любой принтер, и он будет напечатан точно так, как отображается в Adobe Acrobat.

Данный способ удобно применять и в том случае, если вывод пленок предполагается осуществлять в сервисном бюро, так как он дает возможность оценить внешний вид публикации еще до того, как файлы будут перенесены партнерам.

Проблемы, связанные с импортированными изображениями.

Как показывает практика, большинство сбоев при печати связано

с импортированными изображениями. В связи с этим, если возникнут проблемы при выводе публикации, следует попробовать напечатать ее в режиме *Черновик*. Если печать пройдет нормально, значит причину сбоев следует искать в одном из импортированных изображений. Чтобы определить, какое именно изображение порождает проблему, придется печатать публикацию в несколько этапов, выводя одновременно одну страницу или определенный диапазон страниц. На той странице, на которой произойдет сбой, и будет расположено изображение, вызывающее его. Если таким образом удастся обнаружить сбойное изображение, нужно импортировать его заново и повторить печать. Если это не принесет успеха, можно попробовать напечатать изображение из той программы, в которой оно было создано. Если и в этом случае возникнут проблемы, придется самостоятельно отредактировать изображение таким образом, чтобы оно было нормально напечатано, или заменить его другим.

Если печать публикации в режиме *Черновик* не даст результатов, значит причину сбоев следует искать не в изображениях, а в шрифтах или в текстовых элементах.

Прежде всего следует напечатать публикацию, не загружая шрифты. Если в этом случае публикация будет напечатана без проблем, значит причина сбоев была в одном из шрифтов, для ее устранения следует заново установить шрифт.

Если же при печати без загрузки шрифтов сбой повторится, можно попробовать выполнить следующую процедуру:

- выделить на первой странице (или развороте) публикации все текстовые объекты и выполнить команду *Элемент|Непечатный*;
- выделить один из текстовых объектов и повторно выполнить команду *Элемент|Непечатный*. Выделенный таким образом объект останется единственным текстовым объектом на странице (или развороте), который может быть напечатан;
- напечатать текущую страницу или разворот и проанализировать полученный результат.

Эти операции следует повторять до тех пор, пока не будет обнаружен объект, печать которого вызывает проблемы. После обнаружения текстового объекта, порождающего проблемы, нужно создать его заново и попробовать снова напечатать страницу.

Проблемы, вызванные необходимостью передачи файлов в сервисное бюро. Когда предполагается осуществлять вывод пле-

нок в сервисном бюро или просто на другом компьютере, необходимо в первую очередь определить носитель, на котором будут переноситься файлы. Одними из самых распространенных носителей являются Iomega-ZIP, а также магнитооптические диски. При этом необходимо убедиться в том, что у партнеров имеется соответствующее устройство. В сервисных бюро, как правило, имеются все виды устройств, используемых для переноса больших объемов информации. Если же вывод нужно производить на другом компьютере, оптимальным вариантом может быть использование внешнего устройства Iomega-ZIP.

При сохранении публикации следует внимательно проверить наличие всех связанных файлов, для чего удобно использовать Дополнение *Сохранить для сервисного бюро* (см. выше). Отсутствие хотя бы одного файла может потребовать значительных затрат времени, а на данном этапе обычно требуется оперативность, поэтому любая задержка может обернуться серьезными потерями.

Немаловажную роль играет готовность специалистов сервисного бюро оказать необходимую помощь в окончательной доводке публикации непосредственно перед выводом пленок. Для того чтобы даже в случае наличия каких-либо ошибок, допущенных на этапе допечатной подготовки, все правки могли быть внесены и учтены, необходимо поддерживать со специалистами хорошие отношения.

ЧАСТЬ III

ПРОГРАММА

QUARKXPRESS 4

Глава 3.1

Общие сведения о QuarkXPress 4.1

QuarkXPress, так же как и PageMaker, представляет собой мощную систему компьютерной верстки. С его помощью можно создавать макеты практически любого уровня сложности, используя готовый текстовый и графический материал, однако QuarkXPress, как правило, чаще используется при подготовке высококачественных полноцветных изданий, насыщенных иллюстрациями и отличающихся высокой сложностью верстки.

QuarkXPress считается лидером среди профессиональных систем компьютерной верстки уже более десяти лет. За время существования продукта по всему миру было продано более 2 млн копий этой программы. Большой популярностью пользуется Quark Publishing System (QPS) – программная система для организации коллективной работы в редакциях периодических изданий. Данная система наиболее эффективна при подготовке ежедневных и еженедельных изданий.

В отличие от Adobe, являющейся мощной корпорацией, Quark – частная фирма, которой приходится постоянно следить за новыми технологиями своего конкурента Adobe – PDF, PostScript, OpenType и др. Кроме того, в 2000 году ушел на пенсию основатель компании Тим Гилл, что также дает основания усомниться в будущем этой компании.

Adobe только в первом квартале 2001 года имела 70 млн долл. дохода при обороте 329 млн долл. Эта корпорация является разработчиком таких продуктов, как Photoshop, Illustrator, GoLive, InDesign, FrameMaker, After Effects, PostScript, а также разнообразных шрифтов. Все эти приложения имеют много общего и создаются единым коллективом программистов, что благотворно

сказывается на совместимости и позволяет пользователям легко адаптироваться к новым продуктам.

По оценкам многих специалистов, формат PDF станет предпочтительным при обмене документами по сети Internet, а также будет широко использоваться в процессе допечатной подготовки. Особенно заметно это стало с выходом пятой версии Adobe Acrobat.

По мнению авторов, Quark в будущем неизбежно будет вынужден уступить свои позиции Adobe. Однако в настоящее время он остается лидером в области допечатной подготовки сложных документов, и популярность его достаточно высока. Во многих крупных издательствах и организациях используются решения на основе QuarkXPress. Поэтому в течение еще нескольких лет можно быть уверенным, что QuarkXPress останется популярной системой компьютерной верстки, обеспечивающей высокое качество документов.

Глава 3.2

Установка QuarkXPress

Прежде чем начать работу с программой QuarkXPress, необходимо установить ее на жесткий диск. Несмотря на то, что процесс инсталляции автоматизирован и достаточно прост, очень важно иметь представление о том, какие компоненты понадобятся наверняка, а какие можно не устанавливать, т.к. редко используемые приложения будут занимать определенную часть дискового пространства совершенно напрасно. В состав пакета входит целый набор приложений и утилит, каждое из которых направлено на решение задач конкретного типа.

После запуска программы установки с дистрибутивного диска будет открыто первое диалоговое окно мастера установки, в котором следует щелкнуть по кнопке *Next*.

Следующее диалоговое окно Мастера установки позволяет выбрать папку, куда будет установлен QuarkXPress. В случае необходимости изменения папки, заданной по умолчанию, следует щелкнуть по кнопке *Browse (Обзор)* и указать нужную папку (см. рис. 3.1).

Чтобы изменить папку, в которую требуется установить QuarkXPress, следует щелкнуть по кнопке *Browse (Обзор)*

и в диалоговом окне *Choose Destination (Изменить Путь)* указать нужный путь (см. рис. 3.2).

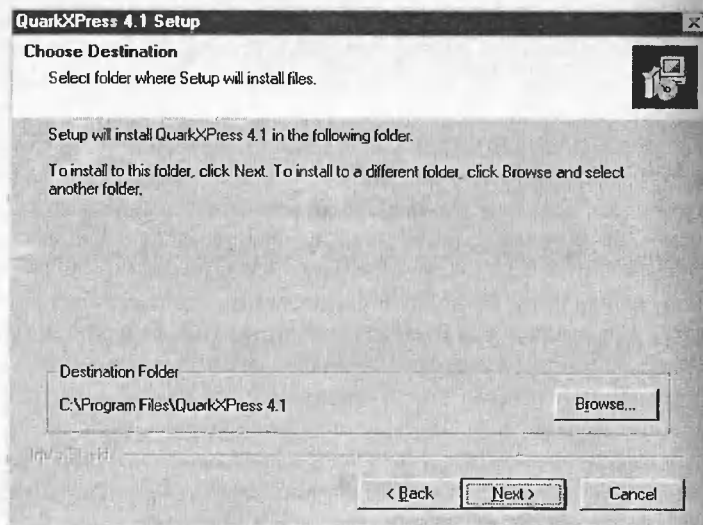


Рис. 3.1. Диалоговое окно выбора папки QuarkXPress

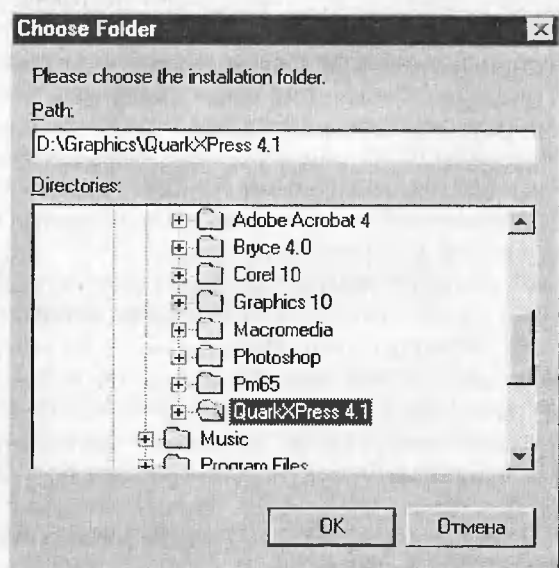


Рис. 3.2. Диалоговое окно *Choose Folder (Изменить Папку)*

После выполнения описанных операций достаточно щелкнуть по кнопке *Next*, и Мастер установки выполнит инсталляцию QuarkXPress на жесткий диск, после чего отобразит окно завершения установки.

В процессе инсталляции QuarkXPress не предусмотрена возможность выборочной установки различных компонентов программы.

Глава 3.3

Интерфейс QuarkXPress 4.1

Элементы интерфейса QuarkXPress 4.1

После запуска QuarkXPress, как и PageMaker, выводит на экран пустой рабочий стол, с которого можно открыть существующую публикацию или начать новую (см. рис. 3.3).

На рабочем столе расположены основные палитры QuarkXPress:

- *палитра Инструментов* – содержит все необходимые для работы инструменты рисования и редактирования;
- *палитра Размещение Документа* – используется для перехода между страницами публикации и управления шаблонами;
- *палитра Стили Листов* – служит для управления стилями публикации;
- *палитра Измерений* – предназначена для форматирования текста и выполнения различных операций над объектами: масштабирования, позиционирования и вращения.

Полный список инструментов, сосредоточенных в палитре *Инструментов*, приведен в табл. 3.1.

Чтобы быстро показать или скрыть нужную палитру, используются следующие сочетания клавиш:

- *Палитра Инструментов* – **F8**;
- *Управляющая палитра* – **F9**;
- *Размещение документа* – **F4**;
- *Стили Листов* – **F11**;
- *Цвета* – **F12**;
- *Информация о ловушках* – **Ctrl+F12**;
- *Листы* – **Ctrl+F11**.

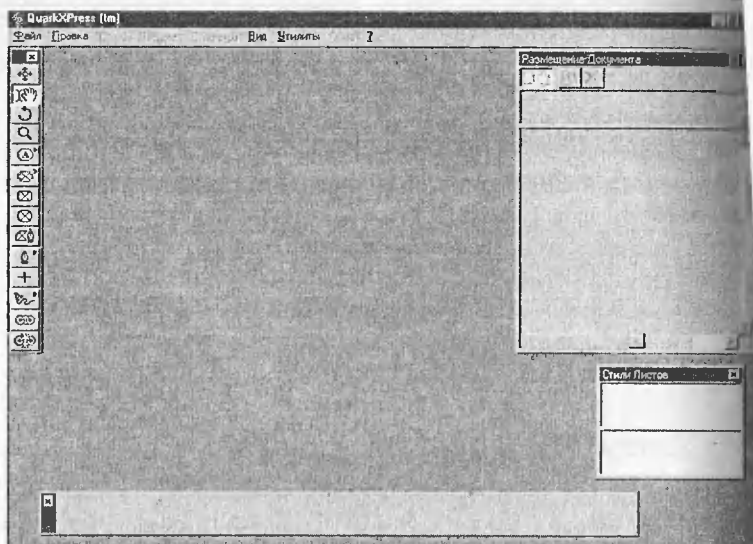


Рис. 3.3. Интерфейс QuarkXPress после запуска

Для того чтобы отобразить или скрыть палитры, можно также использовать команды меню *Вид*.

Если палитры будут размещены в отсутствие открытого документа, QuarkXPress запомнит их месторасположение и при открытии любого документа разместит их точно так же.

Палитра *Инструментов* и меню QuarkXPress 4.1

Палитра *Инструментов* содержит все инструменты, которыми приходится пользоваться в процессе верстки. Для того чтобы выбрать тот или иной инструмент, необходимо щелкнуть по его пиктограмме на палитре *Инструментов*.

В табл. 3.1 приводятся все инструменты QuarkXPress и дается краткое описание выполняемых ими функций.

В верхней части рабочего окна расположена строка меню, содержащая девять основных пунктов:

- *Файл* – данный пункт меню содержит все команды, имеющие отношение к операциям создания, открытия, сохранения, помещения текста и графики в публикацию, печати, а также настройки рабочей области программы,

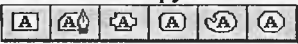
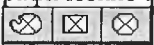
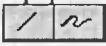
команда выхода из QuarkXPress и список последних открытых документов;

- *Правка* – этот пункт меню включает команды, предназначенные для отмены последнего действия, работы с буфером обмена, а также для редактирования и правки текста и настройки параметров программы;
- *Стиль* – содержит команды, необходимые для форматирования текста (изменения гарнитуры, кегля, интерлиньяжа, цвета и стиля начертания и способа выравнивания);
- *Предмет* – в этом пункте меню находятся команды, необходимые для настройки формы графических и текстовых фреймов;
- *Страница* – предназначен для управления страницами публикации. С помощью имеющихся в нем команд можно удалять и добавлять страницы, а также переходить со страницы на страницу;
- *Вид* – содержит команды, необходимые для изменения масштаба отображения рабочего поля и для отображения и сокрытия палитры;
- *Утилиты* – включает команды проверки орфографии, расстановки переносов и предоставляет доступ к XTensions QuarkXPress;
- *Окно* – в этом пункте меню имеются команды, позволяющие скрывать и показывать все палитры QuarkXPress и переключаться между несколькими открытыми документами;
- *Помощь* – содержит справку по QuarkXPress (на английском языке).

Таблица 3.1.

Инструменты QuarkXPress 4.1

Инструмент		Краткое описание
	<i>Стрелка</i>	Предназначен для выделения, перемещения и масштабирования текстовых и графических объектов
	<i>Содержание</i>	Используется для ввода и редактирования текста
	<i>Поворот</i>	Применяется для вращения текстовых блоков и изображений

Инструмент		Краткое описание
	<i>Масштаб</i>	Служит для изменения масштаба отображения рабочей области
	<i>Текстовый фрейм</i>	Инструмент создания текстовых фреймов. QuarkXPress позволяет создавать текстовые фреймы различной формы, для каждого из которых используется отдельный инструмент 
	<i>Графический фрейм</i>	Позволяет создавать графические фреймы различной формы 
	<i>Графический фрейм со скругленными углами</i>	Создает прямоугольный графический фрейм со скругленными углами
	<i>Овальный графический фрейм</i>	Предназначен для рисования овальных и круглых графических фреймов
	<i>Графический фрейм произвольной формы</i>	Дает возможность рисовать графические фреймы произвольной формы, используя алгоритм кривых Безье
	<i>Кривая Безье</i>	Служит для рисования линий и фигур произвольной формы. Содержит еще два инструмента  , с помощью которых можно рисовать прямые линии и линии произвольной формы «от руки»
	<i>Перпендикуляр</i>	Служит для рисования строго вертикальных или горизонтальных линий

Инструмент		Краткое описание
	<i>Текст по кривой</i>	Используется для размещения текста по выбранной траектории и включает еще три инструмента  , с помощью которых можно размещать текст на траектории различными способами
	<i>Установить связь</i>	Используется для связи между текстовыми блоками
	<i>Разорвать связь</i>	Применяется для удаления связи между текстовыми блоками

Настройка параметров QuarkXPress

Прежде чем начинать работу с QuarkXPress, необходимо выполнить настройку его параметров. Предпочтения пользователей определяются на уровне приложения (*глобально*) и на уровне публикации (*локально*). Локальные предпочтения оказывают влияние только на текущую публикацию, при этом существующие объекты не изменяются. Все изменения распространяются только на будущие действия.

Внесение изменений в параметры QuarkXPress при отсутствии открытой публикации будет влиять на все новые документы. Следует заметить, что QuarkXPress отличается от других систем компьютерной верстки (в том числе от PageMaker) наличием специального режима *Приложение*, который позволяет изменять некоторые предпочтения в глобальном масштабе, независимо от того, открыт какой-либо документ или нет.

Чтобы настроить параметры приложения, следует выполнить команду *Правка|Предпочтения|Приложение*. То же самое действие можно выполнить, нажав **Ctrl+Alt+Shift+,** в результате чего будет открыто диалоговое окно *Установки приложения* (см. рис. 3.4).

Диалоговое окно *Установки приложения* содержит ряд вкладок, для выбора которых используются кнопки прокрутки , расположенные в правой верхней части окна.

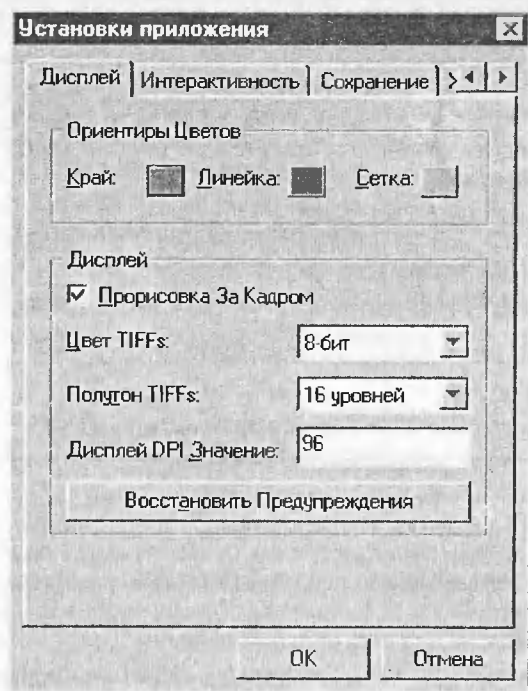


Рис. 3.4 Диалоговое окно Установки приложения, вкладка Дисплей

Дисплей. Данная вкладка предназначена для определения способа представления графических изображений и вспомогательных элементов макета. Группа *Ориентиры Цветов* содержит образцы текущих цветов для обозначения полей документа (*Край*), направляющих (*Линейка*) и линий базовой сетки (*Сетка*). Для изменения цвета достаточно щелкнуть по образцу цвета и выбрать нужный цвет в стандартном диалоговом окне.

Группа *Дисплей* позволяет настроить отображение импортированной графики. Установка флажка *Прорисовка За Кадром* влияет на способ перерисовки экрана. Если он не установлен, QuarkXPress обновляет вид по одному объекту, что позволяет несколько увеличить скорость работы на медленных компьютерах. При установленном флажке страницы обновляются в памяти, а затем сразу отображаются на экране. Данный способ применен по умолчанию.

Список *Цвет TIFFs* дает возможность определить способ визуализации цветных импортированных изображений в формате TIFF. По умолчанию выбран 8-битовый режим, который позволяет ускорить работу с макетом, однако для качественного воспроизведения изображений на экране необходимо установить 24-битный режим.

Следующий раскрывающийся список *Полутон TIFFs* предназначен для указания количества оттенков в полутоновых импортированных изображениях. По умолчанию выбран режим 16 уровней, что не позволяет нормально визуализировать полутонные изображения на экране, так как для этого требуется выбрать режим 256 оттенков. Данные настройки не влияют на качество печатного оттиска.

В поле *Дисплей DPI Значение* можно указать разрешение, с которым будут отображаться импортированные изображения. По умолчанию установлено значение 96, что является вполне достаточным для экранного просмотра. На печать изображения будут выведены с тем разрешением, которое было для них задано в программе редактирования растровой графики (например, в Photoshop).

Интерактивность. Эта вкладка содержит набор параметров, определяющих поведение программы в ходе макетирования (см. рис. 3.5).

Группа *Прокрутка* позволяет задать скорость прокрутки. Данный параметр никак не связан со скоростью обновления экрана, поэтому при выборе слишком высокой скорости прокрутки элементы могут не успевать перерисовываться. Эту проблему частично можно решить с помощью установки флажка *Скоростная Прокрутка*. Если данный флажок будет установлен, QuarkXPress будет временно представлять рисунки, графические объекты и градиенты символически и не выполнять обновление экрана до тех пор, пока прокрутка не будет завершена. Преимущество данного режима заключается в отсутствии необходимости дожидаться обновления графических объектов при самой незначительной прокрутке экрана, что дает выигрыш во времени. Установка флажка *Действительная Прокрутка* позволяет осуществлять прокрутку перемещением ползунков (как это реализовано в Photoshop), что заметно облегчает работу.

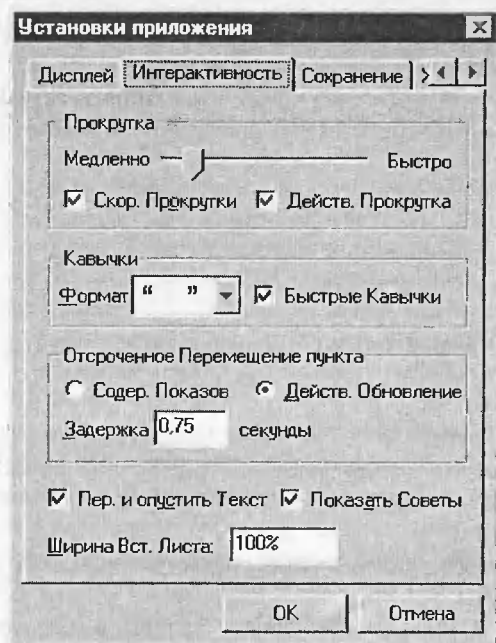


Рис. 3.5. Диалоговое окно Установки приложения, вкладка Интерактивность

Группа *Кавычки* позволяет с помощью раскрывающегося списка *Формат* выбрать тип используемых кавычек, в том числе автоматические закрывающие и открывающие кавычки. Флажок *Быстрые Кавычки* заставляет QuarkXPress автоматически вставлять типографские кавычки при каждом нажатии клавиш одинарной или двойной кавычки.

Группа *Отсроченное Перемещение пункта* управляет поведением фреймов при их выделении и перетаскивании. На медленных компьютерах точная настройка задержки позволяет заметно облегчить работу и ускорить точное перемещение объектов при макетировании. Флажок *Показать Содержимое* означает, что при перетаскивании объекта будет отображаться только его содержимое, в то время как при установленном флажке *Действительное Обновление* будет обновляться не только содержимое объекта, но и весь остальной экран, что позволяет гораздо лучше ориентироваться на полосе, однако требует дополнительных ресурсов компьютера. В поле *Задержка* указывается, сколько времени требуется удерживать нажатой кнопку мыши перед началом перетаскивания.

При установке флажка *Автоматическое Сохранение* QuarkXPress будет автоматически сохранять документ через указанное количество минут. Данную опцию лучше отключить, так как при работе с большими публикациями их сохранение может потребовать значительного времени. Кроме того, документ может быть просто сохранен в неподходящий момент. Лучше выполнять сохранение вручную в ключевых моментах работы или используя паузы в работе.

Флажок *Автоматическая Резервная Копия* позволяет сохранить до 100 версий публикации под другими именами (оригинал при этом остается без изменений). По умолчанию для хранения резервных копий устанавливается та же папка, в которой хранится оригинал публикации, однако для них можно указать произвольную папку, отметив переключатель *Другая Директория* и указав к ней путь с помощью кнопки *Обзор*.

Флажок *Автоматическое Сохранение*, расположенный в нижней части вкладки *Сохранение*, позволяет автоматически сохранять файлы библиотек (в которых хранятся часто используемые тексты и графические объекты) после включения в публикацию каждого нового элемента. Это может оказаться очень полезным, так как при этом становится невозможно потерять какой-либо объект при случайном сбое компьютера.

Флажок *Сохранять Позицию Документов* заставляет QuarkXPress запоминать параметры просмотра документа при его закрытии. После последующего открытия данного документа он будет открыт на той же странице и с тем же масштабом отображения (PageMaker, например, всегда запоминает эти параметры).

XTensions. QuarkXPress очень интенсивно использует расширения, или XTensions, в том числе и сторонних производителей, которые значительно расширяют его возможности. Данная вкладка управляет способом отображения Менеджера XTensions при запуске приложения (см. рис. 3.7). Если выбран вариант *Всегда* Менеджер XTensions открывается во время запуска, позволяя выбрать расширения, которые следует загрузить. Вариант *Когда* позволяет запускать Менеджер XTensions только при изменении содержимого папки, в которой хранятся расширения (флажок *Директория XTensions Изменена*) или при ошибке во время загрузки XTensions (флажок *Происходит Ошибка загрузки XTensions*).

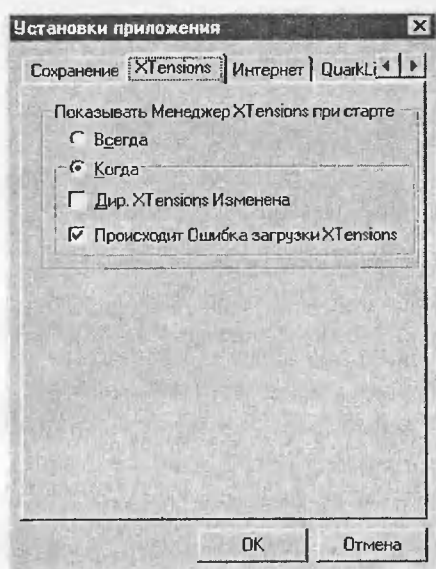


Рис. 3.7. Диалоговое окно Установки приложения, вкладка XTensions

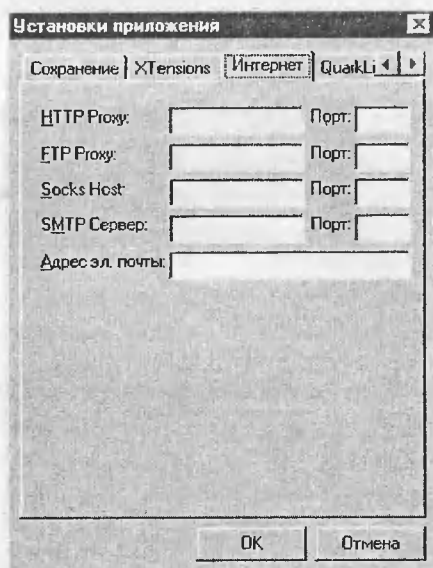


Рис. 3.8. Диалоговое окно Установки приложения, вкладка Интернет

Интернет. Данная вкладка служит для настройки адреса сервера Internet и электронной почты (см. рис. 3.8).

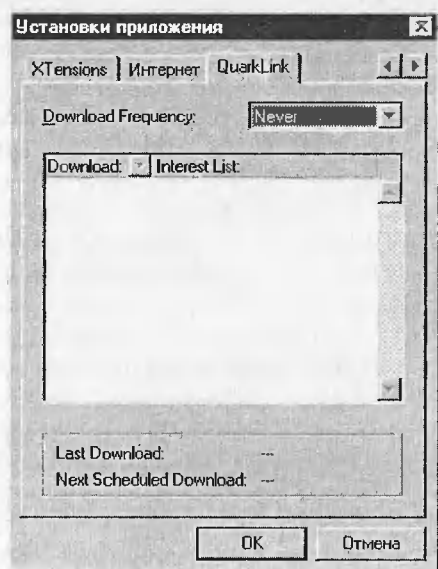


Рис. 3.9. Диалоговое окно Установки приложения, вкладка QuarkLink

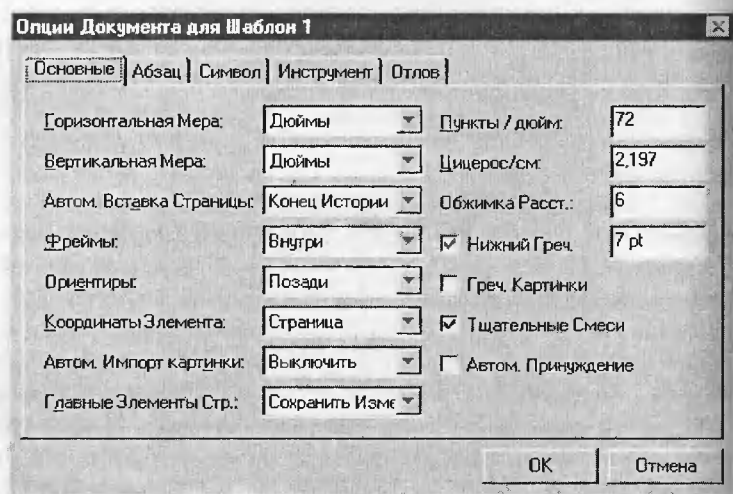


Рис. 3.10. Диалоговое окно Опции Документа, вкладка Основные

QuarkLink. Вкладка служит для настройки периодичности обращения на Web-сайт компании Quark для получения обновлений (см. рис. 3.9).

Для настройки локальных параметров документа следует выполнить команду *Правка|Предпочтения|Документ* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+Y**, в результате чего будет открыто диалоговое окно *Опции Документа* (см. рис. 3.10).

Данное окно содержит ряд вкладок, параметры которых описаны ниже.

Основные. С помощью раскрывающихся списков *Горизонтальная Мера* и *Вертикальная Мера* можно выбрать единицы измерения для горизонтальной и вертикальной линеек.

При импорте больших объемов текста QuarkXPress автоматически создает страницы для его размещения. С помощью раскрывающегося списка *Автоматическая Вставка Страницы* можно выбрать один из четырех способов размещения текста:

- *Выключить* – отключение режима автоматической вставки страниц. В этом случае недостающие страницы можно вставить вручную;
- *Конец Истории* – новые страницы вставляются непосредственно после страницы, содержащей последний – текстовый блок;
- *Конец Секции* – новые страницы вставляются сразу за последней страницей раздела (о том, как определять разделы, будет рассказано далее). Если разделы не определены, данная опция работает так же, как *Конец Документа*;
- *Конец Документа* – новые страницы вставляются после последней страницы документа, при этом они будут иметь тот же шаблон, что и последняя страница.

Раскрывающийся список *Фреймы* позволяет задать, как будет располагаться контур фрейма – снаружи или внутри блока. Если требуется, чтобы часть фреймов была обрамлена контуром снаружи, а часть – внутри, нужно выбрать требуемый вариант, нарисовать соответствующие фреймы, затем снова изменить параметр *Фреймы* и дорисовать фреймы с противоположной настройкой.

Список *Ориентир* позволяет выбрать способ размещения направляющих – впереди и позади объектов макета. Направляющие удобно располагать впереди в том случае, если предполагается часто изменять их расположение. В противном случае рекомендуется размещать направляющие позади объектов (например,

если макет уже разработан и требуется только расположить текстовый и графический материал).

Раскрывающийся список *Координаты Элемента* определяет способ разметки горизонтальной линейки для разворота страниц. Можно выбрать один из двух вариантов – *Страница* или *Распространение* (имеется в виду разворот). Режим *Распространение* удобен при подготовке двухсторонних публикаций (например, книг и журналов), так как позволяет видеть разворот, тем более, если макетом предусмотрены элементы, переходящие с одной страницы на другую.

Список *Автоматический Импорт картинки* позволяет задать режим автоматического обновления импортированных изображений. При выборе режимов *Включить* или *Включить (проверить)* QuarkXPress будет использовать самые последние версии изображений до тех пор, пока не будут нарушены связи с их исходными файлами. Кроме того, режим *Включить (проверить)* позволяет пользователю решить, требуется обновлять изображения или нет. При выборе варианта *Выключить* изображения не будут обновляться.

В списке *Главные Элементы Страницы* можно определить способ назначения странице документа новых шаблонов. В режиме *Сохранить Изменения* при назначении новой страницы шаблона QuarkXPress будет сохранять изменения, внесенные в существующие элементы шаблона. В свою очередь, в режиме *Удалить Изменения* модифицированные элементы шаблона изменяются в соответствии с новым шаблоном.

В поле *Пункты/дюйм* можно задать величину соотношения между пунктами и дюймами, которая будет использоваться при верстке. Примерное значение равно 72 пункта/дюйм, однако точная величина равняется 72,27 пункта/дюйм. В системах компьютерной верстки обычно используется первое значение (оно задано по умолчанию).

Следующее поле *Цицерос/см* предназначено для указания соотношения между единицами измерения цицеро и сантиметром. Стандартное значение равно 2,1967 цицерос/см.

Поле *Обжимка Расстояние* определяет расстояние, на котором объекты будут притягиваться к направляющим и границам фреймов. Расстояние измеряется в пикселях и может принимать значения от 0 до 100.

Флажок *Нижний Греческий* определяет минимальный размер шрифта, начиная с которого буквы будут заменяться плашками

для повышения скорости перерисовки экрана. Оптимальная настройка данного параметра зависит от монитора – следует устанавливать такой размер шрифта, при котором его уже невозможно прочесть. В большинстве случаев это 4-6 пунктов.

Флажок *Греческие Картинки* аналогичен предыдущему, но относится к изображениям. При включении данного флажка импортированные изображения будут закрашены серым цветом, что может значительно повысить скорость перерисовки экрана (на качество печатных оттисков эта установка не оказывает воздействия).

Флажок *Тщательные Смеси* влияет на способ отображения градиентных цветовых переходов при 8-битной глубине цвета, позволяя избежать появления полос, но при этом несколько замедляя работу. При работе в 24-разрядном режиме градиенты в любом случае будут отображаться правильно, и данная установка не играет никакой роли.

Флажок *Автоматическое Принуждение* позволяет QuarkXPress создавать ограниченные иерархические связи между создаваемыми объектами. Установка флажка приводит к автоматическому помещению объектов внутрь фрейма.

Абзац. Данная вкладка содержит настройки параметров абзаца (см. рис. 3.11).

Группа *Продвижение* предназначена для настройки параметров интерлиньяжа. По умолчанию используется режим *Набирание* и *Авто Продвижение* (автоинтерлиньяж) 20% – это стандартная типографская практика, при которой интерлиньяж на 20% больше кегля. Режим *Обработка Слов* нужен только для включения программ, совместимых со старыми версиями QuarkXPress, а также для имитации интерлиньяжа, как на пишущей машинке, где он измеряется от верха заглавной буквы, а не от базовой линии.

Флажок *Поддержка Продвижения* позволяет привязать текст, разделенный графическим или другим текстовым фреймом, к базовой сетке – это удобно при многоколоночной верстке.

Группа *Базовая Сетка* служит для настройки базовой сетки. Поле *Начало* определяет расположение начала сетки (отступа от верха полосы), а поле *Приращение* задает шаг сетки. Обычно сетка начинается от первой строки основного текстового блока и имеет шаг, равный интерлиньяжу основного текста.

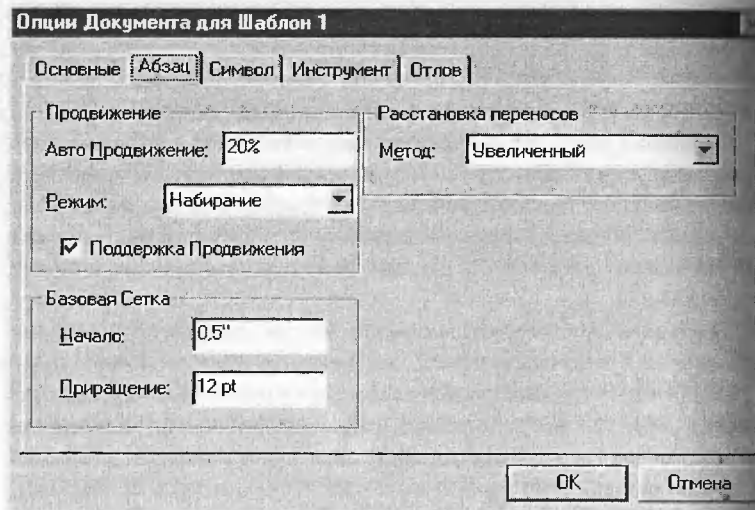


Рис. 3.11. Диалоговое окно *Опции Документа*, вкладка *Абзац*

Раскрывающийся список *Расстановка переносов* позволяет выбрать алгоритм расстановки переносов. Возможны три варианта: *Стандартный*, *Увеличенный* и *Расширенный*, из которых следует выбирать *Увеличенный* или *Расширенный*, так как *Стандартный* является менее точным по сравнению с ними.

Символ. Вкладка предназначена для определения типографских параметров символов (см. рис. 3.12).

Группы *Верхний индекс* и *Нижний индекс* служат для настройки под- и надсимволов (к ним относятся, например, знаки степени). Поле *Смещение* определяет, насколько выше или ниже строки будет располагаться надстрочный или подстрочный знак. Поля *Масштаб* и *Нмасштаб* определяют соотношение размера подстрочных и надстрочных символов к основному размеру шрифта в вертикальном и горизонтальном направлении соответственно. Данные значения рекомендуется устанавливать равными 60 или 70% (значение по умолчанию равно 100%), при этом обе величины должны быть равны, иначе будут искажаться пропорции символов.

Группы *Малые прописные* и *Высший* служат для настройки параметров капители и знаков сноски. Они также включают поля *Ммасштаб* и *Нмасштаб*. Обычно размер капители выбирается равным 65-85% от размера основного текста, а сноски – 50-65%.

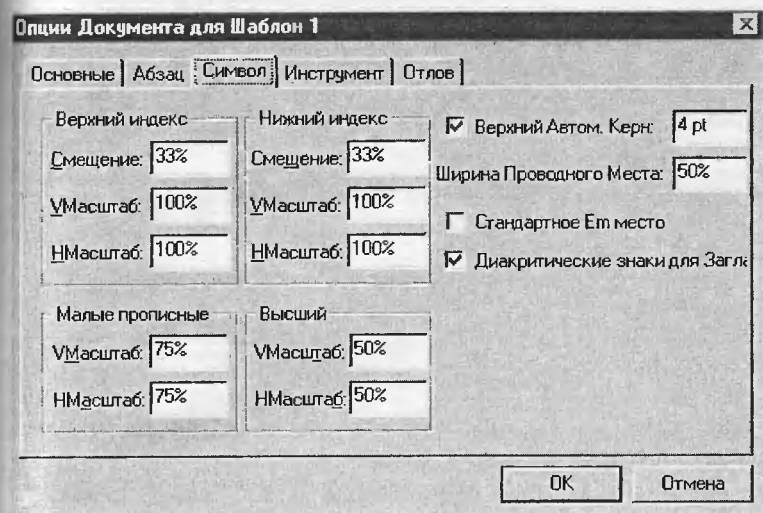


Рис. 3.12. Диалоговое окно *Опции Документа*, вкладка *Символ*

Флажок *Верхний Автоматический Кернинг* дает возможность указать размер шрифта (в пунктах), начиная с которого QuarkXPress автоматически подбирает расстояние между парами букв.

Значение в поле *Ширина Проводного Места* рекомендуется задавать равным 200% (равным круглой шпации). Этот параметр служит для учета фальцовки бумаги в типографском процессе.

Инструмент. Данная вкладка служит для настройки инструментов, расположенных на палитре *Инструментов* (см. рис. 3.13).

Примечание: открыть данную вкладку на нужном инструменте можно, выполнив по нему двойной щелчок на палитре *Инструментов*.

Список *Инструменты* содержит все инструменты QuarkXPress. Для настройки какого-либо из них его необходимо выделить и щелкнуть по кнопке *Изменить*. Чтобы выбрать параметры инструмента, заданные по умолчанию, следует щелкнуть по кнопке *Настройки По Умолчанию*. Кнопки *Выбор Схожих Типов* и *Выбор Схожих Форм* позволяют одновременно выделить несколько схожих инструментов и выполнить их настройку.

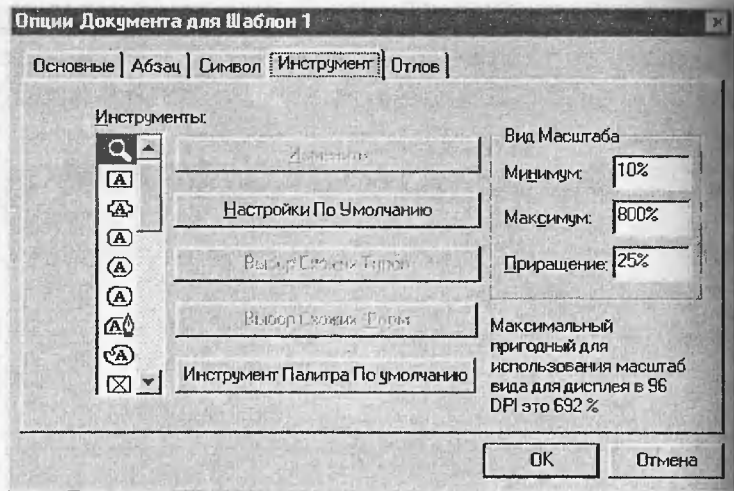


Рис. 3.13. Диалоговое окно *Опции Документа*, вкладка *Инструмент*

Группа *Вид Масштаба* служит для настройки параметров инструмента *Масштаб* (в %). В поле *Минимум* можно указать минимальное значение масштаба, в поле *Максимум* – максимальное значение, а в поле *Приращение* – величину увеличения или уменьшения масштаба, которое будет происходить в результате щелчка инструментом в рабочем поле документа.

Настройка остальных инструментов будет подробно описана в соответствующих главах.

Отлов. Данная вкладка (см. рис. 3.14) предназначена для настройки параметров цветowych ловушек или, другими словами, треппинга, который необходим при подготовке цветных документов (см. Часть I). *Треппинг* и *цветовые ловушки* – одно и то же. Просто в отличие от разработчиков PageMaker, разработчики Quark используют именно эту терминологию.

В списке *Метод Отлова* можно выбрать способ, который будет использован при выполнении треппинга средствами QuarkXPress.

- *Абсолютный* – означает, что будут использованы значения из поля *Автоматическое Количество*.
- *Пропорциональный* – позволяет рассчитать величину треппинга, исходя не только из значения, указанного в поле

Автоматическое Количество, но и на основе анализа насыщенности граничных цветов.

- *Выбросить Все* – отменяет выполнение треппинга в публикации.

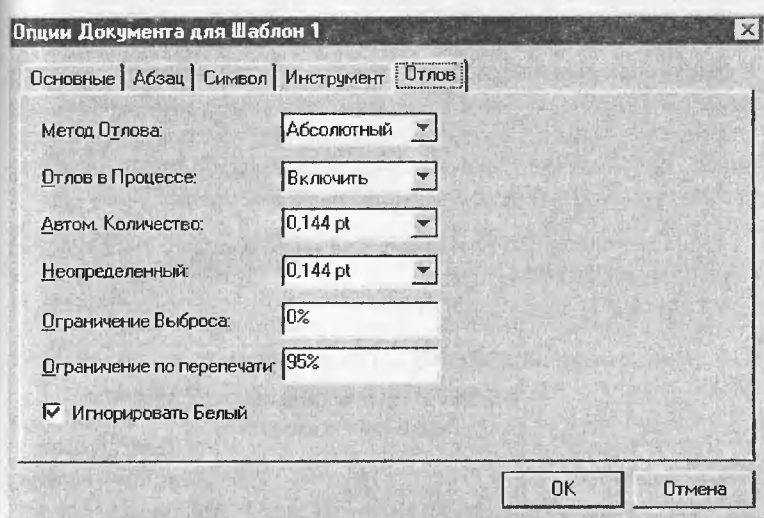


Рис. 3.14. Диалоговое окно *Опции Документа*, вкладка *Отлов*

Список *Отлов в Процессе* позволяет включить способ расчета параметров треппинга для составных цветов, при котором будет учитываться насыщенность каждого цвета. Если отключить данную опцию, параметры треппинга будут одинаковы вне зависимости от насыщенности граничных цветов.

Список *Неопределенный* управляет треппингом для импортированных цветных изображений и многоцветных объектов. Вообще говоря, треппинг таких объектов лучше выполнять в тех приложениях, в которых они были созданы или отредактированы, или использовать специализированные программы.

Поле *Ограничение Выброса* служит для автоматического удаления краски (маскирования). Краски, процентное содержание которых будет меньше указанного в данном поле, не будут печататься.

Поле *Ограничение при перепечати* определяет насыщенность краски, при которой она будет печататься с наложением. По умолчанию задана величина 95%.

При установке флажка *Игнорировать Белый QuarkXPress* выполняется треппинг для любого небелого объекта, расположенного позади другого объекта или граничащего с ним. В противном случае параметры треппинга будут рассчитываться по меньшему значению, указанному в списке *Неопределенный* для любого цвета.

Примечание: на величину треппинга влияют различные характеристики бумаги, значения частоты раstra и особенности конкретных печатных машин. Поэтому, определяя параметры треппинга для каждой публикации, необходимо предварительно проконсультироваться со специалистами типографии.

После проверки параметров QuarkXPress можно приступать к созданию новых публикаций.

Создание и сохранение новой публикации

Чтобы создать новую публикацию, следует выбрать команду *Файл|Новый|Документ* (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+N**). В диалоговом окне *Новый документ* можно задать формат бумаги (для этого следует воспользоваться раскрывающимся списком *Размер*, который содержит стандартные форматы бумаги, либо ввести ширину и высоту листа непосредственно в поля ввода *Ширина* и *Высота*), выбрать ориентацию листа, указать количество колонок в группе *Ориентировки Столбцов* и ширину средника между ними, а также задать поля страниц в полях группы *Обрамление*.

Для того чтобы создать двухстороннюю публикацию, следует включить флажок *Отделка Страниц*. В этом случае названия полей *Левый* и *Правый* изменятся *Внутри* и *Снаружи*.

Флажок *Автоматическое Текстовое поле* разрешает автоматическое заполнение страниц текстом, а в том случае, если имеющихся страниц публикации не хватит, добавлять нужное число страниц. При этом на странице-шаблоне будет создан текстовый фрейм.

Диалоговое окно *Новый Документ* представлено на рис. 3.15.

Чтобы изменить формат или ориентацию уже созданного документа, нужно выполнить команду *Файл|Установки Документа* и в диалоговом окне *Установки Документа* выполнить необходимые настройки (см. рис. 3.16).

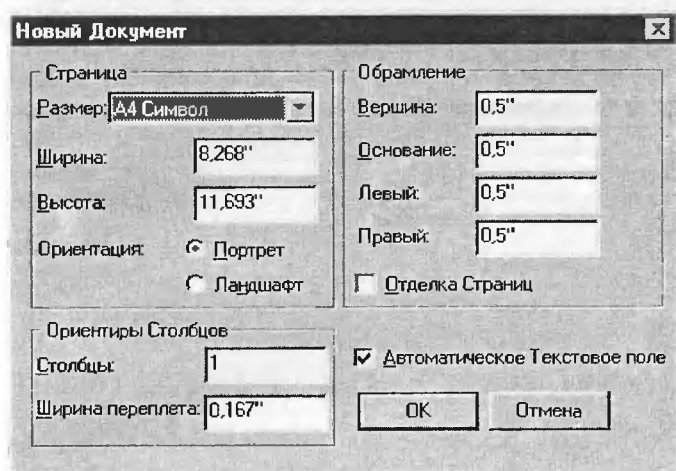


Рис. 3.15. Диалоговое окно параметров нового документа

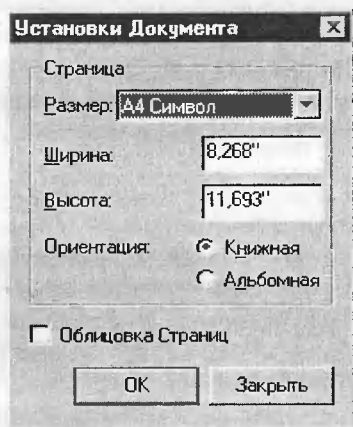


Рис. 3.16. Диалоговое окно Установки Документа

После создания нового документа рабочее окно *QuarkXPress* приобретает вид, показанный на рис. 3.17.

В центре рабочего окна располагается страница заданного формата. Все элементы, расположенные в пределах страницы, будут выведены на печать. Вокруг страницы находится свободное пространство, которое называется *Монтажным столом*. На Монтажном столе можно размещать любые объекты (текстовые и графические блоки), но на печать они выводиться не будут.

Все элементы, размещенные на Монтажном столе, доступны независимо от выбранной страницы.

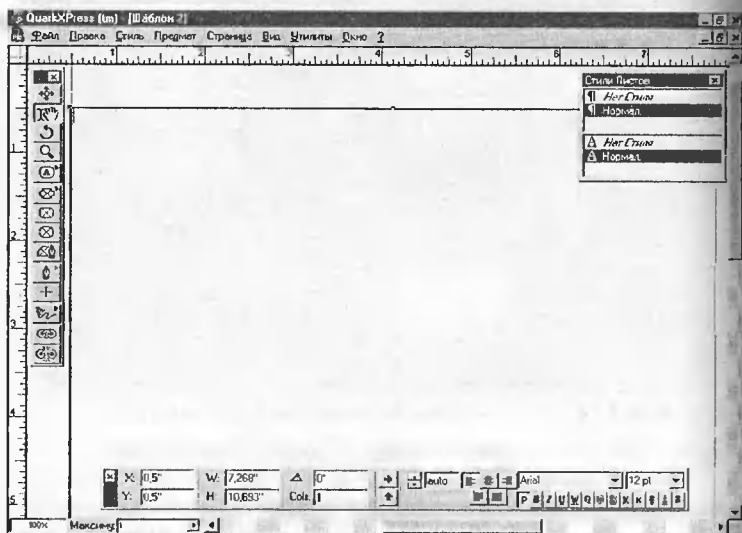


Рис. 3.17. Рабочее окно QuarkXPress

Для перемещения по страницам служит поле *Максимум* в левой нижней части рабочего окна программы (см. рис. 3.18).



Рис. 3.18. Список *Максимум* для перехода по страницам публикации QuarkXPress

Чтобы перейти на нужную страницу, можно ввести ее номер в поле и нажать клавишу **Enter**, либо нажать на кнопку в правой части поля и выбрать нужную страницу в списке миниатюр.

Для перехода между страницами также можно воспользоваться командой *Страница|Перейти к*, выполнить которую можно

также, нажав сочетание клавиш **Ctrl+J**. В появившемся диалоговом окне требуется ввести номер страницы, на которую следует перейти (см. рис. 3.19).

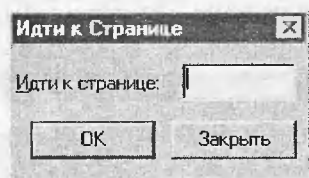


Рис. 3.19. Диалоговое окно перехода между страницами

Для перехода к самой первой странице (или развороту) следует нажать комбинацию клавиш **Ctrl+PageUp**, а к самой последней – **Ctrl+PageDown**. Для перехода к следующей странице публикации нужно нажать комбинацию клавиш **Shift+PageDown**, а к предыдущей – **Shift+PageUp**.

В процессе работы над публикацией необходимо периодически сохранять ее на диске. Это позволит застраховаться от уничтожения информации в результате системного сбоя или падения напряжения в сети. Кроме того, при разработке сложных макетов удобно иметь под рукой несколько вариантов публикаций, чтобы можно было выбрать из них наиболее подходящий или скомбинировать их между собой.

По умолчанию каждой новой публикации QuarkXPress присваивает имя *Шаблон 1*. Чтобы присвоить публикации имя и сохранить ее в первый раз, нужно выполнить следующие действия:

- выбрать команду *Файл|Сохранить* или нажать **Ctrl+S**;
- указать папку (каталог), в которой требуется сохранить файл публикации;
- в диалоговом окне сохранения документа ввести имя файла и щелкнуть по кнопке *Сохранить*.

После того, как публикации будет присвоено имя и она будет сохранена на диске в первый раз, команды *Сохранить* и *Сохранить как* начнут действовать по-разному. Команда *Сохранить* будет приводить к выполнению быстрого сохранения. Для экономии времени при записи файла QuarkXPress не будет стремиться сжать его до минимального размера, в результате чего публикация может занять на диске значительно больше места, чем это в действительности необходимо.

Если же воспользоваться командой *Сохранить как*, не изменяя имени публикации, то QuarkXPress сперва выдаст предупре-

ждение, в котором попросит уточнить, действительно ли нужно перезаписать указанный файл (см. рис. 3.20), а затем уплотнить файл таким образом, что он займет минимально возможное дисковое пространство. Однако для этого понадобится существенно больше времени, чем для быстрого сохранения.

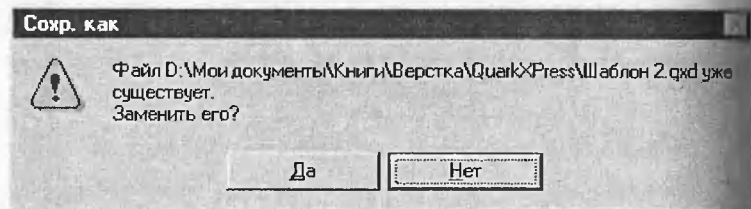


Рис. 3.20. Предупреждение о перезаписи файла

Чтобы сохранить публикацию под другим именем или в другой папке, следует выбрать команду *Файл|Сохранить как*, ввести новое имя и/или указать путь к новой папке, после чего щелкнуть по кнопке *Сохранить*.

Изменение имени или места хранения публикации с помощью команды *Сохранить как* приводит к созданию ее копии. Обе версии публикации (оригинал и копия) абсолютно независимы друг от друга, и изменения, внесенные в одну из них, никак не повлияют на другую.

Исправление ошибок

QuarkXPress обеспечивает два способа исправления ошибок и отмены выполненных операций: с помощью команды *Правка|Отменить* и с помощью команды *Файл|Возврат к Сохраненному*.

В случае неверно выполненного действия его можно отменить, выполнив команду *Правка|Отменить* или нажав комбинацию клавиш **Ctrl+Z**. К сожалению, так же, как и в PageMaker, в QuarkXPress возможна отмена только одного последнего действия.

Примечание: не каждое действие может быть отменено с помощью команды *Отменить*. Например, нельзя отменить изменения, внесенные с помощью палитр *Стили* и *Цвета*, а также с помощью команд из меню *Файл* и *Страница*. В то же время эта команда позволяет отменять ввод и редактирование текста, пере-

мещение и масштабирование объектов, выполнение ряда команд из меню *Правка* и *Предмет* и т.д.

Чтобы восстановить последнюю сохраненную версию публикации, нужно выполнить команду *Файл|Восстановить*, после чего в открывшемся диалоговом окне нажать кнопку *Да* (см. рис. 3.21).

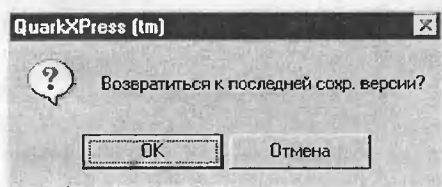


Рис. 3.21. Диалоговое окно восстановления документа

Примечание: каждый раз в результате возврата к последней сохраненной или промежуточной версии происходит потеря связей, обновленных или установленных с момента последнего сохранения публикации. Если воспользоваться командой *Возврат к Сохраненному* при наличии материала, который еще не был размещен в публикации, то он будет потерян.

Чтобы закрыть активную публикацию, не выходя из программы QuarkXPress, нужно выбрать команду *Файл|Закрыть*.

Если перед закрытием публикации в нее были внесены изменения, и после этого не была выполнена операция сохранения, QuarkXPress сам предложит сохранить документ (при закрытии нескольких публикаций QuarkXPress последовательно будет предлагать сохранить те из них, в которых будут обнаружены несохраненные изменения). Получив запрос программы, можно сохранить внесенные изменения, отказаться от них или отменить выполнение команды *Закрыть*.

Управление масштабом

При верстке публикаций часто возникает необходимость изменять масштаб отображения документа. Для профессионального использования QuarkXPress необходимо в совершенстве владеть средствами управления масштабом, так как это играет очень важную роль для повышения скорости верстки. QuarkXPress предоставляет для этого широкие возможности.

Во-первых, для выбора масштаба отображения можно использовать всплывающее меню, для вызова которого нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на свободном месте рабочего окна (см. рис. 3.22).

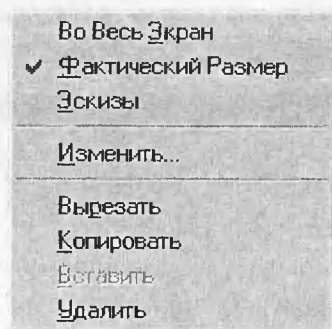


Рис. 3.22. Всплывающее меню QuarkXPress

В меню можно выбрать одно из трех значений масштаба, в том числе *Во Весь Экран* (в этом режиме страница полностью заполняет рабочее пространство), режим *Фактический Размер* (в этом режиме изображение на экране по размеру в точности соответствует печатному оттиску) и режим *Эскизы* (в данном режиме полностью отображаются в виде миниатюр все страницы публикации и Монтажный стол).

Во-вторых, для изменения масштаба можно использовать инструмент  *Масштаб*, расположенный на палитре *Инструментов*. При выборе инструмента *Масштаб* указатель мыши примет вид увеличительного стекла со знаком «+». Это будет означать, что инструмент работает в режиме увеличения. Если установить указатель мыши по центру области, которую требуется увеличить, и выполнить щелчок мышью, масштаб будет увеличен на 25% (либо на величину, указанную в свойствах инструмента *Масштаб*). Чтобы увеличить произвольную область документа, достаточно обвести ее, удерживая нажатой левую кнопку мыши. Для уменьшения масштаба нужно выполнить щелчок, удерживая клавишу **Alt** (при этом внутри увеличительного стекла появится знак «-»).

Когда будет достигнут максимально возможный коэффициент увеличения или уменьшения, увеличительное стекло станет пустым.

В-третьих, для переключения масштаба отображения можно использовать команды меню *Вид*.

И наконец, переключаться между фиксированными значениями масштаба можно с помощью следующих клавиатурных комбинаций:

- **Ctrl+1** – *Фактический размер*;
- **Ctrl+0** – *Во Весь Экран*;
- **Shift+F6** – *Эскизы*;
- **Ctrl+Alt+щелчок** – масштаб 200%;
- **Ctrl+Alt+V** – заказной масштаб. При нажатии данной комбинации клавиш активизируется поле ввода масштаба в левой нижней части рабочего окна программы, в которое можно ввести с клавиатуры нужное значение масштаба.

Если используется масштаб, при котором страница целиком не вписывается в экран, для прокрутки документа могут применяться полосы прокрутки. Однако наиболее быстрым и удобным способом прокрутки является временное переключение текущего инструмента на инструмент *Рука*, для чего необходимо удерживать при перетаскивании клавишу **Alt**.

Глава 3.4

Импорт и размещение текста в QuarkXPress

Как и другие системы компьютерной верстки, QuarkXPress не предназначен для набора больших объемов текста. В отличие от PageMaker, QuarkXPress не имеет даже упрощенного текстового редактора, поэтому набирать текст в нем можно только в режиме верстки.

Способы помещения текста в публикацию

Для добавления текста в публикацию QuarkXPress можно воспользоваться несколькими способами: набрать текст непосредственно в QuarkXPress, скопировать из текстового процессора с помощью буфера обмена или импортировать текстовый файл. Какой из них выбрать, зависит от конкретной задачи, но следует сказать, что основным считается импорт текстового файла, набранного в одном из текстовых процессоров или редакторов.

Ниже будут более подробно рассмотрены способы помещения текста в публикацию.

Набор текста в QuarkXPress. Для набора и форматирования текста в QuarkXPress используется инструмент  *Содержание*. Чтобы набрать текст, достаточно щелкнуть инструментом *Содержание* в каком-либо фрейме и ввести текст с клавиатуры.

Использование буфера обмена. Если имеется уже набранный текст (например документ Microsoft Word), его можно скопировать в буфер обмена (для этого необходимо выделить нужный фрагмент и выполнить команду *Правка|Копировать*), перейти в QuarkXPress, выбрать инструмент *Содержание* и щелкнуть в нужном фрейме, после чего вставить текст из буфера командой *Правка|Вставить* (или нажав **Ctrl+V**). Такой способ удобен в том случае, если нет необходимости использовать весь исходный текст, а нужны только его некоторые фрагменты.

В отличие от PageMaker, в котором этот способ работает достаточно стабильно, при этом будет полностью утрачено форматирование текста, а переносы будут заменены на жесткие дефисы, что может потребовать трудоемкой правки (см. рис. 3.23).

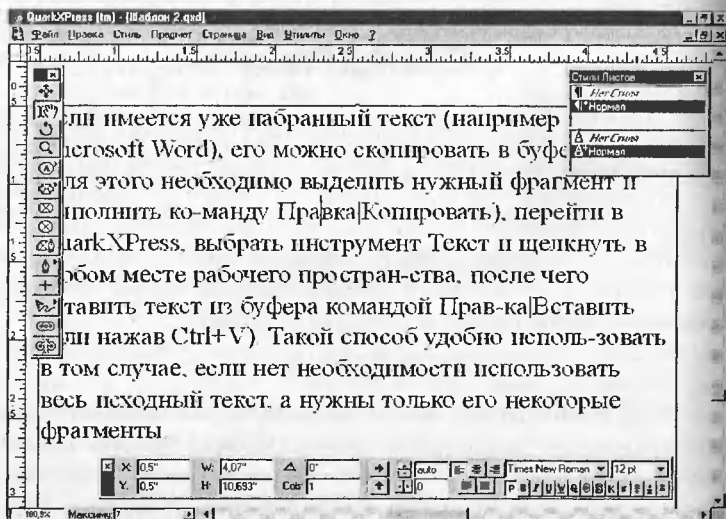


Рис. 3.23. Текст, помещенный в QuarkXPress через буфер обмена, полностью теряет форматирование, заданное в текстовом процессоре

Использование команды Вставить текст. Данный способ является основным при помещении текста в QuarkXPress. Это обусловлено тем, что обычно допечатной подготовкой издания занимается несколько человек, каждый из которых выполняет свои функции. К верстальщику текст попадает уже в виде текстового файла, предварительно набранного наборщиком, вычитанного корректором и уже со всеми необходимыми правками. Поэтому верстальщику удобно сразу помещать в публикацию весь текстовый файл целиком, после чего он может начать работу по его размещению.

QuarkXPress позволяет импортировать в публикацию текст, созданный в других программах, и поддерживает широкий спектр текстовых процессоров и текстовых форматов, включая RTF (Rich Text Format). Чтобы получить возможность импортировать различные типы файлов, необходимо установить соответствующие фильтры. Одним из наиболее удобных форматов для передачи текстовых файлов является формат RTF, так как он позволяет сохранить форматирование на уровне отдельных символов (в частности, начертание букв), чего лишен формат TXT. Не случайно редакции газет и журналов требуют, чтобы статьи были предоставлены авторами именно в данном формате, так как это исключает проблемы из-за возможного несоответствия версий, связанные, например, с передачей файлов в формате Microsoft Word (DOC). Формат RTF одинаково хорошо подходит как для редактирования в Microsoft Word любой версии, так и для помещения текста непосредственно в QuarkXPress.

Импортировав текст в программу QuarkXPress, его можно обрабатывать точно так же, как и текст, набранный непосредственно в публикации. Существует и другой способ обработки импортированных материалов: можно отредактировать исходный текстовый документ (в той программе, в которой он был создан), после чего QuarkXPress автоматически скопирует все внесенные изменения в публикацию.

Для импорта текстового файла следует использовать команду *Файл|Вставить текст* (см. рис. 3.24).

В диалоговом окне команды *Вставить Текст* можно задать некоторые дополнительные установки. Флажок *Конвертировать Кавычки* позволяет преобразовать прямые кавычки в типографские, а флажок *Включить Стили Листов* – импортировать таблицу стилей (в том случае, если формат импортируемого текстового файла поддерживает стили). В списке доступных файлов будут

указаны имена всех файлов, расширения которых распознает QuarkXPress.

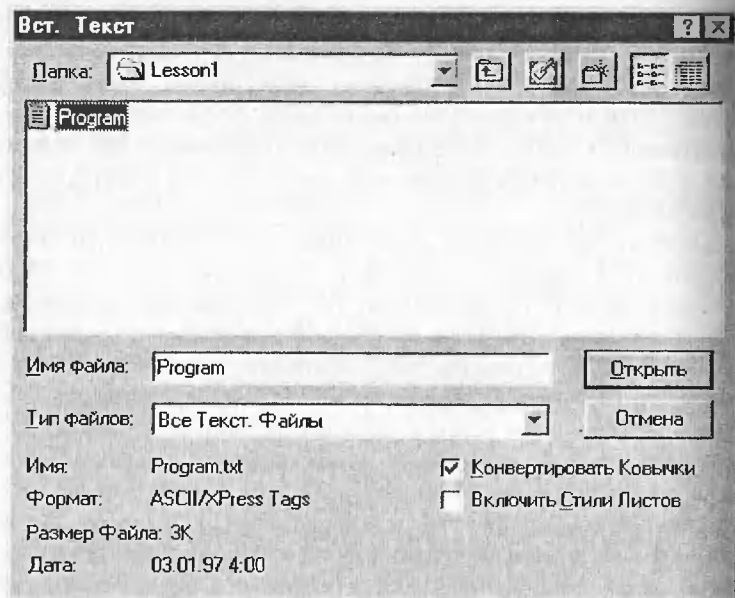


Рис. 3.24. Диалоговое окно помещения текстового материала

QuarkXPress не может импортировать текстовые файлы в кодировке DOS, поэтому перед импортом следует убедиться, что текст сохранен в кодировке Windows.

В настоящее время чаще всего исходные тексты готовятся в Microsoft Word. Поэтому для импорта текста в QuarkXPress лучше всего подойдет формат RTF (фильтра для прямого импорта файлов формата Microsoft Word в QuarkXPress не существует). В случае использования данного формата будет сохранено форматирование символов, заданное в текстовом процессоре.

Работа с текстовыми фреймами

В программе QuarkXPress весь текст может размещаться только в текстовых блоках или, другими словами, текстовых фреймах.

Текстовые материалы могут содержать от одного символа до нескольких десятков и сотен страниц текста. При этом каждый

материал может занимать один текстовый блок или несколько связанных между собой текстовых блоков.

Текстовые блоки по умолчанию не имеют атрибутов фона и линии и не выводятся на печать. При выделении текстового фрейма вокруг него появляются шесть маркеров, используя которые, можно изменять размеры текстового блока, перемещая их мышью. При этом расположенный внутри текст будет перераспределяться в соответствии с новыми размерами блока. Текстовые блоки можно также свободно перемещать и вращать (более подробно об этих операциях см. Главу 3.8 «Макетирование в QuarkXPress 4.1»).

Текстовые фреймы, в которых размещен материал, могут располагаться на разных страницах публикации. Например, начало статьи может быть помещено на первой странице, а продолжение – на последней. При разбиении текста на материалы необходимо прежде всего учитывать его логическую структуру. В этом случае редактирование одной статьи (например, в газете или в рекламном издании) никак не отразится на других, не связанных с ней материалах.

Для создания текстовых фреймов следует использовать один из инструментов на палитре *Инструментов*, помеченных буквой «А», с помощью которых можно нарисовать фрейм, протаскивая указатель мыши по странице или Монтажному столу, удерживая нажатой левую кнопку мыши, после чего ввести текст, щелкнув внутри фрейма инструментом *Текст*.

Чтобы поместить во фрейм текст из файла, следует создать текстовый фрейм, выделить его инструментом *Содержание* и выполнить команду *Файл|Вставить Содержание* (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+E**). Текст будет помещен во фрейм.

Для определения параметров фрейма используется диалоговое окно *Изменить*, которое можно вызвать, выполнив команду *Предмет|Изменить* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+M**. Данное диалоговое окно можно также вызвать, щелкнув по фрейму правой кнопкой мыши и выбрав команду *Изменить* из всплывающего меню.

В зависимости от того, какой фрейм выбран – текстовый или графический, – диалоговое окно *Изменить* будет содержать различный набор вкладок. После изменения параметров можно щелкнуть по кнопке *Применить*, расположенной в нижней правой части диалогового окна, чтобы проверить правильность внесенных изменений.

Примечание: графический фрейм легко отличить от текстового, так как он отображается перечеркнутым крест-накрест.

В случае настройки параметров текстового фрейма диалоговое окно команды *Изменить* содержит четыре вкладки (см. рис. 3.25).

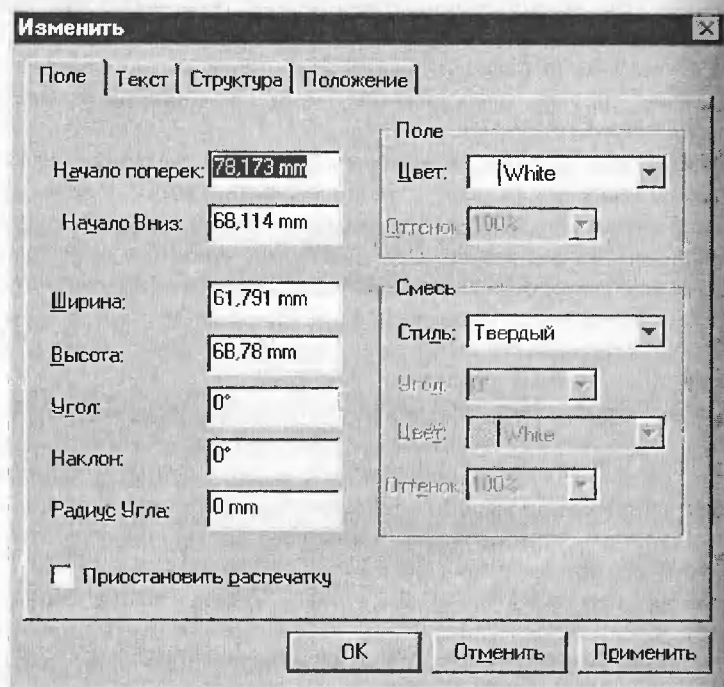


Рис. 3.25. Диалоговое окно *Изменить*, вкладка *Поле* (для текстового фрейма)

Поле. Данная вкладка активна по умолчанию. Она позволяет задать размер и положение фрейма, угол и радиус поворота, а также выбрать цвет фрейма и способ заливки.

Установка флажка *Приостановить распечатку* позволяет не выводить на печать данный фрейм (на экране он при этом будет отображаться нормально). Данная опция может быть полезной в случае, если нужно проверить только часть материала, и позволяет экономить тонер принтера.

Для выбора градиентной заливки используется раскрывающийся список *Стиль* группы *Смесь* (см. рис. 3.26).

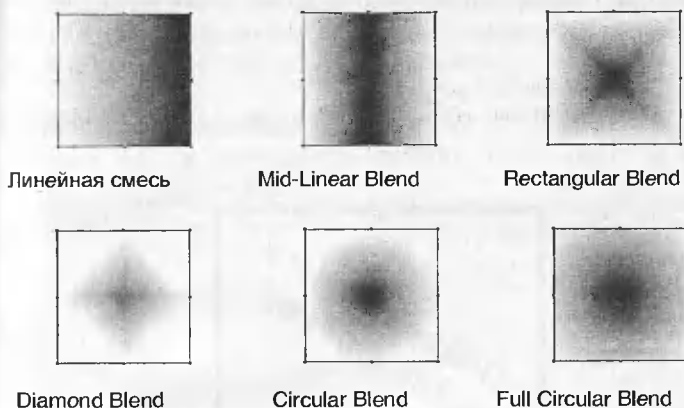


Рис. 3.26. Способы градиентной заливки QuarkXPress

Текст. Эта вкладка служит для настройки положения текста внутри фрейма (см. рис. 3.27).

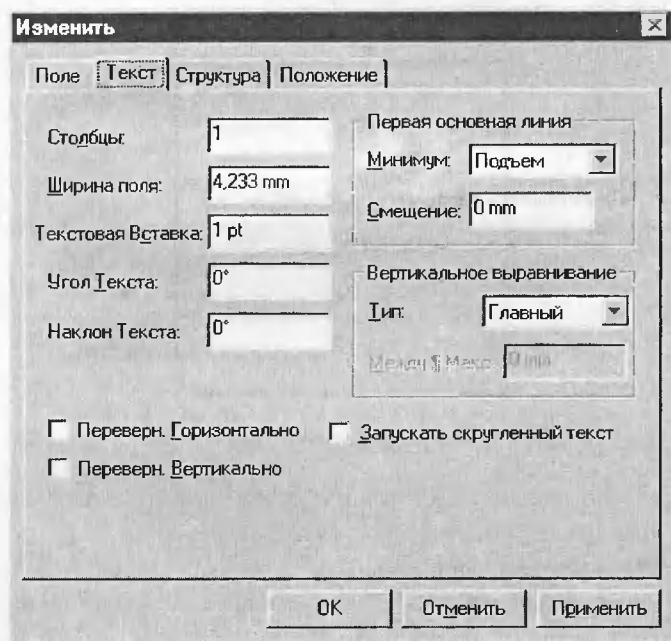


Рис. 3.27. Диалоговое окно Изменить, вкладка Текст (для текстового фрейма)

Поле *Столбцы* предназначено для определения числа колонок во фрейме, а *Ширина поля* – для задания ширины средника между колонками. Поле *Текстовая вставка* служит для установки отступа текста от всех краев фрейма.

Поле *Угол Текста* позволяет поворачивать текст внутри фрейма на заданный угол (см. рис. 3.28).

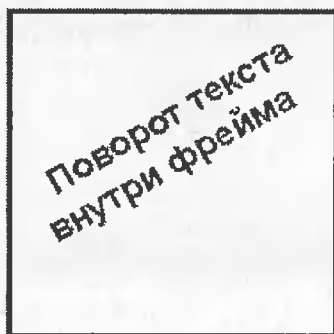


Рис. 3.28. Поворот текста внутри фрейма



Рис. 3.29. Принудительный наклон текста

Поле *Наклон Текста* дает возможность придать тексту искусственный наклон на заданный угол (см. рис. 3.29).

Однако при использовании данной опции не следует забывать о том, что шрифт разрабатывается художником, и неразумное искажение его пропорций может отрицательно сказаться на внешнем виде текста.

Флажки *Перевернуть Горизонтально* и *Перевернуть Вертикально* служат для переворота текста в пределах фрейма.

- **Смещение** – если требуется сделать отступ только от верхней границы фрейма, следует ввести нужное значение в данное поле.

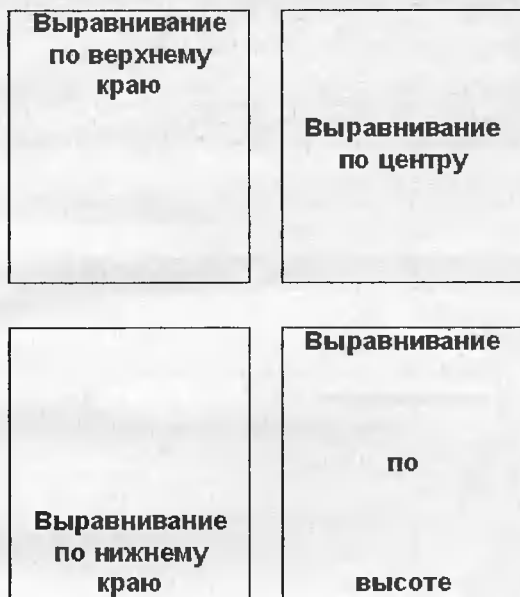


Рис. 3.30. Виды вертикального выравнивания текста во фрейме

- **Минимум** – раскрывающийся список дает возможность выбрать способ расчета сдвига базовой линии текста.
- **Высота начального символа** – при выборе этого режима QuarkXPress оставляет место для самого высокого верхнего выносного элемента самых больших букв первой строки (такой элемент в типографской практике называется акцендером; он имеется у таких букв, как d, h и l).
- **Начальная буква** – в данном режиме QuarkXPress оставляет место для самых высоких прописных букв с символом ударения.
- **Подъем** – QuarkXPress обеспечивает место для самой высокой прописной буквы (задан по умолчанию).

Группа *Вертикальное выравнивание* дает возможность задать вертикальное выравнивание текста относительно фрейма. В случае выбора типа выравнивания *По Ширине* текст распределяется по всей высоте фрейма (см. рис. 3.30). Расстояние между абзацами можно регулировать, вводя значения в поле *Между¶Макс.*

Структура. Эта вкладка позволяет задать обрамление фрейма (см. рис. 3.31).

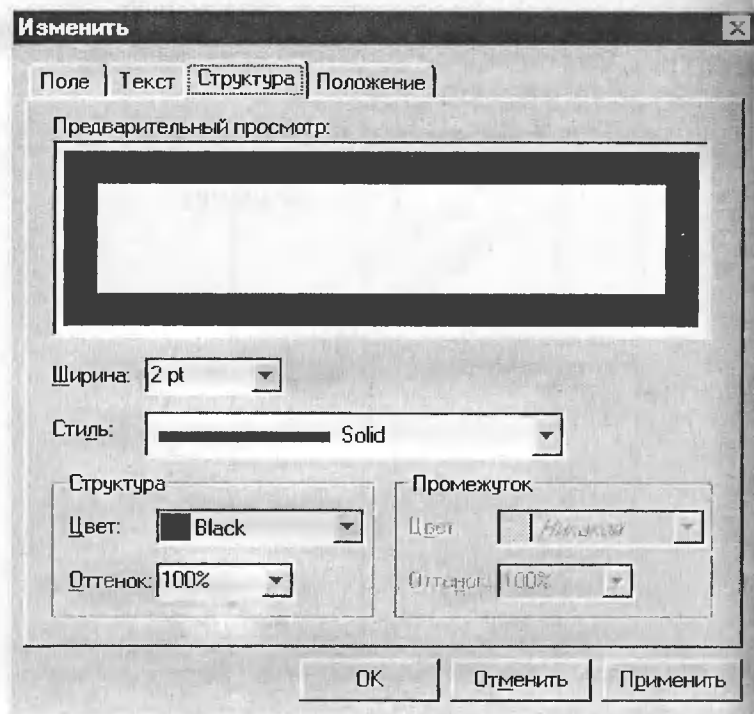


Рис. 3.31. Диалоговое окно *Изменить*, вкладка *Структура* (для текстового фрейма)

Раскрывающийся список *Ширина* позволяет задать толщину линии контура вокруг фрейма, а список *Стиль* – выбрать тип линии. В окне *Предварительный просмотр* отображается установленный стиль линии.

Группа *Структура* дает возможность определить цвет и оттенок линии контура, а группа *Промежуток* – выбрать дополнительный цвет и оттенок для заполнения промежутков между линиями в случае выбора соответствующего типа контура.

Положение. Вкладка служит для определения параметров обтекания фрейма текстом (см. рис. 3.32).

Чтобы отказаться от обтекания фрейма текстом, следует выбрать в раскрывающемся списке *Тип* пункт *Никакой*, а что-

бы задать обтекание – пункт *Элемент*. С помощью полей в левой части вкладки определяется величина отступа текста от края фрейма. Более подробно способы обтекания фреймов текстом будут рассмотрены в Главе 3.8 «Макетирование в QuarkXPress 4.1».

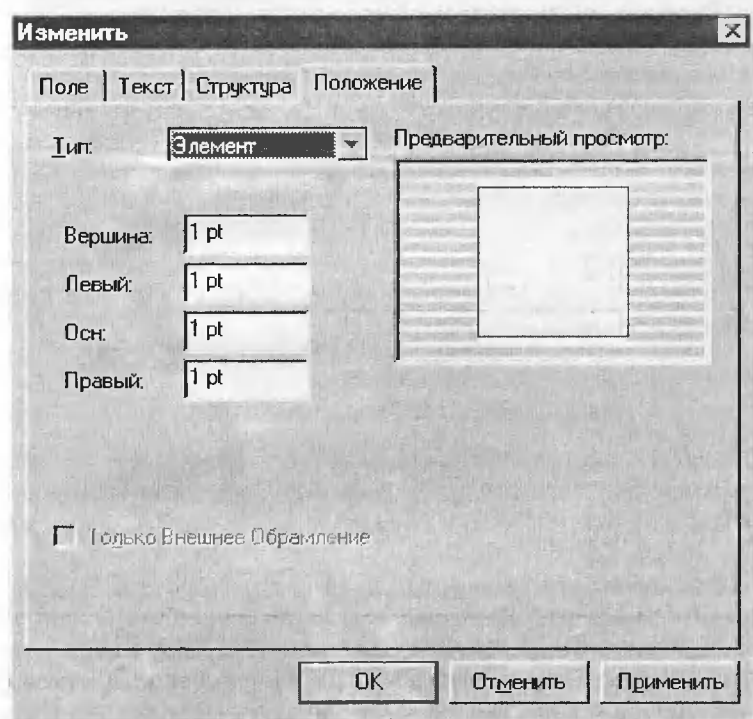


Рис. 3.32. Диалоговое окно *Изменить*, вкладка *Положение* (для текстового фрейма)

Построение пустых текстовых фреймов в качестве заполнителей и связывание текстовых фреймов друг с другом помогает создавать заготовки макетов для верстки и структуры публикаций, с помощью которых содержание документов легко распределяется по отведенным для него местам. Фреймы целесообразно использовать в качестве заполнителей, чтобы резервировать место под текст или изображения в документах со сложной структурой, таких как газеты или информационные бюллетени.

Глава 3.5

Форматирование текста. Создание таблиц стилей

Несмотря на то, что QuarkXPress, как и другие системы компьютерной верстки, не предназначен для набора и редактирования текста (эти операции выполняет наборщик на стадии подготовки текстовых материалов к верстке), зачастую правку приходится выполнять уже на этапе верстки. Облегчить эту задачу помогут средства форматирования и редактирования текста, имеющиеся в QuarkXPress.

Для удобства форматирования рекомендуется включать режим отображения непечатаемых символов, для чего следует выполнить команду *Вид|Показать Служебные Символы* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+I**.

Настройка параметров шрифта

Форматирование текста в QuarkXPress выполняется так же, как в текстовом процессоре. Основные команды, используемые при этом, сосредоточены на палитре *Измерений* (см. Главу 3.3 «Интерфейс QuarkXPress 4.1»).

Чтобы выделить фрагмент текста в текстовом фрейме, следует выбрать на палитре *Инструментов* инструмент *Содержание*, и нажав кнопку мыши, протащить ее указатель до тех пор, пока нужный фрагмент не будет выделен. Ту же операцию можно выполнить иначе, установив щелчком инструментом *Содержание* точку ввода в начале нужного фрагмента, нажав клавишу **Shift** и, не отпуская ее, щелкнув мышью в конце нужного фрагмента. Кроме того, удерживая клавишу **Shift**, можно осуществлять выделение с помощью клавиш-стрелок: клавиши **←** и **→** расширяют или сужают выделение на один символ, а клавиши **↑** и **↓** — на одну строку. Использование клавиш управления курсором совместно с клавишей **Ctrl** позволяет осуществить выделение слова целиком (или нескольких слов).

Двойным щелчком мыши можно выделить целое слово, тройным — целую строку, а четыре щелчка выделяют весь абзац.

Чтобы выделить весь текстовый материал, достаточно щелкнуть мышью в любом месте текста инструментом *Текст* и выбрать команду *Правка|Выделить* (или нажать **Ctrl+A**). Если дан-

ная команда будет использована при активном инструменте *Стрелка*, то будут выделены все объекты, расположенные на открытых страницах и на *Монтажном столе*.

Параметры шрифта можно изменять либо с помощью палитры *Измерений*, либо в диалоговом окне *Символьные атрибуты*, которое можно вызвать, выполнив команду *Стиль|Символ* (или команд меню *Стиль*) (см.рис. 3.33).

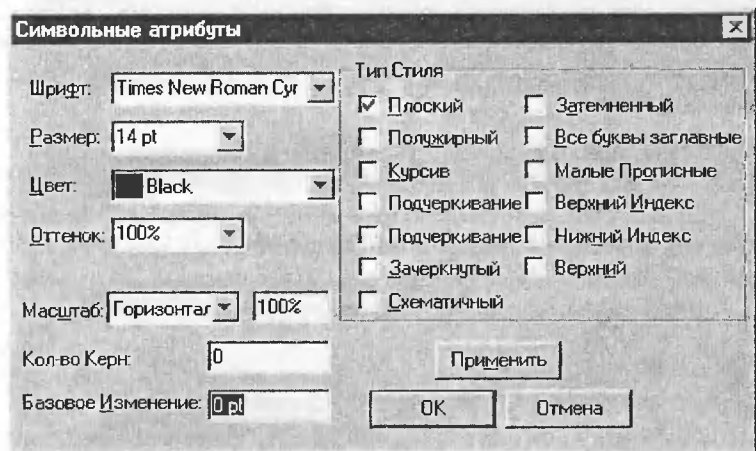


Рис. 3.33. Диалоговое окно *Символьные атрибуты*

С помощью диалогового окна *Символьные атрибуты* можно изменять гарнитуру шрифта, кегль, интерлиньяж, ширину и цвет символов, определять позицию символов (верхний или нижний индекс), регистр букв (строчные или прописные), трекинг и способ расположения символов, а также начертание символов. Практически все эти параметры (кроме цвета и оттенка символов) доступны также на палитре *Измерений*.

Чтобы проверить выполненные изменения, следует щелкнуть по кнопке *Применить*. Если результат окажется приемлемым, нужно щелкнуть по кнопке *ОК*, чтобы применить форматирование, а если нет, выполнить необходимые настройки и снова проверить их. Эта возможность позволяет избежать многократного вызова диалогового окна и ускорить работу.

В большинстве случаев для изменения параметров шрифта удобнее пользоваться палитрой *Измерений* и сочетаниями «быстрых клавиш». Чтобы открыть или закрыть палитру *Измерений*, можно использовать команду *Вид|Показать Измерения* или нажать **F9**. Палитра *Измерений* всегда располагается на

переднем плане по отношению ко всем открытым окнам (включая текстовые). Палитру *Измерений* можно перетащить мышью за полосу, расположенную вдоль ее левого края, в любое место экрана.

Примечание: в отличие от *Управляющей* палитры PageMaker, палитра *Измерений* QuarkXPress не нуждается в переключении режимов, что повышает скорость и удобство работы. Вместе с тем, на ней отсутствуют многие полезные функции, которые имеются в PageMaker, в частности, возможность определения активной точки объекта, относительно которой производится трансформация.

В зависимости от выделенного объекта и от активного инструмента, на палитре *Измерений* отображается различная информация.

На рис. 3.34 показана палитра *Измерений* при выделенном текстовом фрейме инструментом *Содержание*.

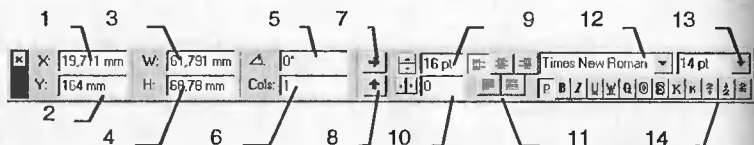


Рис. 3.34. Палитра *Измерений* при выделенном текстовом фрейме

При выделении текстового фрейма на палитре *Измерений* активны следующие элементы:

- 1 – горизонтальная координата верхнего левого угла фрейма;
- 2 – вертикальная координата верхнего левого угла фрейма;
- 3 – ширина фрейма;
- 4 – высота фрейма;
- 5 – угол поворота фрейма;
- 6 – число колонок текстового фрейма;
- 7 – кнопка горизонтального отражения фрейма;
- 8 – кнопка вертикального отражения фрейма;
- 9 – поле задания интерлиньяжа;
- 10 – значение трекинга;
- 11 – кнопки задания выключки абзаца;
- 12 – раскрывающийся список выбора гарнитуры;
- 13 – раскрывающийся список кегля шрифта;

- 14 – набор кнопок для форматирования текста и применения эффектов.

Атрибуты, выбранные в палитре *Измерений* щелчком мыши, сразу применяются к выделенному тексту или фрейму. Если же ввести одно или несколько значений в числовые поля палитры с клавиатуры, то для того чтобы применить заданные изменения к тексту, нужно будет выполнить одно из следующих действий:

- нажать клавишу **Tab**, чтобы внести изменения в текст и перейти к следующему параметру в палитре *Измерений*;
- нажать клавишу **Enter**, чтобы применить модификацию;
- щелкнуть мышью на любой другой кнопке или в любом другом поле палитры.

С помощью кнопок настройки можно корректировать значения параметров с заданным шагом. Нажатие клавиши **Alt** уменьшает исходное приращение в десять раз.

При вводе значений в числовые поля палитры *Измерений* с клавиатуры каждый раз после ввода очередного символа QuarkXPress будет сравнивать весь набранный текст с имеющимися вариантами значений данного параметра и автоматически подставлять ближайший доступный вариант. Например, если ввести в поле *Гарнитура* символ «А», то QuarkXPress может предложить вариант «Academia», однако после ввода второго символа «Аг» этот вариант будет заменен на «Argat».

Основной объем форматирования текста выполняется с помощью палитры *Измерений*. При выделении фрагмента текста инструментом *Содержание* в правой части палитры *Измерений* становятся доступны следующие кнопки форматирования символов:

-  Обычный – нормальное начертание шрифта;
-  Полужирный – полужирное начертание шрифта;
-  Курсив – курсивное начертание шрифта;
-  Подчеркнутый – подчеркивание текста;
-  Подчеркнутые слова – дает возможность задать подчеркивание только для слов, при этом пробелы не будут подчеркиваться;
-  Зачеркнутый – задает зачеркнутое начертание шрифта;

-  *Контур* – позволяет применить эффект контурного начертания, при котором отображается только контур символов;
-  *Тень* – дает возможность применить эффект падающей тени. К сожалению, отсутствует возможность настройки параметров тени, что снижает ценность данной опции;
-  *Прописные* – делает все буквы выделенного фрагмента текста прописными;
-  *Капитель* – обеспечивает набор капителью (капителью называется такое начертание букв, при котором их размер соответствует строчным буквам, а форма – прописным);
-  *Верхний индекс* – режим верхнего индекса;
-  *Нижний индекс* – режим нижнего индекса;
-  *Сноска* – разновидность режима верхнего индекса.

Следует отметить, что одним из наиболее быстрых способов форматирования шрифта является использование различных комбинаций клавиш, которые приведены в табл. 3.2.

Таблица 3.2.

Клавиатурные сокращения для форматирования символов

Форматирование	Комбинация клавиш
Обычный	Ctrl+Shift+P
Полужирный	Ctrl+Shift+B
Курсив	Ctrl+Shift+I
Подчеркнутый	Ctrl+Shift+U
Подчеркнутые слова	Ctrl+Shift+W
Зачеркнутый	Ctrl+Shift+V
Контур	Ctrl+Shift+O

Форматирование	Комбинация клавиш
Тень	Ctrl+Shift+S
Прописные	Ctrl+Shift+K
Капитель	Ctrl+Shift+H
Верхний индекс	Ctrl+Shift+0
Нижний индекс	Ctrl+Shift+9
Сноска	Ctrl+Shift+V

QuarkXPress предоставляет пользователям возможность настройки кернинговых пар и таблиц трекинга для отдельных гарнитур. Такая необходимость может возникнуть в том случае, если какой-либо шрифт используется достаточно часто и при этом требует постоянной ручной настройки кернинга или трекинга. Таблицы кернинга могут импортироваться из одной публикации QuarkXPress в другую, а таблицы трекинга – нет.

Чтобы настроить глобальные параметры трекинга, следует выполнить команду *Утилиты|Tracking Edit* и в диалоговом окне *Tracking Edit (Редактирование трекинга)* выбрать нужную гарнитуру (см. рис. 3.35).

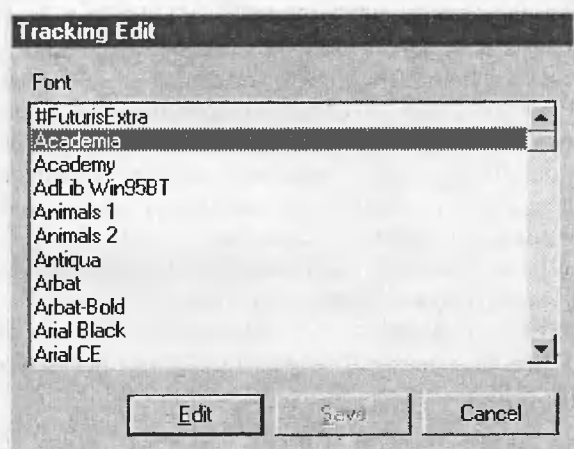


Рис. 3.35. Диалоговое окно *Tracking Edit (Редактирование трекинга)*

После выбора гарнитуры нужно щелкнуть по кнопке *Edit*, чтобы открыть диалоговое окно *Tracking Values* (Значения трекинга) (см. рис. 3.36).

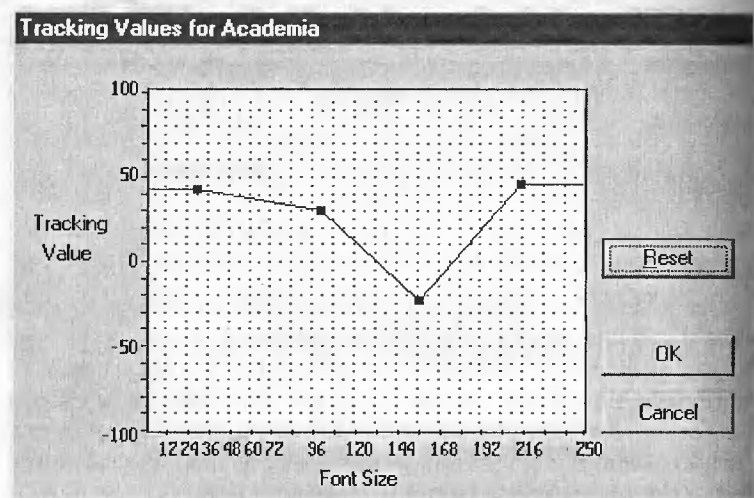


Рис. 3.36. Диалоговое окно *Tracking Values* (Значения трекинга)

На вертикальной оси графика приводятся значения трекинга, а на горизонтальной – размер шрифта. Перетаскивая линию графика и добавляя маркеры, можно настроить величину трекинга для выбранного размера шрифта. Можно использовать до четырех маркеров. Чтобы вернуть график в исходное состояние, следует щелкнуть по кнопке *Reset* (Сброс). После завершения настройки значений трекинга следует щелкнуть по кнопке *OK* и сохранить внесенные изменения, щелкнув по кнопке *Save* (Сохранить) диалогового окна *Tracking Edit* (Редактирование трекинга).

Чтобы выполнить глобальную настройку кернинговых пар, следует выполнить команду *Утилиты|Kerning Table Edit* и в диалоговом окне *Kerning Table Edit* (Редактирование таблицы кернинга) выбрать нужную гарнитуру (см. рис. 3.37).

После выбора гарнитуры нужно щелкнуть по кнопке *Edit*, чтобы открыть диалоговое окно *Kerning Values* (Значения кернинга) (см. рис. 3.38).

В поле *Pair* (Пара) следует ввести кернинговую пару, которую требуется отредактировать, а в поле *Value* (Значение) – задать нужное расстояние между символами, используя кнопки или

введя его с клавиатуры. В окне предварительного просмотра будут отображаться все вносимые изменения.

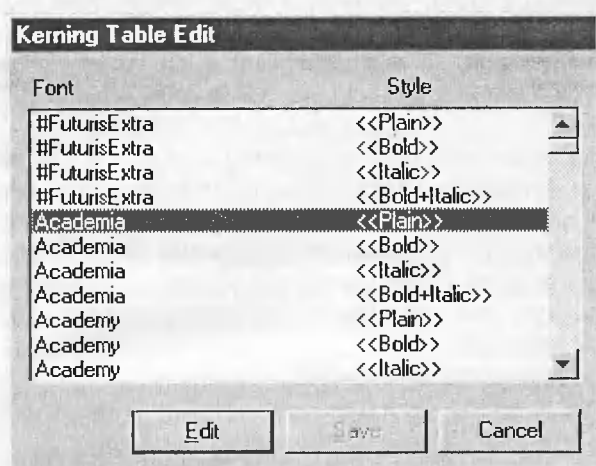


Рис. 3.37. Диалоговое окно *Kerning Table Edit*
(Редактирование таблицы кернинга)

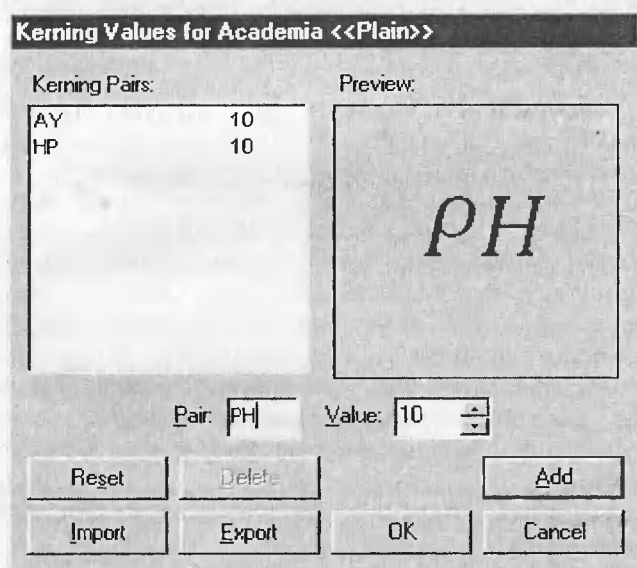


Рис. 3.38. Диалоговое окно *Kerning Values* (Значения кернинга)

Чтобы добавить отредактированную кернинговую пару в таблицу кернинга, необходимо щелкнуть по кнопке *Add (Добавить)*, после чего она будет помещена в поле *Kerning Pairs (Кернинговые пары)*. Для удаления какой-либо пары следует выделить ее и щелкнуть по кнопке *Delete (Удалить)*, а для возврата всех параметров кернинга к заданным по умолчанию – по кнопке *Reset (Сброс)*.

После создания таблица кернинга может использоваться и других публикациях QuarkXPress. Если в этом есть необходимость, нужно щелкнуть по кнопке *Export (Экспорт)*, после чего присвоить имя файлу и задать его положение на диске. Если нужно импортировать таблицу кернинга из другой публикации, следует щелкнуть по кнопке *Import (Импорт)* и найти на диске файл с нужной таблицей.

После завершения настройки значений трекинга следует щелкнуть по кнопке *OK* и сохранить сделанные изменения, нажав кнопку *Save (Сохранить)* диалогового окна *Kerning Edit (Редактирование кернинга)*.

Примечание: редактируя таблицы кернинга и трекинга, не следует забывать, что каждая гарнитура тщательно создавалась художником, который постарался учесть все оптические эффекты, связанные со взаимным расположением пар символов. Изменять кернинговые пары можно только в том случае, если это действительно необходимо.

Форматирование абзацев

Оформление абзаца определяется такими его атрибутами, как выключка, величина отступов, табуляция, отбивки до и после абзаца и т.д. В терминологии программы QuarkXPress абзацем считается любой текст, оканчивающийся символом конца абзаца.

Для форматирования абзацев используется палитра *Измерений*, команды меню *Стиль* или диалоговое окно *Атрибуты Абзаца*, для вызова которого следует выполнить команду *Стиль|Форматы* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+F** (см. рис. 3.39).

В данном диалоговом окне имеется доступ к следующим параметрам абзаца:

- *Левый отступ* – служит для задания отступа слева;
- *Первая Линия* – предназначена для определения отступа или выступа первой строки (так называемая «красная строка»);

- *Правый отступ* – используется для задания отступа справа;
- *Продвижение* – этот раскрывающийся список служит для задания интерлиньяжа;
- *Место До* – задает отбивку перед абзацем;
- *Место После* – определяет отбивку после абзаца;
- *Выравнивание* – раскрывающийся список позволяет определить способ выравнивания абзаца;
- *N&J* – данный список позволяет выбрать таблицу расстановки переносов. По умолчанию доступна только одна таблица – *Стандарт*, однако пользователи могут создавать собственные таблицы управления переносами и применять их в той или иной публикации. Управление переносами описано далее в настоящей главе;

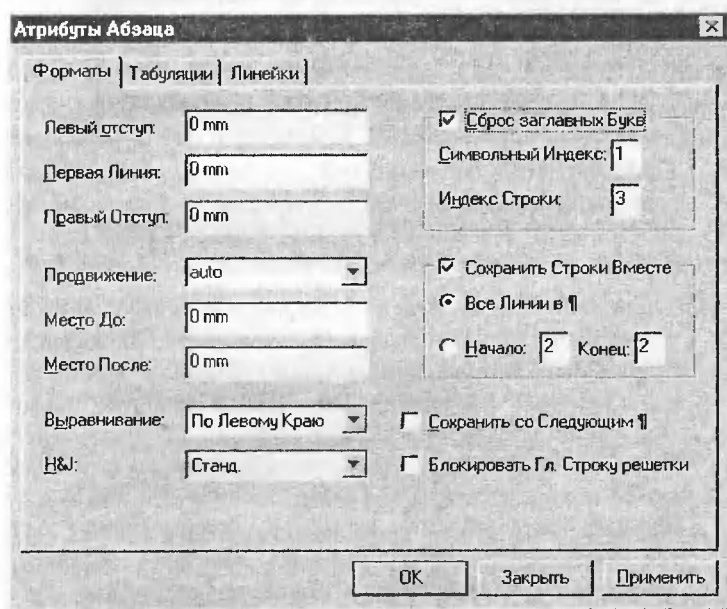


Рис. 3.39. Диалоговое окно *Атрибуты Абзаца*
вкладка *Форматы*

- *Сброс заглавных Букв* – данная группа предназначена для создания буквиц. В поле *Символьный Индекс* можно задать количество символов, которое требуется оформить буквицей, а поле *Индекс Строки* предназначено для задания количества строк абзаца, которое должна занимать буква. Чтобы создать буквицу, следует щелкнуть инструментом

Содержание в первой строке первого абзаца, выполнить команду *Стиль|Форматы*, отметить флажок группы *Сброс заглавных Букв* и щелкнуть по кнопке *Применить*. Если результат является приемлемым, следует щелкнуть по кнопке *ОК*, а если нет, необходимо выполнить настройку параметров буквицы и снова щелкнуть по кнопке *Применить* (см. рис. 3.40);

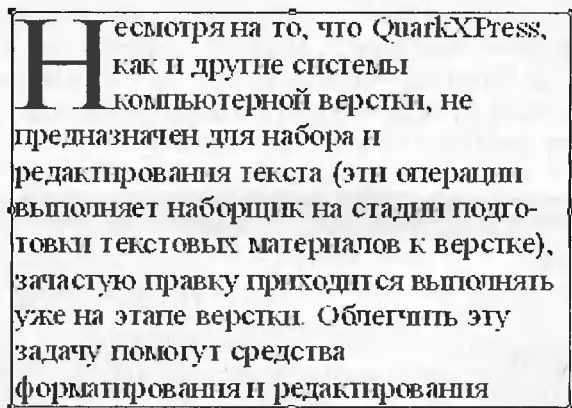


Рис. 3.40. Создание буквицы с помощью опции *Сброс заглавных Букв*

- *Сохранить Строки Вместе* – опции данной группы следует использовать в том случае, если требуется сохранить все строки выделенного абзаца (либо указанное количество строк) на одной странице или в одной колонке. Флажок *Все Линии в ¶* запрещает разрыв абзаца. Если все строки абзаца не помещаются в текстовом фрейме, весь абзац перемещается в следующий фрейм. Поля *Начало* и *Конец* позволяют определить минимальное количество строк, которое может быть в начале или конце текстового фрейма, и служат для предотвращения появления «висячих» строк. Если указанное количество строк не уместается в текстовом фрейме, абзац перемещается в следующий связанный текстовый фрейм;

Примечание: «висячими» строками называются строки, расположенные в начале или в конце страницы. В типографской практике наличие висячих строк считается браком.

- *Сохранить со Следующим ¶* – установка этого флажка позволяет предотвратить разделение абзацев между связан-

ными текстовыми фреймами или страницами. Эту опцию удобно использовать, например, для того чтобы после заголовка всегда оставалась по меньшей мере одна строка следующего абзаца;

- **Блокировать Главную Строку решетки** – включение данной опции позволяет осуществить привязку строк к линиям базовой сетки, что очень удобно при многоколонной верстке, когда часто возникает необходимость выровнять строки в соседних колонках – это всегда производит хорошее впечатление и делает макет аккуратным и легко читаемым (см. рис. 3.41).

стран бывшего СССР и Восточной Европы (Армении, Азербайджана, Белоруссии, Болгарии, Венгрии, Грузии, Казахстана, Кыргызстана, Литвы, Молдовы, России, Румынии, Чехии, Таджикистана, Украины, Югославии) прошли трехнедельные учебные курсы	sional contacts with colleagues from different countries and universities.
Института Летних Школ, включились в "Университетскую Сеть по гендерным исследованиям для стран бывшего СССР", установили профессиональные контакты с	Thanks to the work of the Summer Institute in the post-Soviet countries, more than 20 new university gender studies programs and centres were established.
	How the work of the Summer Institute is organized:
	— The professors of the Summer Institute are leading gender studies scholars from the countries of the former USSR, North America and Europe;

Рис. 3.41. Выравнивание строк по линиям базовой сетки

Примечание: параметры базовой сетки можно определить на вкладке *Абзац* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.11).

Выравнивание абзацев можно выполнять также с помощью клавиатуры (см. табл. 3.3).

Таблица 3.3.

Клавиатурные сокращения для выравнивания абзацев

Выключка	Комбинация клавиш
По левому краю	Ctrl+Shift+L

Выключка	Комбинация клавиш
По правому краю	Ctrl+Shift+R
По центру	Ctrl+Shift+C
По ширине	Ctrl+Shift+J
Полная	Ctrl+Shift+Alt+J

Интерлиньяж может быть *абсолютным* (он остается неизменным независимо от размера шрифта. Для задания абсолютного интерлиньяжа следует просто ввести нужное значение в поле *Продвижение*) и *относительным* (позволяет задать интерлиньяж, который будет изменяться на заданную величину в зависимости от кегля шрифта. Для задания относительного интерлиньяжа следует ввести сначала знак «+» или «-», а затем число. Например, ввод «+2» будет означать, что интерлиньяж всегда будет на 2 пункта больше кегля. Можно использовать значения от -1080 до +1080 с шагом 0,001). Кроме того, по умолчанию применяется автоматический интерлиньяж, равный 20% от размера шрифта. В результате абсолютный интерлиньяж становится равным 120% размера шрифта. Значение по умолчанию можно изменить на вкладке *Абзац* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.11).

Интерлиньяж также можно настраивать с помощью клавиатурных сокращений (см. табл. 3.4).

Таблица 3.4.

Клавиатурные сокращения для выравнивания абзацев

Интерлиньяж	Комбинация клавиш
Увеличить на 1 пункт	Ctrl+Shift+”
Уменьшить на 1 пункт	Ctrl+Shift+:
Увеличить на 0,1 пункта	Ctrl+Shift+Alt+”
Уменьшить на 0,1 пункта	Ctrl+Shift+Alt+:

Управление переносами. Расстановка переносов является очень важной составляющей процесса верстки. Текст, в котором

не выполнена расстановка переносов, выглядит неаккуратным и «рваным». В то же время, слишком большое количество переносов, идущих подряд, также не считается «хорошим тоном» в среде верстальщиков.

QuarkXPress позволяет автоматически расставлять переносы в тексте, однако это организовано не так просто, как в PageMaker или Microsoft Word. Выбор переносов и выравнивания для каждого отдельного абзаца осуществляется на основе *таблиц N&J* (данная аббревиатура происходит от английского термина Hyphenation&Justification – Переносы и Выравнивание). Для создания таблиц переносов используется диалоговое окно *N&J*, которое можно вызвать, выполнив команду *Правка|N&J* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+Shift+F11** (см. рис. 3.42).

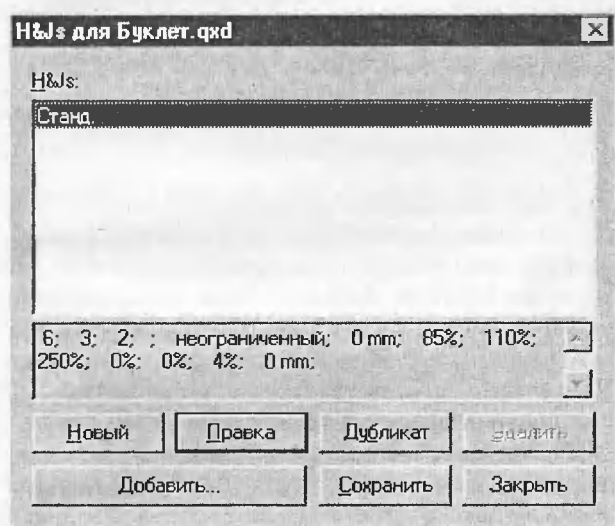


Рис. 3.42. Диалоговое окно *N&J*

Если выполнить редактирование таблиц переносов в отсутствие открытых публикаций, они становятся доступны для всех открываемых впоследствии публикаций. Вместе с тем, таблицы, созданные при наличии открытой публикации, будут доступны только для нее. Таким образом, можно создавать несколько различных таблиц переносов для использования в различных ситуациях (в том числе для различных абзацев одной публикации). Это вносит некоторую путаницу, а преимущества такой системы представляются достаточно сомнительными.

Для создания новой или редактирования существующей таблицы переносов следует щелкнуть по кнопке *Новый* или *Правка* диалогового окна *H&J*, в результате чего будет открыто диалоговое окно *Правка Переносов и Выравнивания* (см. рис. 3.43).

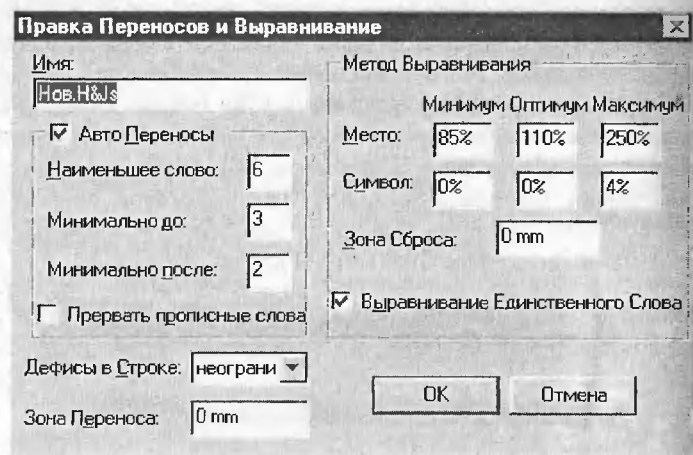


Рис. 3.43. Диалоговое окно *Правка Переносов и Выравнивания*

Диалоговое окно *Правка Переносов и Выравнивания* содержит следующие средства создания и настройки таблиц переносов:

- *Имя* – поле служит для ввода имени таблицы переносов;
- *Авто Переносы* – этот флажок следует установить для включения режима автоматической расстановки переносов;
- *Наименьшее слово* – данный параметр используется для задания наименьшего количества символов в слове, которое может быть подвергнуто переносу;
- *Минимально до* – служит для задания наименьшего числа символов слова, которые должны оставаться в строке до переноса;
- *Минимально после* – определяет наименьшее число символов слова, которое может быть перенесено на следующую строку;
- *Прервать прописные слова* – установка данного флажка разрешает выполнять переносы в словах, набранных прописными буквами;
- *Дефисы в Строке* – раскрывающийся список позволяет задать максимальное число последовательных переносов;
- *Зона Переноса* – данный параметр применяется только к невыровненному тексту. Если задать значение, не равное 0, перенос будет выполняться только в том случае, если пре-

дыдущее слово будет заканчиваться за пределами указанной зоны (относительно правой границы) и если в последнем слове можно сделать перенос. Если слово не может быть разбито переносом, оно целиком переносится на следующую строку.

Средства группы *Метод Выравнивания* может использоваться независимо от выбранных алгоритмов переноса и служит для настройки параметров выравнивания символов при использовании выключки по ширине и полной выключки. Данная группа содержит следующие параметры:

- *Место* – включает три поля: *Минимум* (определяет минимальный интервал между словами), *Оптимум* (определяет оптимальный интервал между словами) и *Максимум* (задает максимальный интервал между словами). Все три параметра задаются в процентах от обычного интервала. Если использовать значение *Оптимум* нельзя, QuarkXPress будет использовать любое ближайшее процентное отношение в диапазоне от *Минимума* до *Максимума*;
- *Символ* – содержит поля *Минимум* (определяет минимальный интервал между символами. Не может быть менее 50%), *Оптимум* (определяет оптимальный интервал между символами) и *Максимум* (задает максимальный интервал между символами). Все параметры задаются в процентах от нормального интервала между словами. Если использовать значение *Оптимум* нельзя, QuarkXPress будет использовать любое ближайшее процентное отношение в диапазоне от *Минимума* до *Максимума*;
- *Зона Сброса* – данный параметр управляет выравниванием последней строки абзаца, выключенного по ширине. Зона сброса считается от отступа справа. Если последняя строка попадает в указанную зону, между словами и символами будут добавлены пробелы, чтобы строка оказалась выровненной по ширине (так, как это происходит при использовании полной выключки). Если последняя строка не попадает в зону сброса, она не выравнивается по ширине;
- *Выравнивание Единственного Слова* – установка этого флажка позволяет выравнивать одиночные слова, расположенные в отдельной строке. Если он не установлен, одиночные слова будут смещены к левой границе.

Чтобы ввести перенос вручную, следует установить курсор в нужное место слова и нажать **Ctrl+-**. Если требуется предотвратить перенос слова, следует выполнить ту же операцию, установив курсор непосредственно перед тем словом, которое не долж-

но переноситься (например, в том случае, если требуется предотвратить разрыв инициалов и фамилии).

Примечание: не следует пользоваться символом дефиса для установки переноса. При малейшем изменении форматирования слово с таким переносом может сдвинуться, и тогда дефис будет выглядеть явным браком (несмотря на очевидную ошибочность подобного способа расстановки переносов, нередко можно встретить такие ошибки верстки даже в достаточно солидных изданиях).

Добавление линий к абзацам. В процессе оформления текста иногда требуется добавить линии под или над абзацем. Их можно нарисовать инструментом *Линия* или *Перпендикуляр*, но гораздо лучше оформить линии как атрибуты абзаца, так как в этом случае при любой переконпоновке текста они всегда будут перемещаться вместе с ним.

Чтобы добавить линии над или под абзацем, следует вызвать вкладку *Линейки* диалогового окна *Атрибуты Абзаца*, для чего нужно выполнить команду *Стиль|Линейки* (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+N**) (см. рис. 3.44).

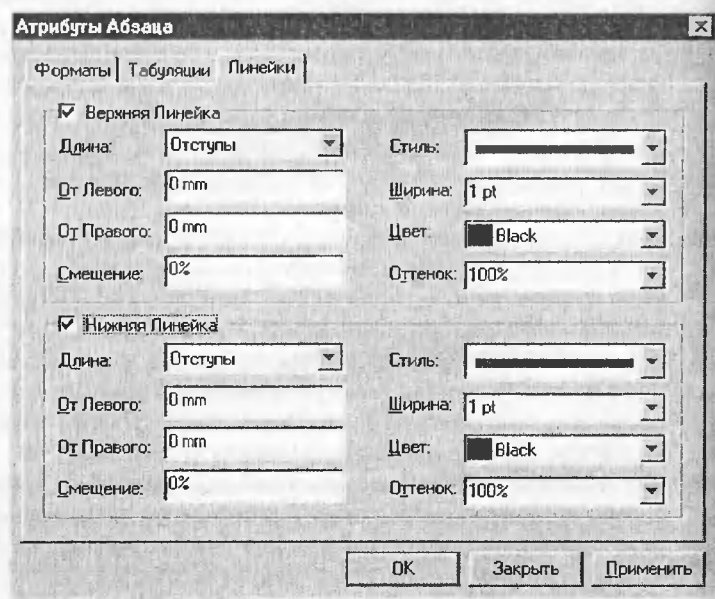


Рис. 3.44. Диалоговое окно *Атрибуты Абзаца*, вкладка *Линейки*

Чтобы задать линию над абзацем, следует включить флажок *Верхняя Линейка*, а под абзацем – *Нижняя Линейка*. Если оба флажка будут включены, линии будут располагаться сверху и снизу абзаца.

Раскрывающийся список *Длина* служит для выбора способа расположения линии – если будет выбрана опция *Отступы*, линия будет располагаться по всей ширине текстового фрейма, а если опция *Текст*, то длина линии будет соответствовать длине первой или последней строки. Для установки величины отступов линии от краев текстового фрейма (или текста) используются поля *От Левого* и *От Правого*. Поле *Смещение* позволяет задавать величину смещения линии по вертикали (могут использоваться значения от 0 до 100%).

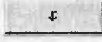
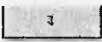
Для задания стиля, толщины, цвета и оттенка линии служат раскрывающиеся списки *Стиль*, *Ширина*, *Цвет* и *Оттенок*.

Установка табуляции. Отступы и табуляторы являются незаменимыми средствами позиционирования текста. Если отступы определяют смещение начала и окончания каждой строки абзаца относительно левой и правой границ текстового фрейма, то табуляторы помогают расположить отдельные фрагменты строк на определенном расстоянии от левой границы текстового объекта.

В QuarkXPress для каждой позиции табуляции можно задать один из шести способов выравнивания табуляторов. Кроме того, для каждой позиции табуляции может быть задано заполнение оставшегося перед ней пустого пространства с помощью ряда повторяющихся символов (такой ряд, независимо от составляющих его символов, называется *отточием*).

Для настройки параметров табуляции служит вкладка *Табуляции* диалогового окна *Атрибуты Абзаца*, которую можно вызвать командой *Стиль|Табуляция* или комбинацией клавиш **Ctrl+Shift+T** (см. рис. 3.45).

Данное диалоговое окно содержит следующие элементы настройки отступов и табуляции:

-  *Левый* – задает положение левого края столбца, полученного нажатием клавиши **Tab**;
-  *Центр* – определяет среднюю линию столбца, созданного нажатием клавиши **Tab**;
-  *Правый* – устанавливает положение правого края столбца, полученного нажатием клавиши **Tab**;

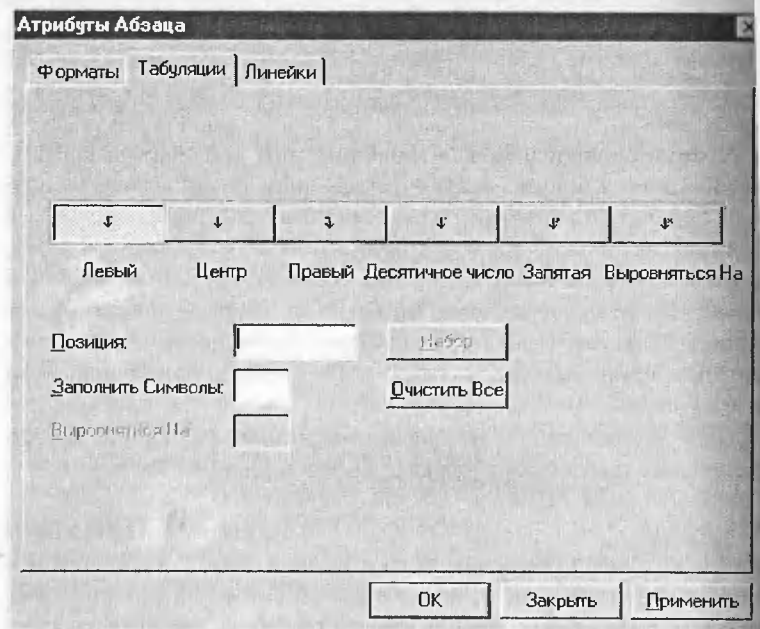
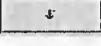
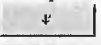


Рис. 3.45. Диалоговое окно *Атрибуты Абзаца*, вкладка *Табуляции*

-  *Десятичное число* – указывает положение десятичной точки для дробных чисел в столбце, созданном нажатием клавиши **Tab** (в этом случае текст выравнивается по правому краю);
-  *Запятая* – обеспечивает выравнивание по запятым;
-  *Выровняться На* – позволяет выбрать в качестве ориентира для выравнивания любой символ;
- *Позиция* – задает точную величину смещения относительно левой или правой границы текстового блока;
- *Заполнить Символы* – определяет стиль отточия для выделенной позиции табуляции. Чтобы задать для табулятора отточие, следует ввести подходящий символ.
- *Выровняться На* – данное поле служит для ввода символа, по которому будет выполнено выравнивание;
- *Набор* – кнопка служит для применения позиции табуляции, заданной в поле *Позиция*;
- *Очистить Все* – щелчок по данной кнопке приводит к сбросу всех установок, заданных на вкладке *Табуляции*.

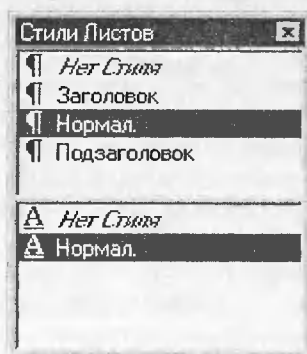
Создание таблиц стилей

Как уже говорилось выше, оформление абзаца определяется присвоенными ему атрибутами, в том числе выключкой, величиной отступов, табуляцией, отбивками до и после абзацев и т.д. В том случае, если требуется отформатировать всего несколько страниц текста, это несложно сделать вручную, выделяя нужные абзацы и задавая параметры текста с помощью палитры *Измерений* или диалоговых окон *Атрибуты Абзаца* и *Символьные атрибуты*. Но если предстоит оформить значительный объем текста, ручное форматирование может потребовать больших затрат времени и привести к ошибкам. Если же впоследствии возникнет необходимость изменить какие-либо параметры текста, всю работу придется выполнять заново, что приведет к новым ошибкам. Использование стилей абзацев позволяет значительно упростить и ускорить процесс форматирования абзацев, а также значительно облегчить внесение любых изменений в уже отформатированный текстовый материал. Использование стилей также обеспечивает единый стандарт оформления одного или нескольких документов – создав таблицу стилей один раз, ее можно применять к любому новому документу.

Следует напомнить, что *Стиль* абзаца представляет собой набор атрибутов, имеющий определенное имя, который может быть назначен абзацу одним щелчком мыши. В описание стиля можно включить любой текстовый атрибут, в том числе гарнитуру и кегль шрифта, интерлиньяж, выключку, алгоритмы расстановки переносов, цвета и др.

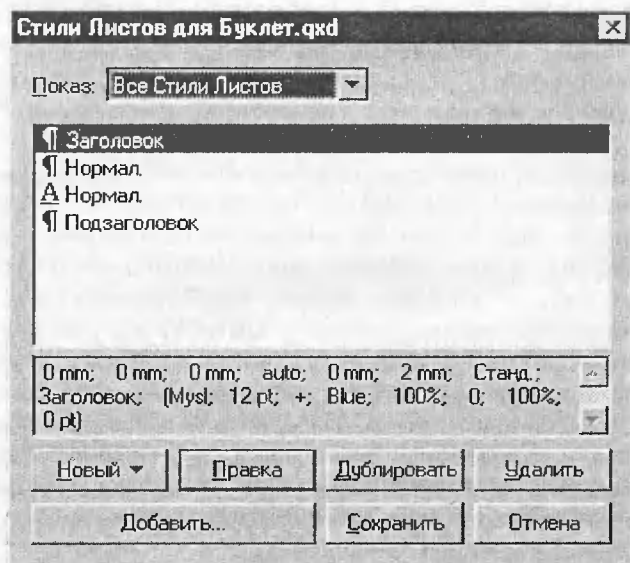
QuarkXPress, подобно другим системам компьютерной верстки, обеспечивает формирование таблиц стилей. Все основные операции по управлению стилями можно осуществить с помощью палитры *Стили Листов*. Чтобы активизировать данную палитру, следует выполнить команду *Вид|Показать Стили Листов* или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+F11** (см. рис. 3.46).

В отличие от PageMaker, QuarkXPress поддерживает использование стилей двух типов – стилей *абзаца* и стилей *символов*. Стили абзацев применяются целиком ко всему абзацу, а стили символов – к отдельным символам. Соответственно, палитра *Стили Листов* разделяется на две части – в верхней отображаются стили абзацев (они помечены символом ¶), а в нижней – стили символов (они помечены символом A).

Рис. 3.46. Палитра *Стили Листов*

Все определенные в публикации стили образуют таблицу стилей, а их имена отображаются в палитре *Стили Листов*. Таблицы стилей можно импортировать из других публикаций или из текстовых процессоров – это избавит от необходимости каждый раз при создании публикации заново определять все стили.

По умолчанию в каждой новой публикации автоматически создается таблица стилей, включающая один базовый стиль абзаца и один базовый стиль символа.

Рис. 3.47. Диалоговое окно *Стили Листов*

Работа со стилями в QuarkXPress не так прозрачна, как в других системах компьютерной верстки и требует подробного рассмотрения. Дело в том, что свойства символов (шрифт, кегль, начертание и др.) и свойства абзацев (выключка, интерлиньяж, отступы и др.) в QuarkXPress необходимо задавать отдельно. Управление таблицами стилей осуществляется с помощью диалогового окна *Стили Листов*, которое можно вызвать, выполнив команду *Правка\Таблицы стилей* или нажав сочетание клавиш **Shift+F11** (см. рис. 3.47).

В раскрывающемся списке *Показ* можно выбрать стили, которые следует редактировать. Щелкнув на кнопке *Новый*, можно выбрать, будет ли новый стиль стилем абзаца или символа. После выбора типа стиля будет открыто диалоговое окно *Правка Абзаца Стили Листов* (см. рис. 3.48).

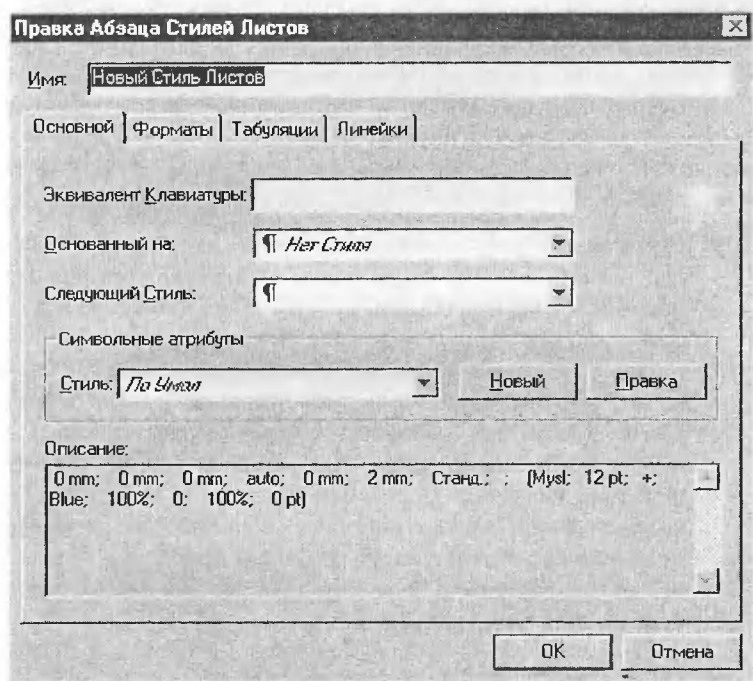


Рис. 3.48. Диалоговое окно *Правка Абзаца Стили Листов*

Данное диалоговое окно содержит четыре вкладки, три из которых (*Форматы*, *Табуляции* и *Линейки*) полностью идентичны описанным выше, только все изменения, вносимые на данных

вкладках, сохраняются как атрибуты стиля и будут применены к тексту в случае назначения ему соответствующего стиля. Поле *Имя* предназначено для ввода имени нового стиля. Вкладка *Основной* содержит следующие элементы:

- *Эквивалент Клавиатуры* – поле служит для назначения стилю клавиатурного сокращения, с помощью которого можно быстро назначать данный стиль, не используя палитру *Стили Листов*;
- *Основанный на* – служит для указания стиля, на котором будет основан создаваемый стиль. При создании нового стиля на основе существующего все изменения атрибутов, общих для этих стилей, будут автоматически скопированы в новый стиль;

Примечание: следует достаточно осторожно подходить к определению стилей на основе существующих. Дело в том, что в этом случае при внесении изменений в базовый стиль (например, при изменении гарнитуры шрифта) соответствующие изменения будут автоматически внесены в стиль, созданный на его основе, а это не всегда удобно при верстке. Для того чтобы избежать подобных нежелательных изменений, в поле *Основанный на* следует выбирать *Нет стиля*.

- *Следующий Стиль* – позволяет задать стиль, которым будет оформлен следующий абзац. Например, если после подписи к рисунку обычно следует основной текст, целесообразно указать в данном поле имя его стиля;
- *Символьные атрибуты* – эта группа служит для определения символьных атрибутов стиля. Раскрывающийся список *Стиль* служит для выбора типа стиля (абзаца или символа). Чтобы задать символьные атрибуты для стиля, следует щелкнуть на кнопке *Новый* или *Правка*, после чего в диалоговом окне *Правка Символьных Стилей Листов* задать необходимые параметры стиля (см. рис. 3.49);
- *Описание* – в данном поле отображается вся необходимая информация о текущем стиле.

Чтобы изменить атрибуты существующего стиля, следует выбрать его имя в диалоговом окне *Стили Листов* и щелкнуть по кнопке *Правка*.

Примечание: чтобы выполнить редактирование существующего стиля быстрее, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по его имени в палитре *Стили Листов* и выбрать в меню пункт

Правка – диалоговое окно *Правка Символьных Стилией Листов* будет открыто сразу для выбранного стиля.

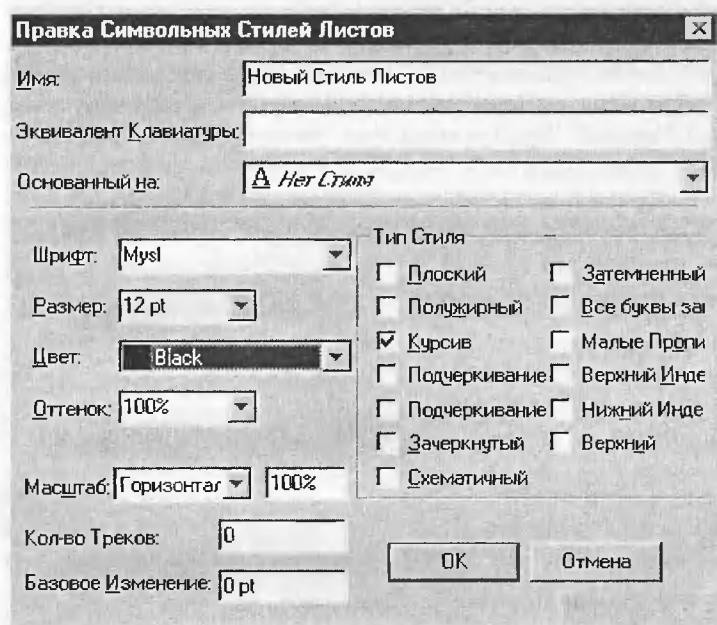


Рис. 3.49. Диалоговое окно *Правка Символьных Стилией Листов*

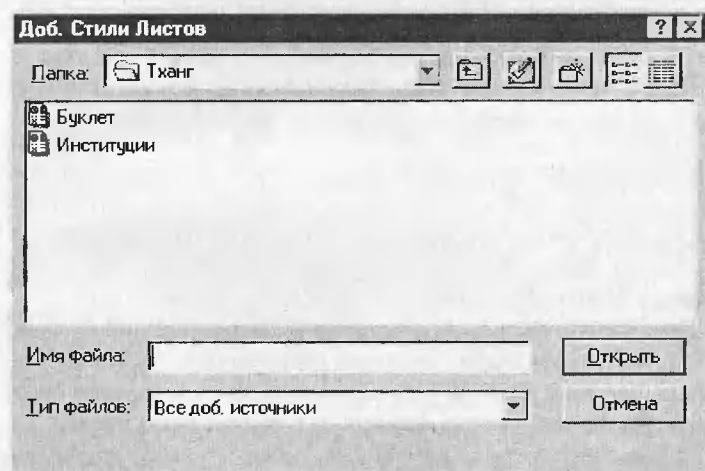


Рис. 3.50. Диалоговое окно *Добавить Стили Листов*

Для экономии времени можно импортировать в публикацию готовые стили из любых других публикаций. Для этого следует в диалоговом окне *Стили Листов* щелкнуть по кнопке *Добавить* и в диалоговом окне *Добавить Стили Листов* указать публикацию, стили которой требуется импортировать (см. рис. 3.50).

После щелчка по кнопке *Открыть* будет открыто диалоговое окно *Добавить Стили Листов к* (очень похожее на аналогичное окно Microsoft Word), в котором можно указать копируемые стили (см. рис. 3.51).

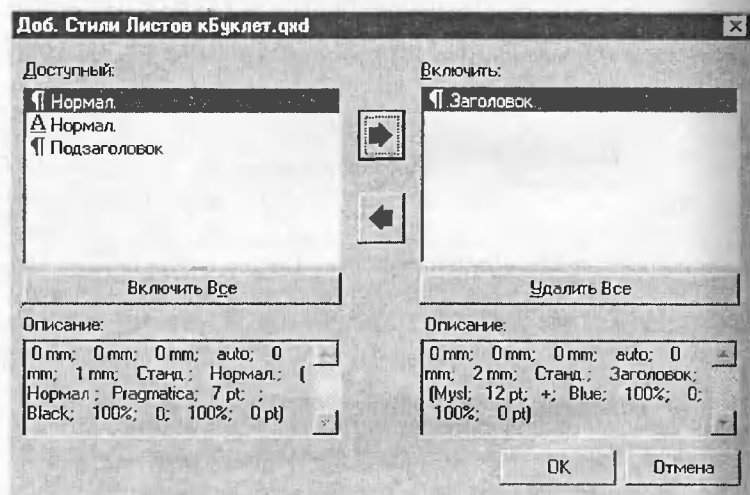


Рис. 3.51. Диалоговое окно *Добавить Стили Листов к*

Чтобы скопировать стиль, нужно выделить его имя в списке *Доступный* и щелкнуть по кнопке , чтобы переместить выбранный стиль в список *Включить*. Если имя скопированного стиля совпадет с именем одного из существующих в публикации стилей, то прежнее описание этого стиля будет заменено новым.

Кнопка *Включить Все* позволяет скопировать все стили, а кнопка *Удалить Все* служит для очистки поля *Включить*.

При импортировании документов Microsoft Word и других, поддерживающих стили текстовых процессоров, эти стили можно импортировать в QuarkXPress, для чего следует в диалоговом окне *Вставить Текст* отметить флажок *Включить Стили Листов*.

Чтобы назначить стиль тексту, следует выделить нужный фрагмент и щелкнуть по имени стиля в палитре *Стили Листов*,

либо нажать комбинацию клавиш, присвоенную данному стилю в диалоговом окне *Правка Символьных Стилей Листов*. Назначить стиль тексту можно также, выполнив команду *Стиль|Таблица Стилей* (для назначения стиля символа) или *Стиль|Абзац Таблицы Стилей* (для выбора стиля абзаца).

При вводе нового текста QuarkXPress позволяет автоматически присваивать таблицы стилей новым абзацам, для чего можно использовать два способа:

- при нажатии клавиши **Enter** все форматирование предыдущего абзаца переносится на новый;
- если стиль исходного абзаца имеет атрибут *Следующий стиль*, после нажатия клавиши **Enter** стиль нового абзаца будет соответствовать заданному в данном поле стилю.

В заключение следует добавить, что разработку таблиц стилей рекомендуется выполнять на этапе создания макета и сразу назначать нужные стили импортированному тексту. В этом случае в ходе дальнейшей работы не составит труда быстро переформатировать весь текстовый материал, внося изменения в соответствующий стиль.

Глава 3.6

Редактирование и правка текста

Как уже упоминалось ранее, на верстку текст поступает уже после предварительной правки, благодаря чему необходимость внесения корректуры в уже сверстанный текст должна сводиться к минимуму. Однако на практике практически всегда требуется вносить правку на этапе верстки (а иногда – и на этапе вывода пленок), причем объем правки может оказаться весьма значительным.

Надо сказать, что QuarkXPress не обладает достаточно мощными средствами редактирования текста, так как его главное предназначение – верстка готового текстового и графического материала. Поэтому при использовании QuarkXPress необходимо максимально ответственно подходить к правке и корректуре, которые выполняются в текстовом процессоре (обычно в Microsoft Word).

Выполнение правки в QuarkXPress затрудняет также то обстоятельство, что в нем, в отличие от PageMaker, отсутствует даже простейший текстовый процессор, и всю работу приходится выполнять в режиме верстки.

Проверка орфографии

QuarkXPress обладает возможностью проверки орфографии, хотя и с некоторыми ограничениями – он не распознает цифры, знаки препинания, ошибочно введенные в середине слова. Кроме того, он не распознает многие слова во множественном числе. Все это касается проверки текста, набранного на английском языке. Проверки орфографии русскоязычного текста в QuarkXPress просто нет.

Для проверки правописания слова следует установить на него курсор и выполнить команду *Утилиты|Проверка орфографии|Слова* (или нажать сочетание клавиш **Ctrl+W**), в результате чего будет открыто диалоговое окно *Проверка Слов* (см. рис. 3.52).

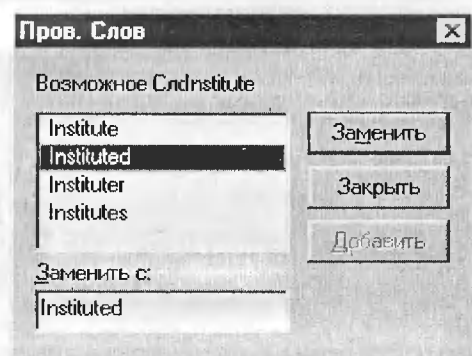


Рис. 3.52. Диалоговое окно *Проверка Слов*

В случае необходимости достаточно выделить одно из слов, приводимых в списке *Возможное*, и щелкнуть по кнопке *Заменить*. Однако следует учитывать, что наличие вариантов слов еще не означает, что проверяемое слово ошибочно – они будут отображаться в любом случае. Поэтому следует внимательно проверять существующую версию слова, что фактически вынуждает проводить правку вручную.

Для проверки текста отдельного текстового фрейма следует установить в нем курсор инструментом *Содержание* и выполнить команду *Утилиты|Проверка орфографии|История* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+Alt+W**. В этом случае QuarkXPress сначала выполнит просмотр выделенного фрагмента и подсчет коли-

чества слов, после чего отобразит результаты в окне *Индекс Слов* (см. рис. 3.53).

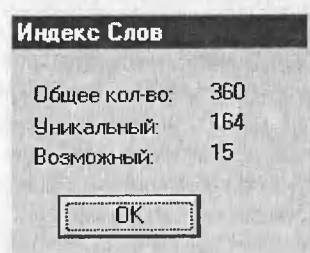


Рис. 3.53. Окно *Индекс Слов*

После щелчка по кнопке *OK* будет открыто диалоговое окно *Проверка Истории*, в котором можно выполнить последовательную проверку всех сомнительных слов, аналогично тому, как это реализовано в Microsoft Word (см. рис. 3.54).

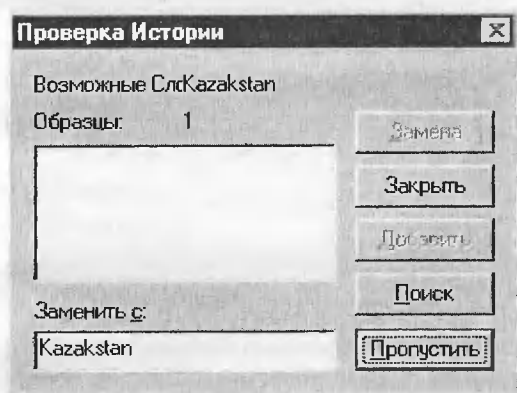


Рис. 3.54. Диалоговое окно *Проверка Истории*

Для того чтобы просмотреть список предлагаемых вариантов, необходимо щелкнуть по кнопке *Поиск*. В случае их наличия следует выбрать нужное из верхнего поля и щелкнуть по кнопке *Замена* (см. рис. 3.55).

В случае отсутствия вариантов написания проверяемого слова (или если оно написано верно) следует щелкнуть по кнопке *Пропустить*, чтобы перейти к следующему слову.

Для проверки всего документа нужно выполнить команду *Утилиты|Проверка орфографии|Документ*. В этом случае про-

верка будет выполнена во всех текстовых фреймах активной публикации.

Кнопка *Добавить* остается недоступной, пока не открыт ни один дополнительный словарь. QuarkXPress предоставляет возможность создания неограниченного количества дополнительных пользовательских словарей. Однако одновременно использовать несколько словарей нельзя. С их помощью можно осуществлять проверку орфографии для документов, использующих разные языки (в том числе и русский), однако создание словарей может потребовать значительных затрат времени.

Если создать дополнительный словарь при отсутствии открытых публикаций, он будет принят по умолчанию для всех открываемых впоследствии документов.

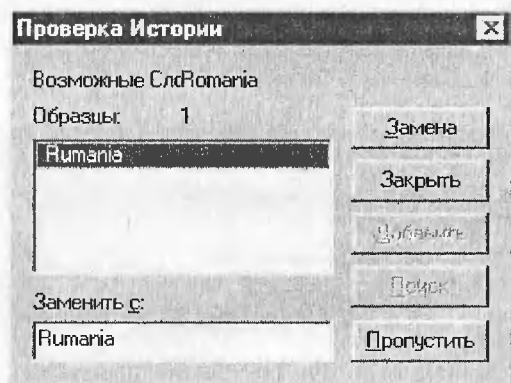
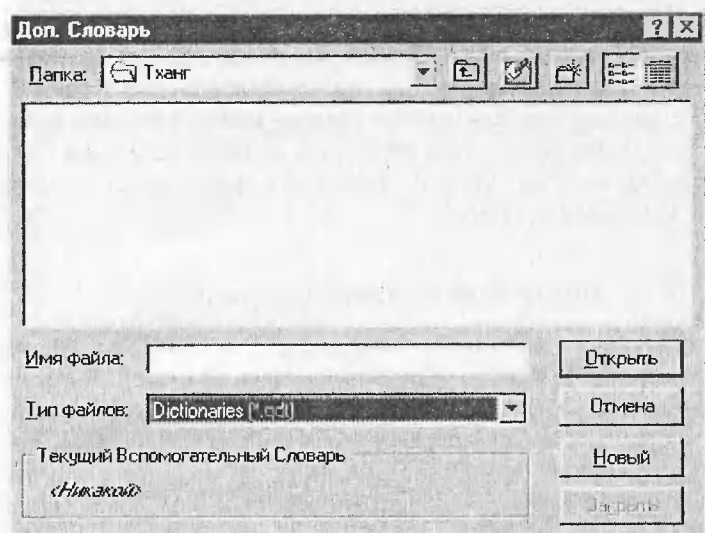
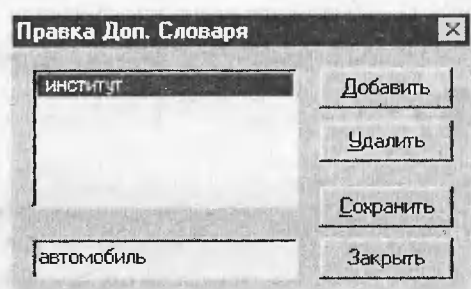


Рис. 3.55. Замена неверного слова

Чтобы создать пользовательский словарь, следует выполнить команду *Утилиты|Вспомогательный Словарь*, в результате которой будет открыто диалоговое окно *Дополнительный Словарь* (см. рис. 3.56).

В данном диалоговом окне следует ввести имя нового дополнительного словаря, указать папку, в которой он должен быть сохранен, и щелкнуть на кнопке *Новый*.

Чтобы добавить слова в созданный дополнительный словарь, следует выполнить команду *Утилиты|Вспомогательная Правка* и в диалоговом окне *Правка Дополнительного Словаря* ввести нужные слова (см. рис. 3.57).

Рис. 3.56. Диалоговое окно *Дополнительный Словарь*Рис. 3.57. Диалоговое окно *Правка Дополнительного Словаря*

Примечание: чтобы выполнить правку дополнительного словаря, он должен быть подключен. Если пункт меню *Вспомогательная Правка* неактивен, следует выполнить команду *Утилиты|Вспомогательный Словарь* и открыть нужный словарь.

Чтобы добавить в словарь новое слово, следует ввести его в нижнем поле и щелкнуть по кнопке *Добавить*. После внесения всех слов нужно выполнить щелчок по кнопке *Сохранить*, чтобы они были сохранены в словаре. Если какое-либо слово нужно удалить из словаря, требуется выделить его в верхнем поле и щелкнуть по кнопке *Удалить*.

При вводе слов регистр не имеет значения, поэтому вводить слова можно строчными буквами. Пробелы и знаки препинания также будут проигнорированы.

Созданные дополнительные словари можно свободно переносить с одного компьютера на другой, поэтому если у кого-то из партнеров имеется готовый словарь, его можно просто скопировать и применять в работе.

Настройка параметров переноса

В процессе расстановки переносов QuarkXPress использует специальный алгоритм для определения возможных позиций расстановки переносов в словах. В этом случае достигается возможность расстановки переносов в большом количестве слов, в том числе в тех словах, которых нет в таблице переноса, основанной на словаре. Однако при этом возможны нарушения орфографии и грамматики.

Для того чтобы избежать таких ошибок, можно добавлять слова в список *Исключения Расстановки Переносов*, с этой целью следует выполнить команду *Утилиты|Исключения Расстановки Переносов* (см. рис. 3.58).

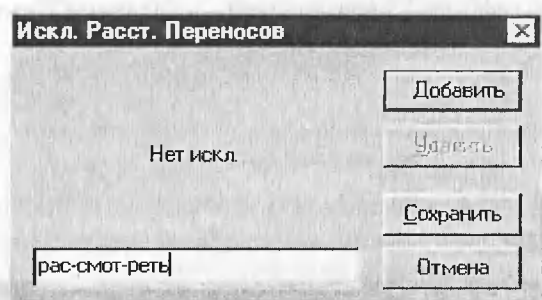


Рис. 3.58. Диалоговое окно *Исключения Расстановки Переносов*

В нижнем поле диалогового окна *Исключения Расстановки Переносов* нужно ввести новое слово с дефисами в соответствующих позициях, а затем щелкнуть по кнопке *Добавить*. Завершив редактирование списка исключений, следует щелкнуть по кнопке *Сохранить*.

Кроме того, QuarkXPress предоставляет возможность запретить перенос отдельных слов — для этого их следует ввести в нижнее поле диалогового окна *Исключения Расстановки Перено-*

сов без дефисов. Эту возможность удобно использовать для за-прещения переноса названий, торговых марок и других слов, разрывать которые нежелательно.

Примечание: слова, добавленные в список исключений переносов, используются всеми открытыми публикациями QuarkXPress. При открытии документов, созданных до редактирования списка исключений, добавленные в список исключения будут применяться к тексту, что может привести к нарушениям верстки. Чтобы избежать этого, следует переместить файл свойств XPress Preferences, который находится в папке *QuarkXPress*, на *Рабочий стол Windows* или в другую папку.

Использование команды *Найти/Изменить*

В ходе редактирования текста часто возникает необходимость в поиске каких-либо словосочетаний – например, для проверки правильного написания фамилии или даты, – и замене одних символов или словосочетаний на другие. Например, в первоначальном варианте использовалась аббревиатура учреждения или организации, а затем было принято решение использовать полное наименование или требуется заменить прямые кавычки на парные («типографские»), короткие тире – на длинные, а квадратные скобки – на круглые.

Выполнение подобных операций вручную потребует очень большого терпения и в то же время повысит вероятность возникновения ошибок, особенно при обработке больших объемов текста.

Как для поиска, так и для замены текста используется команда *Правка|Найти/Изменить* (или сочетание клавиш **Ctrl+F**) (см. рис. 3.59).

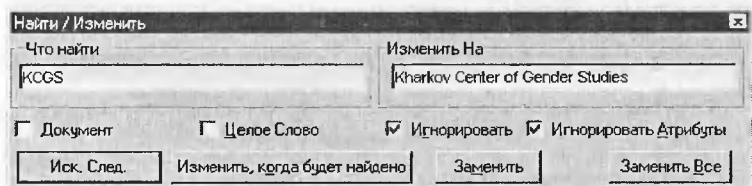


Рис. 3.59. Диалоговое окно *Найти/Изменить*

Для того чтобы найти какой-либо текст, его необходимо написать или вставить из буфера обмена в поле *Что найти*, после чего щелкнуть по кнопке *Искать Следующий*. Для облегчения

операции поиска текста в диалоговом окне *Найти/Изменить* можно задать ряд параметров, которым должен отвечать искомый фрагмент.

Примечание: чтобы выполнить поиск или замену текста на страницах-шаблонах, необходимо сначала перейти на нужный шаблон, а затем выполнить команду *Правка|Найти/Изменить*.

Включение флажка *Документ* определяет, где будет производиться поиск — только в активной публикации или во всех открытых публикациях.

Установка флажка *Целое Слово* означает, что в процессе поиска QuarkXPress проигнорирует искомый текст, если он окажется частью более длинного слова. Например, при поиске целого слова «диск» будет пропущено слово «дискета».

Чтобы при вводе искомого слова QuarkXPress не различал регистра символов, следует оставить включенным флажок *Игнорировать*.

Если требуется выполнить поиск или замену определенных атрибутов формата, необходимо снять флажок *Игнорировать Атрибуты* — в этом случае в диалоговом окне *Найти/Изменить* станут доступны все параметры, по которым можно производить поиск (см. рис. 3.60).

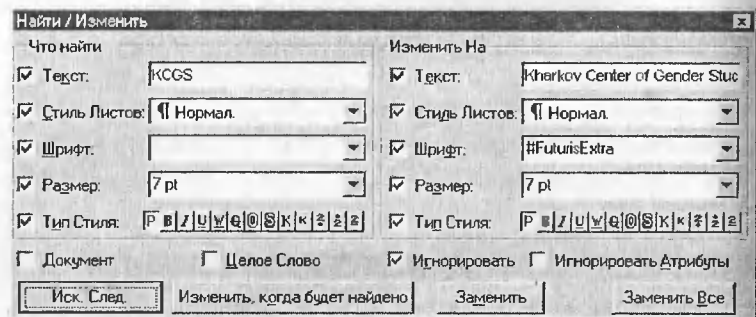


Рис. 3.60. Диалоговое окно *Найти/Изменить* с дополнительными параметрами поиска и замены

Щелчок по кнопке *Заменить Все* приводит к замене текста, указанного в поле *Что найти*, на текст, указанный в поле *Изменить На* во всем указанном диапазоне текстового материала. Этот вариант замены удобно использовать в том случае, если пользователь уверен в том, что необходимо выполнить замену

исходного текста по всему материалу, например, при замене прямых кавычек парными.

В некоторых случаях бывает необходимо произвести выборочную замену. Например, требуется выполнить замену всех коротких тире на длинные. Если использовать команду *Заменить Все*, то длинным тире будут заменены все символы дефиса, в том числе и там, где их требуется оставить (в частности, в датах (1999–2001) или таких словосочетаниях, как «где-нибудь», «что-то» и т.п.). Поэтому в такой ситуации лучше действовать следующим образом:

- установить курсор в начале текстового материала и вызвать диалоговое окно *Найти/Изменить*, нажав **Ctrl+F**;
- ввести в поле *Что найти* знак дефиса;
- ввести в поле *Изменить На* знак длинного тире (для этого надо нажать клавишу **Alt** и набрать на цифровой клавиатуре код 0151);
- щелкнуть по кнопке *Заменить*;
- после того, как будет найден первый знак дефиса, следует убедиться в том, что это действительно тире, а не дефис, и щелкнуть по кнопке *Изменить*, когда будет найдено – будет выполнена замена с переходом к следующему символу. Если замену выполнять не требуется, следует щелкнуть по кнопке *Искать Следующий*.

Таким образом, с помощью команды *Заменить* можно быстро осуществить практически любые операции поиска и замены текста, поиск определенного слова, набранного курсивом, и изменить его начертание на нормальное или полужирное, а также выполнить другие необходимые операции, на выполнение которых вручную потребовалось бы несравненно больше времени.

Глава 3.7

Импорт графического материала

Как уже говорилось выше, графический материал играет в публикации не менее важную роль, чем текст. QuarkXPress обладает широкими возможностями по размещению импортированного графического материала, а также мощными средствами для создания векторных изображений (чем выгодно отличается от PageMaker).

Помещение изображений в QuarkXPress

QuarkXPress может импортировать изображения в форматах TIFF, JPEG и EPS, что вполне достаточно для решения любых задач.

Для того чтобы поместить в QuarkXPress изображение, следует создать графический фрейм, выделить его инструментом *Содержание* и выполнить команду *Файл|Вставить Картинку* (или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+E**). Не рекомендуется пользоваться для импорта изображений буфером обмена, так как при этом на платформе Windows изображение преобразуется в формат BMP, который не обеспечивает надлежащего качества. Кроме того, при этом теряется возможность установления связей с исходным файлом, что может приводить к неоправданному увеличению объема файла публикации и замедлению скорости работы. Поэтому буфер обмена можно использовать только для помещения текста и небольших графических рисунков.

После выполнения команды *Файл|Вставить Картинку* изображение помещается в левый верхний угол графического фрейма. Если изображение оказывается значительно больше фрейма, то будет видна только его часть, а если меньше – часть фрейма останется пустой. Изображение можно перемещать в пределах фрейма при помощи инструмента *Содержание*. При импорте изображений в формате EPS вместо изображения может отображаться серый блок с надписью «PostScript Picture» и именем файла. Это вызвано тем, что для данного файла при его подготовке не был создан файл эскиза (по умолчанию будет именно так). Исправить положение можно, если открыть данный файл в программе подготовки иллюстраций, например, CorelDRAW или Adobe Illustrator и сохранить вместе с эскизом.

Если при импорте изображения был выделен фрейм, уже содержащий изображение, оно будет заменено импортированным.

Принципы помещения изображений в QuarkXPress такие же, как и в PageMaker (см. Главу 2.7 «Импорт графического материала») – исходный файл изображения хранится на диске, а в публикацию помещается экранная копия низкого разрешения. На печать при этом будет выведено исходное связанное изображение высокого разрешения. Так же, как и в других системах компьютерной верстки, изображения в QuarkXPress могут помещаться как вложенные или как свободные.

Чтобы создать вложенное изображение, требуется вырезать графический фрейм с изображением в буфер обмена, нажав

Ctrl+X, выбрать инструмент *Содержание*, щелкнуть в нужном месте текста и вставить фрейм из буфера, нажав **Ctrl+V**.

Для настройки параметров графического фрейма следует щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать команду *Изменить* всплывающего меню. Диалоговое окно команды *Изменить* содержит пять вкладок, из которых первые четыре содержат настройки, аналогичные настройкам для текстовых фреймов (см. Главу 3.4 «Импорт и размещение текста в QuarkXPress»).

Примечание: при использовании градиентных заливок в графических фреймах с импортированными TIFF-изображениями следует быть внимательными, так как в результате может произойти их нежелательное смешение. Не рекомендуется также использовать слишком светлые оттенки (менее 10-20%), так как они плохо воспроизводятся на типографском оборудовании (даже если на пленках все выглядит прекрасно). В случае необходимости использования подобного эффекта лучше предварительно проконсультироваться с работниками выбранной типографии.

Дополнительная вкладка *Отсечение* служит для настройки обрезки импортированного изображения внутри фрейма (см. рис. 3.61).

Основным средством настройки границ изображения, помещенного в графический фрейм, служит раскрывающийся список *Тип*, который содержит следующие пункты:

- *Элемент* – обрезка производится по контуру фрейма;
- *Внедренный Путь* – обрезка выполняется на основе обтравочного контура, сохраненного вместе с изображением;
- *Альфа Канал* – обрезка выполняется на основе альфа-канала, сохраненного вместе с изображением;
- *Не белые Области* – отсекаются все области белого цвета;
- *Границы Картины* – обрезка производится по контуру изображения внутри фрейма.

В зависимости от выбранного способа обрезки изменяются на вкладке *Отсечение* настройки, с помощью которых можно точно настроить обрезаемую область. Контур обрезки можно также изменять произвольно, перетаскивая мышью ограничивающие его маркеры.

В окне предварительного просмотра на вкладке *Отсечение* граница фрейма отображается в виде линии синего цвета, а контур обрезки – в виде линии зеленого цвета.



Рис. 3.61. Диалоговое окно *Изменить*, вкладка *Отсечение*

Чтобы привести размер изображения к размеру фрейма, нужно нажать комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+F**. Однако при этом может произойти искажение пропорций изображения. Чтобы пропорционально изменить размер импортированного изображения, следует нажать комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Alt+F**. Недостаток этого способа заключается в том, что он не дает возможности точно подогнать изображение к размерам фрейма.

Надо сказать, что изменять размеры импортированных изображений в QuarkXPress не рекомендуется. Следует определить размеры всех изображений в редакторе растровой графики (например, в Photoshop) перед тем, как импортировать их в QuarkXPress. В результате обрезки часть изображения оказывается скрытой, но его действительный размер не изменяется, что может приводить к излишнему увеличению объема файла публикации и проблемам при печати.

Помещение в публикацию OLE-объектов

В случае необходимости помещения в публикацию графиков, таблиц и других элементов, которые нельзя создать средствами QuarkXPress, следует использовать технологию OLE, которая позволяет встраивать в публикацию документы, созданные в других приложениях, например, таблицы из Microsoft Word (подробнее о технологии OLE см. Главу 2.7 «Импорт графического материала»).

Для корректного импорта OLE-объекта необходимо, чтобы программа-источник была OLE-сервером, а система имела достаточное количество оперативной памяти для одновременной работы программы PageMaker и программы-источника, а также для временного хранения импортируемого объекта.

Можно связать или встроить как целый документ, так и любой его фрагмент, который может быть скопирован в буфер обмена и размер которого не превышает размера электронного Монтажного стола программы QuarkXPress. Объем информации, которую можно копировать, зависит от объема оперативной памяти, доступной на момент копирования.

Примечание: не следует пользоваться технологией OLE для импорта более чем одной страницы непрерывного текста, поскольку OLE не поддерживает многостраничные объекты.

Автоматическое обновление связанного объекта после редактирования исходного файла будет возможно лишь до тех пор, пока в публикации будет сохраняться связь с исходным документом.

Чтобы вставить в публикацию OLE-объект, следует создать графический фрейм и выполнить команду *Правка|Вставить объект*. В результате будет открыто диалоговое окно, в котором можно выбрать нужный объект (см. рис. 3.62).

Для того чтобы создать новый OLE-объект, отмечают переключатель *Создать новый* и выбирают из списка нужный формат объекта.

Если файл, который требуется вставить в публикацию (например, документ Microsoft Word), уже существует, следует отметить переключатель *Создать из файла*, указать расположение и имя нужного файла, после чего щелкнуть по кнопке *Да*. В этом случае существующий файл будет импортирован как OLE-встроенный объект (см. рис. 3.63).

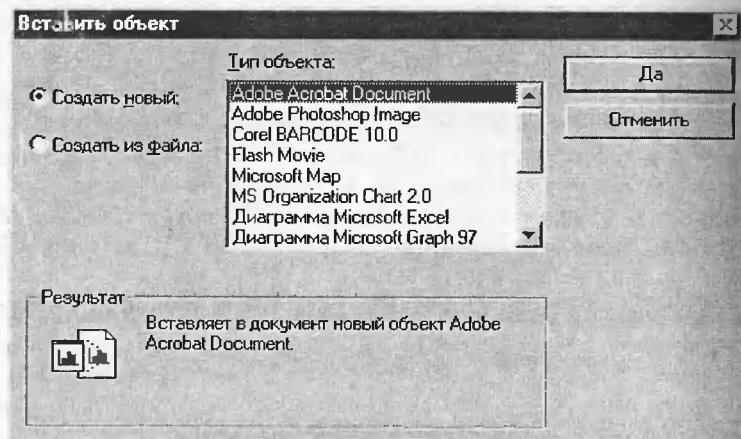


Рис. 3.62. Диалоговое окно *Вставить объект* в режиме *Создать новый*

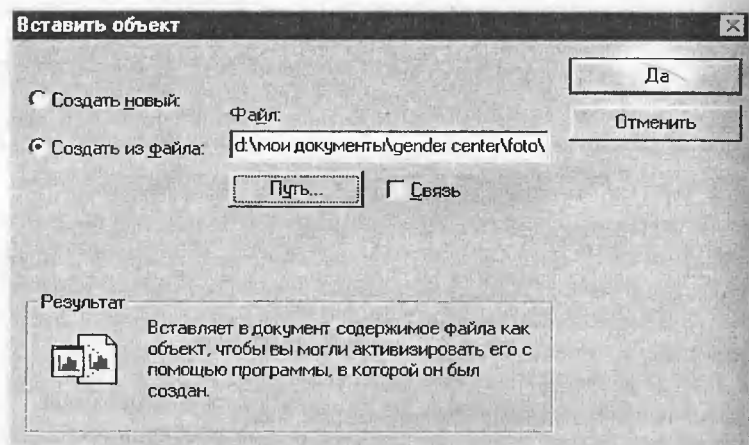


Рис. 3.63. Диалоговое окно *Вставить объект* в режиме *Создать из файла*

Если нужно импортировать файл как OLE-связанный объект с автоматическим обновлением, в диалоговом окне *Вставить объект* следует отметить флажок *Связь*.

Для того чтобы импортировать OLE-связанный объект путем вставки из буфера обмена, необходимо выполнить следующие действия:

- открыв программу-источник, создать и сохранить текстовый или графический файл, который требуется импортировать;
- выделить текст или изображение и скопировать его в буфер обмена (нажав комбинацию клавиш **Ctrl+V**);
- активизировать публикацию QuarkXPress и выбрать команду *Правка|Специальная вставка*;
- в диалоговом окне *Специальная вставка* задать вариант *Вставить связь* и щелкнуть по кнопке *Да* (см. рис. 3.64).

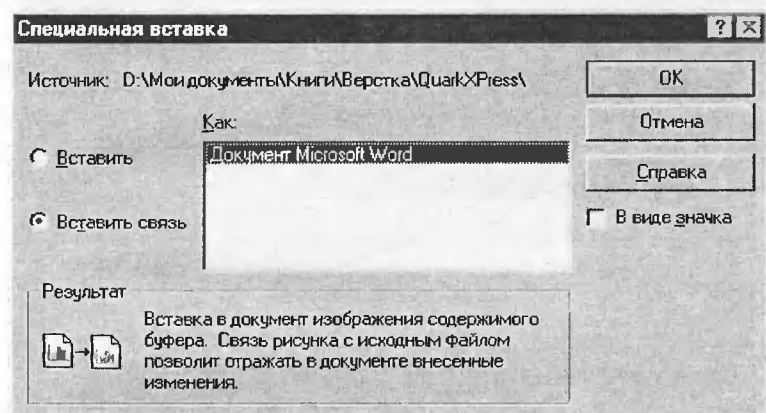


Рис. 3.64. Диалоговое окно *Специальная вставка* в режиме *Вставить связь*

В данном случае со встроенным объектом будет установлена связь, благодаря чему все изменения, внесенные в исходный файл, будут автоматически внесены в объект, помещенный в публикацию.

Если создание связи не требуется, следует отметить переключатель *Вставить*. Тогда при вставке объекта из буфера обмена появляется возможность изменить его формат, например, при вставке текста, скопированного из документа Microsoft Word, его можно поместить в публикацию в формате RTF или просто как текст (см. рис. 3.65).

Надо сказать, что QuarkXPress импортирует OLE-текст только в графическом виде. Редактирование OLE-текста с помощью инструмента *Содержание* в QuarkXPress невозможно; любые изменения могут быть внесены в него только в программе-источнике.

Так же, как и PageMaker, QuarkXPress не имеет средств для создания математических формул, графиков и таблиц. Средств

для построения таблиц в QuarkXPress вообще не предусмотрено, поэтому все эти объекты можно помещать в публикацию только с помощью OLE-технологии.

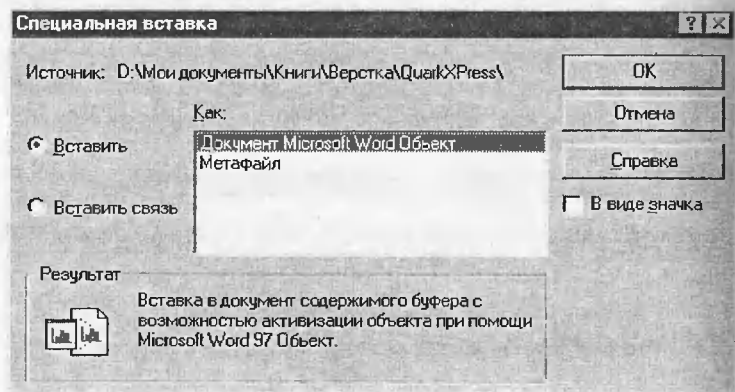


Рис. 3.65. Диалоговое окно *Специальная вставка* в режиме *Вставить*

Управление связанными файлами

QuarkXPress, как и другие системы компьютерной верстки, поддерживает два вида связей с исходными файлами – статические и динамические.

Статический вид связи является стандартом. В этом случае QuarkXPress запоминает расположение исходного файла на диске, дату и время его записи и каждый раз, открывая документ, проверяет, не изменился ли какой-либо из этих параметров. Если файл оказался перемещен или изменен, QuarkXPress выдаст соответствующее сообщение (см. рис. 3.66).

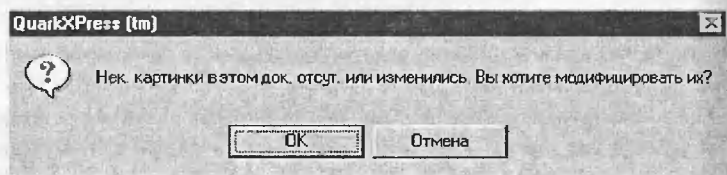


Рис. 3.66. Диалоговое окно предупреждения об утере связи

Если щелкнуть по кнопке *Отмена*, QuarkXPress оставит в публикации прежние файлы без изменений. В этом случае на печать будет выведена экранная копия низкого разрешения (ис-

ключение составляют относительно небольшие изображения, которые могут храниться вместе с публикацией). Если же щелкнуть по кнопке *ОК*, появится диалоговое окно *Использование*, в котором содержится вся необходимая информация о связанных файлах (см. рис. 3.67).

Проверить состояние связанных файлов можно также в любой момент, выполнив команду *Утилиты|Использование*. В этом случае будет открыто несколько модифицированное диалоговое окно *Использование*, содержащее две вкладки: *Шрифты* и *Изображения* (см. рис. 3.67).

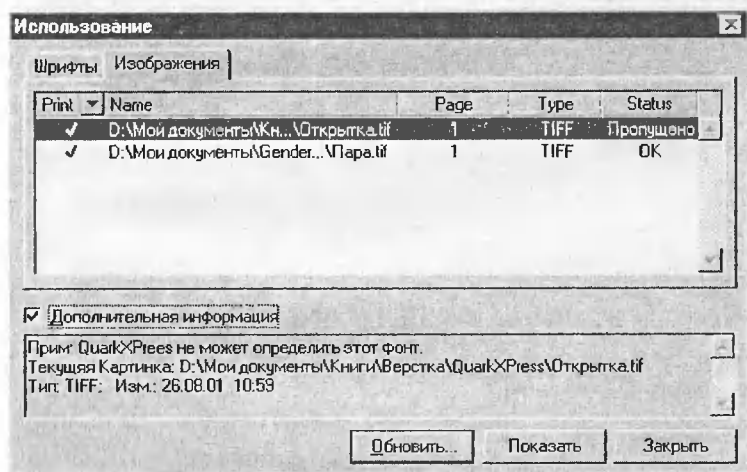


Рис. 3.67. Диалоговое окно *Использование*

С помощью данного диалогового окна можно проверить состояние всех связанных изображений, помещенных в публикацию, а также используемых шрифтов. В случае необходимости можно обновить утерянные связи или заменить шрифты.

На вкладке *Изображения* диалогового окна *Использование* содержится ряд столбцов:

- *Print* – галочка разрешает печать выбранного изображения. Чтобы запретить печать, достаточно снять ее. Данное поле содержит раскрывающийся список, в котором также можно разрешить или запретить печать изображения;
- *Name* – столбец содержит имя связанного файла и путь к нему на диске;
- *Page* – в этом поле отображается номер страницы публикации, на которой расположено изображение;

- *Type* – поле предназначено для отображения формата графического файла;
- *Status* – поле служит для контроля состояния связанного изображения. Если в нем появляется отметка *Пропущено*, это свидетельствует о том, что связь с исходным файлом утрачена.

При утере связи с исходным изображением (например, в случае его перемещения или удаления) становится доступна кнопка *Обновить*, расположенная в нижней части диалогового окна *Использование*. Щелкнув по ней, можно восстановить связь, используя диалоговое окно помещения изображения (см. рис. 3.68).

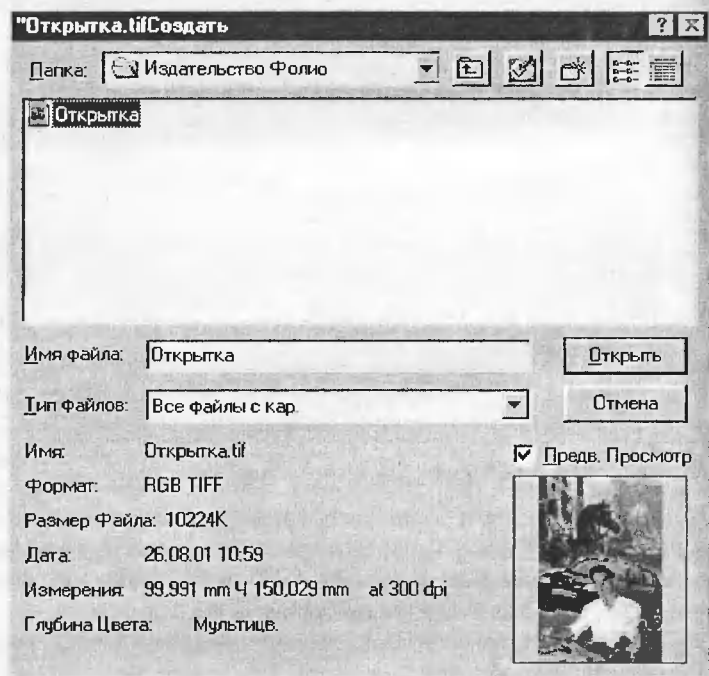


Рис. 3.68. Диалоговое окно восстановления связи

Если изображение осталось на своем месте, но в него были внесены изменения, то после щелчка по кнопке *Обновить* эти изменения будут отображены в публикации. В том случае, если

необходимо обновить несколько изображений, QuarkXPress предложит автоматически обновить их.

Очень удобно, что данный диалог снабжен окном предварительного просмотра. Это значительно упрощает процесс помещения изображений в публикацию и восстановление связей (для сравнения – в PageMaker нет окна предварительного просмотра).

Еще одной удобной возможностью является щелчок по кнопке *Показать* – в этом случае изображение, выделенное в диалоговом окне *Использование*, помещается в левый верхний угол рабочего окна.

С помощью вкладки *Шрифты* можно легко найти лишний шрифт, который мог остаться при недостаточно аккуратном назначении гарнитуры вручную (даже если при выделении текста был пропущен хотя бы один пробел, для его печати придется загружать соответствующий шрифт) (см. рис. 3.69).

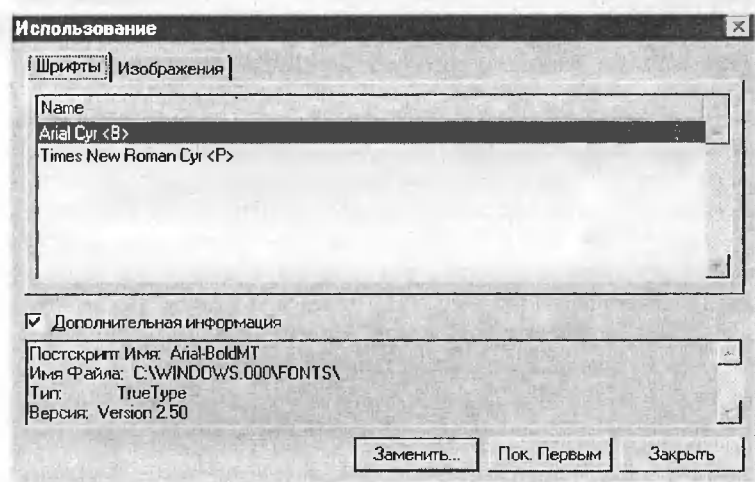


Рис. 3.69. Диалоговое окно *Использование*, вкладка *Шрифты*

Кнопка *Показать Первым* позволяет просмотреть, в каком месте публикации выбранный шрифт встречается впервые.

В случае необходимости выбранный шрифт можно заменить на любой другой доступный шрифт, щелкнув по кнопке *Заменить* и выбрав в диалоговом окне *Заменить Шрифт* нужный шрифт и его начертание (см. рис. 3.70).

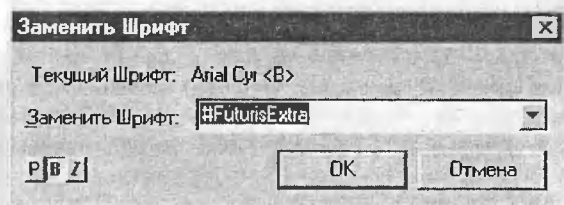


Рис. 3.70. Диалоговое окно *Заменить Шрифт*

Следует очень внимательно относиться к проверке связанных файлов, потому что, как показывает практика, большинство досадных ошибок при выводе публикаций вызвано именно нарушением связей с исходными файлами.

Глава 3.8

Макетирование в QuarkXPress 4.1

Преимущества QuarkXPress наиболее ярко проявляются в удобстве макетирования и компоновке текстового и графического материала. Именно благодаря своим возможностям макетирования QuarkXPress и завоевал такую большую популярность в области допечатной подготовки и компьютерной верстки.

QuarkXPress, как и PageMaker, обладает мощными средствами, облегчающими процесс размещения объектов на полосе и обеспечивающими верстальщику полную свободу для реализации своих творческих замыслов. Кроме того, по сравнению с PageMaker, QuarkXPress предоставляет дополнительные возможности благодаря поддержке кривых Безье, что, безусловно, предоставляет верстальщику еще большую свободу в работе.

Создание графических объектов средствами QuarkXPress 4.1

Все объекты, с которыми может работать QuarkXPress, делятся на три типа: текстовые фреймы, графические фреймы и объекты, созданные непосредственно в QuarkXPress. Рабочее пространство программы делится на две основные части – печатное поле и *Монтажный стол*. Объекты могут располагаться как в пределах печатного поля, так и на Монтажном столе, но на печать выводятся только те из них, которые расположены в пределах печатного поля.

Графические инструменты программы QuarkXPress позволяют создавать и редактировать в публикациях как относительно простые объекты (к ним также относятся фреймы для текста или изображений), которым можно назначать различные типы границ и внутренних областей, так и достаточно сложные, для редактирования формы которых используются кривые Безье.

Для построения линий и фигур произвольной формы в QuarkXPress применяются следующие инструменты:

-  *Линия* – инструмент предназначен для рисования прямых линий. Чтобы нарисовать линию, нужно нажать левую кнопку мыши в начальной точке, а затем, не отпуская кнопку, протянуть линию до тех пор, пока она не достигнет нужной длины. В процессе рисования линия будет показана пунктиром. Чтобы нарисовать строго вертикальную или горизонтальную линию, а также линию под углом 45°, нужно удерживать клавишу **Shift**;
-  *Свободная Линия* – данный инструмент позволяет рисовать линии произвольной формы «от руки» с помощью мыши. Рисование продолжается до тех пор, пока не будет отпущена левая кнопка мыши. В дальнейшем форму контура можно отредактировать, перетаскивая мышью узловые и балансировочные точки (см. рис. 3.71);



Рис. 3.71. Фигура, нарисованная инструментом *Свободная Линия*

-  *Линия Безье* – этот инструмент дает возможность построения фигур произвольной формы по точкам. В дальнейшем форму контура также можно редактировать, перетаскивая мышью узловые и балансировочные точки.

Для завершения рисования необходимо выполнить двойной щелчок или выбрать любой другой инструмент на панели *Инструментов*;

-  *Перпендикуляр* – разновидность инструмента *Линия*, предназначенная для рисования строго вертикальных или горизонтальных линий.

Одним из главных преимуществ QuarkXPress по сравнению с PageMaker является возможность рисования кривых Безье, аналогично редакторам векторной графики (доступная, в том числе, и в Microsoft Word).

Кривая Безье состоит из узловых точек, соединенных прямолинейными или криволинейными сегментами. Форма сегмента определяется типом ограничивающих его узлов, которые могут быть *угловыми*, *сглаженными* и *симметричными*. В гладком узле контур образует плавный перегиб, в то время как в угловом – излом. Если сегмент хотя бы с одной стороны будет ограничен гладким узлом, он будет криволинейным. С другой стороны, чтобы сегмент был прямолинейным, он должен быть ограничен с обеих сторон только угловыми узлами. Симметричный узел имеет балансировочные точки, расположенные на равном расстоянии друг от друга. Все узлы (кроме угловых) обладают так называемыми балансировочными точками-маркерами, перемещая которые можно изменять кривизну прилегающих к узлу сегментов кривой. В случае необходимости тип любого узла можно изменить, что придает инструментам Безье универсальность и гибкость.

При создании кривых Безье следует стремиться к минимальному количеству узлов. Во-первых, в этом случае фигура получается более плавной и красивой, а во-вторых, системе требуется меньше ресурсов для обработки узлов. Для придания фигуре нужной формы следует использовать балансировочные точки, а добавлять узлы необходимо только в том случае, если без этого никак нельзя обойтись.

Линии Безье могут быть *разомкнутыми* и *замкнутыми*. Различие между ними заключается в том, что разомкнутую линию нельзя залить каким-либо цветом (даже в том случае, если начальная точка траектории совпадает с конечной), а замкнутую – можно. Замкнутые фигуры, созданные с помощью инструментов рисования кривых Безье, можно также заполнять текстом или импортированными изображениями, так как они, по сути, являются фреймами произвольной формы.

Для изменения типа узлов, длины, положения узловых точек и углов наклона сегментов могут использоваться средства, расположенные в правой части палитры *Измерений* (см. рис. 3.72).

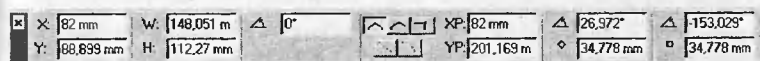


Рис. 3.72. Палитра *Измерений* в режиме настройки кривых Безье

Для выполнения преобразований с помощью палитры *Измерений* следует создать кривую Безье одним из инструментов, после чего выделить нужный узел инструментом *Стрелка* или *Содержание* и ввести в соответствующие поля палитры *Измерений* требуемые значения. Завершив редактирование, следует щелкнуть на пустом пространстве, чтобы снять выделение с кривой и подтвердить необходимость внесения изменений.

Для ускорения работы можно также использовать сочетания клавиш (см. табл. 3.5).

Таблица 3.5.

Клавиатурные сокращения для редактирования кривых Безье

Операция	Сочетание клавиш
Преобразование узла в угловой	Ctrl+F1
Преобразование узла в гладкий	Ctrl+F2
Преобразование узла в симметричный	Ctrl+F3
Преобразование сегмента в прямой	Ctrl+Shift+F1
Преобразование сегмента в криволинейный	Ctrl+Shift+F2

Чтобы переместить сразу несколько точек, следует поочередно щелкнуть по ним мышью, удерживая клавишу **Shift**, после чего выполнить перетаскивание.

Добавить точку на кривую можно, щелкнув мышью в нужном месте и удерживая клавишу **Alt**. Для удаления узла нужно щелкнуть по нему, удерживая клавишу **Alt**.

Для точного перемещения узлов можно использовать клавиши управления курсором, при нажатии на которые узел будет

смещаться на 1 пиксель. Чтобы произвести смещение на десятую долю пикселя, необходимо удерживать клавишу **Alt**. При такой работе следует устанавливать масштаб отображения не менее 200%.

QuarkXPress позволяет располагать текст по кривой, подобно тому, как это можно делать в таких пакетах векторной графики, как CorelDRAW и Adobe Illustrator. Линия траектории, вдоль которой располагается текст, может иметь заданную толщину и цвет, а может быть невидимой, в зависимости от замысла дизайнера.

Для создания текста, расположенного по кривой, используются следующие инструменты на палитре *Инструментов*:

-  *Свободный Путь* – создает кривую произвольной формы, рисуя ее «от руки». Рисование завершает после того, как будет отпущена кнопка мыши;
-  *Линейный Путь* – дает возможность создавать прямолинейные отрезки, вдоль которых может располагаться текст;
-  *Безье Путь* – позволяет построить кривую по точкам;
-  *Ортогональный Путь* – предназначен для рисования строго горизонтальных или вертикальных линий.

Чтобы создать текст, размещенный на кривой, следует сначала нарисовать кривую одним из описанных выше инструментов, после чего щелкнуть по кривой инструментом *Содержание* и ввести текст (или вставить его из буфера обмена) (см. рис. 3.73).



Рис. 3.73. Текст, размещенный на кривой

Форму кривой можно редактировать так же, как и любую другую кривую Безье, при этом расположенный на ней текст будет

соответствующим образом изменять свое положение. Текст, размещенный на кривой, можно редактировать так же, как и размещенный в текстовом фрейме. В сущности, он представляет собой разновидность текстового фрейма, только незамкнутого.

Для того чтобы разместить текст с обратной стороны кривой, следует выделить его инструментом *Содержание* и щелкнуть по кнопке  на палитре *Измерений* (см. рис. 3.74).



Рис. 3.74. Переворот текста относительно кривой

Чтобы использовать специальные эффекты размещения текста вдоль траектории, следует щелкнуть правой кнопкой на кривой и выбрать из всплывающего меню команду *Изменить*, после чего перейти на вкладку *Путь Текста* (см. рис. 3.75).

С помощью переключателей группы *Ориентация Текста*, расположенных в верхней части данной вкладки, можно выбрать способ размещения текста на кривой.

Раскрывающийся список *Выравнивание Текста* группы *Выравнивание Текста* служит для определения положения текста относительно кривой по вертикали (см. рис. 3.76).

Раскрывающийся список *Выравнивание с текстом* позволяет настроить расстояние, на которое текст будет отступать от кривой.

Удобной особенностью QuarkXPress является возможность конвертировать текст во фрейм – это позволяет реализовать такой прием дизайна, как заполнение текста изображением. Для того чтобы выполнить данную операцию, следует создать текстовый фрейм любой формы, набрать и отформатировать в нем текст, после чего выделить его и выполнить команду *Стиль|Заголовок*. В результате будет создан новый графический фрейм, точно соответствующий форме текста. Если результат достаточно хорош, можно удалить текстовый фрейм с исходным текстом и выполнить импорт изображения в новый фрейм (см. рис. 3.77).

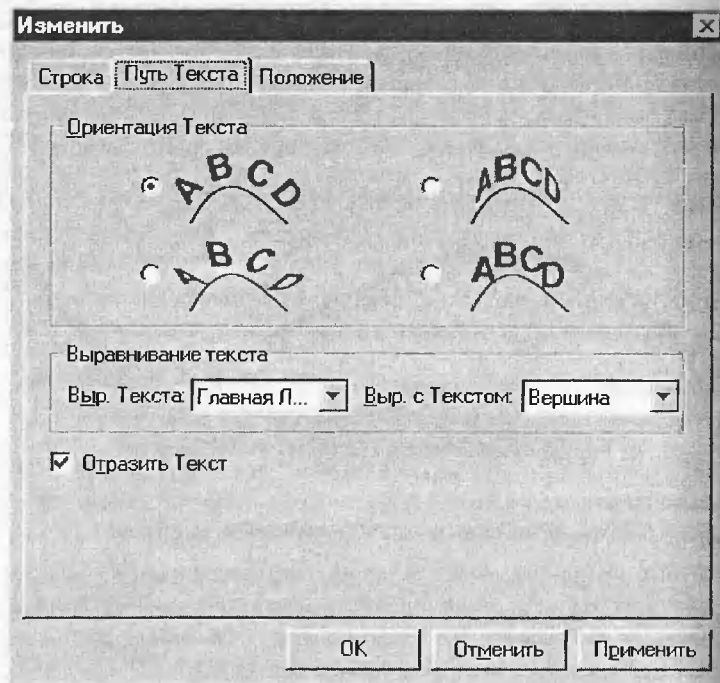


Рис. 3.75. Вкладка *Путь Текста* диалогового окна *Изменить*



Рис. 3.76. Способы расположения текста относительно кривой



Рис. 3.77. Создание графического фрейма на основе текста

Для построения текстовых и графических фреймов различной формы также используются инструменты, описанные в Главе 3.3 «Интерфейс QuarkXPress 4.1».

Трансформацию формы фигур, созданных средствами QuarkXPress, можно выполнить с помощью команды *Предмет\Форма* (см. рис. 3.78).

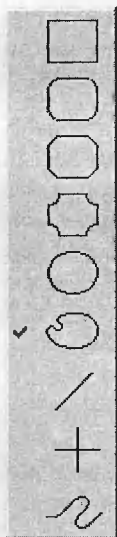


Рис. 3.78. Меню трансформации формы фигур

После выбора требуемого типа фигуры выделенный объект принимает ее независимо от своего первоначального типа. Для того чтобы выполнить преобразование текстового фрейма в гра-

фический и наоборот, следует использовать команды *Предмет|Содержание|Картинка/Текст*.

В QuarkXPress предусмотрено множество методов модификации объектов. Например, можно изменить размер объекта, повернуть его на любой угол и окрасить в какой-либо цвет. Кроме того, для текстовых и графических фреймов допускается изменение толщины и стиля их границы (линии), а также стиля внутренней области (в том числе, применение градиентной заливки).

Для настройки положения, размеров, угла поворота, а также толщины и стиля линий объектов, созданных с помощью инструментов *Линия*, *Свободная Линия*, *Кривая Безье* и *Перпендикуляр*, могут использоваться раскрывающиеся списки в правой части палитры *Измерений* (см. рис. 3.79).

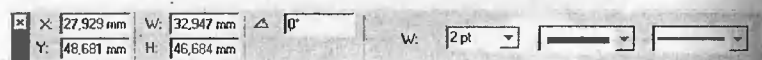


Рис. 3.79. Элементы настройки линий на палитре *Измерений*

Примечание: удобной особенностью QuarkXPress является возможность создания завершителей линий в виде стрелок. Непонятно почему, но PageMaker лишен такой полезной опции.

Для настройки объектов, нарисованных данными инструментами, можно использовать команду *Предмет|Изменить* (которую также можно вызвать, щелкнув правой кнопкой по объекту и выбрав в меню пункт *Изменить* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+M**) (см. рис. 3.80).

С помощью полей и раскрывающихся списков вкладки *Строка* можно выбрать стиль и толщину линии объекта, задать завершители, цвет и оттенок линии, а также точно разместить объект на странице и настроить его размер. Установка флажка *Приостановить Распечатку* дает возможность не выводить данный объект на печать.

Вкладка *Положение* позволяет выбрать способ обтекания объекта текстом (подробнее об обтекании объектов текстом см. далее в настоящей главе).

Если стилей линий, имеющихся в стандартном наборе QuarkXPress, окажется недостаточно, можно самостоятельно создать пользовательские стили линий.

Примечание: если создать новые стили линий при наличии открытой публикации, они будут доступны только для нее. Если же

требуется, чтобы новый стиль был доступен для всех документов, которые будут созданы в дальнейшем, следует перед его созданием закрыть все публикации.

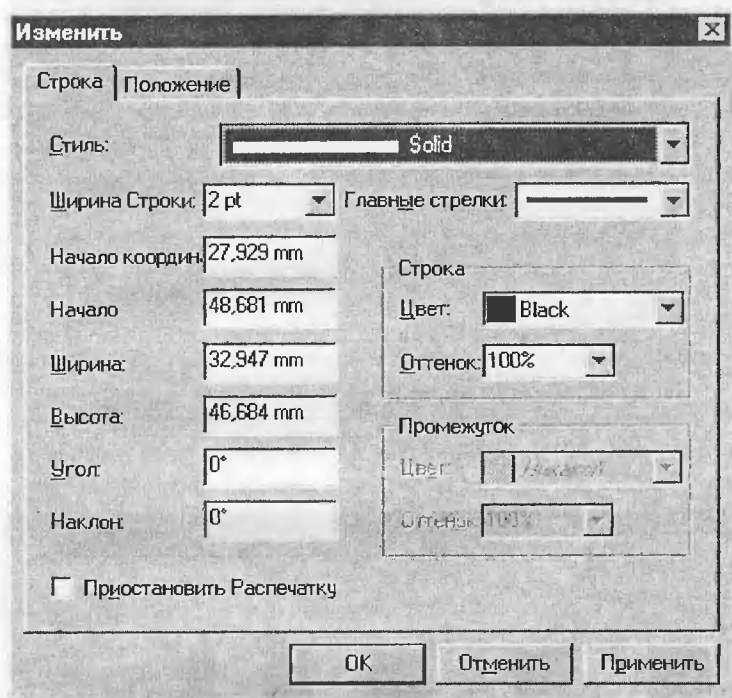


Рис. 3.80. Диалоговое окно *Изменить* для рисованных объектов

Для создания новых стилей линий и редактирования существующих используется диалоговое окно *Подчеркивания и Полосы*, которое можно вызвать, выполнив команду *Правка|Подчеркивания и Полосы* (см. рис. 3.81).

В раскрывающемся списке *Показ* можно выбрать, какие линии будут доступны для просмотра и редактирования.

Для того чтобы отредактировать существующий стиль линии, следует выбрать нужную линию и щелкнуть по кнопке *Правка*. Если требуется сохранить старый стиль, следует предварительно дублировать его, щелкнув по кнопке *Дубликат*. Для удаления стиля нужно щелкнуть по кнопке *Удалить*, а для сохранения внесенных изменений – по кнопке *Сохранить*.

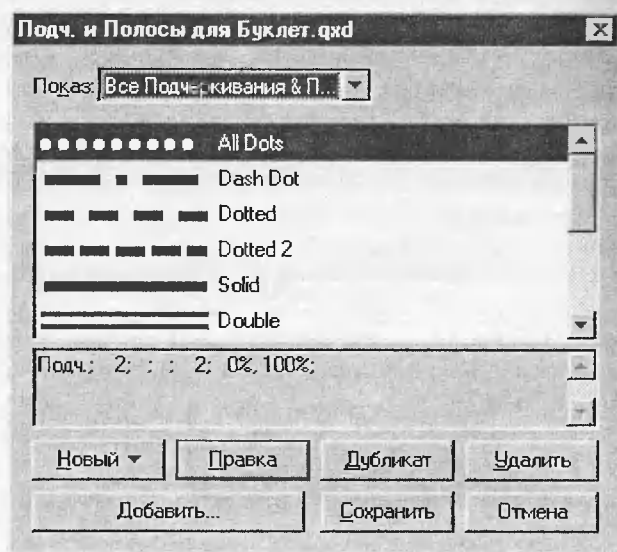


Рис. 3.81. Диалоговое окно Подчеркивания и Полосы

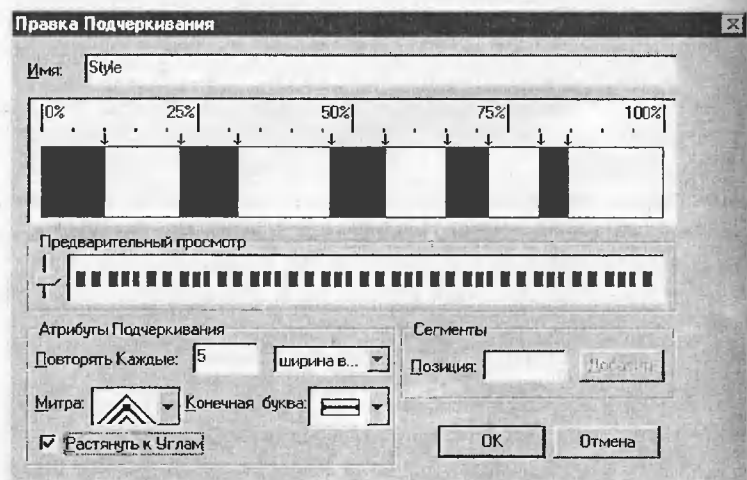


Рис. 3.82. Диалоговое окно Правка Подчеркивания

Чтобы создать новый стиль, следует щелкнуть по кнопке *Новый* и выбрать в списке тип создаваемой линии (горизонтальные линии в терминологии QuarkXPress называются *Полосами*, а вертикальные (пунктирные) – *Подчеркиваниями*). В случае выбо-

ра пункта *Подчеркивание* будет открыто диалоговое окно *Правка Подчеркивания* (см. рис. 3.82).

В поле *Имя* нужно ввести имя нового стиля. Для настройки длины штриха пунктирной линии следует перетаскивать мышью в горизонтальном направлении черные сегменты в верхней части диалогового окна *Правка Подчеркивания* (при этом в окне *Предварительный просмотр* линия будет отображаться так, как она будет выглядеть при выбранной длине сегмента. С помощью ползунка, расположенного слева от окна предварительного просмотра, можно изменять масштаб отображения линии). Для более точного определения длины штриха следует щелкнуть на линейке в месте начала штриха, а затем ввести в поле *Позиция* длину штриха и щелкнуть по кнопке *Добавить*.

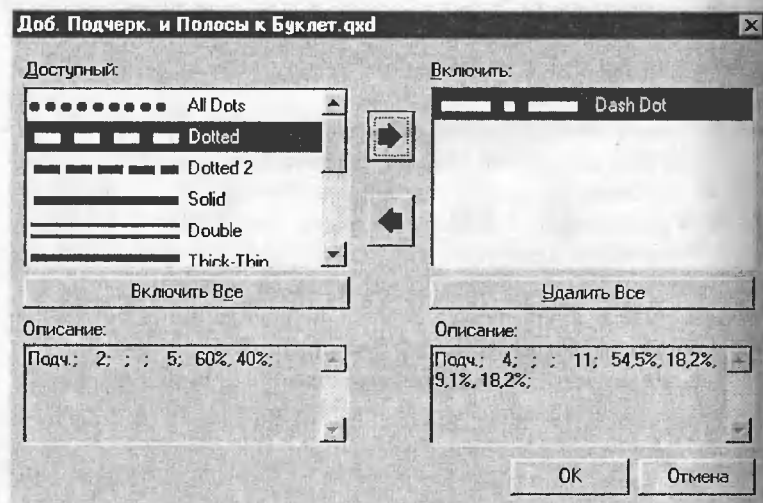
Чтобы изменить расположение штрихов, следует просто перетаскивать их мышью на новые позиции в верхнем окне. В свою очередь, чтобы удалить штрих, его следует перетаскивать за пределы линейки.

Группа *Атрибуты Подчеркивания* содержит ряд средств, позволяющих настроить внешний вид линии:

- *Повторять Каждые* – в данном поле можно ввести число повторений штрихов;
- *Митра* – раскрывающийся список предназначен для определения формы углов;
- *Конечная буква* – данный список служит для определения формы окончаний каждого штриха. С его помощью можно создавать овальные и круглые штрихи;
- *Растянуть к Углам* – установка этого флажка позволяет корректно завершать штрихи на углах объектов. Его следует устанавливать в большинстве случаев.

В случае выбора пункта *Полоса* при создании нового стиля будет открыто диалоговое окно *Правка Полосы* (см. рис. 3.83).

В поле *Имя* нужно ввести имя нового стиля линии. Для настройки ширины линии следует перетаскивать мышью в вертикальном направлении черные сегменты в верхней части диалогового окна *Правка Полосы* (при этом в окне *Предварительный просмотр* линия будет отображаться так, как она будет выглядеть при выбранной длине сегмента. С помощью ползунка, расположенного слева от окна предварительного просмотра, можно изменять масштаб отображения линии). Для более точного определения длины штриха следует щелкнуть на линейке в месте начала штриха, а затем ввести в поле *Позиция* процентное отношение и щелкнуть по кнопке *Добавить*.

Рис. 3.83. Диалоговое окно *Правка Полосы*Рис. 3.84. Диалоговое окно *Добавить Подчеркивания и Полосы*

Чтобы определить форму углов линии, следует использовать раскрывающийся список *Митра*.

Для того чтобы добавить в документ стили линий, имеющиеся в другой публикации, следует щелкнуть по кнопке *Добавить*.

диалогового окна *Подчеркивания и Полосы* и указать публикацию, из которой требуется скопировать стили линий. После этого будет открыто диалоговое окно *Добавить Подчеркивания и Полосы*, с помощью которого можно выполнить добавление стилей линий в публикацию (см. рис. 3.84).

Операции с объектами

При создании или импорте объектов QuarkXPress размещает каждый из них в соответствии с порядком наложения (когда созданный последним объект располагается поверх других объектов). В любой момент взаимное расположение объектов может быть изменено.

Чтобы изменить порядок наложения объектов, следует выделить объект инструментом *Стрелка* и выполнить одно из следующих действий:

- для того чтобы перенести объект на самую верхнюю позицию слоя, нужно выполнить команду *Предмет|На передний план* или нажать клавишу **F5**;
- чтобы сместить объект на одну позицию вверх, следует выбрать команду *Предмет|Переместить Вперед* или нажать **Ctrl+F5**;
- для перемещения объекта на самую нижнюю позицию слоя, следует выбрать команду *Предмет|На Задний План* или нажать сочетание клавиш **Shift+F5**;
- для смещения объекта на одну позицию вниз, нужно выбрать команду *Предмет|Переместить Назад* или нажать **Ctrl+Shift+F5**.

На рис. 3.85 показан принцип изменения порядка размещения объектов.

Для перемещения объекта в горизонтальной плоскости достаточно перетащить его инструментом *Стрелка*. Перемещение объекта с помощью мыши может осуществляться двумя способами:

- Если начать перетаскивание сразу после нажатия кнопки мыши, то при дальнейшем перемещении будет отображаться только контур изображения или текстового блока;
- Чтобы при перемещении объекта он отображался полностью, следует после нажатия кнопки мыши выдержать небольшую паузу.

При необходимости перемещения объекта строго в горизонтальном или вертикальном направлении либо преобразования произвольного контура в правильный квадрат, круг или много-

угольник, в процессе перетаскивания или масштабирования нужно удерживать нажатой клавишу **Shift**. Перемещение выделенного объекта также можно осуществлять с помощью клавиш управления курсором на клавиатуре.

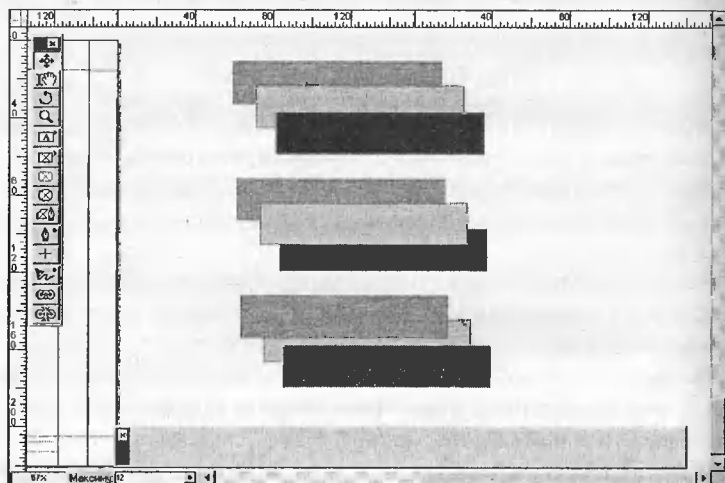


Рис. 3.85. Изменение порядка размещения объектов

Масштабирование объектов можно выполнять с помощью мыши. Для этого следует выделить объект и переместить один из окружающих его квадратных маркеров. Для того чтобы текстовый или графический фрейм принял форму правильного круга или квадрата, нужно перетаскивать один из угловых маркеров, удерживая нажатой клавишу **Shift**.

При манипуляциях с несколькими объектами удобно использовать группировку. Чтобы сгруппировать несколько объектов, их необходимо вначале выделить (поочередно щелкнув на каждом объекте инструментом *Стрелка*, удерживая при этом клавишу **Shift**), после чего выполнить команду *Предмет|Сгруппировать* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+G**. В результате выполнения группировки объекты будут окружены рамкой, перемещая маркеры которой можно выполнять масштабирование всей группы. Все остальные команды также будут в этом случае воздействовать на группу, как на единый объект. Для разгруппировки нужно выделить группу объектов и выполнить команду *Предмет|Разгруппировать* или нажать **Ctrl+U**.

В случае необходимости внесения изменений в текст, размещенный в текстовом фрейме, который сгруппирован с другими

объектами, достаточно щелкнуть по нему инструментом *Содержание* и внести правку. Так же можно перемещать, вращать и выполнять масштабирование изображения, размещенного в сгруппированном графическом фрейме.

Если возникает необходимость переместить объект, входящий в состав группы, это можно сделать, выделив объект инструментом *Содержание* и удерживая при этом клавишу **Ctrl**. В этом случае любой объект можно перемещать, не разгруппировывая объекты.

Изменение параметров контура для группы приведет к соответствующему изменению стиля оформления контуров всех объектов, входящих в группу.

Кроме группировки объектов, QuarkXPress поддерживает логические (или, как их еще называют, булевы) операции с объектами, что дает возможность комбинировать несколько объектов. Для выполнения комбинации необходимо выделить пересекающиеся объекты, щелкая по ним инструментом *Стрелка* и удерживая клавишу **Shift**. После этого следует выполнить команду *Предмет|Слияние* и выбрать один из следующих способов комбинации объектов:

- *Пересечение* – в результате останется фрейм, соответствующий форме области пересечения объектов;
- *Объединение* – все выделенные фреймы будут объединены в один;
- *Различие* – из нижнего объекта будет удалена область, перекрываемая верхним. При этом сам верхний объект исчезнет;
- *Обратить Различия* – команда аналогична предыдущей, только в данном случае пересекающаяся область будет удалена из верхнего объекта, а нижний объект исчезнет;
- *Исключительный Или* – в результате выполнения данной операции все контуры выделенных объектов будут объединены в один, при этом форма объектов сохранится;
- *Объединиться* – контуры каждого объекта сохранятся, но все объекты будут перемещаться вместе;
- *Присоединить к конечным точкам* – данная команда работает только в случае ее применения к линиям Безье и позволяет объединять их конечные узлы, в результате чего образуется одна линия Безье.

Вращение объектов может осуществляться интерактивно с помощью инструмента  *Поворот*. Для поворота объекта сле-

дует выбрать центр вращения, навести на него указатель, нажать левую кнопку мыши и выполнить поворот на требуемый угол. Чтобы повернуть объект на угол с шагом 45° , в процессе вращения следует удерживать клавишу **Shift**. Для точного задания угла поворота объекта удобно пользоваться палитрой *Измерений*. Отрицательные значения соответствуют повороту по часовой стрелке, а положительные – против. При этом вращение будет выполнено относительно центра объекта.

Чтобы выполнить зеркальное отражение объекта по горизонтали, следует выделить его инструментом *Стрелка* и щелкнуть по кнопке , а чтобы отразить объект по вертикали, следует щелкнуть по кнопке  на палитре *Измерений*. Для отражения объектов можно также использовать команды *Стиль|Перевернуть Горизонтально/Перевернуть Вертикально*.

Примечание: следует помнить, что по возможности нужно избегать изменения размеров и вращения импортированных изображений в программе верстки. В идеале необходимо помещать изображение в публикацию уже требуемого размера, выполняя операции масштабирования и вращения в той программе, в которой оно было создано или подготовлено (например, в Photoshop) – это обеспечивает лучшее качество и позволяет избежать возможных проблем при печати.

Когда приходится работать с большим количеством различных объектов и групп, удобно пользоваться функцией закрепления объектов. Использование данной опции позволяет запретить перемещение тех элементов, которые уже расположены на своих местах и случайное перемещение которых нежелательно. Чтобы закрепить объект, необходимо выделить его и выполнить команду *Предмет|Заблокировать* или нажать **F6**.

Импортировав изображение из другой программы или публикации, его иногда требуется обрезать по краям, чтобы уменьшить размер в соответствии с требованиями макета. Эта операция называется *кадрированием* или *обрезкой* и осуществляется путем настройки границ графического фрейма. Отсеченные в результате кадрирования фрагменты не удаляются, а лишь становятся невидимыми, поэтому QuarkXPress будет обрабатывать все изображение.

Выполнив кадрирование, можно сместить изображение внутри фрейма при помощи инструмента *Содержание* таким образом, чтобы обеспечить наилучшую художественную выра-

зительность иллюстрации. Кадрирование закрепленных объектов не допускается. Настройку параметров кадрирования изображений можно также выполнить с помощью вкладки *Отсечение* диалогового окна *Изменить* (см. Главу 3.7 «Импорт графического материала»).

Примечание: чтобы сократить время печати и объем, занимаемый публикацией на диске, рекомендуется производить кадрирование изображений до их импорта в QuarkXPress.

Выравнивание и распределение объектов

Для выравнивания и распределения нескольких объектов относительно друг друга предусмотрена команда *Предмет|Пространство/Выравнивание*, которую также можно вызвать, нажав сочетание клавиш **Ctrl++** (см. рис. 3.86).

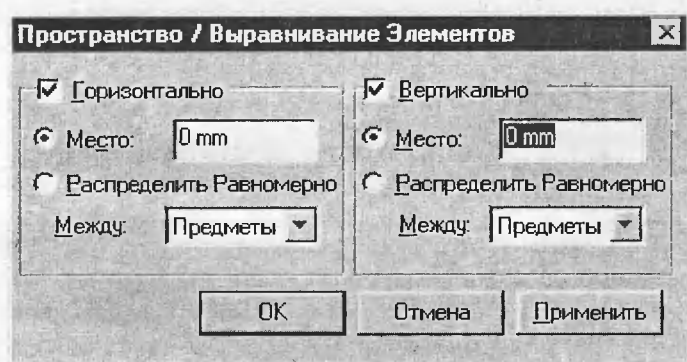


Рис. 3.86. Диалоговое окно команды
Пространство/Выравнивание Элементов

Чтобы выровнять и распределить объекты с помощью команды *Разместить объекты*, необходимо выделить объекты, которые требуется выровнять и распределить, вызвать диалоговое окно *Пространство/Выравнивание* и отметить флажок *Вертикально* (для выравнивания и распределения объектов по вертикали) или *Горизонтально* (для выравнивания и распределения объектов по горизонтали), после чего выбрать нужный вариант выравнивания или распределения в раскрывающихся списках *Между*. Чтобы выполнить одновременное выравнивание по вертикали и по горизонтали, следует отметить оба флажка. Если требуется, чтобы выравниваемые объекты располагались на оп-

ределенном расстоянии друг от друга, следует ввести нужное значение в поле *Место*.

В списках *Между* можно выбрать следующие варианты выравнивания объектов:

- *Предметы* – выравнивает объекты в соответствии с ограничивающим их прямоугольником (чтобы увидеть его, следует сгруппировать объекты);
- *Левые Грани* – осуществляет выравнивание объектов по левому краю;
- *Центры* – выполняет выравнивание объектов по центру;
- *Правые Грани* – объекты выравниваются по правому краю.

Для того чтобы равномерно распределить объекты относительно друг друга, следует отметить переключатель *Распределить Равномерно*. В этом случае QuarkXPress оставит крайние элементы на своих местах, а остальные расположит на равном расстоянии.

Проверить расположение элементов можно, щелкая по кнопке *Применить* (см. рис. 3.87).

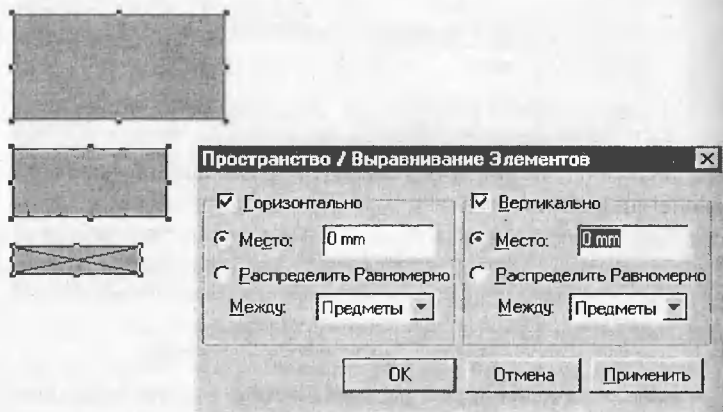


Рис. 3.87. Выравнивание объектов с помощью команды *Пространство/Выравнивание элементов*

Еще одним средством автоматического распределения объектов в QuarkXPress является команда *Предмет|Мультикопии* (см. рис. 3.88).

Данная команда позволяет осуществить вставку из буфера обмена указанного количества копий объекта, сдвигая каждую копию на заданную величину по вертикали и по горизонтали, при

этом QuarkXPress определяет смещение относительно верхнего левого угла объекта.

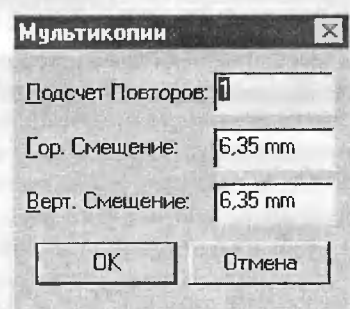


Рис. 3.88. Диалоговое окно Мультикопии

С другой стороны, чтобы просто продублировать объект, следует выполнить команду *Предмет|Копия* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+D**.

Включение иллюстраций в текст

Все системы верстки (в том числе Microsoft Word) обладают развитыми средствами интеграции иллюстраций в текстовый материал. QuarkXPress не является исключением — он предоставляет практически полную свободу в размещении объектов и включении иллюстраций в текст.

Любой графический объект размещается в публикации QuarkXPress только в графическом фрейме, который может или располагаться свободно, или быть включенным в текст.

Вложенный графический фрейм помещается непосредственно в текстовый блок и является его частью (то есть его можно удалить вместе с текстом и задать ему способ выключки так же, как и абзацу). В свою очередь, *свободный* графический фрейм помещается на полосу независимо от текста.

Преимущество использования вложенных фреймов заключается в том, что они являются жестко привязанными к определенному абзацу текста. Например, если требуется вставить в текст изображение кнопки или какого-либо значка, его можно поместить прямо в строку, и оно будет перемещаться вместе с текстом.

Вложенным может быть абсолютно любое изображение; исключение составляют лишь сгруппированные объекты. Чтобы поместить изображение как вложенное, нужно выбрать фрейм

инструментом *Стрелка*, вырезать его в буфер обмена, нажав **Ctrl+X**, затем выполнить щелчок в том месте текстового блока, куда требуется вставить изображение (его можно вставить как в существующий абзац, содержащий текст, так и создать для него отдельный абзац) инструментом *Содержание*, и вставить фрейм из буфера, нажав **Ctrl+V**. Графический фрейм будет помещен в текст как вложенный. Информацию о связях для вложенных изображений можно отслеживать точно так же, как и для свободных.

Чтобы преобразовать вложенный фрейм в свободный, следует выделить его инструментом *Стрелка*, вырезать в буфер обмена, а затем щелкнуть на свободном пространстве страницы и выполнить вставку из буфера (при этом активным должен оставаться инструмент *Стрелка*).

Примечание: вложенные изображения являются частью материала, поэтому они могут быть утрачены в том случае, если текстовый материал будет удален или вместо него будет помещен новый. Свободные графические фреймы в этом случае останутся на своих местах.

Свободное пространство вокруг вложенного изображения определяется интерлиньяжем и трекингом. По умолчанию QuarkXPress задает в строке, содержащей вложенное изображение, автоинтерлиньяж (то есть интерлиньяж, рассчитанный на основе высоты изображения), даже если он будет отличаться от интерлиньяжа окружающего текста (строка всегда принимает наибольшее значение интерлиньяжа, которое в ней встречается).

Чтобы задать для вложенного изображения интерлиньяж и трекинг, нужно выделить его с помощью инструмента *Содержание* и выполнить настройку интерлиньяжа с помощью палитры *Измерений*.

Примечание: слишком тесный интерлиньяж может привести к тому, что вложенное изображение будет перекрывать текст, расположенный над или под ним. Чтобы решить эту проблему, следует уменьшить размер изображения, сместить его вверх или вниз или увеличить значение интерлиньяжа.

Став частью материала, вложенное изображение приобретает ряд свойств, характерных исключительно для текста. Например, вложенное изображение можно разместить в отдельном абзаце и выключить его влево, вправо или по центру текстового блока так же, как любой абзац. В то же время, большинство атрибутов сим-

волов, такие, как гарнитура, начертание, ширина и кегль, не могут быть присвоены вложенному изображению.

Если при трансформации текстового фрейма вложенный фрейм окажется больше его границ, он не будет отображаться, а о том, что в текстовом фрейме присутствует неразмещенный должным образом объект, будет свидетельствовать маркер неразмещенного материала – перечеркнутый красный квадрат в правом нижнем углу текстового фрейма.

При повороте, зеркальном отражении или наклоне текстового фрейма содержащиеся в нем вложенные изображения также трансформируются. Если до преобразования текстового объекта вложенное изображение уже было повернуто, зеркально отражено или наклонено, то оно подвергается дальнейшему трансформированию. Например, если вложенное изображение уже было повернуто на 20° , а затем весь текстовый блок был повернут еще на 35° , то общий угол поворота вложенного изображения составит 55° .

Примечание: чтобы равномерно распределить несколько вложенных изображений по всей ширине текстового объекта, их нужно объединить в один абзац, не содержащий текста, затем вставить между каждой парой изображений пробел и выбрать вариант выключки *Полная*.

Каждому графическому объекту, помещенному в публикацию как свободное изображение, может быть задано обтекание текстом, в результате которого текст располагается вокруг объектов.

Для того чтобы задать режим обтекания текстом, необходимо щелкнуть по объекту правой кнопкой мыши и выбрать из всплывающего меню команду *Изменить* и перейти на вкладку *Положение* (или просто нажать **Ctrl+T**). С помощью данной вкладки можно выбрать один из вариантов обтекания объекта текстом (см. рис. 3.89).

С помощью раскрывающегося списка *Тип* можно выбрать следующие типы обтекания текстом:

- *Никакой* – обтекание текстом отсутствует;
- *Предмет* – текст располагается вокруг графического фрейма на расстоянии, заданном в полях вкладки *Положение*;
- *Авто Картинка* – позволяет QuarkXPress автоматически определить края изображения, помещенного в графический фрейм, и выполнить обтекание текста вокруг них. Данный тип лучше всего применять с изображениями, имеющими четкие контуры. Параметр *Шум* определяет

размер незначительных элементов изображения, а *Сглаживание* – степень точности траектории обтекания;

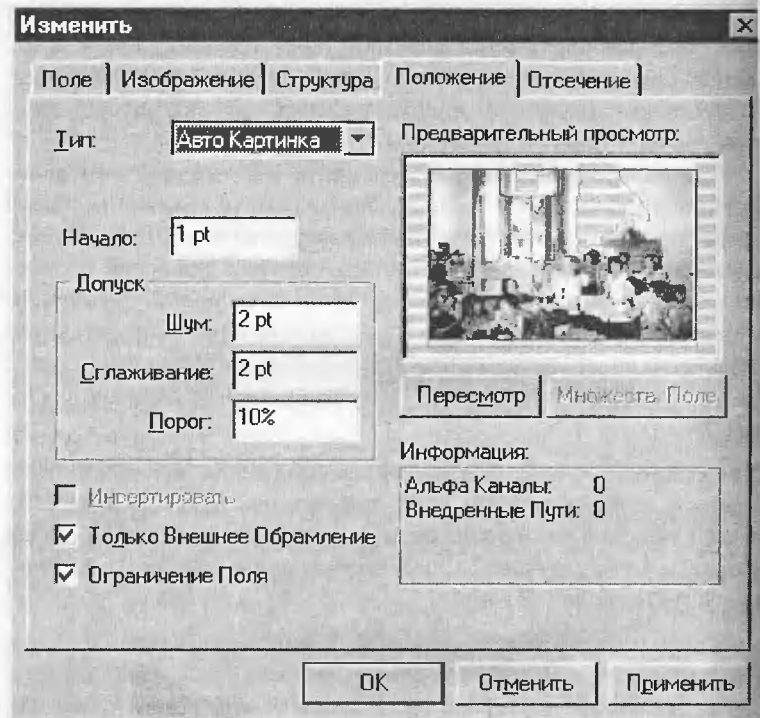


Рис. 3.89. Вкладка *Положение* диалогового окна *Изменить*

- *Внедренный Путь* – если вместе с изображением в программе подготовки растровой графики был сохранен обтравочный контур, данная опция позволяет выполнить обтекание текстом по его траектории;
- *Альфа канал* – если вместе с изображением в редакторе растровой графики был сохранен альфа-канал, данная опция позволяет выполнить обтекание текстом по его форме;
- *Не белые Области* – текстом обтекаются все области белого цвета. Эффективность данного способа обтекания в значительной степени зависит от качества оригинала и его сложности. С помощью флажка *Инвертировать* можно получать обратный результат – белые области останутся видимыми, а текст заполнит всю оставшуюся часть изображения;

- Такой же как *Отсечение* – при выборе данного способа обтекание выполняется по контуру обрезки, заданному на вкладке *Отсечение* диалогового окна *Изменить*;
- *Границы Картины* – обтекание производится по контуру изображения внутри фрейма.

При щелчке по кнопке *Множественное Поле* текст будет подходить вплотную к траектории обтекания, независимо от заданных значений отступов. Если требуется применить отступы, следует щелкнуть по кнопке *Пересмотр*, а затем по кнопке *Применить*.

На рис. 3.90 представлены основные приемы обтекания текстом иллюстраций.

Обтекание по
контуру

Иллюстрации
вразрез



Рис. 3.90. Типы обтекания иллюстраций текстом

Чтобы задать произвольную форму границы обтекания, нужно выполнить следующие действия:

- выделить иллюстрацию и на вкладке *Положение* диалогового окна *Изменить* задать режим обтекания *Границы Картины*, *Не белые Области*, *Альфа канал* или *Внедренный путь*;
- снять флажок *Ограничение Поля* и щелкнуть по кнопке *ОК*;
- выполнить команду *Предмет|Правка|Вокруг* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+F10**. В результате вокруг изображения будет показана граница обтекания текста;

- выполнить настройку контура обтекания, перетаскивая мышью узловые точки и добавляя их по мере необходимости. Чтобы добавить новую точку, следует щелкнуть по линии контура обтекания, удерживая клавишу **Alt**, а чтобы удалить – щелкнуть по точке, также удерживая клавишу **Alt**. Чтобы выделить сразу несколько точек, нужно щелкнуть по каждой из них, удерживая клавишу **Shift**. При этом выделенная узловая точка принимает вид треугольника.

С помощью произвольной границы обтекания можно добиться оптимального размещения текста вокруг иллюстрации (см. рис. 3.91).



Рис. 3.91. Произвольная граница обтекания текстом объекта

Чтобы восстановить прямоугольную границу обтекания, следует выделить графический объект и нажать **Ctrl+T**, после чего в списке *Тип* вкладки *Положение* выбрать вариант обтекания *Элемент*.

Для того чтобы выполнить закрытую верстку (когда текст окружает изображение с трех сторон), нужно разместить изображение (или боковой сегмент его границы обтекания) вплотную к левой или правой границе колонки либо увеличить отступы текста от границы изображения до такой степени, чтобы граница обтекания совпала с границей колонки.

Точное расположение объектов

В отличие от Microsoft Word, в специализированных программах компьютерной верстки текстовые и графические объекты свободно «плавают» на полосе. Это дает гораздо большую свободу макетирования, однако вместе с тем требует дополнительных средств для точного расположения объектов. Для облегчения точного расположения объектов друг относительно друга в QuarkXPress предусмотрен целый ряд средств, таких, как линейки, направляющие, колонки, базовая сетка и страницы-шаблоны.

Горизонтальная и вертикальная измерительные линейки располагаются вдоль верхней и левой границ окон каждой публикации. Они используются для измерения расстояний, а также для точного размещения объектов и вспомогательных линий на страницах. При необходимости в любой момент их можно убрать с экрана, нажав **Ctrl+R** или выполнив команду *Вид|Спрятать/Показать Линейку*, чтобы освободить дополнительное рабочее пространство. Цена деления измерительных линеек зависит от размера и разрешающей способности экрана, заданных единиц измерения и текущего масштаба отображения.

Линейки используются при формировании базовой сетки, поэтому систему измерения рекомендуется задавать до начала верстки. Для каждой линейки может быть задана своя единица измерения. Например, для измерения расстояний между строками текста можно выбрать пункты, однако для определения размеров полей, ширины колонок и других горизонтальных величин могут оказаться предпочтительнее миллиметры.

Горизонтальная единица измерения используется для оценки большинства числовых значений. Например, позиции табуляции, размеры полей, отступы и т.д. задаются в соответствии с системой измерения, заданной для горизонтальной линейки.

Обычно в процессе работы над публикацией используется одна и та же система измерения. Тем не менее, при необходимости ее можно изменить в любой момент. Однако при этом все вспомогательные линии и объекты, размещенные в исходной системе измерения, останутся на своих местах и могут не совпасть с новыми делениями линеек.

Для выбора единиц измерения вертикальной и горизонтальной линеек используются раскрывающиеся списки *Горизонтальная Мера* и *Вертикальная Мера* вкладки *Основные* диалогового окна *Опции Документа*. Чтобы открыть данное диалоговое окно,

следует выполнить команду *Правка|Предпочтения|Документ* или нажать **Ctrl+Y** (см. рис. 3.10).

При создании новой односторонней публикации QuarkXPress помещает начало отсчета на пересечение верхнего и левого обрезов страницы. В двусторонней публикации за начало отсчета по умолчанию принимается точка пересечения верхнего обреза и линии сгиба.

При необходимости можно легко переместить начало отсчета, например, для измерения расстояния от какого-то определенного элемента страницы либо определения границ фрагментов при выводе страниц, размер которых превышает доступный формат бумаги.

Для перемещения точки начала отсчета следует установить инструмент *Стрелка* на пиктограмме начала отсчета, расположенной на пересечении измерительных линеек, и перетащить ее мышью.

Чтобы восстановить исходное положение точки отсчета, заданное по умолчанию, достаточно дважды щелкнуть мышью на пиктограмме начала отсчета.

Направляющие не выводятся на печать и служат лишь для точного размещения объектов. Чтобы добавить направляющую, нужно выбрать инструмент *Стрелка*, установить указатель на вертикальную или горизонтальную линейку и перетащить новую направляющую (при этом на палитре *Измерений* поле будет отображаться соответствующая координата).

По умолчанию все объекты привязываются к границам колонок и направляющим, но иногда это мешает точно разместить тот или иной объект. Для того чтобы отключить режим привязки к направляющим, следует выполнить команду *Вид|Обращения к Ориентирам* или нажать сочетание клавиш **Shift+F7**. Расстояние, на котором выполняется привязка, можно изменить, введя требуемое значение в поле *Обжимка Расстояние* на вкладке *Основные* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.10).

Чтобы спрятать или показать направляющие и границы колонок, можно использовать команду *Вид|Спрятать/Показать Ориентиры* или нажать клавишу **F7**. Однако при этом будут скрыты также все контуры фреймов, которым не назначен контур, что вызовет затруднения при их выделении и позиционировании.

Удобной особенностью QuarkXPress является возможность отображения направляющих только при заданном масштабе. В этом случае при просмотре публикации в масштабе *Во Весь Экран* они не будут мешать восприятию макета. Для того чтобы

использовать данную возможность, следует установить требуемый масштаб отображения документа и перетащить направляющую с линейки, удерживая клавишу **Shift**. После этого направляющая будет отображаться только при заданном или большем масштабе.

Для точного расположения объектов на странице следует использовать палитру *Измерений* или вкладку *Поле* диалогового окна *Изменить*.

Базовая сетка представляет собой набор горизонтальных линий, расположенных на определенном расстоянии друг от друга. Чтобы отобразить или скрыть базовую сетку, следует выполнить команду *Вид/Показать/Скрыть Главную Решетку* или нажать клавишу **Ctrl+F7**. Шаг базовой сетки можно задать в группе *Базовая сетка* на вкладке *Абзац* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.11). Использовать базовую сетку удобно при многоколонной верстке для выравнивания строк в соседних колонках (см. рис. 3.92).

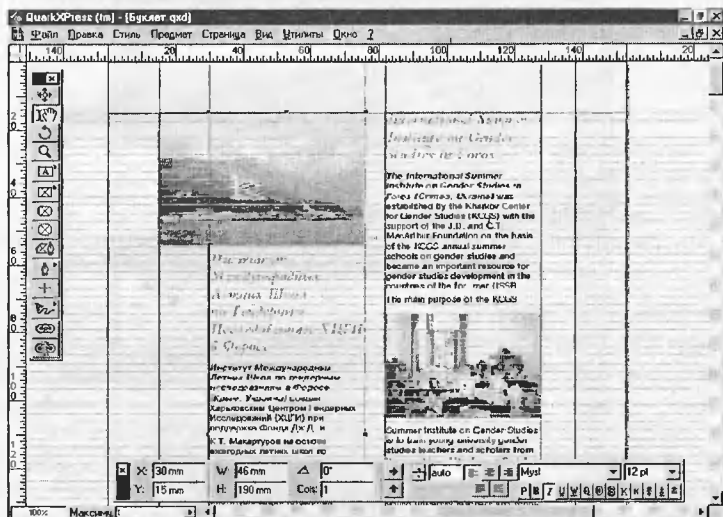


Рис. 3.92. Использование выравнивания по базовой сетке помогает выровнять текст в соседних колонках

Дизайн многостраничной публикации станет более целостным, если в основе всех ее страниц будет лежать общая идея, реализованная в виде страниц-шаблонов (или, как их еще называют, мастер-страниц). Страницы-шаблоны предназначены для размещения тех элементов макета, которые должны повторяться

на нескольких страницах публикации – обычно это поля, границы колонок, колонтитулы и номера страниц. Все элементы, расположенные на странице-шаблоне, будут автоматически отображаться на всех страницах публикации, которым назначен данный шаблон.

Каждая новая публикация содержит главную страницу-шаблон (или базовый разворот). Главная страница-шаблон по умолчанию принимается за основу для оформления всех страниц публикации, она не может быть переименована или удалена из публикации.

Для создания дополнительных страниц-шаблонов используется палитра *Размещение Документа*, активизировать которую можно, выбрав команду *Вид|Показать Размещение Документа* или нажав комбинацию клавиш **F4** (см. рис. 3.93).

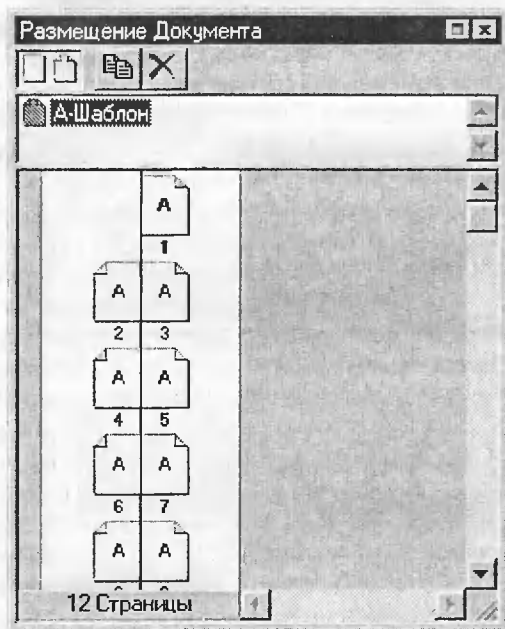


Рис. 3.93. Палитра *Размещение Документа*

Данная палитра состоит из двух частей. В верхней части палитры *Размещение Документа* отображаются все шаблоны текущей публикации, а в нижней – страницы публикации.

Для создания нового шаблона следует перетащить миниатюру, соответствующую одностороннему или двустороннему маке-

ту страницы и расположенную в верхней левой части палитры, в область отображения шаблонов. В одной публикации, в зависимости от макета, могут использоваться как односторонние, так и двусторонние шаблоны (см. рис. 3.94).

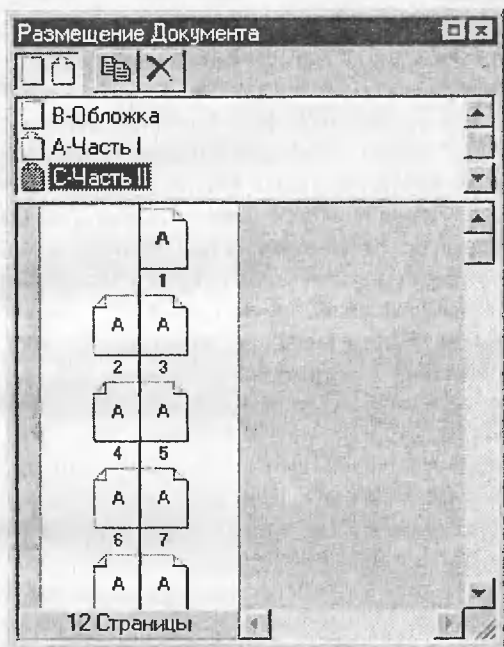


Рис. 3.94. Использование нескольких шаблонов

Примечание: пиктограммы страниц в верхней части палитры *Размещение Документа* всегда отображаются в книжной ориентации независимо от того, какая ориентация выбрана в диалоговом окне *Новый Документ*.

Для того чтобы создать копию существующего шаблона, следует выделить его в верхнем поле палитры *Размещение Документа* и щелкнуть по кнопке  *Дублировать*. Дублирование шаблонов удобно использовать для экономии времени в том случае, если в новом шаблоне большинство элементов соответствуют какому-либо уже существующему шаблону.

Для удаления шаблона следует выделить его в верхнем поле палитры *Размещение Документа* и щелкнуть по кнопке  *Удалить*. После удаления шаблона все расположенные на нем

элементы будут удалены с тех страниц, которым был назначен данный шаблон. Сами страницы публикации вместе с созданными на них объектами останутся на своих местах. Чтобы переименовать шаблон, следует дважды щелкнуть на его имени и ввести новое имя.

Чтобы применить шаблон к той или иной странице публикации, следует перетащить его на миниатюру нужной страницы в палитре *Размещение Документа*.

Пиктограмма, представляющая страницы-шаблоны, располагается первой в списке миниатюр страниц, которые можно вызывать, нажав на кнопку в левом нижнем углу окна публикации (см. рис. 3.18). Переключаться между страницей-шаблоном и прочими страницами можно также при помощи команды *Страницы/Дисплей*. В результате будет открыт список, в котором будут отображаться названия всех шаблонов текущей публикации и пункт *Документ*, выбор которого позволяет переключиться на страницы публикации.

Элементы страниц-шаблонов можно создавать, модифицировать и удалять так же, как и любые другие объекты публикации, однако делать это необходимо только на самих страницах-шаблонах – только в этом случае они будут отображаться на всех страницах публикации, к которым применен данный шаблон. В отличие от PageMaker, где положение элементов, размещенных на шаблоне, нельзя изменять на страницах публикации, в QuarkXPress любой из таких элементов можно свободно выделять и выполнять с ним все операции, как и с любым объектом, созданным на обычной странице.

При этом следует учитывать то обстоятельство, что после любой модификации такие объекты теряют связь со страницей-шаблоном. Например, если разместить на странице-шаблоне текстовый фрейм и нажать **Ctrl+3**, чтобы в нем отображался номер страницы, а затем перейти на любую страницу и переформатировать ее номер, данный текстовый фрейм потеряет связь с шаблоном и в случае добавления или удаления страниц публикации цифра в нем не изменится. Это вызывает достаточно серьезные неудобства, так как не всегда можно точно знать, является ли тот или иной элемент макета элементом шаблона или нет.

Примечание: в случае задания в диалоговом окне *Новый Документ* опции *Автоматическое текстовое поле* на эталонной странице будет создан текстовый фрейм. При редактировании

шаблона в него нельзя вводить текст, так как он будет появляться на каждой странице публикации и смешиваться с помещаемым в нее текстом.

Чтобы оформить страницу публикации, не используя при этом ни один шаблон, нужно перетащить пиктограмму односторонней или двусторонней страницы в нижнее поле палитры *Размещение Документа*.

Для того чтобы добавить в публикацию страницу, основанную на том или ином шаблоне, следует перетащить шаблон в нижнее поле палитры *Размещение Документа*. Данную операцию можно также выполнить с помощью команды *Страница|Вставка*. Чтобы создать новые страницы на основе шаблона, его необходимо указать в раскрывающемся списке *Главная Страница* (см. рис. 3.95).

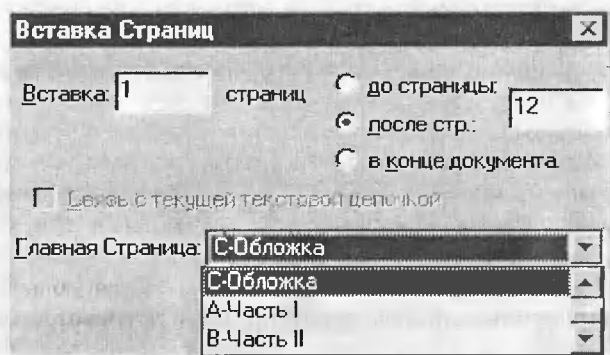


Рис. 3.95. Диалоговое окно *Вставка Страниц*

Иногда в процессе разработки макета возникает необходимость в перемещении страниц вместе с их содержимым – текстовыми и графическими объектами. QuarkXPress позволяет осуществить эту операцию несколькими способами.

Можно выполнить перестановку страниц в режиме *Эскизы*, для переключения в который следует щелкнуть правой кнопкой мыши в окне документа и выбрать данный пункт из всплывающего меню. В режиме *Эскизы* можно видеть в уменьшенном виде страницы публикации и перетаскивать их мышью произвольным образом. В большинстве случаев используется именно этот метод, так как он является наиболее простым и обеспечивает достаточную точность.

Перемещать страницы можно также, перетаскивая их в палитре *Размещение Документа*. Однако в этом случае не будет видно содержимое страниц (в палитре отображаются только их номера).

И, наконец, перекомпоновку страниц можно выполнить при помощи команды *Страница|Перемещение*, в результате будет открыто диалоговое окно *Перемещение Страниц* (см. рис. 3.96).

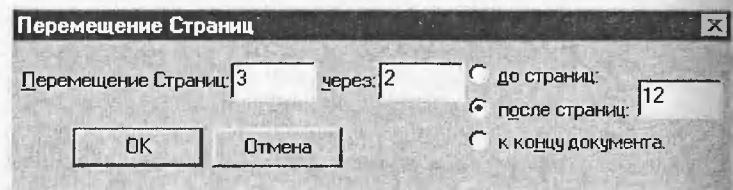


Рис. 3.96. Диалоговое окно *Перемещение Страниц*

В поле *Перемещение Страниц* следует ввести номер страницы, которую следует переместить. Если переместить нужно несколько страниц, в данное поле необходимо ввести номер первой из них, а в поле *Через* – номер последней перемещаемой страницы. С помощью переключателей, расположенных в правой части диалогового окна, можно задать, куда должны быть перемещены указанные страницы.

Изменение порядка следования страниц никак не влияет на текст размещенных материалов. Все материалы сохраняют свое прежнее состояние, несмотря на то, что часть составляющих их текстовых фреймов может переместиться на другие страницы.

Глава 3.9

Управление цветом

Как уже говорилось в Части I, процесс цветного репродуцирования сопряжен с необходимостью воспроизведения цветов целым рядом устройств, имеющих различные характеристики и особенности. Человеческий глаз способен воспринимать огромное множество цветов, в то время как печатная машина имеет гораздо более ограниченные возможности.

Большинство цветов являются аппаратно-зависимыми: это означает, что восприятие цветов зависит от конкретного устройства, которое используется для их воспроизведения – монитора, сканера, принтера или печатной машины. В открытых компьютерных системах, включающих в себя оборудование различных

фирм-производителей, одни и те же цвета могут отображаться по-разному на разных этапах работы, если не использовать систему управления цветами.

Каждая новая публикация QuarkXPress содержит базовый набор цветов, доступный в палитре *Цвета*. Любой новый цвет может быть определен пользователем, выбран из библиотеки, установленной вместе с программой QuarkXPress, скопирован из другой публикации либо импортирован вместе с EPS-изображением. Кроме того, несколько цветов создаются в каждой публикации по умолчанию.

Использование палитры *Цвета*

Для назначения различных цветов объектам в QuarkXPress используется палитра *Цвета*, вызвать которую можно, выполнив команду *Вид\Показать Цвета* или нажав сочетание клавиш **F12** (см. рис. 3.97).

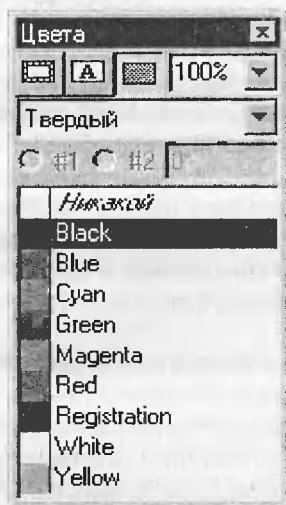
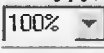


Рис. 3.97. Палитра *Цвета*

Чтобы назначить цвет объекту, следует выделить его и щелкнуть по нужному цвету в палитре *Цвета*.

Для выбора элемента, цвет которого требуется изменить, используются следующие элементы управления, расположенные в верхней части палитры *Цвета*:

-  *Цвет Фрейма* – используется для назначения цвета контурам замкнутых объектов (прямоугольников, эллипсов, многоугольников и фреймов);
-  *Цвет Текста* – служит для назначения цвета заливки замкнутых объектов;
-  *Цвет Фона* – применяется в том случае, когда один и тот же цвет должен быть назначен всему объекту – и его контуру, и заливке;
-  *Оттенок* – раскрывающийся список позволяет задать процентное содержание краски;
-  *Список типа заливки* – позволяет выбрать способ заливки объекта. Способ *Твердый* соответствует сплошной заливке, а все остальные – различным типам градиентных заливок.

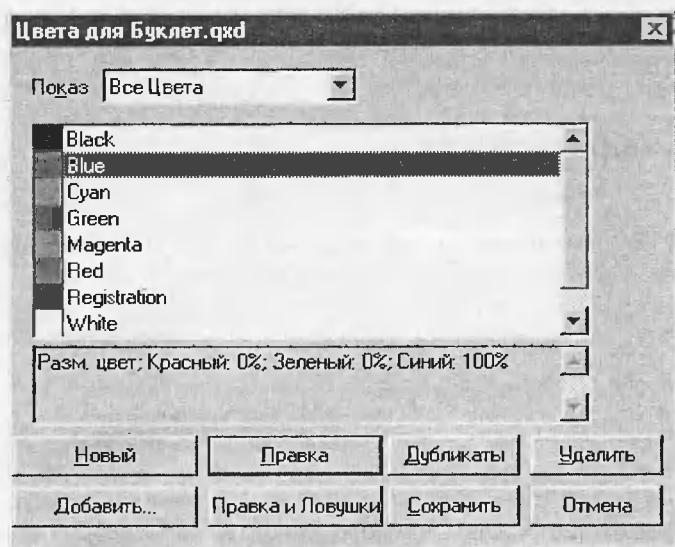
Выделением отмечается цвет выбранного объекта. Чтобы объект не имел цвета, следует назначить ему вариант *Никакой*.

По умолчанию в палитре *Цвета* присутствуют только основные цвета, однако в нее можно легко добавить любой цвет. При добавлении в публикацию нового цвета его имя в соответствии с алфавитом заносится в палитру *Цвета* и во все диалоговые окна, содержащие списки цветов (например, *Изменить*).

Для управления цветами публикации следует выполнить команду *Правка|Цвета* или нажать сочетание клавиш **Shift+F12**. В результате будет открыто диалоговое окно *Цвета*, содержащее все необходимые опции для настройки используемых цветов (см. рис. 3.98).

Раскрывающийся список *Показ* позволяет выбрать, какие цвета будут отображаться в окне, расположенном под списком. Возможны следующие варианты отображения цветов:

- *Все Цвета* – все доступные цвета;
- *Размытые Цвета* – цвета модели RGB: синий, зеленый и красный;
- *Процессные Цвета* – цвета модели CMYK: голубой, пурпурный, желтый и черный;
- *Цвета Мультичернил* – цвета из цветовых библиотек (например, библиотеки Pantone);

Рис. 3.98. Диалоговое окно *Цвета*

- *Цвета в Использовании* – показаны только цвета, используемые в данный момент в публикации;
- *Цвета, не Используемые* – все доступные цвета, не используемые в данный момент в публикации.

Чтобы добавить новый цвет, следует щелкнуть по кнопке *Новый* диалогового окна *Цвета*. Для редактирования существующего цвета следует выделить его и щелкнуть по кнопке *Правка*, а для дублирования – по кнопке *Дубликаты*. В результате любого из этих действий будет открыто диалоговое окно *Правка Цветов* (см. рис. 3.99).

В поле *Имя* следует ввести имя нового цвета (если не выполняется правка существующего цвета). Раскрывающийся список *Модель* служит для выбора цветовой модели, в которой будет определен новый цвет.

Примечание: определяя цвета для полноцветной печати, можно использовать цветовые модели RGB и HLS, однако при печати цветоделенных форм и цветных совмещенных оттисков QuarkXPress преобразует созданные цвета в формат CMYK. Чтобы избежать возможных искажений или потерь цветовой информации при печати, следует определять составные цвета с помощью модели CMYK.

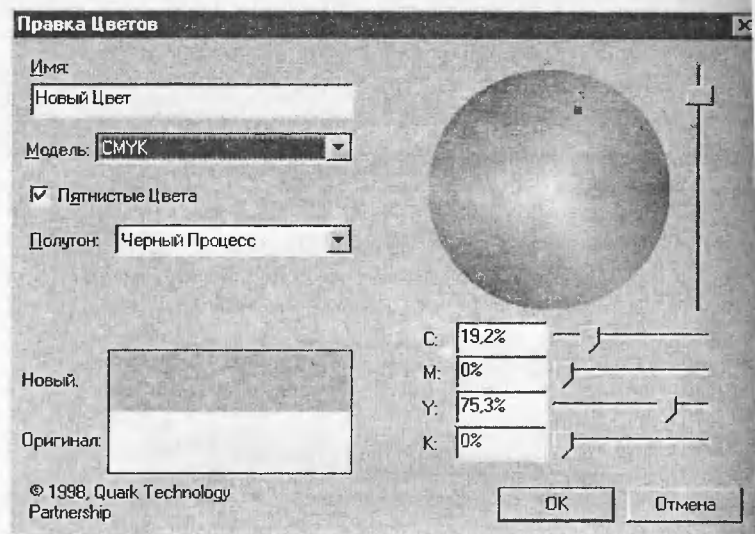


Рис. 3.99. Диалоговое окно *Правка Цветов*

Флажок *Пятнистые Цвета* позволяет выбрать, какой цвет будет создан – плащечный или составной. В случае создания нового составного цвета флажок *Пятнистые Цвета* следует установить.

В правой части диалогового окна *Правка Цветов* расположен цветовой круг. Под ним размещены движки, число и назначение которых зависит от выбранной цветовой модели. В случае использования цветовой модели СМУК каждый движок соответствует типографской краске. С помощью движка, расположенного справа от цветового круга, можно регулировать яркость выбранного цвета.

Для контроля вносимых корректировок служит окно предварительного просмотра, расположенное в левой нижней части диалогового окна *Правка Цветов*.

Примечание: необходимо отметить, что цвета, отображаемые в данном окне, весьма приблизительно соответствуют тем цветам, которые будут иметь место при печати документа. Поэтому для точного определения цветов следует использовать специальные каталоги цветов и вводить нужные значения в поля содержания красок, не обращая внимания на то, как данный цвет будет выглядеть на экране.

Одним из самых сложных вопросов цветного репродуцирования (выполняемого как традиционным, так и электронным способами) остается точное воспроизведение цветов на печатном оборудовании. С этой точки зрения наилучшие результаты дает использование стандартных простых и составных цветов из профессиональных цветовых систем.

QuarkXPress обеспечивает возможность использования нескольких систем простых и составных цветов. Разработчики цветных систем жестко определили спецификации своих цветов и ввели лицензии на их использование. Получая такую лицензию, типография обязуется соблюдать установленные стандарты, обеспечивающие предельно точное воспроизведение цветов.

Примечание: прежде чем обратиться к той или иной цветовой системе, следует выяснить у персонала типографии, какие библиотеки цветов они используют и почему.

Чтобы применить существующие простые, составные и HiFi-цвета из стандартных цветовых библиотек, например, Trumatch® или PANTONE MATCHING SYSTEM®, следует использовать раскрывающийся список *Модель*.

Создавая цвет или выбирая его из библиотеки, не следует полагаться на то, как он выглядит на экране монитора. Более или менее близкое соответствие экранных цветов их печатным аналогам может быть обеспечено лишь в том случае, если будет использоваться поддерживаемая программой QuarkXPress система управления цветами (возможности которой также не безграничны). Однако в полиграфической практике часто требуется иметь достаточно точное представление о том, как тот или иной цвет будет выглядеть на печати. Единственным способом решить эту проблему является использование специальных цветовых каталогов, в которых напечатаны все образцы составных цветов с указанием процентного соотношения триадных красок, или каталогов смесовых и HiFi-цветов. Такие каталоги, несмотря на их высокую стоимость, необходимо обновлять раз в три-четыре года, поскольку со временем любые краски выцветают и теряют свой первоначальный вид.

В HiFi-цветах, помимо триадных составляющих, могут использоваться дополнительные компоненты, позволяющие существенно (до 20%) расширить гамму печатных оттенков. Например, для воспроизведения цветов из библиотеки PANTONE Hexachrome используются голубая, пурпурная, желтая, черная, оранжевая и зеленая краски. Технологические процессы, связан-

ные с использованием HiFi-цветов, нередко включают в себя частотное, или стохастическое растривание (подробнее см. Главу 1.8 «Управление цветом»).

Треппинг в публикации

Одним из наиболее распространенных дефектов печатной продукции является нарушение приводки. При выводе цветоделенных оригиналов на PostScript-устройство QuarkXPress может компенсировать потенциальные зазоры между соседними цветами с помощью технологии, называемой *треппингом* (подробнее о треппинге см. Главу 1.8 «Управление цветом»). Настройка режима треппинга производится автоматически во всей публикации несмотря на то, что в конкретных ситуациях QuarkXPress дает возможность вручную управлять его параметрами. Эффект треппинга проявляется только на цветоделенных оригиналах и цветных совмещенных оттисках; на экране монитора он не виден, поэтому, прежде чем принимать решение о самостоятельном выполнении треппинга, рекомендуется проконсультироваться со специалистами типографии.

QuarkXPress выполняет треппинг для текста, размещенного поверх объектов, созданных с помощью графических инструментов (прямоугольников, многоугольников, линий, эллипсов и окрашенных текстовых фреймов), а также для всех перечисленных объектов при их взаимном наложении. Импортированные изображения при этом игнорируются. Если возникнет необходимость выполнить треппинг в сложном изображении или иллюстрации, делать это следует в той программе, с помощью которой это изображение было создано, или в специализированной программе для треппинга растровых изображений. Возможности устранения дефектов приводки рекомендуется компенсировать средствами QuarkXPress только для тех объектов, которые были созданы непосредственно в нем.

QuarkXPress делает заключение о необходимости треппинга, исходя из значений плотности красок, и выполняет треппинг стыкующихся цветов на основе анализа значений их нейтральной оптической плотности (т.е. плотности цветов на серой шкале). В большинстве случаев светлые цвета распространяются в сторону темных.

При треппинге QuarkXPress всегда использует метод наложения цветов, печатая линию треппинга поверх более темных объ-

ектов. По этой причине результаты треппинга не могут быть корректно воспроизведены на обычном цветном принтере.

QuarkXPress определяет цвет для выполнения треппинга на основе анализа базовых компонентов, составляющих смежные цвета:

- при обработке составных цветов QuarkXPress формирует цвет для линии треппинга на основе только тех СМУК-компонентов более светлого цвета, значения которых превышают значения соответствующих компонентов более темного цвета;
- в тех случаях, когда простой цвет стыкуется с другим простым или составным цветом, QuarkXPress использует для линии треппинга более светлый из двух цветов.

Чтобы определить параметры треппинга в публикации, нужно выбрать команду *Правка|Предпочтения|Документ*, перейти на вкладку *Отлов* (см. рис. 3.14) и задать необходимые параметры (подробное описание настроек треппинга см. в Главе 3.3 «Интерфейс QuarkXPress 4.1»).

Для того чтобы выполнить треппинг для пар перекрывающихся цветов, используемых в публикации, следует щелкнуть по кнопке *Правка и Ловушки* диалогового окна *Цвета*. В результате будет открыто диалоговое окно *Спецификации Отлова* (см. рис. 3.100).

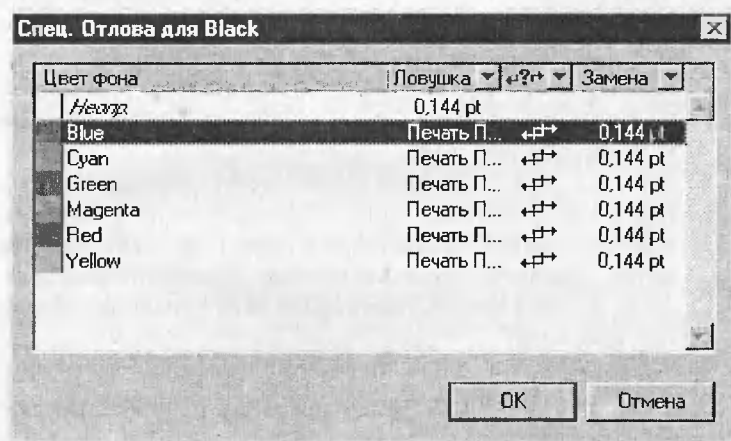


Рис. 3.100. Диалоговое окно *Спецификации Отлова*

Первым в списке цветов идет цвет *Неопределенный*. Данный цвет следует назначать цветному изображению, расположенно-

му на цветном фоне, а также разноцветному фону или объекту переднего плана в том случае, если он покрывает только часть цвета фона.

Взаимоотношения между парами цветов определяются посредством выбора значений в трех раскрывающихся списках, расположенных в правой верхней части данного диалогового окна.

Столбец *Ловушка* отображает текущие значения треппинга, заданные по умолчанию между цветом фона и текущим цветом переднего плана. Раскрывающийся список содержит следующие пункты:

- *По Умолчанию* – в случае выбора данного режима для выполнения треппинга будет использован выбранный по умолчанию алгоритм (исходя из значения параметра *Автоматическое Количество*, задать который можно на вкладке *Отлов* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.14);
- *Печать Поверх* – при выборе этого режима треппинг выполняться не будет, а выделенный цвет будет печататься с наложением;
- *Выброс* – в данном случае печать будет выполняться с маскированием, и фон не будет печататься в тех областях, где он пересекается с цветом переднего плана;
- *Авто Кол-во (+)* – этот режим следует использовать в том случае, если требуется задать предложенное по умолчанию значение растискивания для цвета фона (исходя из значения параметра *Автоматическое Количество*, задать который можно на вкладке *Отлов* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.14);
- *Авто Кол-во (-)* – данный режим следует использовать тогда, когда требуется задать предложенное по умолчанию значение сжатия для цвета фона (исходя из значения параметра *Автоматическое Количество*, задать который можно на вкладке *Отлов* диалогового окна *Опции Документа* (см. рис. 3.14);
- *Заказной* – этот режим отключает функцию автоматического выполнения треппинга и позволяет установить собственное значение.

Список *Зависимые/Независимые Ловушки*  служит для того, чтобы QuarkXPress мог вычислить значения треппинга для случая, когда цвета меняются местами и цвет заднего плана ста-

новится цветом переднего плана. В случае выбора опции *Зависимые Ловушки* QuarkXPress автоматически вычисляет значения для подобной ситуации, а в случае выбора опции *Независимые Ловушки* можно установить новые значения, используя список *Замена*.

Назначение цветов импортированным изображениям

Простые и составные цвета и их оттенки могут быть применены к различным объектам, созданным в программе QuarkXPress, а также к монохромным и полутоновым изображениям (например, в формате TIFF) и EPS-изображениям, импортированным в QuarkXPress.

Если назначить цвет импортированному EPS-изображению, то изменение окраски не будет отражено на экране, однако цветоделение будет выполнено корректно с учетом заданного простого или составного цвета. Если же отменить окраску EPS-изображения, выполненную в QuarkXPress, то при цветоделении QuarkXPress воспользуется цветовой информацией, содержащейся в самом импортированном EPS-файле.

QuarkXPress позволяет назначать любые цвета импортированным монохромным и полутоновым изображениям в формате TIFF, при этом они будут отображаться на экране. Изображения в формате TIFF можно также корректировать непосредственно в QuarkXPress путем регулировки их яркости и контраста, изменения типа раstra, а также настройки угла наклона и линиатуры раstra.

Для окраски полутонового или монохромного изображения в формате TIFF можно использовать следующие команды меню *Стиль* (перед этим следует выделить изображение инструментом *Содержание*):

- *Цвет* – данный список позволяет назначить полутоновому изображению любой доступный цвет, при этом цвет всех пикселей черного цвета изменяется на выбранный;
- *Оттенки* – при импорте насыщенность изображения составляет 100%. Можно уменьшить насыщенность изображения, выбрав требуемое значение из данного списка;
- *Отрицательно* – позволяет инвертировать изображение, делая черные пиксели белыми, а белые – черными.

Для выполнения коррекции полутоновых и цветных изображений в формате TIFF можно использовать команды *Контраст* и *Полутон* меню *Стиль*.

Команда *Контраст* не оказывает никакого воздействия на исходный файл изображения. Вместо этого изображение подвергается коррекции в процессе печати публикации. В результате выполнения команды *Стиль|Контраст* будет открыто диалоговое окно *Спецификации Контрастов Изображения* (см. рис. 3.101).



Рис. 3.101. Диалоговое окно *Спецификации Контраста Изображения*

Линия, проходящая под углом 45° на графике, соответствует исходному контрасту изображения. Для настройки контраста следует изменять форму и положение линии, используя инструменты, расположенные в левой части диалогового окна *Спецификации Контрастов Изображения*:

-  *Рука* – служит для перемещения всей линии по графику. Для ограничения перемещения только вертикальным или горизонтальным направлением в процессе перетаскивания следует удерживать клавишу **Shift**;
-  *Карандаш* – позволяет рисовать произвольные линии. Обычно используется для создания специальных эффектов;
-  *Постеризация* – с помощью данного инструмента можно рисовать прямые линии;
-  *Выброс* – при выборе этого инструмента на линии отображаются маркеры белого цвета, перемещая которые

можно выполнять тонкую настройку контраста в различных областях тонового диапазона. Это наиболее удобный и аккуратный инструмент настройки контраста;

-  *Инструмент Нормального Контраста* – щелчок по этой кнопке восстанавливает исходные параметры контраста импортированного изображения;
-  *Инструмент Высокого Контраста* – работает аналогично предыдущему;
-  *Эмблемный инструмент* – при щелчке по данной кнопке происходит автоматическое повышение контраста. При этом все пиксели, процент содержания краски в которых был менее 30%, становятся чисто белыми, а более 70% – черными;
-  *Постеризация* – в результате щелчка по данной кнопке линия контраста приобретает вид лестницы – изображение разбивается на шесть уровней контрастности со значениями насыщенности 0, 20, 40, 60, 80 и 100%;
-  *Инверсия* – щелкнув по этой кнопке, можно инвертировать линию графика.

В случае применения команды *Контраст* к цветному изображению становятся доступны флажки группы *Цвет* и раскрывающийся список *Модель*, с помощью которого можно выбрать цветовую модель для выполнения коррекции. Количество и названия флажков группы *Цвет* изменяются в зависимости от выбранной цветовой модели и позволяют ограничить настройку одним или несколькими составляющими цветовой модели.

Примечание: для качественной печати растровых изображений рекомендуется выполнять их коррекцию в специализированных пакетах, например, в Photoshop – это дает намного лучший результат, чем использование команды *Контраст*. Однако в случае отсутствия навыков работы с Photoshop или для создания фоновых изображений использование данной команды является оправданным.

При выводе на PostScript-принтер можно определить частоту (линиатуру), угол наклона раstra и форму растровой точки для отдельного полутонового изображения. Для этого следует выделить изображение инструментом *Содержание* и выполнить ко-

манду *Стиль|Полутон*. В результате будет открыто диалоговое окно *Полутоновое Изображение* (см. рис. 3.102).

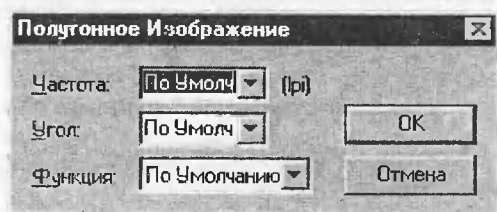


Рис. 3.102. Диалоговое окно *Полутоновое Изображение*

С помощью раскрывающихся списков можно настроить следующие параметры растрирования:

- *Частота* – позволяет изменить значение линиатуры раstra, полученное от принтера;
- *Угол* – позволяет изменить значение угла поворота раstra, полученное от принтера, которое по умолчанию в большинстве случаев составляет 45°;
- *Функция* – дает возможность выбрать форму растровой точки.

Нужно отметить, что производить коррекцию импортированных изображений рекомендуется в программе, специально предназначенной для этой цели, например, в Photoshop, а изменять значения линиатуры и угла наклона раstra можно только после консультации со специалистами типографии. В большинстве случаев этого делать не потребуется.

Глава 3.10

Работа с большими публикациями

Верстка многостраничных публикаций (например, книг) имеет некоторые специфические особенности. Для решения наиболее часто встречающихся при работе с подобными документами задач в QuarkXPress предусмотрены специальные средства, которые позволяют в некоторой степени облегчить и упростить обработку больших публикаций.

Организация работы

Перед началом работы следует выбрать формат, определить количество применяемых цветов, выбрать используемые шрифты, задать стили и разработать шаблонные полосы. Для тех полос, которые не отличаются от общего оформления публикации (например, для обложки и цветных вклеек), нужно создать отдельные шаблоны.

Большую публикацию не рекомендуется верстать в виде одного документа. Рекомендуется разделить ее на несколько логических частей, например, глав или разделов, и каждую из них верстать как отдельный документ. Это позволит значительно ускорить работу и уменьшить риск потери данных во время случайного сбоя системы. Кроме того, в таком случае над одной книгой может одновременно работать несколько человек. Чтобы не возникло путаницы, следует заранее тщательно продумать структуру публикации и хранить все связанные файлы в папках, имеющих осмысленные названия. Для всей книги удобно создать отдельную папку, в которую поместить все папки, необходимые для данной публикации, например, для исходных текстов, для публикаций и для связанных файлов. В этом случае все, кто имеет отношение к подготовке данного издания, смогут легко ориентироваться и не терять время на поиск файлов, разбросанных по всему диску (или по всей локальной сети).

Подготовкой больших публикаций обычно занимается коллектив, включающий редакторов, корректоров и дизайнеров. Еще перед началом работы необходимо четко распределить обязанности и ответственность каждого сотрудника – это повышает дисциплину и способствует быстрому и безболезненному разрешению возможных конфликтов. Затем рекомендуется составить календарный план, который будет служить для контроля хода работ и определения критических точек. Сколько бы времени ни отводилось на подготовку издания к печати, его никогда не будет достаточно – это обстоятельство также следует учесть руководителю проекта. Сама по себе верстка является одним из самых оперативных этапов допечатной подготовки. Гораздо более длительным и кропотливым является процесс вычитки и правки публикации, особенно, если к ней предъявляются высокие требования по точности и качеству (например, при подготовке учебной литературы), поэтому необходимо обеспечить четкое взаимодействие всех сотрудников, принимающих участие в проекте.

Объединение публикаций в книгу

Объединение нескольких публикаций в одну книгу устанавливает между ними логическую связь и позволяет рассматривать их как единый документ, при этом сохраняя возможность работать с каждой публикацией в отдельности независимо от других. Этот метод удобен еще и тем, что он позволяет хранить отдельные части документа в файлах относительно небольшого объема, повышая тем самым эффективность их обработки.

Для объединения публикаций в книгу в QuarkXPress используется палитра *Книга*. Чтобы открыть данную палитру, следует выполнить команду *Файл|Новый|Книга* и в диалоговом окне *Новая Книга* указать имя и папку для сохранения новой книги (см. рис. 3.103).

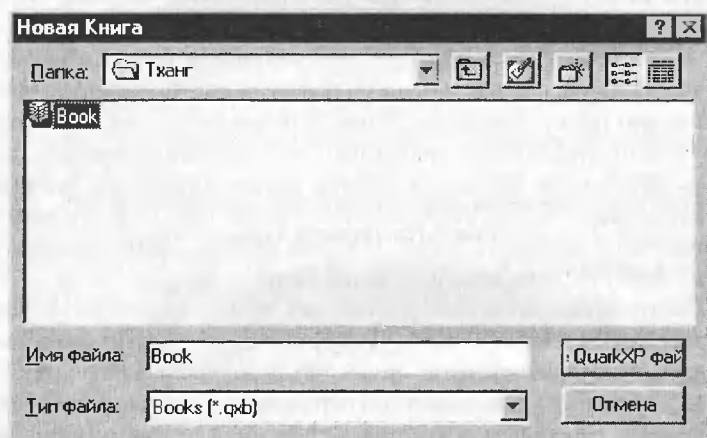


Рис. 3.103. Диалоговое окно *Новая книга*

Каждая книга имеет свою собственную палитру, которая является единственным средством для компоновки книги. QuarkXPress позволяет одновременно открывать до 25 книг, если ресурсы системы предоставляют такую возможность.

После создания новой книги будет открыта палитра *Книга* (см. рис. 3.104).

Чтобы добавить публикацию в книгу, следует щелкнуть по кнопке  *Добавить Главу* и указать месторасположение нужной публикации на диске. Порядок расположения публикаций в структурном списке определяет последовательность, в которой QuarkXPress будет компоновать книгу и печатать ее составные

части. Очень важно правильно расположить публикации по порядку, поскольку от этого зависит нумерация страниц, содержание входов алфавитного указателя, а также корректность оглавления. Для изменения порядка расположения глав в книге нужно использовать кнопки  и . Для удаления главы следует выделить ее и щелкнуть по кнопке  *Удалить Главу*.

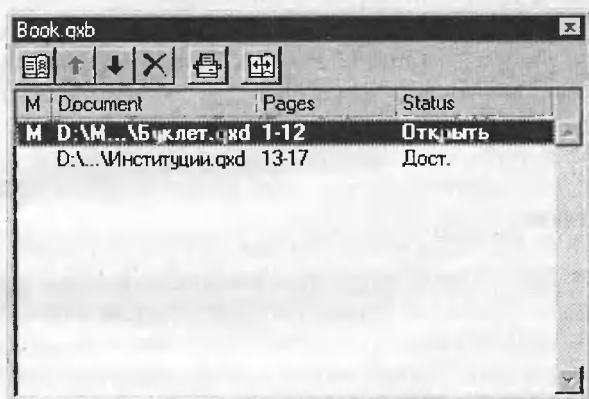


Рис. 3.104. Палитра Книга

В палитре *Книга* расположены четыре столбца, в которых отображается следующая информация:

- *M* – буква «М» означает, что данная глава является основной для всей книги;
- *Document (Документ)* – в этом столбце отображается имя и месторасположение файла публикации, являющегося главой книги;
- *Pages (Страницы)* – в данном столбце указаны номера страниц книги;
- *Status (Состояние)* – в этом столбце отображается текущее состояние файла каждой главы.

В столбце *Status (Состояние)* могут отображаться следующие варианты состояния глав:

- *Доступен* – обозначает, что в настоящий момент публикация закрыта, но ее положение известно и по двойному щелчку на палитре *Книга* она будет открыта;
- *Открыт* – означает, что публикация открыта. Чтобы отобразить ее на экране, следует выполнить двойной щелчок на ее имени;

- *Модифицирован* – свидетельствует о том, что публикация была изменена в тот момент, когда палитра *Книга* была закрыта;
- *Отсутствует* – означает, что публикация была перемещена или удалена, и ее положение неизвестно. Чтобы восстановить связь, следует выполнить двойной щелчок по имени публикации и найти ее на диске.

Все публикации, собранные в книгу, используют таблицу стилей основной главы книги (помеченной буквой «М» в палитре *Книга*). В данной главе определяются также все настройки переносов и выравнивания, стили линий и другие элементы. В случае необходимости все настройки можно редактировать или сделать основной другую главу. Начинать работу над большой публикацией следует именно с определения стилей и предпочтений основной главы.

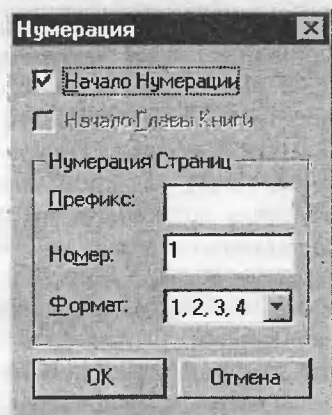
Нумерация страниц книги. Программа QuarkXPress позволяет использовать сквозную нумерацию всех страниц книги (от первой до последней публикации) или раздельную нумерацию страниц в каждой главе. Можно также комбинировать эти два метода (например, использовать раздельную нумерацию только в предисловии или в приложениях).

Примечание: каждая публикация может быть пронумерована только полностью от начала до конца; нельзя начать новую нумерацию страниц с середины публикации.

Если требуется сделать номер какой-либо страницы невидимым, нужно нарисовать поверх него прямоугольник, полностью окрашенный в цвет *Никакой*, и задать нулевую линию. В зависимости от ситуации, можно также оформить страницу с помощью другой страницы-шаблона, не имеющей маркеров номеров страниц.

Чтобы поместить маркеры номеров страниц на шаблонную полосу, следует перейти на нее и нажать **Ctrl+3** на каждой шаблонной полосе.

В некоторых случаях требуется создать собственную нумерацию для каждого раздела или главы книги. Для того чтобы выполнить такую нумерацию, следует дважды щелкнуть в палитре *Размещение Документа* на той странице, с которой начинается новый раздел, и выполнить команду *Страница|Нумерация*, в результате чего будет открыто диалоговое окно *Нумерация* (см. рис. 3 105).

Рис. 3.105. Диалоговое окно *Нумерация*

Чтобы включить нумерацию, следует отметить флажок *Начало Нумерации* и в группе *Нумерация Страниц* указать префикс (он может содержать до четырех символов, включая буквы, символы, цифры и пробелы), номер, с которого начинается нумерация и формат номеров страниц, после чего щелкнуть по кнопке *ОК*. В результате определения раздела нумерация внутри него выполняется до начала следующего раздела.

Чтобы задать в качестве основной другую главу, следует сначала щелкнуть по имени файла той главы, которая должна стать основной, а затем рядом с ней в столбце, обозначенном буквой *М*.

При внесении любых изменений в оформление основной главы необходимо выполнить *синхронизацию* всех глав книги, чтобы применить к ним внесенные изменения. Для этого следует щелкнуть

по кнопке  *Синхронизация Книги* (см. рис. 3.104). В результате данной операции все настройки параметров переносов, стилей абзацев и линий во всех главах книги будут приведены в соответствие с настройками, сделанными в основной главе.

Чтобы открыть уже созданную и сохраненную книгу, следует выполнить команду *Файл|Открыть*, найти файл книги (его пиктограмма выглядит как раскрытая книга) и открыть его.

Создание алфавитного указателя, перекрестных ссылок и оглавления

Как правило, многостраничные публикации, такие, как книги и журналы, содержат многочисленные ссылки и должны снаб-

жаться оглавлением и предметным указателем. Наличие в учебном или справочном издании предметного указателя значительно повышает его ценность для читателя, которому становится гораздо легче ориентироваться и проще находить нужные разделы. Если в книге нельзя найти требуемые сведения достаточно быстро, она не будет пользоваться большим успехом. Алфавитный указатель является важным источником информации. Создание удобного и полного указателя – задача непростая и требующая терпения, однако решив ее, можно существенно облегчить читателю поиск интересующих его сведений в документе.

Прежде чем приступать к созданию оглавления, необходимо убедиться, что всем заголовкам назначены правильные стили и документ окончательно сверстан. Дело в том, что QuarkXPress, подобно другим системам компьютерной верстки, генерирует оглавление на основе стилей. Если создать оглавление, а потом переместить, удалить или добавить какие-либо страницы, их нумерация будет нарушена.

Для создания оглавления в QuarkXPress предусмотрена команда *Правка|Списки*, в результате выполнения которой будет открыто диалоговое окно *Листы* (см. рис. 3.106).

Чтобы создать новый список, следует щелкнуть по кнопке *Новый*, в результате чего будет открыто диалоговое окно *Правка Листов*, где можно задать стили, на основе которых будет создано оглавление (см. рис. 3.107).

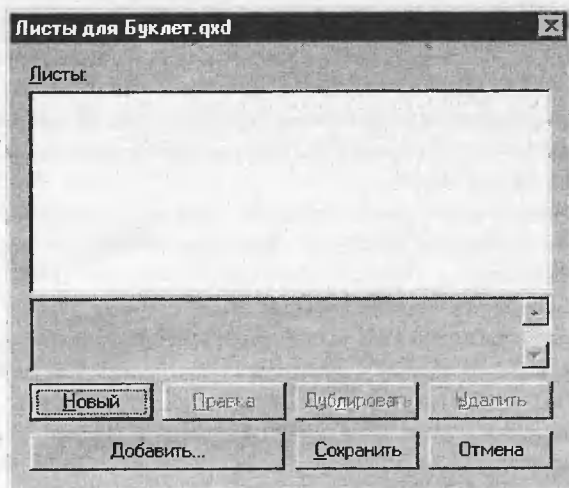
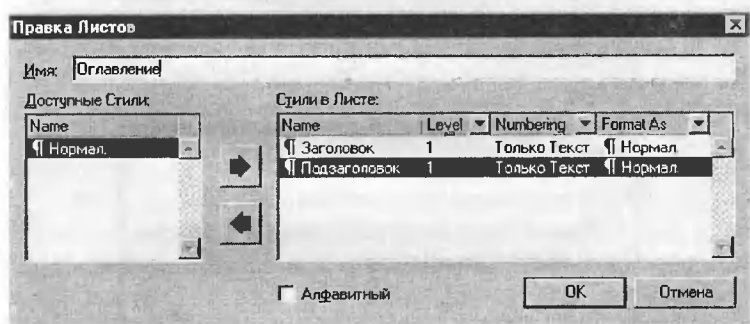
В поле *Имя* следует ввести имя нового списка. Список *Доступные Стили* содержит стили, доступные для активной публикации. Чтобы задать стиль, который должен быть включен в спи-

сок, следует щелчком по кнопке  переместить его в поле *Стили в Листе*. С другой стороны, для того чтобы переместить

стиль обратно, следует выделить его и щелкнуть по кнопке .

Поле *Стили в Листе* содержит ряд столбцов, предназначенных для определения внешнего вида списка:

- *Name (Имя)* – в данном столбце автоматически отображается имя исходного стиля;
- *Level (Уровень)* – служит для определения приоритета каждого стиля. Например, приоритет заголовка первого уровня (название части книги) должен быть выше подзаголовка (название главы книги). Раскрывающийся список позволяет определить приоритеты вручную;

Рис. 3.106. Диалоговое окно *Листы* для создания списковРис. 3.107. Диалоговое окно *Правка Листов*

- **Numbering (Нумерация)** – с помощью раскрывающегося списка в данном столбце можно выбрать вариант расположения номеров страниц по отношению к элементам списка. Возможны три варианта: *Только Текст* (в этом случае номера страниц не будут печататься), *Текст...Страница#* (стандартный способ, когда за названием следует номер страницы) и *Страница#...Текст* (в этом случае номера страниц будут располагаться перед текстом);
- **Format As (Форматировать как)** – служит для выбора специального стиля для форматирования списка.

Если требуется, чтобы список был автоматически упорядочен по алфавиту, а не в том порядке, в котором каждый элемент встречается в публикации, следует установить флажок *Алфавитный*.

После завершения компоновки списка нужно выполнить щелчок по кнопке *ОК*, и новый список будет помещен в поле *Листы* диалогового окна *Листы*.

В случае наличия уже созданных списков следует щелкнуть по кнопке *Добавить* и указать месторасположение соответствующих файлов.

После создания всех нужных списков следует нажать кнопку *Сохранить*, чтобы сохранить их. Если список был определен в основной главе, он может быть применен ко всем главам книги.

Для того чтобы выполнить генерацию списка после определения его параметров, следует открыть палитру *Листы*, выполнив команду *Вид|Показать Листы* (см. рис. 3.108).

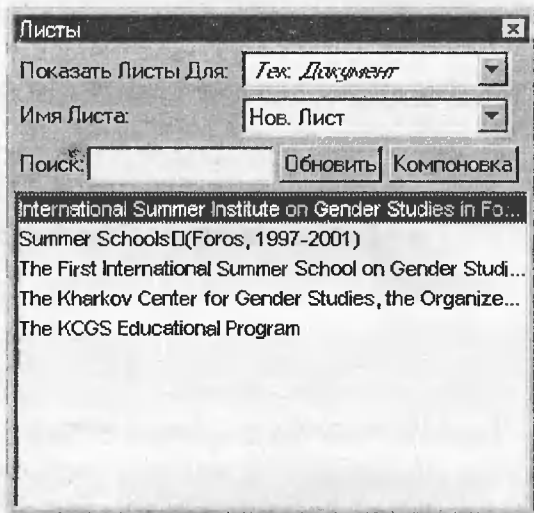


Рис. 3.108. Палитра *Листы*

Раскрывающийся список *Показать Листы Для* служит для выбора документа, списки которого следует отобразить в палитре, а список *Имя Листа* позволяет выбрать нужный список (если их несколько).

Все элементы списка будут отображены в окне просмотра, расположенном в нижней части палитры *Листы*. Для быстрого перехода к нужному элементу списка следует дважды щелкнуть на нем в палитре *Листы*. При наличии больших списков можно

использовать поле *Поиск*, вводя в него начальные символы требуемого элемента.

Чтобы вставить список в какую-либо главу, следует создать текстовый фрейм, щелкнуть в нем инструментом *Содержание* и нажать кнопку *Компоновка* палитры *Листы* – список будет помещен во фрейм. Перед выполнением данной операции рекомендуется обновить список, щелкнув по кнопке *Обновить*.

Если требуется поместить сгенерированный список в отдельную главу, нужно создать новый документ, добавить его в книгу как новую главу, синхронизировать его таблицы стилей и использовать данный документ в качестве контейнера для списка.

Чтобы составить оглавление для всей книги, следует указать ее имя в списке *Показать Листы Для*.

Если процесс создания оглавления реализован в QuarkXPress не так просто, как в PageMaker и Microsoft Word, то создание алфавитного указателя представляет собой намного более трудную задачу. Это обусловлено тем, что для решения данной задачи предусмотрено расширение *Индекс*, которое не всегда имеется на инсталляционном диске. В случае его отсутствия создать алфавитный указатель не представляется возможным.

Кроме того, процесс создания алфавитного указателя достаточно трудоемок и требует от пользователя определенной квалификации. Полностью автоматизировать его пока не удалось ни в одном приложении, ориентированном на подготовку документов.

Поэтому в случае необходимости подготовки научных книг или публикаций, насыщенных ссылками и требующими наличия алфавитного указателя, рекомендуется использовать такие системы верстки, как PageMaker или Microsoft Word (тем более, что PageMaker позволяет проще выполнить спуск полос в большом документе), в которых решить подобные задачи гораздо проще.

Глава 3.11

Печать публикации

Конечным этапом любой допечатной подготовки является печать публикации. Как уже говорилось ранее, именно печатные оттиски на бумаге или пленках являются критерием работы верстальщика и определяют его мастерство. Поэтому знание технологического процесса печати и функций печати QuarkXPress является залогом успешной и качественной работы.

Основные принципы печати из QuarkXPress

Для печати из QuarkXPress используется команда *Файл|Печать*, которую можно выполнить также, нажав комбинацию клавиш **Ctrl+P**. После применения команды *Печать* диалоговое окно *Печать* автоматически открывается на вкладке *Документ* (возможности настроек данной вкладки зависят от конкретной модели принтера) (см. рис. 3.109).

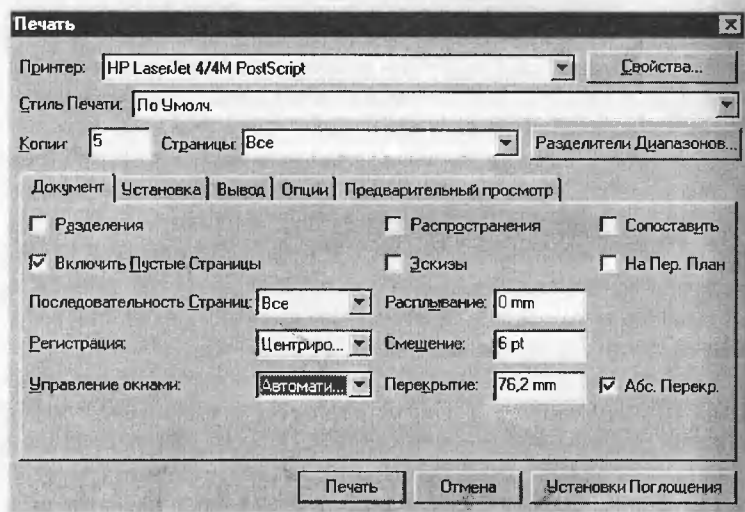


Рис. 3.109. Вкладка *Документ* диалогового окна *Печать*

Как уже говорилось в Части I, перед началом создания макета необходимо выбрать в раскрывающемся списке *Принтер* тот принтер, на котором будет производиться окончательный вывод. Если этого не сделать, после передачи публикации в сервисное бюро могут возникнуть проблемы, на устранение которых потребуются много времени. Щелкнув по кнопке *Свойства*, можно выполнить настройку параметров принтера.

Документ. Элементы управления, расположенные на этой вкладке, дают возможность определить порядок и некоторые опции печати:

- *Копии* – это поле предназначено для указания количества копий, которые необходимо отпечатать;
- *Страницы* – в полях данной группы можно задать диапазон страниц, которые следует вывести на печать. Вариант

Все задает печать всех страниц активной публикации. Здесь можно также ввести номера страниц, которые требуется напечатать. Дефис между двумя номерами означает, что нужно напечатать все страницы в заданном диапазоне; при этом номера страниц, разделенные дефисом, должны следовать в порядке возрастания (4-6, но не 6-4). Номера отдельных страниц и диапазоны страниц отделяются друг от друга запятыми. Номера, разделенные запятыми, могут быть указаны в любом порядке;

- *Разделители диапазонов* – щелкнув по данной кнопке, можно вызвать диалоговое окно *Правка Разделителей Диапазонов* и ввести любые символы, которые будут использоваться в качестве разделителей диапазонов вместо дефисов и запятых (см. рис. 3.110);

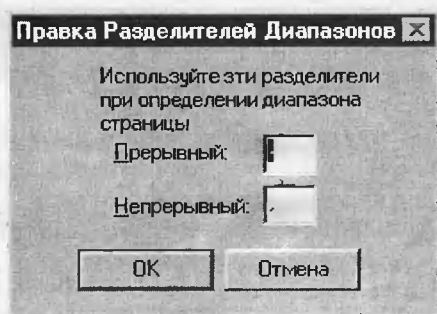


Рис. 3.110. Диалоговое окно *Правка Разделителей Диапазонов*

Примечание: использование вместо привычных дефисов и запятых других символов может привести к путанице, если печать будет производиться разными людьми (например, в организации или фирме).

- *Включить пустые страницы* – разрешает печать пустых страниц публикации. Если отменить его, то при печати QuarkXPress будет пропускать страницы, не содержащие ни одного элемента;
- *Последовательность Страниц* – дает возможность вывести на печать только четные или только нечетные страницы. Чтобы напечатать все страницы полностью, следует оставить в этом списке заданный по умолчанию вариант *Все*;
- *Регистрация* – раскрывающийся список позволяет вывести на печать регистрационные метки, используя два варианта:

Центрировать (традиционный способ размещения меток) и *Выключить Центрирование* (используется при печати макетов квадратной и близкой к ней формы для облегчения работы печатника). В поле *Смещение* можно задать величину отступа меток от границ документа;

- *Управление окнами (Разбиение)* – в случае печати документа, формат которого превышает формат печатного устройства, его можно напечатать по частям, выбрав в данном списке автоматический или ручной способ разбиения. При выборе автоматического метода разбиения страницы становится доступным поле *Перекрытие*, в котором можно задать величину припуска при печати документа большого формата на нескольких страницах. Если снять флажок *Абсолютное Перекрытие*, каждая часть документа будет размещена по центру страницы;
- *Распространения* – если позволяет формат бумаги, установка данного флажка разрешает печать разворотов (например, разворот страниц формата A5 на листе A4);
- *Эскизы* – дает возможность вывести многостраничный документ на одной странице в виде миниатюр;
- *Расплывание* – позволяет производить печать объектов, выходящих за пределы страницы документа. При выборе данного значения следует учитывать конструктивные особенности конкретного печатного устройства;
- *Сопоставить* – установка данной опции играет роль при печати двух и более копий публикации. В этом случае на печать будут выведены сначала все страницы первой копии, а затем – все страницы следующих. Если флажок будет снят, на печать сначала будут выведены все копии первой страницы, затем все копии второй и т.д.;
- *На Передний План* – этот флажок следует устанавливать или снимать в зависимости от подачи целевого принтера так, чтобы листы после печати располагались в правильном порядке и не требовали ручной перекладки.

Установка. Вкладка предназначена для настройки параметров принтера, размера и ориентации бумаги и масштабирования при печати (см. рис. 3.111).

Вкладка *Установка* содержит следующие элементы:

- *Описание Принтера* – служит для задания PPD-файла используемого PostScript-принтера. При наличии такого описания принтера вся необходимая информация о дос-упном

формате бумаги, границах печатного поля и др. будет автоматически помещена в соответствующие поля;

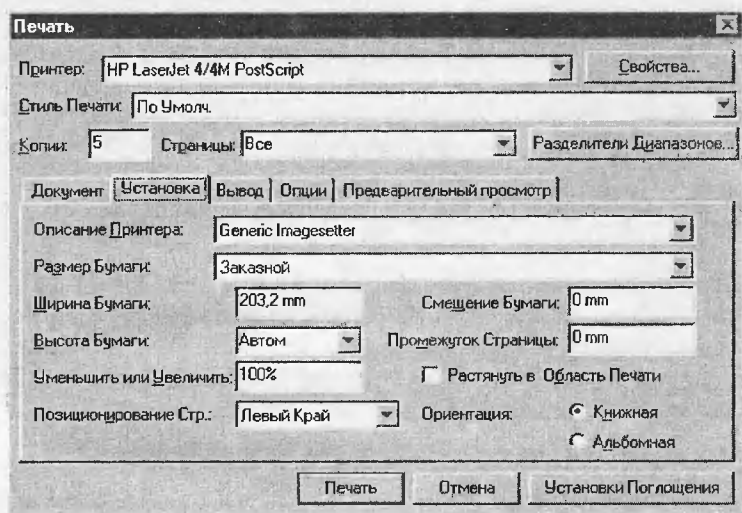


Рис. 3.111. Вкладка *Установка* диалогового окна *Печать*

- *Размер Бумаги* – позволяет выбрать доступный формат бумаги;
- *Ширина Бумаги* – предназначена для задания ширины листа бумаги в случае использования нестандартного формата;
- *Высота Бумаги* – используется для определения высоты листа бумаги при использовании нестандартного формата;
- *Уменьшить или Увеличить* – дает возможность уменьшить или увеличить масштаб публикации при печати. Обычно требуется напечатать публикацию в уменьшенном формате, чтобы получить общее представление о макете, или в том случае, если формат документа превышает формат печатного устройства;
- *Позиционирование Страницы* – позволяет задать расположение страницы публикации относительно печатной области используемого печатного устройства. Печатная область некоторых устройств вывода бывает асимметрично смещена относительно краев бумаги (проверить это можно по документации принтера). Задав этот параметр, можно автоматически выровнять страницы публикации по центру

смещенной печатной области; в противном случае они будут выравниваться по левому краю;

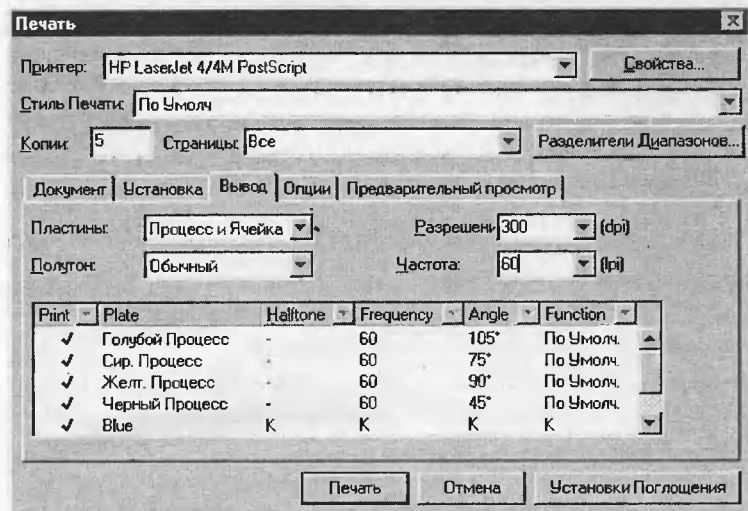
- *Смещение Бумаги* – служит для указания смещения бумаги при печати;
- *Промежуток Страницы* – позволяет задать величину интервала между страницами;
- *Растянуть в Область Печати* – данный флажок дает возможность разместить все страницы на одном листе бумаги выбранного формата;
- *Ориентация* – позволяет выбрать ориентацию страницы при печати (*Книжная* или *Альбомная*).

Примечание: при выборе формата бумаги необходимо проследить за тем, чтобы он смог вместить не только полную страницу документа, но и всю служебную информацию. Типографские метки и описание страницы обычно требуют дополнительного пространства шириной 22,2 мм (0,75 дюйма).

Вывод. Вкладка служит для настроек параметров разрешения, углов наклона раstra и линиатуры, а также настройки параметров цветоделения (см. рис. 3.112).

В зависимости от того, выполняется ли обычная печать или печать цветоделенных оттисков, вкладка *Вывод* содержит следующие элементы:

- *Печать/Пластины* – служит для выбора режима печати или способа представления красок (в случае печати на фотонаборный автомат). Если выбрана установка *Процесс и Ячейка*, будут выведены отдельные пленки для всех триадных и плашечных цветов, использованных в публикации. В случае выбора варианта *Конвертировать в Процесс* все плашечные цвета будут конвертированы в составные;
- *Полутон* – позволяет выбрать полутона принтера или экрана;
- *Разрешение* – одно из главных полей данной вкладки, предназначенное для задания разрешения печати. Величина разрешения зависит от конкретного печатного устройства;
- *Частота* – служит для указания линиатуры раstra. Не следует без веских причин изменять значение, заданное по умолчанию.

Рис. 3.112. Вкладка *Вывод* диалогового окна *Печать*

В нижней части вкладки расположено окно просмотра красок, для которых необходимо вывести цветоделенные оттиски. Чтобы запретить печать той или иной краски, следует щелкнуть по галочке, расположенной в столбце *Print* (*Печатать*).

Опции. Вкладка используется для управления ошибками PostScript, а также задания таких режимов печати, как переворот страницы, зеркальное отображение, негативная печать и параметры печати импортированных изображений в формате TIFF (см. рис. 3.113).

Вкладка *Опции* содержит следующие элементы:

- *Ошибки Обработчика Quark Постскрипта* – включает обработку ошибок PostScript. В случае возникновения ошибки создается отчет, в котором будут напечатаны причины возникновения ошибки;
- *Перевернуть Страницу* – раскрывающийся список дает возможность выбрать способ отражения страницы при печати;
- *Отрицательная печать* – позволяет вывести негативные оттиски.

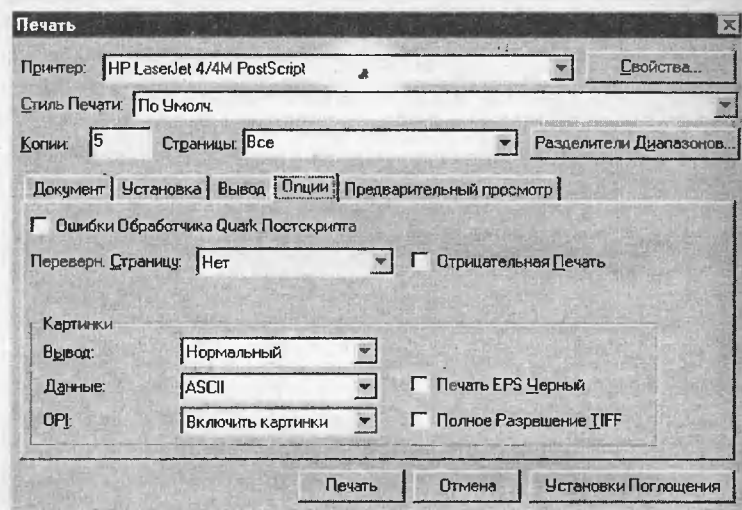


Рис. 3.113. Вкладка *Опции* диалогового окна *Печать*

Группа *Картинки* служит для настройки параметров печати импортированных графических изображений и текста:

- *Вывод* – позволяет задать качество печати, выбрав один из трех вариантов: *Нормальный*, *Низкое Разрешение* и *Неровный*;
- *Данные* – дает возможность выбрать метод кодирования данных, который влияет на объем файла: графический файл в двоичных кодах занимает вдвое меньше места на диске, чем ASCII-файл, и для его передачи требуется в два раза меньше времени. Однако данные в формате ASCII успешнее печатаются и дают меньше сбоев, особенно при работе в сети;
- *ОП* – позволяет выбрать, какие изображения будут выводиться на печать. Возможны следующие варианты: *Включить картинки*, *Опустить TIFF* и *Опустить TIFF&EPS*;
- *Печать EPS Черный* – в результате использования данной опции любой элемент черного цвета в импортированных EPS-файлах выводится в режиме запечатывания;
- *Полное Разрешение TIFF* – данный флажок следует устанавливать всегда, так как в этом случае при печати будет

использовано реальное разрешение связанных изображений в формате TIFF.

Предварительный просмотр. Вкладка предназначена для контроля параметров формата бумаги и расположения страницы при печати (см. рис. 3.114).

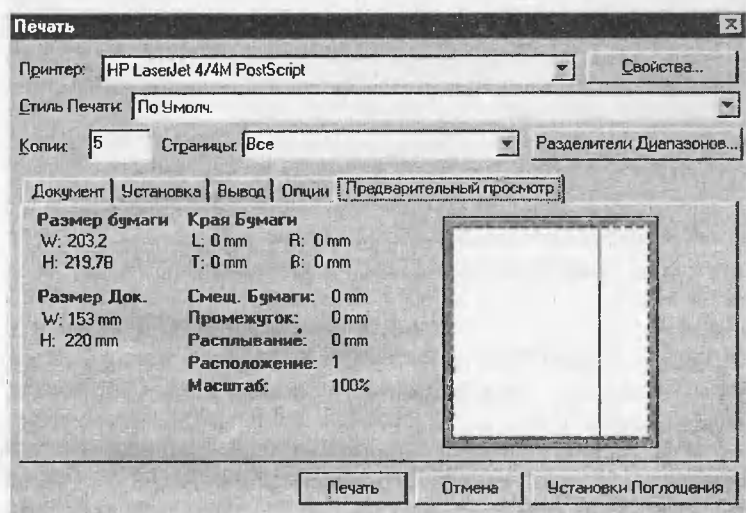


Рис. 3.114. Вкладка *Предварительный просмотр* диалогового окна *Печать*

Для управления файлами описания принтеров (PPD-файлами), в которых содержится информация о заданном разрешении принтера, доступных форматах бумаги, границах печатного поля, используемой версии языка PostScript и др., в QuarkXPress используется *PPD Менеджер*, вызвать который можно, выполнив команду *Утилиты|PPD Менеджер* (см. рис. 3.115).

С помощью данного диалогового окна можно легко работать с большим количеством принтеров, установленных в системе (что часто приходится делать при работе с различными сервисными бюро и типографиями), подключать нужные PPD и отключать неиспользуемые. Месторасположение файлов PPD лучше не изменять – в этом случае они будут доступны для всех приложений, а не только для QuarkXPress.

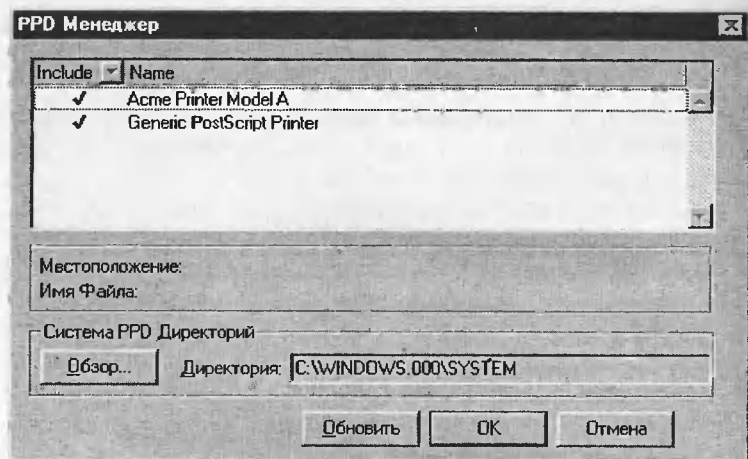


Рис. 3.115. Диалоговое окно PPD Менеджер

Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро

Каждую публикацию можно передать в бюро допечатной подготовки либо в виде файла публикации QuarkXPress, либо в виде PostScript-файла. Если предпочтительнее предоставить специалистам сервисного бюро или типографии возможность вносить в публикацию необходимые изменения, корректировать параметры печати и выполнять другие допечатные задачи, следует передавать им публикацию в виде файла публикации QuarkXPress. Если же решено осуществлять контроль за качеством издания самостоятельно, можно передать готовый PostScript-файл, однако при этом придется нести ответственность за установку параметров печати.

При печати публикации на диск QuarkXPress создает PostScript-файл, содержащий полное описание документа (включая информацию о связанных файлах и инструкции для устройства вывода). Как правило, объем PostScript-файла получается больше, чем объем исходного документа программы QuarkXPress. Создав PostScript-файл, можно скопировать его на дискету (или на любой другой носитель) либо передать по электронной почте. В сервисном бюро этот файл может быть сразу отправлен прямо на фотонаборный автомат.

Прежде чем печатать файл на диск, необходимо проконсультироваться со специалистами выбранного сервисного бюро и проследить, чтобы на компьютере был установлен PPD-файл фотоавтомата, на котором будет печататься публикация. Передавая готовый PostScript-файл, рекомендуется приложить к нему описание в письменном или электронном виде.

Печать PostScript-файла на диск дает три основных преимущества по сравнению с передачей файла публикации:

- независимость от того, какую версию программы QuarkXPress и какую платформу используют в сервисном бюро;
- PostScript-файл может содержать OPI- и DCS-комментарии, что позволяет не включать в него большие сканированные изображения и загружать их лишь на этапе вывода публикации;
- возможность включить в PostScript-файл загружаемые шрифты, использованные в публикации, и не беспокоиться о том, имеются ли эти шрифты в сервисном бюро или в типографии (однако в том случае, если партнеры располагают всеми необходимыми шрифтами, включение шрифтов в PostScript-файл приведет лишь к неоправданному увеличению времени печати).

К сожалению, QuarkXPress для Windows не предоставляет возможности печатать в файл. Эту проблему, однако, можно обойти, если выполнить следующие действия:

- установить с диска, на котором находится операционная система Windows, драйвер любого PostScript-принтера;
- выполнить команду *Пуск|Настройка|Принтеры*, щелкнуть правой кнопкой на пиктограмме PostScript-принтера и выбрать из контекстного меню пункт *Свойства* (см. рис. 3.116);
- в открывшемся диалоговом окне свойств принтера следует перейти на вкладку *Сведения* и в раскрывающемся списке *Порт* выбрать вариант FILE (см. рис. 3.117);
- после выполнения данной операции следует закрыть диалоговое окно свойств принтера, щелкнув по кнопке *ОК*.

В результате выполнения такой операции выбранный принтер может использоваться для печати в файл – для этого достаточно будет выбрать его в списке принтеров диалогового окна *Печать*. Если в сервисном бюро установлен другой принтер, потребуется установить его драйвер и выполнить те же операции.

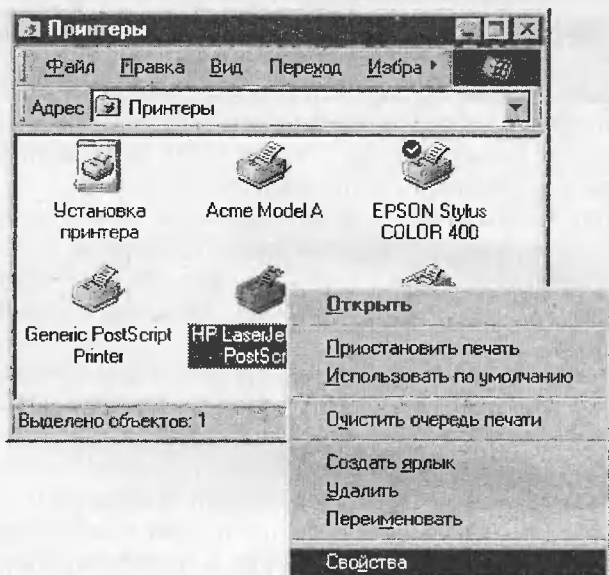


Рис. 3.116. Выбор свойств PostScript-принтера

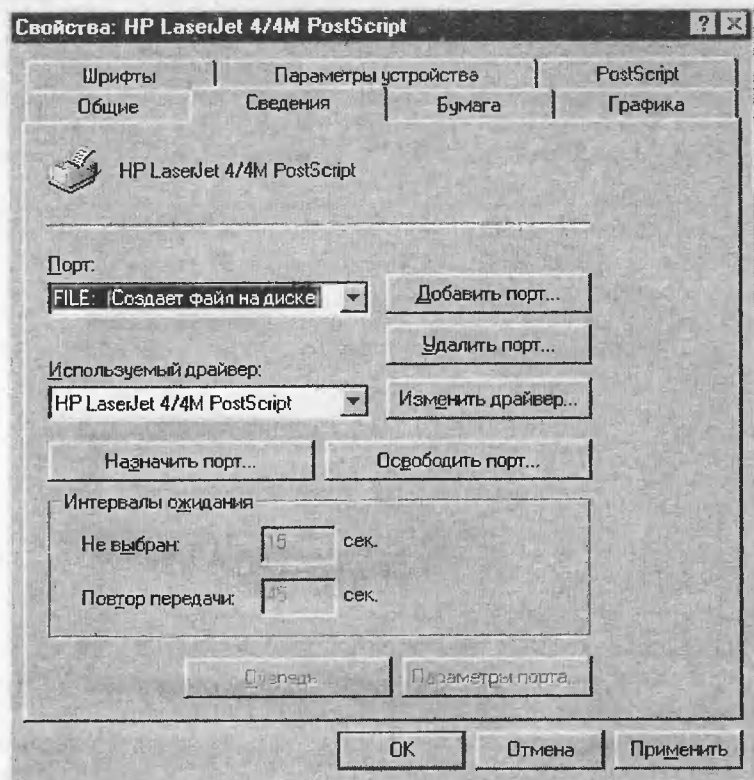
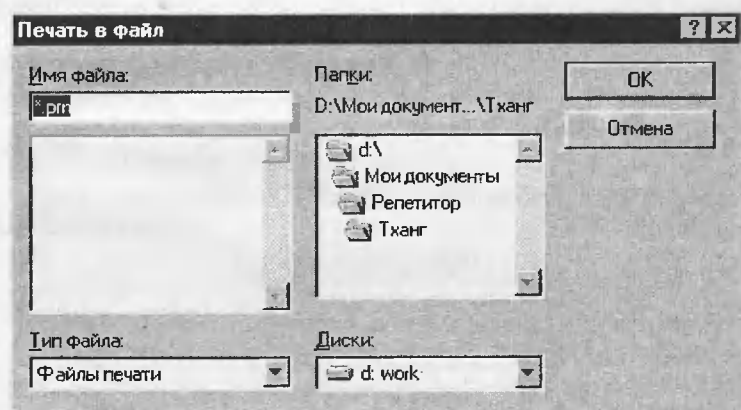
В случае выбора виртуального принтера в качестве целевого, после щелчка по кнопке *Печать* будет открыто диалоговое окно *Печать в файл*, в котором можно указать папку, в которую следует поместить генерируемый файл с расширением *.prn (см. рис. 3.118).

После сохранения файла на диск его расширение можно вручную изменить на *.ps, и затем с помощью программы Acrobat Distiller преобразовать в файл формата PDF, который может быть свободно перенесен и распечатан в сервисном бюро.

QuarkXPress предоставляет возможность сохранять отдельные страницы публикации в виде EPS-файлов. Для этого следует использовать команду *Файл|Сохранить Страницу как EPS* или нажать сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Shift+S**. В результате будет открыто диалоговое окно *Сохранить как EPS* (см. рис. 3.119).

В данном диалоговом окне можно выполнить все необходимые настройки печати, описанные выше.

Чтобы облегчить процесс подготовки файлов к передаче в сервисное бюро, можно использовать команду *Файл|Собрать для Вывода* и в диалоговом окне *Имя Сообщения* указать папку, в которую следует сохранить публикацию и все связанные файлы (см. рис. 3.120).

Рис. 3.117. Вкладка *Сведения* диалогового окна *Свойства*Рис. 3.118. Диалоговое окно *Печать в файл*

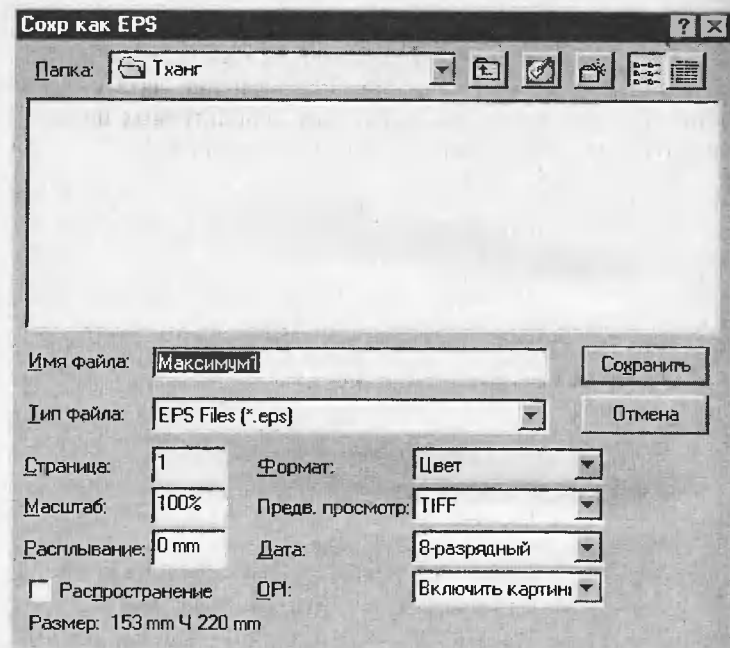


Рис. 3.119. Диалоговое окно Сохранить как EPS

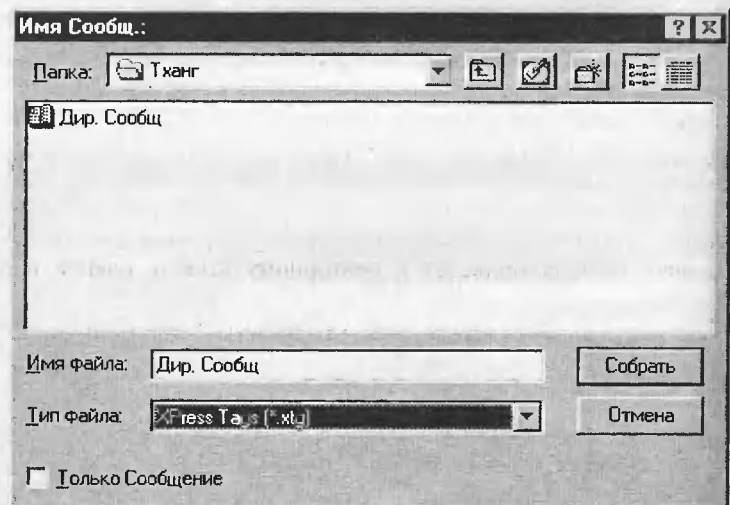


Рис. 3.120. Диалоговое окно Имя Сообщения

Установка флажка *Только Сообщение* позволяет создать только отчет о публикации, в котором содержится вся необходимая информация о расположении исходных файлов, дате создания публикации, размере файла и обо всех используемых шрифтах, не копируя в указанную папку файлы изображений.

Примечание: следует сказать, что при этом файлы шрифтов, использованных в публикации, не принимаются во внимание и не копируются в папку (в отличие от PageMaker), поэтому их следует тщательно проверить и вручную скопировать в нужную папку, так как отсутствие даже одного шрифта может поставить под угрозу возможность печати публикации в сервисном бюро.

Спуск полос

Спуском полос называется расстановка страниц издания на монтажных листах (или в печатных формах) таким образом, чтобы после печати, фальцовки, брошюровки и обрезки листов получилась единая книга с правильно пронумерованными страницами. Например, для того чтобы напечатать 16-страничную брошюру формата А5, потребуется выполнить спуск полос, чтобы разместить по 4 полосы публикации на пленке формата А3.

QuarkXPress, в отличие от PageMaker, не имеет удобного средства для автоматического выполнения спуска полос в публикации. Чтобы выполнить данную операцию, придется воспользоваться палитрой *Размещение Документа* и вручную так перекомпоновать страницы, чтобы при печати развороты были расположены соответствующим образом. При подготовке 12- или 16-страничных документов это не составит особого труда, однако при подготовке книги объемом в 300–400 страниц такая задача может оказаться достаточно сложной, особенно если учесть, что малейшая ошибка приведет к повторному выводу пленок или браку всего тиража.

Для того чтобы правильно выполнить спуск полос в QuarkXPress, нужно придерживаться следующих рекомендаций:

- начинать компоновку страниц в палитре *Размещение Документа* следует с самой последней страницы, которую необходимо перетащить вверх и поместить рядом с первой страницей публикации;
- после этого нужно перетащить предпоследнюю страницу (которая располагается последней в палитре *Размещение*

Документа) и поместить ее рядом со второй страницей публикации;

- выполнять такие же манипуляции до тех пор, пока не будут скомпонованы все страницы публикации.

При подготовке спускового макета нельзя забывать о том, что число страниц должно быть кратно четырем. Если страниц не хватает, необходимо вставить столько пустых страниц, сколько потребуется до первого числа, кратного четырем (например, если публикация содержит 13 страниц, следует вставить 3 страницы, чтобы общее число страниц достигло 16). Нужно избегать необходимости добавления пустых страниц, так как это приводит к потерям при печати и портит макет.

Попытка расположить какое-либо изображение таким образом, чтобы оно переходило с одной страницы на другую, вызовет серьезные проблемы, так как в этом случае придется копировать его и вручную размещать две копии на разных страницах спускового макета. Поэтому при верстке в QuarkXPress не рекомендуется размещать изображения подобным образом.

Для спуска полос можно использовать специальное расширение компании ALAP — *Imposer*, которое позволяет автоматизировать данную операцию и дает возможность просмотреть полученные развороты, установить способ подборки тетрадей («внакидку» или «внакладку»), задать способ печати, а также автоматически установить шкалы и метки обреза. Демо-версия данного расширения полнофункциональна в течение 15 дней и доступна по Internet-адресу alap.com.

Разрешение проблем при печати

В процессе печати довольно часто возникают различные проблемы, большинство из которых связано либо с конкретным печатным устройством, либо с необходимостью переноса файлов в сервисное бюро. С импортированными изображениями могут также возникать проблемы. На этапе окончательной печати особенно важно соблюдать предельное внимание при проверке публикации на наличие ошибок и разного рода дефектов, так как все ошибки на пленках автоматически будут и в тираже. В настоящее время, несмотря на высокое качество используемой техники и почти безграничные (по сравнению с традиционными методами) возможности цифровой допечатной подготовки, трудно найти издание, в котором бы полностью отсутствовали ошибки и опечатки.

Способы устранения ошибок при печати для QuarkXPress аналогичны тем, которые применяются в PageMaker, поэтому более подробное их описание см. в Главе 2.11 «Печать публикации».

В заключение следует сказать, что печать является наиболее ответственным и дорогостоящим этапом подготовки издания, поэтому необходимо быть максимально внимательным, чтобы не допустить досадных ошибок, исправление которых может оказаться очень сложным. Не рекомендуется экономить на пробных распечатках – время и средства, потраченные на них, с лихвой окупятся после выпуска тиража, в то время как «экономия» на пробных оттисках может вылиться в брак и выплату неустойки, размер которой зачастую весьма значителен.

Глава 3.12

Устранение неполадок в QuarkXPress

Иногда стабильно работавшая система начинает давать сбой или отказывается работать. Это происходит, как правило, в самый неподходящий момент, когда требуется быстро выполнить заказ, а сроки поджимают. Ниже приведены наиболее часто встречающиеся неполадки QuarkXPress и методы их устранения.

Неполадки в файле предпочтений

Если проблемы возникли при запуске QuarkXPress или при выполнении какой-либо операции система выдала сообщение об ошибке, в первую очередь следует проверить среду приложения. Наиболее вероятно, что ошибка вызвана файлом предпочтений (Preferences).

Чтобы проверить это, необходимо отделить файл предпочтений от приложения, для чего нужно переместить (не скопировать) его из папки, в которой установлен QuarkXPress на Рабочий стол (или в любое другое место на диске). После перемещения файла предпочтений можно попытаться открыть QuarkXPress.

Примечание: ни в коем случае не следует для этого использовать какую-либо публикацию. Запускать QuarkXPress следует только щелчком на его значке или через меню *Пуск*. На данном этапе производится проверка возможностей приложения, а не поиск ошибок в публикации.

При запуске QuarkXPress происходит автоматическое создание нового файла предпочтений приложения. После успешного запуска QuarkXPress можно попробовать открыть файл публикации, при работе над которым произошел сбой. Если все будет в порядке, ошибку вызывал старый файл предпочтений, который нужно удалить.

В том случае, если перемещение файла предпочтений не дало ожидаемого эффекта, следует проверить другие файлы из папки QuarkXPress, поочередно перемещая их на Рабочий стол и пробуя запустить QuarkXPress. Это достаточно утомительная процедура, однако она позволяет выявить поврежденный файл.

Иногда сбои в работе QuarkXPress могут вызывать шрифты. Чтобы проверить эту возможность, нужно переместить все шрифты, кроме одного, из папки Windows\Fonts в другую папку и запустить QuarkXPress. Если сбоя не произойдет, его причиной был какой-либо из шрифтов. Для выявления поврежденного шрифта следует последовательно возвращать шрифты в папку Windows\Fonts и запускать QuarkXPress.

Если ни один из указанных способов не поможет, необходимо переустановить QuarkXPress с диска.

Сообщения об ошибках

Ниже приводится список возможных сообщений об ошибках:

- *Unknown error* – неизвестная ошибка;
- *Directory full* – каталог переполнен;
- *Disk is full* – диск переполнен;
- *Can't find required volume or folder* – нельзя найти том или папку;
- *I/O error trying to read or write to disk* – ошибка ввода/вывода при попытке выполнить чтение или запись на диск;
- *Unexpected end-of-file encountered* – неправильное окончание файла;
- *File structure damaged* – повреждена структура файла;
- *Can't open any more files* – больше нельзя открыть ни одного файла;
- *File not found* – файл не найден;
- *Disk is write-protected* – диск защищен от записи;
- *File is locked* – файл защищен;
- *Disk is locked* – диск защищен;
- *File is already open* – файл уже открыт;

- *Duplicate file name* – дублирование имени файла;
- *File is already open for writing* – файл уже открыт для записи;
- *Bad directory* – некорректная директория;
- *Can't write to disk* – нельзя выполнить запись на диск;
- *Out of memory* – недостаточно памяти;
- *Printer research file not found* – не найден файл описания принтера;
- *Printer not found* – принтер не найден;
- *PostScript error detected* – обнаружена ошибка PostScript;
- *Access denied* – в доступе отказано.

Нельзя забывать и о том, что причиной неполадок в работе системы могут оказаться вирусы. Особенно часто эта проблема возникает в сетях, подключенных к сети Internet, а также при небрежной работе с материалами на дискетах, когда не выполняется их проверка на вирусы.

Основные неполадки QuarkXPress

Достаточно часто проблемы могут возникать в случае перемещения или удаления дополнительного словаря. При попытке проверить правописание в документе, который был основан на удаленном дополнительном словаре, будет выдано предупреждение, и проверка правописания станет невозможной.

При работе в локальной сети при попытке открыть какую-либо главу может появиться сообщение «The chapter (Name) cannot be opened [144]», несмотря на то, что в палитре *Book* напротив имени главы стоит пометка *Available*, проблема заключается в том, что другой пользователь уже открыл эту главу, и на его машине не установлены протоколы IPX/SPX. В системе Windows книга может использоваться совместно несколькими пользователями только при наличии данных протоколов.

Не рекомендуется редактировать публикации, созданные в QuarkXPress 3, в четвертой версии – это может приводить к целому ряду неполадок. Публикации, созданные в QuarkXPress 4, можно сохранять в формате QuarkXPress 3.3, после чего свободно открывать и редактировать их в версии 3.3.

При использовании буфера обмена нельзя копировать группу элементов или один фрейм, который является связанным с другими текстовыми фреймами. При необходимости выполнения такого действия следует либо копировать все связанные фреймы, либо вручную разорвать между ними связь, скопировать нужный фрейм, после чего восстановить связь.

При попытке связать текстовые фреймы могут возникать следующие проблемы:

- нельзя создать связь между фреймом, расположенным на странице-шаблоне, и фреймом на обычной странице публикации;
- нельзя устанавливать связь между фреймами, если это приводит к переходу текста с правой страницы на левую (при использовании разворотов).

Нельзя также переносить страницы из одного документа в другой, если первый состоит из зеркальных страниц, а второй — из одинарных, или размер страниц документа, в который требуется переместить страницы, меньше размера страниц оригинала.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ЧАСТЬ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕРСТКИ	
Глава 1.1. Виды типографской печати	5
История печатного дела	5
Способы печати.....	12
Бумага для полиграфии	16
Глава 1.2. Способы растрирования.....	18
Основы цифрового растрирования.....	18
Разрешение печатного устройства и линиатура раstra.....	20
Разрешение растровых изображений	29
ЧМ-растрирование.....	30
Глава 1.3. Что такое «компьютерная верстка»	36
Типографские термины	36
Основные типы изданий.....	40
Правила и приемы верстки	45
Глава 1.4. Технологический процесс допечатной подготовки.....	53
Разработка проекта издания.....	53
Организация коллективной работы.....	55
Процесс подготовки издания к публикации.....	57
Оборудование для допечатной подготовки	63
Глава 1.5. Основные принципы макетирования.....	73
Что такое «макетирование»	73
Планирование издания	74
Выбор формата публикации	77
Создание таблицы стилей и разработка шаблонов	81
Принципы макетирования.....	85

<i>Глава 1.6. Работа со шрифтами</i>	92
Типы компьютерных шрифтов	93
Типы гарнитур	96
Организация шрифтов	97
<i>Глава 1.7. Изображения в программах верстки</i>	107
Растровая и векторная графика	107
Способы получения изображений	110
Форматы графических файлов	117
<i>Глава 1.8. Управление цветом</i>	124
Цветовой охват	124
Цветовые модели	126
Плашечные цвета и цветовые библиотеки	129
Калибровка аппаратуры	131
Треппинг	135
<i>Глава 1.9. Сравнение систем DTP</i>	141
ЧАСТЬ II. ПРОГРАММА PAGEMAKER 6.52	
<i>Глава 2.1. Общие сведения об Adobe PageMaker 6.52</i>	148
<i>Глава 2.2. Установка PageMaker 6.52</i>	149
<i>Глава 2.3. Интерфейс PageMaker 6.52</i>	153
Элементы интерфейса PageMaker 6.52	153
Палитра <i>Инструментов</i> и меню PageMaker	155
Настройка параметров PageMaker	158
Создание и сохранение новой публикации	166
Исправление ошибок	170
Управление масштабом	172
<i>Глава 2.4. Импорт и размещение текста</i>	175
Способы помещения текста в публикацию	175
Работа с текстовыми блоками	182
Использование текстовых фреймов	186
<i>Глава 2.5. Форматирование текста</i>	
Создание таблиц стилей	188
Настройка параметров шрифта	188
<i>Глава 2.6. Редактирование и правка текста</i>	201
Использование непечатаемых символов	201

Использование команд <i>Найти</i> и <i>Заменить</i>	206
Глава 2.7. Импорт графического материала	210
Методы помещения изображений в публикацию PageMaker	211
Помещение в публикацию OLE-объектов	213
Управление связанными файлами.....	219
Глава 2.8. Макетирование в PageMaker 6.52	230
Создание графических объектов средствами PageMaker	230
Изменение взаимного расположения объектов.....	235
Использование <i>Управляющей</i> палитры.....	239
Использование слоев	245
Выравнивание и распределение объектов	249
Включение иллюстраций в текст.....	250
Точное расположение объектов.....	257
Глава 2.9. Управление цветом	272
Использование палитры <i>Цвета</i>	273
Треппинг в публикации.....	278
Назначение цветов импортированным изображениям.....	279
Глава 2.10. Работа с большими публикациями	281
Организация работы	281
Объединение публикаций в книгу. Создание оглавления	282
Создание алфавитного указателя и перекрестных ссылок	285
Глава 2.11. Печать публикации	294
Основные принципы печати из PageMaker	294
Печать пробных копий	300
Вывод цветоделенных оттисков	303
Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро	305
Спуск полос.....	313
Разрешение проблем при печати	318

ЧАСТЬ III. ПРОГРАММА QUARKXPRESS 4

Глава 3.1. Общие сведения о QuarkXPress 4.1	324
Глава 3.2. Установка QuarkXPress	325
Глава 3.3. Интерфейс QuarkXPress 4.1	327
Элементы интерфейса QuarkXPress 4.1	327
Палитра <i>Инструментов</i> и меню QuarkXPress 4.1	328
Настройка параметров QuarkXPress	331
Создание и сохранение новой публикации	346
Исправление ошибок	350
Управление масштабом	351
Глава 3.4. Импорт и размещение текста в QuarkXPress	353
Способы помещения текста в публикацию	353
Работа с текстовыми фреймами	356
Глава 3.5. Форматирование текста.	
Создание таблиц стилей	364
Настройка параметров шрифта	364
Форматирование абзацев	372
Создание таблиц стилей	383
Глава 3.6. Редактирование и правка текста	389
Проверка орфографии	390
Настройка параметров переноса	394
Использование команды <i>Найти/Изменить</i>	395
Глава 3.7. Импорт графического материала	397
Помещение изображений в QuarkXPress	398
Помещение в публикацию OLE-объектов	401
Управление связанными файлами	404
Глава 3.8. Макетирование в QuarkXPress 4.1	408
Создание графических объектов средствами	
QuarkXPress 4.1	408
Операции с объектами	421
Выравнивание и распределение объектов	425
Включение иллюстраций в текст	427
Точное расположение объектов	433

<i>Глава 3.9. Управление цветом</i>	<i>440</i>
Использование палитры <i>Цвета</i>	441
Треппинг в публикации.....	446
Назначение цветов импортированным изображениям.....	449
<i>Глава 3.10. Работа с большими публикациями</i>	<i>452</i>
Организация работы	453
Объединение публикаций в книгу.....	454
Создание алфавитного указателя, перекрестных ссылок и оглавления	457
<i>Глава 3.11. Печать публикации</i>	<i>461</i>
Основные принципы печати из QuarkXPress	462
Подготовка файлов к передаче в сервисное бюро	470
Спуск полос.....	475
Разрешение проблем при печати	476
<i>Глава 3.12. Устранение неполадок в QuarkXPress.....</i>	<i>477</i>
Неполадки в файле предпочтений.....	477
Сообщения об ошибках.....	478
Основные неполадки QuarkXPress	479

Учебное издание

ГЛУШАКОВ Сергей Владимирович

КНАБЕ Георгий Алексеевич

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА

Учебный курс

Главный редактор *В. И. Галий*

Ответственный за выпуск *В. Е. Рубанович*

Художественный редактор *А. С. Юхтман*

Технический редактор *Л. Т. Ена*

Корректор *З. Н. Щегельская*

ISBN 966-03-1660-7



9789660316607

Подписано в печать 13.11.2001. Формат 84×108¹/₃₂.
Бумага газетная. Гарнитура Тип Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 26,04. Усл. кр.-отт. 26,88. Уч.-изд. л. 31,9.
Тираж 30 000 экз. (1-й завод — 5000 экз.). Заказ № 2-6.

ООО «Издательство Фолио»,
61057, Харьков, ул. Донец-Захаржевского, 6/8

ООО СП «Издательство Фолио»,
61002, Харьков, ул. Артема, 8

Электронные адреса:
www.folio.com.ua

E-mail: foliosp@vlink.kharkov.ua
Интернет магазин «Книга—почтой»
www.bookpost.com.ua

Отпечатано с готовых позитивов
в ОАО «Книжная фабрика «Глобус»»
61012, Харьков, ул. Энгельса, 11

ХАРЬКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Предлагает организациям и частным лицам, занимающимся образовательной деятельностью, получить статус **ОФИЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ** нашего учебного заведения. На протяжении многих лет успешной работы в области обучения нашими специалистами было наработано большое количество различных методических пособий, определены основные подходы к процессу обучения, разработаны различные практические, лабораторные и тестовые задания. В сущности, все описанное в совокупности представляет собой единую систему, которая носит название **УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС**. Многие из наших разработок представлены в виде целой серии компьютерных книг, созданных совместно с издательством «ФОЛИО» и нашедших широкое распространение среди большого круга читателей.

Сегодня нами предлагается заключить договор на **ОФИЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** в учебном процессе всех вышеописанных составляющих по курсу обучения «Оператор ЭВМ» (или «Пользователь ПК»). В результате мы предоставляем Вам комплект, состоящий из следующих компонентов:

- Подробный план проведения занятий
- Курс лекций
- Раздаточный материал для слушателя курса
- Комплект практических и лабораторных заданий
- CD-ROM с программным обеспечением и материалами курса
- Сертификат **ОФИЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРА** с различными степенями защиты

Курс обучения «Оператор ЭВМ» (или «Пользователь ПК») включает в себя изучение следующих основных разделов: *основы работы с ПК, операционная система Windows, текстовый процессор Word 2000, редактор электронных таблиц Excel 2000, система управления базами данных Access 2000, электронная почта и составление расписаний в Outlook 2000, подготовка презентаций в PowerPoint 2000, работа в Internet и поиск информации, электронная почта и телеконференции, основы Web-дизайна и др.*

В будущем планируется расширить перечень программ, по котором будет производиться обучение.

За более подробной информацией следует обращаться:

Телефоны: (0572) 21-28-72, 20-69-20, 15-69-09

E-mail: alcyon@xiit.kharkov.ua

www.xiit.kharkov.ua

● *Предлагает читателям свои книги, а также лучшие издания и книжные серии из имеющихся на книжных рынках Украины и России: классику, современную прозу, любовные романы, детективы и фантастику, детскую, учебную, справочную литературу и др.*

● *Для оптовых покупателей предоставляет:*

- прогрессивную систему скидок;
- книги на реализацию;
- книгообмен;
- возможность отправки книг железнодорожными контейнерами, почтовыми вагонами, автотранспортом.

● *Принимает заказы на изготовление книг, брошюр, буклетов.*

● *Предлагает размещение Вашей рекламы в книгах издательства «Фолио».*

● *Представляет адреса своих фирменных торговых точек в городе Харькове:*

→ **Фирменный магазин**

«ЗНАХІДКА»:

ул. Сумская, 22;

→ **Здание Южного вокзала:**

центральный зал, кассовый зал.

Наш адрес: 61057, Украина, г. Харьков,

ул. Донец-Захаржевского, 6/8

Расчетный счет: 26005847101640

в Харьковском областном филиале АКБ «Укрсоцбанк»,

МФО 351016, ОКПО 31236156.

Издательство «ФОЛИО»

представляет книги:

С.В. ГЛУШАКОВ, И.В. МЕЛЬНИКОВ **ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР**

Учебный курс

Книга «Персональный компьютер. Учебный курс» в доступной форме знакомит читателя с популярнейшей операционной системой Microsoft Windows 98, программами Word 2000, Excel 2000, Internet Explorer 5.0, Outlook Express, работой с файлами Far, популярными архиваторами WinZip и WinRAR, антивирусными программами Norton Antivirus и AVP, а также основными аспектами работы с ними на начальном этапе их освоения и трудностями, возникающими при работе. Эта универсальная книга предназначена для широкого круга пользователей, знакомящихся с современной вычислительной техникой, программными средствами, и может быть использована как самоучитель и практическое пособие при работе с персональным компьютером.

С.В. ГЛУШАКОВ, А.С. СУРЯДНЫЙ **MICROSOFT OFFICE 2000**

Учебный курс

В книге описываются популярнейший пакет офисных программ Microsoft Office 2000 и имеющиеся в нем приложения. Приводится также методика создания приложений с помощью языка программирования Visual Basic for Applications (VBA) и примеры решения практических задач.

С.В. ГЛУШАКОВ, А.В. КОВАЛЬ, С.В. СМИРНОВ **ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ C++**

Учебный курс

Книга содержит описание стандарта языка, его синтаксиса и других специальных вопросов. Это наиболее полное руководство по языку C++, которое будет дополнено готовящимися к печати изданиями «Visual C++ 6.0» и «Borland C++ Builder 5», дающими описание использования библиотек C++ компании Microsoft и Borland.

Издательство «ФОЛИО»

представляет книги:

С.В. ГЛУШАКОВ, Д.В. ЛОМОТЬКО

БАЗЫ ДАННЫХ

Учебный курс

В книге представлен теоретический и практический материал об управлении и структуре баз данных, рассмотрены основные примеры работы с ними при использовании языка запросов SQL. Книга содержит также материал о конфигурировании и управлении сервера баз данных Microsoft SQL Server 7.0, создании приложений «клиент—сервер» на примере различных программных средств. В ней приводится много практических примеров и иллюстраций, помогающих легче усвоить изложенный материал.

С.В. ГЛУШАКОВ, В.В. МЕЛЬНИКОВ, А.С. СУРЯДНЫЙ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ WINDOWS

Учебный курс

В книге рассмотрены вопросы, связанные с теорией программирования, программирования в среде Windows, объектно ориентированного программирования. Основную часть книги занимает материал, описывающий возможности средства создания приложений в среде Windows — Microsoft Visual Basic 6.0. Большое число примеров и иллюстраций способствует закреплению изложенного теоретического материала.

С.В. ГЛУШАКОВ, Д.В. ЛОМОТЬКО, В.В. МЕЛЬНИКОВ

РАБОТА В СЕТИ INTERNET

Учебный курс

Книга содержит подробный материал о средствах, используемых при работе в сети Internet, о ее сервисах и службах (Internet Explorer, Outlook Express и др.). Рассмотрены вопросы настройки оборудования для подключения к сети, создания собственных WEB-страниц с помощью Front Page 2000. Приведены подробное описание ресурсов сети и основные вопросы поиска информации в ней.

Издательство «ФОЛИО»

представляет книги:

С.В. ГЛУШАКОВ **ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА JAVA 2** *Учебный курс*

Книга посвящена описанию современного языка программирования Java 2. Приведены основные сведения об объектно-ориентированном программировании, описание синтаксиса языка и особенностей обработки исключений, работы с математическими функциями, с датой и временем, а также ряда основных пакетов, входящих в состав Java.

С.В. ГЛУШАКОВ, С.Н. ЕМЕЦ, Д.В. ЛОМОТЬКО **СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ WINDOWS NT** *Учебный курс*

Эта книга познакомит вас с ключевыми концепциями, терминологией, методами и проблемами, связанными с установкой и обслуживанием компьютерной сети, основой для которой служит Windows NT.

С.В. ГЛУШАКОВ, А.С. СУРЯДНЫЙ **ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ СЕКРЕТАРЕЙ И МЕНЕДЖЕРОВ** *Учебный курс*

Книга предназначена для секретарей или офис-менеджеров. Приведены подробное описание основных приложений пакета Microsoft Office 2000, используемых в делопроизводстве, а также приложений Outlook, применяющихся для создания форм, обработки сообщений электронной почты и др.

С.В.ГЛУШАКОВ, А.С.СУРЯДНЫЙ

**САМОУЧИТЕЛЬ ДЛЯ РАБОТЫ
НА ПЕРСОНАЛЬНОМ КОМПЬЮТЕРЕ**

Учебный курс

Книга «Самоучитель для работы на персональном компьютере» в доступной форме знакомит читателя с популярнейшей операционной системой Microsoft Windows 98, основными программами пользовательского пакета Microsoft Office 2000, основными аспектами работы с ними на начальном этапе их освоения и способами преодоления возникающих трудностей.

Рассчитана на широкий круг пользователей.

С.В. ГЛУШАКОВ, Г.А.КНАБЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Учебный курс

В книге представлены основные виды компьютерной графики — векторной и растровой, описаны графические пакеты Corel DRAW и Adobe Photoshop, способы и режимы сканирования, обработки изображений и создания композиций.

С.В.ГЛУШАКОВ, И.А.ЖАКИН, Т.С.ХАЧИРОВ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Учебный курс

В книге содержится наиболее полное описание популярных математических пакетов Math CAD 2000 и Mat Lab 5.X, а также издательской системы на основе Tex'a. В книгу включен краткий математический справочник.

представляет книги:

С.В.ГЛУШАКОВ, А.Л.КЛЕВЦОВ, С.А.ТЕРЕБИЛОВ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА DELPHI 5.0

Учебный курс

Книга "Delphi 5. Учебный курс" в доступной форме знакомит читателя со средой разработки Delphi, основами языка Object Pascal, способами организации приложений, обучает работе с файлами и папками, созданию графических изображений, реализации мультимедийных возможностей компьютера, выводу информации на принтер, обработке исключительных ситуаций, а также описывает основные принципы управления базами данных, в том числе с использованием структурированного языка запросов SQL.

С.В.ГЛУШАКОВ, А.С.СУРЯДНЫЙ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VISUAL BASIC 6.0

Учебный курс

В книге рассматриваются возможности по созданию приложений в популярной среде разработки Visual Basic 6.0. Большое количество примеров и графических иллюстраций способствует лучшему усвоению излагаемого в книге материала.

С.В.ГЛУШАКОВ, Г.А.КНАБЕ

ADOBE: ВСЕ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРА

Учебный курс

В книге рассматриваются продукты корпорации Adobe – одной из самых мощных на сегодняшний день компаний, разрабатывающих программное обеспечение для решения задач допечатной подготовки. В этот набор продуктов входят мощный пакет растровой графики Photoshop 6, пакет для компьютерной верстки PageMaker 6.5, редактор векторной графики Illustrator 9, а также программа Acrobat 5, предназначенная для просмотра и редактирования документов в формате PDF, разработанном фирмой Adobe для электронного распространения документов.

61057, Украина, г.Харьков, ул. Донец-Захаржевского, 4а/4б

E-mail отдела реализации: foliosp@vlink.kharkov.ua

С.В.ГЛУШАКОВ, Д.А.КИРИЧЕНКО, Т.С.ХАЧИРОВ
ПРОГРАММИРОВАНИЕ WEB-СТРАНИЦ
Учебный курс

В книге подробно освещено создание HTML-страниц и WEB-сайтов. Рассмотрены базовые понятия создания WEB-страниц, основы планирования структуры сайтов и форматирования HTML-документов. Описывается CSS (Cascade Style Sheets) — технология, позволяющая определить для каждого тега вид, размер, типшрифта и т. д. Основная часть книги посвящена изучению JavaScript и Vbscript — объектно-ориентированных скрипт-языков, адаптированных под Internet, которые позволяют пользователям создавать динамические WEB-узлы.

С.В.ГЛУШАКОВ, А.В.ЛОБЯК, А.С.СУРЯДНЫЙ
ДЕЛОВАЯ ГРАФИКА
Учебный курс

В книге рассматривается работа с деловой графикой: создание структурных схем в Visio 2000, работа с электронными таблицами в Microsoft Excel 2000 и создание презентаций в Microsoft PowerPoint 2000. Основу книги составляет изложение работы с программой Visio 2000 – профессиональным редактором инженерной и деловой графики, позволяющей легко и просто создавать технические чертежи и модели, диаграммы и блок-схемы, различные маркетинговые проекты и презентации любой сложности.

С.В.ГЛУШАКОВ, В.Г.МАЧУЛА
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VISUAL FOXPRO
Учебный курс

Книга в доступной форме знакомит с системой управления базами данных Visual FoxPro 6.0, оболочкой, настройкой параметров и элементами программирования в среде Visual FoxPro. Рассмотрены аспекты объектно-ориентированного программирования и способы создания основных объектов (таблиц, форм, запросов, отчетов и выборки данных).

КНИГА — ПОЧТОЙ

Дорогие читатели!

В КАЖДОМ ПОЧТОВОМ ОТДЕЛЕНИИ УКРАИНЫ
ТРЕБУЙТЕ
КАТАЛОГ «КНИГА-ПОЧТОЙ» ИЗДАТЕЛЬСТВА «ФОЛИО»
ВСЕМ ЖЕЛАЮЩИМ **БЕСПЛАТНО** ВЫСЫЛАЕТСЯ
КАТАЛОГ «КНИЖНОГО КЛУБА ФОЛИО»

- 1 Если *Вас* заинтересовали книги издательства «**Фо-лио**», то *Вы* можете заказать их по почте.
- 1 Для этого необходимо:
 - на почтовой карточке или открытке с маркой разборчиво указать свой адрес, фамилию и инициалы, фамилию автора и название книги, количество заказанных экземпляров;
 - указать на открытке адрес издательства: 61052, г. Харьков, а/я 46, Издательство «**Фолио**».
- 1 Заказав любую из указанных в рекламе книг или книжных серий, *Вы* в кратчайший срок сможете получить ее в ближайшем почтовом отделении.
- 1 При получении на почте заказанной книги следует оплатить ее стоимость, в которую входит и стоимость пересылки.
- 1 Все книги по мере их выхода в свет будут рассылаться по почте наложенным платежом без предварительной оплаты.

Отдел маркетинга: тел. (0572) 47-30-16

Пример заполнения открытки

Номер издания: <u>К0.0002</u>	Количество ☒
Автор, название: <u>Раздельное питание. Рецепты</u>	
Номер издания: <u>К0.0003</u>	Количество ☒
Автор, название: <u>Энциклопедия консервирования</u>	
Номер издания: <u>К0.0047</u>	Количество ☒
Автор, название: <u>Репетитор по математике для поступающих в вузы</u>	
Номер издания: <u>К0.0036</u>	Количество ☒
Автор, название: <u>А. Конан Дойл. Новейшие приключения Шерлока Холмса</u>	
Номер издания: _____	Количество ☐
Автор, название: _____	