

Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

И.А. НИКУЛИНА

ВЕРСТКА, ДИЗАЙН  
И ДОПЕЧАТНАЯ ПОДГОТОВКА  
В ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Учебник

Краснодар  
2010

УДК 655.28.36  
ББК 32.973  
Н 65

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук, доцент  
*С.П. Седых*

**Никулина, И.А.**

**Н 65** Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе: учебник / И.А. Никулина. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2010. 236 с. 123 ил. 300 экз.  
ISBN 978-5-8209-0731-9

Эта книга знакомит читателей с процессом верстки, дизайна и допечатной подготовки. В учебнике рассмотрены следующие важные для специалиста вопросы: понятие о полиграфическом процессе, способы печати, создание макета, работа со шрифтами, технология допечатной подготовки макета.

Книга рассчитана на начинающих дизайнеров, верстальщиков, специалистов допечатной подготовки и будет полезна профессионалам, желающим повысить уровень знаний.

УДК 655.28.36  
ББК 32.973

ISBN 978-5-8209-0731-9

© Кубанский государственный  
университет, 2010  
© Никулина И.А., 2010

## Оглавление

### ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ПОДГОТОВКА МАКЕТОВ.....	9
1. ОБЗОР ПРОГРАММ ДЛЯ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА.....	11
1.1. ВЕКТОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР CORELDRAW.....	11
1.2. ВЕКТОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР ADOBE ILLUSTRATOR.....	14
1.3. ПРОГРАММА ВЕРСТКИ ADOBE INDESIGN.....	17
1.4. ПРОГРАММА ДЛЯ СОЗДАНИЯ PDF-ФАЙЛОВ ADOBE ACROBAT.....	19
1.5. РАСТРОВЫЙ РЕДАКТОР ADOBE PHOTOSHOP.....	23
1.6. ПРОГРАММЫ ДЛЯ СПУСКА ПОЛОС.....	26
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ..	34
2.1. ПРОФЕССИЯ «ВЕРСТАЛЬЩИК» .....	35
2.2. АВТОРСКИЕ ПРАВА ДИЗАЙНЕРА .....	36
2.3. ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА .....	39
2.4. ЭТАПЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА .....	45
2.5. СПОСОБЫ ПЕЧАТИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....	47
2.6. ПОСЛЕПЕЧАТНЫЕ ПРОЦЕССЫ .....	58
3. ЭТАПЫ МАКЕТИРОВАНИЯ .....	63
3.1. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДИЗАЙНЕРСКИХ РАЗРАБОТОК .....	64
3.2. НАБРОСОК (ЭСКИЗ) ДИЗАЙНА .....	66
3.3. ВЫБОР ФОРМАТА ПУБЛИКАЦИИ И СПОСОБА ПЕЧАТИ .....	68
3.4. СТРУКТУРА ИЗДАНИЯ .....	73
3.5. РАБОТА СО ШРИФТАМИ И ТЕКСТОМ .....	76
3.6. ЦВЕТ И ФОРМА В ДИЗАЙНЕ .....	95
3.7. КОМПОЗИЦИЯ В РЕКЛАМЕ .....	101
<i>Задание 1. Создание базы данных дизайнерских рабо.....</i>	106
<i>Задание 2. Создание эскиза газетной полосы .....</i>	106
<i>Задание 3. Использование текстовых эффектов .....</i>	106
4. ВИДЫ И НАЗНАЧЕНИЯ МАКЕТОВ .....	107
4.1. ВИДЫ ПУБЛИКАЦИЙ .....	107

4.2. МАКЕТ ГАЗЕТЫ (ТЕРМИНЫ, ВИДЫ МАКЕТОВ, ПРАВИЛА ВЕРСТКИ ГАЗЕТЫ) .....	109
4.3. ДИЗАЙН ЖУРНАЛА (ВЫБОР ПРОГРАММ, ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА) .....	113
4.4. ДИЗАЙН ПОЛИГРАФИИ (БУКЛЕТ, ВИЗИТКА, КАЛЕНДАРЬ, ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ, БРЕНД-БУК) .....	116
<i>Задание 4.</i> Макет журнальной полосы .....	129
<i>Задание 5.</i> Создание дизайна фирменного стиля .....	129

## РАЗДЕЛ II ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ..... 130

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МАКЕТУ .....	130
1.1. ОСОБЕННОСТИ ВЕРСТКИ В ВЕКТОРНЫХ ПРОГРАММАХ .....	131
1.2. ПОДГОТОВКА И РЕДАКТИРОВАНИЕ ТЕКСТА .....	138
1.3. ЦВЕТ НА КОМПЬЮТЕРЕ .....	139
<i>Задание 6.</i> Калибровка монитора .....	152
<i>Задание 7.</i> Цветоделение .....	152
2. ПОДГОТОВКА ИЛЛЮСТРАЦИЙ К ПУБЛИКАЦИИ .....	153
2.1. ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИЛЛЮСТРАЦИЙ, АВТОРСКИЕ ПРАВА .....	154
2.2. ОСОБЕННОСТИ СКАНИРОВАНИЯ .....	156
2.3. ФОРМАТЫ СОХРАНЕНИЯ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ, РАЗРЕШЕНИЕ РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ .....	163
2.4. ТРЕБОВАНИЯ К ИЛЛЮСТРАЦИЯМ .....	172
2.5. ОБРАБОТКА РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПРОГРАММЕ АDOBE PHOTOSHOP .....	173
<i>Задание 8.</i> Сканирование изображения .....	177
<i>Задание 9.</i> Обработка фотографии в программе Adobe Photoshop .....	177
3. СПУСК ПОЛОС В ПУБЛИКАЦИИ .....	178
3.1. ПОНЯТИЕ СПУСКА ПОЛОС .....	178
3.2. СХЕМЫ ВАРИАНТОВ.....	179
<i>Задание 10.</i> Спуск полос четырехполосного буклета .....	181

<i>Задание 11.</i> Спуск полос восьмиполосного буклета .....	181
4. ПРОВЕРКА ГОТОВОГО МАКЕТА .....	182
4.1. ОШИБКИ НАЧИНАЮЩИХ ВЕРСТАЛЬЩИКОВ.....	183
4.2. МЕТКИ И КРЕСТЫ .....	189
5. PS-ФАЙЛЫ .....	192
5.1. ЧТО ТАКОЕ POSTSCRIPT .....	192
5.2. ПОДГОТОВКА ДОКУМЕНТА К СОЗДАНИЮ POSTSCRIPT- ФАЙЛА .....	193
5.3. ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ POSTSCRIPT-ФАЙЛА В РАЗНЫХ ПРОГРАММАХ .....	194
5.4. ПРОВЕРКА PS-ФАЙЛА, RIP-РАСТРИРОВАНИЕ .....	196
<i>Задание 12.</i> Верстка обложки журнала и вступительного слова редактора. ....	199
<i>Задание 13.</i> Подготовка сверстанного макета буклета к печати. ....	199
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	 200
 ПРИЛОЖЕНИЯ .....	 201
1. Примеры успешных дизайнерских работ.....	202
2. Техническое задание на создание полиграфической продукции. ....	211
3. Горячие клавиши программы CorelDRAW. ....	212
4. Горячие клавиши программы Adobe Photoshop.....	216
5. Технические требования типографии.....	221
6. Справка о ПО Adobe Systems. ....	233

## ВВЕДЕНИЕ

Посмотрите вокруг – в каком ярком и красочном мире мы живем!

Цвет и форма гармонично сочетаются во всем, начиная с творений великой матушки природы, заканчивая рекламными щитами и архитектурным дизайном. И нет сейчас ни одного человека, нет ни одной фирмы или предприятия, которые не хотели бы выразить свои идеи в дизайне – дизайне одежды, наружном дизайне, фирменном стиле и полиграфической продукции. Для нас с вами это означает одно – спрос на хороший дизайн всегда был и будет. Фирмы конкурируют между собой, проводя все более изощренные рекламные кампании, смело используют краски и слоганы. Причем конкурентная война идет в любой отрасли, и, конечно, без специалиста – хорошего дизайнера и грамотного допечатника – здесь не обойтись.

Вот тут и появляется следующий вопрос: как им стать? Необходимо ли знать только одну сторону рекламы и дизайна – например, верстку или только допечатную подготовку? Можно ли остановиться на изучении одной программы, и надеяться создавать превосходную рекламную продукцию? Особенности российского рынка рекламы показали, что сейчас требуется специалист широкого профиля. Дизайнеру, создающему макеты для полиграфии, приходится верстать журналы, а верстальщику достаются не только газеты, но и рекламные модули, логотипы и буклеты. И, конечно же, без грамотной подготовки макета к печати ничего не выйдет. Поэтому в книге собран материал о создании макета дизайна, об основах верстки публикаций, а также подробно рассмотрены технические особенности допечатной подготовки.

Эта книга проведет вас через все этапы полиграфического процесса, начиная с создания эскиза дизайна и заканчивая послепечатной подготовкой полиграфической продукции. В первом разделе мы поговорим о необходимых программах для специалиста, создающего полиграфию, рассмотрим этапы полиграфического процесса и непосредственно процесс создания

макета для полиграфической продукции и различных публикаций (газеты, журналы и т.д.).

Во втором разделе речь пойдет об особенностях верстки в различных программах, о технических требованиях, предъявляемых типографиями к макету, о работе со шрифтами и подготовке иллюстраций.

Логическим завершением книги будет материал о различных способах спуска полос и создания PS-файлов.

И наконец, десять заповедей дизайнера:

Создавая дизайн, хорошо изучите требования заказчика и соответствуйте им, даже вопреки здравой логике.

Создавайте дизайн, который будет визуально привлекательным.

Сохраняйте единый стиль дизайна.

Заранее определите способ печати и бюджет рекламной продукции.

Создавайте технически простой макет.

Не стесняйтесь задавать вопросы и уточнять у других специалистов то, чего вы не знаете.

Помните, что текст и иллюстрация одинаково важны в создании макета.

Не забывайте, что дизайн должен содержать в себе образ рекламируемого продукта.

Всегда распечатывайте макет на принтере для проверки.

Перед сдачей макета в типографию, проверьте, соблюдены ли все технические требования.

# РАЗДЕЛ I

## ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ПОДГОТОВКА МАКЕТОВ

В этом разделе вам предстоит узнать, что представляет в целом полиграфический процесс и как создать концепцию дизайна. Начнем с определений.

*Полиграфический процесс* – это ряд мер, нацеленных на создание готовой полиграфической продукции, а именно:

- допечатная подготовка (создание макета, цветоделение, вывод пленок и печатных форм);
- печатные процессы;
- послепечатные процессы (бигование, фальцовка, брошюрование и т.д.).

*Дизайн* – комплексная творческая деятельность, направленная на создание макета рекламной или иной продукции. Дизайн – это элемент конкурентной войны, это инструмент пропаганды и творческий полет мысли художника, это гармония цвета, формы и материала.

*Макет* (фр. maquette – масштабная модель) – модель будущей полиграфической продукции в электронном виде. Оригинал-макет – оригинал, полностью совпадающий с будущим печатным изданием.

*Допечатная подготовка* – это комплекс мероприятий, позволяющий воспроизвести точную копию оригинал-макета при помощи печатного процесса, а также учет и исправление ошибок, которые могут возникнуть при печати.

К допечатной подготовке относятся следующие операции:

- проверка оригинал-макета на наличие ошибок;
- цветокоррекция изображений;
- цветоделение;
- учет потенциальных проблем при печати (обеспечение воспроизведения насыщенных цветов, профилактика растровых разрывов и т.д.);
- запись PS-файла;
- растривание;

– вывод пленок и печатных форм.

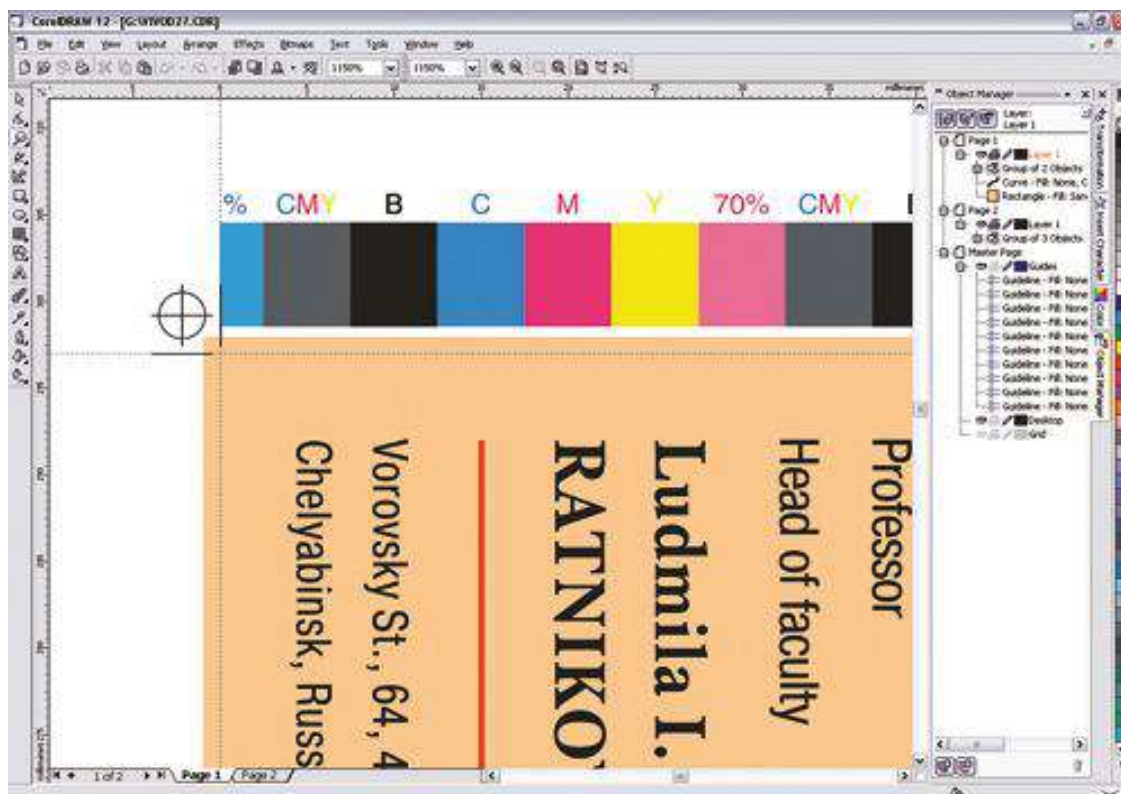


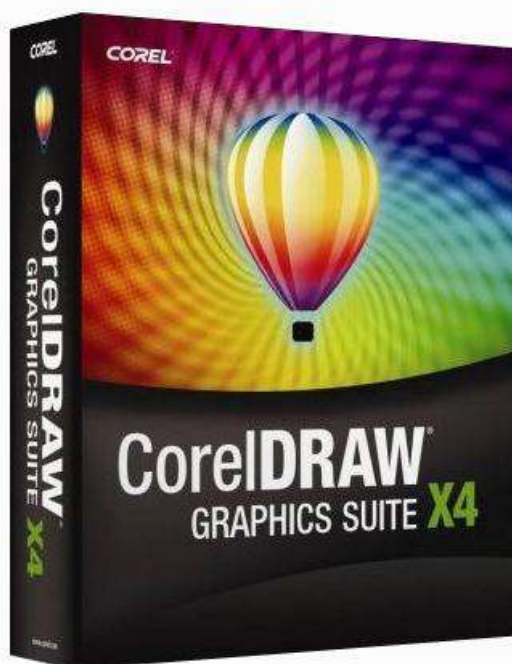
Рис. 1. Подготовка макета в CorelDRAW к выводу пленок

Для того чтобы создать макет и грамотно подготовить его к печати, потребуется знание определенных программ. Как правильно выбрать программу среди нескольких подобных? Какие минусы и плюсы у разных приложений? Со всем этим вы познакомитесь в следующих параграфах, где приводятся описания программ верстки, спуска полос, графических редакторов и их сравнительные характеристики.

## 1. ОБЗОР ПРОГРАММ ДЛЯ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА

В данной главе мы рассмотрим: векторный графический редактор CorelDRAW, векторный графический редактор Adobe Illustrator, программу верстки Adobe InDesign, программа для создания PDF-файлов Adobe Acrobat Distiller, растровый редактор Adobe Photoshop и программы для спуска полос.

### 1.1. ВЕКТОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР CORELDRAW



*CorelDRAW* – несомненный лидер векторной графики. Лидером он стал по многим причинам, но в первую очередь из-за легкости обучения, понятному и простому интерфейсу и, конечно, самой удобной работе с «кривыми» линиями.

Рис. 2. Пакет CorelDRAW Graphics Suite

Сейчас пакет программ CorelDRAW Graphics Suite создатели позиционируют как универсальный для работы с различными типами графики. Действительно, CorelDRAW отлично работает над разными проектами – от создания логотипа, фирменного стиля и веб-графики до многостраничных буклетов и дизайна наружной рекламы. В CorelDRAW Graphics Suite присутствует приложение Corel PowerTRACE, позволяющее трассировать растровую графику в векторную.

CorelDRAW Graphics Suite по силам создание сложных проектов – дизайнерских макетов, верстка полиграфической продукции, трассировка растровых изображений и грамотная

подготовка файла к печати, в том числе профессиональное цветоделение. CorelDRAW представляет собой результат многолетней эволюции профессиональных идей и по настоящий день имеет многочисленную армию пользователей. Но не бывает идеальной программы, иначе бы она была единственной и не имело бы смысла создавать что-то еще. Поэтому рассмотрим CorelDRAW в свете недостатков и достоинств (табл.1).

Основными конкурентами CorelDRAW в создании полиграфической продукции считается Adobe Illustrator, Adobe FreeHand, в верстке публикаций – Adobe InDesign.

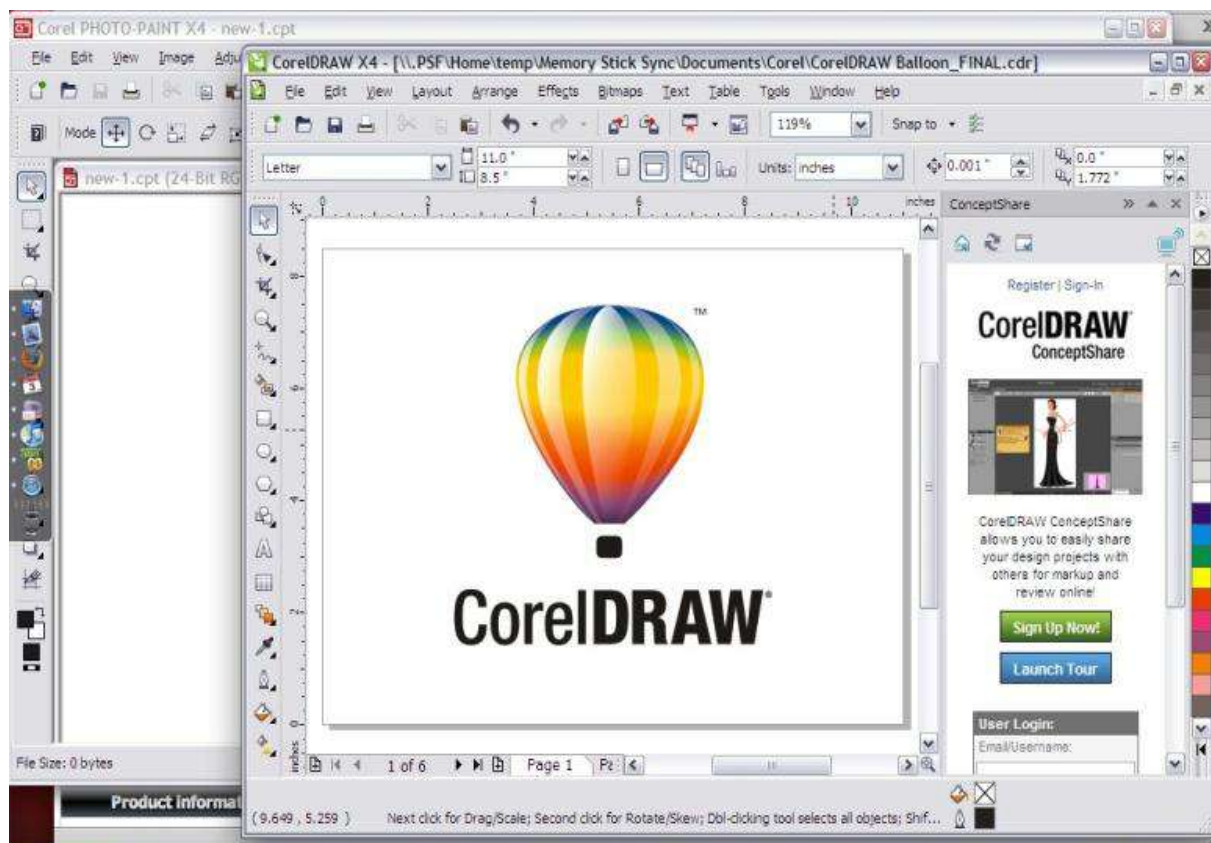


Рис. 3. Интерфейс программы CorelDRAW X4

## Функциональные возможности и недостатки CorelDRAW

Достоинства программы	Недостатки программы
<p>Легкость освоения, интуитивное понимание</p> <p>Самая удобная работа с «кривыми» линиями</p> <p>Возможность расположение текста вдоль заданного контура</p> <p>Многостраничный файл</p> <p>Простота и легкость совмещения графики и текста</p> <p>Возможность подготовки к печати файла (цветоделение, создание файла PDF)</p> <p>Многообразные векторные и растровые эффекты</p> <p>Наличие цветовых палитр и докеров</p> <p>Возможность трассировки растрового изображения в векторные объекты</p> <p>Большой запас готовых геометрических форм, шаблонов заливок и градиентов</p> <p>Совместимость с различными графическими форматами</p> <p>Встроенная генерация штрих-кодов</p> <p>Встроенная сетка календаря</p> <p>Наилучшая поддержка русских шрифтов True Type среди подобных программ</p>	<p>Нестабильность работы, особенно с большими размерами файлов</p> <p>Отсутствие шаблона полосы для многостраничной верстки (невозможность создать типовую мастер-страницу)</p> <p>Некорректное отображение цветов на экране</p> <p>Ряд эффектов, недопустимых к печати (линзы, тени, прозрачности и т.д.)</p> <p>Отсутствие полной интеграции с WORD, невозможность переноса стилей текста, таблиц, списки, сносок и т.д.</p>

Практика показала, что при всех своих недостатках CorelDRAW очень удобна и популярна, незаменима при создании дизайна и верстки логотипов, небольших буклетов, календарей, флаеров и прочей полиграфической продукции. Но попытки сверстать в программе многостраничный документ вроде справочника «Желтые страницы» не дадут результата. Для таких изданий наилучший вариант – Adobe InDesign.

На самом деле, настоящему профессионалу часто приходится делать и дорабатывать макет не в одной, а сразу в нескольких программах. Можно создать концепцию дизайна в CorelDRAW, а потом экспортировать в Adobe InDesign, создав EPS-файл. Однако не стоит забывать и о таком ките в море графического дизайна, как Adobe Illustrator.

## 1.2. ВЕКТОРНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР ADOBE ILLUSTRATOR

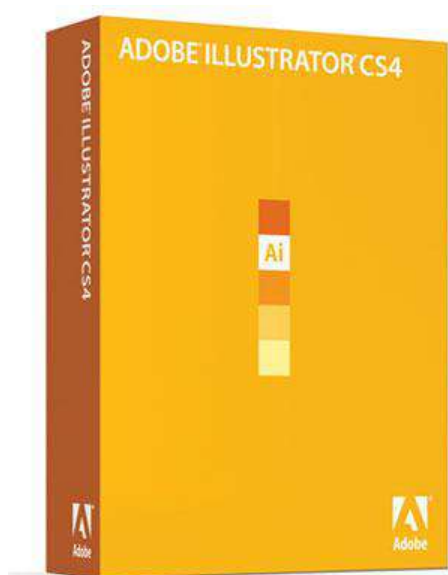


Рис. 4. Adobe Illustrator CS4

*Adobe Illustrator*® – редактор векторной и растровой графики, предназначенный для создания и редактирования изображений, которые используются в полиграфии и web-дизайне. То есть программа Adobe Illustrator может служить как источником для создания иллюстраций макета, так и программой, которая создает конечный продукт (оригинал-макет полностью, цветоделенные полосы и т.д.).

Эту программу используют миллионы дизайнеров во всем мире, в том числе и в России. Область ее применения не ограничивается только векторными иллюстрациями и подготовкой макетов к печати, с недавних пор Adobe Illustrator работает и на мультимедийном фронте, применяется для web-

дизайна. Впрочем, современным разработчикам свойственно стремление объять необъятное и сделать свой продукт пригодным для любого направления работы дизайнера.

Тем не менее программа себя великолепно зарекомендовала, и специалисты советуют дизайнерам-полиграфистам познакомиться с ней. Adobe Illustrator CS4 незаменим в процессе подготовки к печати: он корректно работает с EPS-документами и PDF-файлами, имеет развитую систему цветопроизведения, позволяет увидеть, каким получится макет на печати. Вы можете собрать в нём буклет (текст, растровые картинки и векторные элементы). Главное достоинство программы – у созданных в ней файлов значительно меньше ошибок при выводе плёнок, чем у ее конкурента – CorelDraw. Созданная фирмой Adobe программа имеет схожий интерфейс с Adobe Photoshop поэтому в нем легко разобраться тем, кто уже работал в Photoshop. Значительный плюс – полная интеграция продукта с программой Adobe InDesign.

Но есть и ряд *недостатков*:

Во-первых, все возможности программы требуют длительного изучения. Adobe Illustrator, без сомнений, сложная программа, но, потратив определенное время на ее изучение, можно избежать многих проблем, возникающих при подготовке файла к печати в других графических редакторах.

Во-вторых, большая ресурсоемкость, программа работает медленно даже на самых мощных компьютерах.

И, в-третьих, нет поддержки многостраничного документа и для того, чтобы Adobe Illustrator увидел больше, чем одну страницу, требуется установить дополнительный модуль. Это явное препятствие для удобной работы с макетом, даже если это макет буклета.

### *Краткий перечень новых дополнений версии CS4*

1. Использование нескольких монтажных областей. Можно сохранять, экспортировать и печатать монтажные области отдельно или сохранить их в виде многостраничного файла PDF.



Рис. 5. Интерфейс программы Adobe Illustrator

2. Файлы программы Adobe Illustrator интегрированы с программой верстки Adobe InDesign, можно также обмениваться составными объектами между программами Adobe Illustrator и Adobe Photoshop через буфер обмена Clipboard.

3. Новая палитра Symbols (Символы) предназначена для многократного использования графических элементов и тем самым уменьшения объема файла (технология, которая уже используется во Flash).

4. Расширена поддержка векторных форматов для Web-страниц, в частности Adobe Flash (формат SWF) и SVG.

5. Наряду с этим появилось четыре новых инструмента для создания полезных объектов: прямых линий, дуг и сеток (прямоугольных и полярных).

6. Несколько инструментов перенесено из программы Adobe Photoshop, в том числе инструмент Magic wand («Волшебная палочка»), неизменный атрибут редактирования растровой графики.

7. Работа с градиентом в Illustrator стала быстрее и проще.

### 1.3. ПРОГРАММА ВЕРСТКИ ADOBE INDESIGN



Рис. 6. Adobe InDesign

*Adobe InDesign* – профессиональный продукт для проектирования дизайна любых печатных изданий или интернет-сайтов. Программа создана для дизайнеров, художников и специалистов в области печати, работающих в средствах массовой информации, дизайнерских компаниях, рекламных агентствах, издательствах и прочих организациях, занимающихся версткой и выпуском печатной продукции.

В настоящий момент программа Adobe InDesign – одна из самых функциональных издательских систем. InDesign позиционируется специалистами Adobe как наследник Adobe PageMaker. Чаще всего ее используют дизайнеры и верстальщики журналов, газет и книг.

Программа поддерживает импорт рисунков и текста из самых разнообразных форматов, включая PDF и XML-файлы, предлагает большой набор инструментов для редактирования импортированных материалов, куда входит работа со слоями, таблицами и шаблонами. Adobe InDesign тесно интегрирована с другими программами семейства Adobe. Приложение без проблем импортирует текстовые файлы, содержащие иллюстрации и таблицы без потери форматирования, а также графические файлы в форматах Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. И самое главное, программа позволяет выполнить достаточно тщательный допечатный контроль и обнаружить проблемы на самой ранней стадии, без дополнительных временных и материальных затрат. Если речь идет о полноцветном журнале, о рекламной или информационной газете и даже книге, то дизайнер-верстальщик без тени сомнения

должен выбрать именно эту программу. Посмотрим, почему (табл. 2).

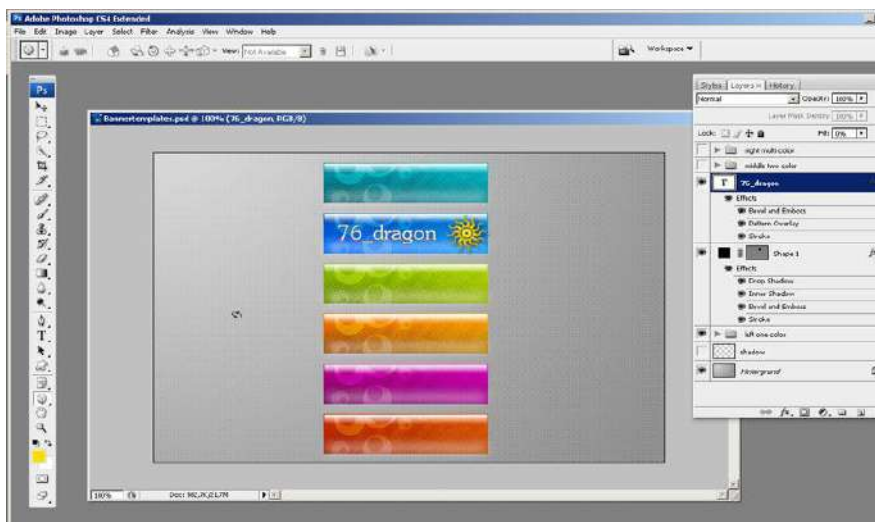


Рис. 7. Интерфейс программы Adobe InDesign CS4

Таблица 2

*Функциональные возможности и недостатки InDesign*

Преимущества	Недостатки
<p>Удобные в использовании эффекты и средства управления текстом</p> <p>Возможность создавать и использовать шаблон полосы для многостраничной верстки</p> <p>Поддержка объемных и многостраничных документов</p> <p>Интеграция файлов с Adobe Photoshop и Adobe Illustrator</p> <p>Удобная интеграция с программой Word, возможность перенести стили, таблицы, списки, сноски.</p> <p>Автоматизация процессов с помощью скриптов</p> <p>Профессиональная подготовка файла к печати</p>	<p>Неудобная работа по созданию векторных элементов дизайна и верстки</p> <p>Заверстывание растровой графики во фреймы</p> <p>Большая ресурсоемкость</p> <p>Неудобный интерфейс по сравнению с CorelDRAW (слишком много палитр, которые можно было сделать более интуитивно понятными)</p>

Большим плюсом программы является наличие типовой мастер-страницы, или шаблона, необходимого специалисту при верстке многостраничных журналов и каталогов, где повторяются рубрики и разделы. Достаточно скопировать в такой шаблон готовую страницу и потом повторять ее для каждого раздела.

Также InDesign великолепно справляется со всеми требованиями, предъявляемыми к макету типографиями, особенно когда речь идет о создании файла PostScript, включающего все сведения, необходимые для печати публикации, и специальную информацию о принтере. В сравнении с векторными графическими редакторами, в меньшей мере подготовленными к таким операциям, файл PostScript, созданный в программе InDesign, содержит намного меньше ошибок. Однако часто для создания PostScript-файла и файлов PDF используется программа Adobe Acrobat, обзор ее функций вы найдете в следующем параграфе.

#### 1.4. ПРОГРАММА ДЛЯ СОЗДАНИЯ PDF-ФАЙЛОВ ADOBE ACROBAT

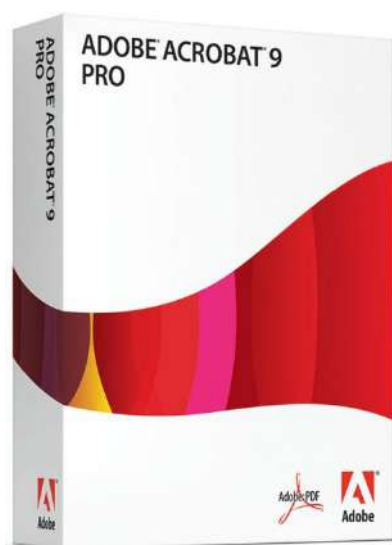


Рис. 8. Adobe Acrobat

Программа *Adobe Acrobat Distiller* предназначена для конвертирования электронных или бумажных документов в PDF-файлы.

*Acrobat Distiller* имеет гибкие и надежные инструменты для преобразования документов в компактные файлы в формате PDF, полностью сохраняя внешний вид оригинала (включая шрифты, изображения и макет страницы).

Проблема переноски файлов из векторных программ (таких, как CorelDRAW) в формат, принимаемый типографией, при сохранении всех элементов макета, появилась на заре компьютерной верстки. Вы сделали макет, будь то рекламный

модуль, сверстанная книга, газета или журнал, и теперь его нужно напечатать без потери шрифтов, цвета и эффектов. Эта проблема касается всех, кто работает в издательском бизнесе. На данный момент существует один верный и надежный способ – *дистилляция*.

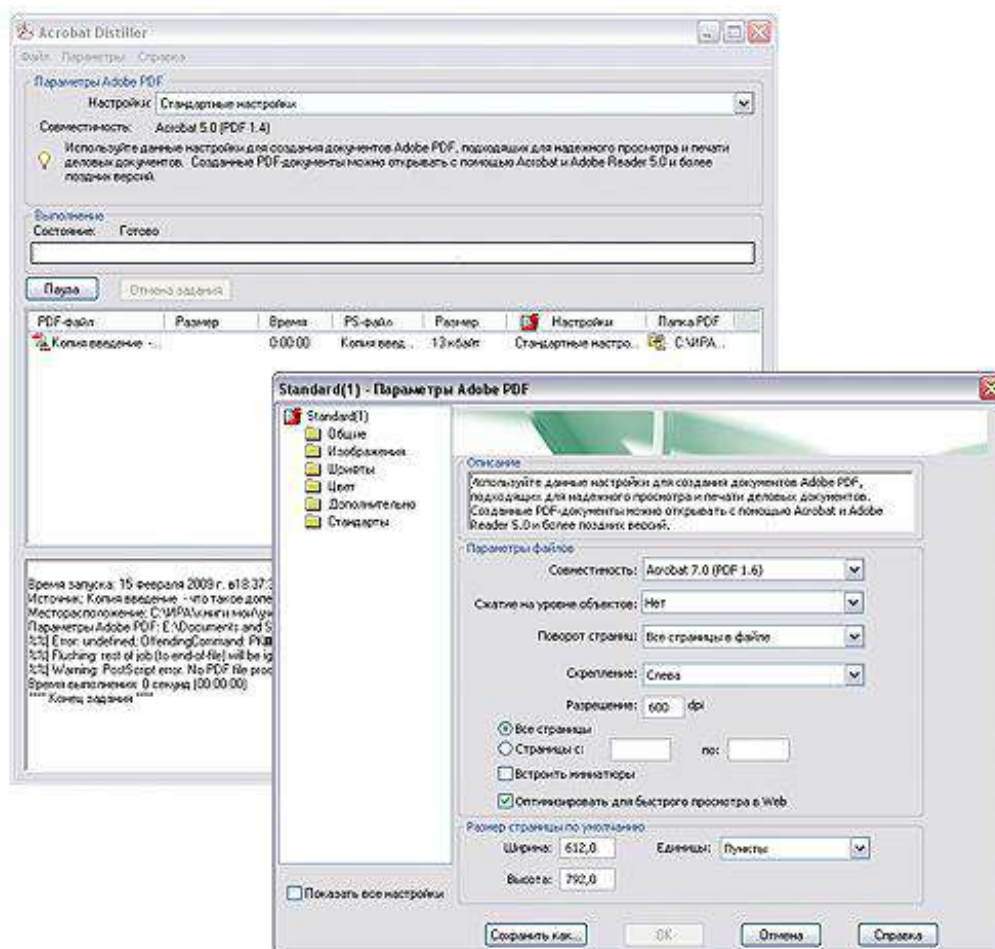


Рис. 9. Интерфейс программы Acrobat Distiller

Часто используемым форматом для транспортировки в типографию сверстанной публикации рассматривают формат PDF – Portable Document Format, разработанный компанией Adobe. В свое время эта компания создала PostScript – язык описания страниц документов, который наилучшим образом готовит к печати текст и иллюстрации, а PDF – его разновидностью. Таким образом можно не сомневаться, что Adobe Acrobat Distiller – наилучший вариант для выполнения сложной задачи по подготовке макета к печати. Несколько слов в

поддержку PDF. Во-первых, PDF-формат одинаково хорошо поддерживается платформами PC и Mac, включает все возможности PostScript. Во-вторых, для просмотра и печати PDF-документов требуется лишь бесплатно распространяемая программа Acrobat Reader. И, в-третьих, векторная графика при записи в PDF-файл не растривается, текст в «кривые» не преобразуется, а шрифты можно внедрить непосредственно в PDF-документ. Во втором разделе книги более подробно описаны особенности данного формата.

Многие приложения создают PDF-формат, имея встроенный конвертор, но такие файлы могут содержать ошибки и не всегда технологически соответствовать требованиям. Adobe предлагает два средства для создания PDF-файлов – PDF Writer и Acrobat Distiller. Большинство дизайнеров и верстальщиков работают с Acrobat Distiller. Эта программа стала известной и востребованной, потому что имеет больше функций, совместима со многими (практически всеми) приложениями, в которых есть команда печати, не требовательна к ресурсам компьютера и распространяется как отдельный продукт.

### ***Преимущества Acrobat Distiller***

1. *Централизованное создание файлов Adobe PDF из Adobe PostScript* на базе сервера для последующей печати, отправки по электронной почте и работы в web.

2. *Упрощенное создание PDF-файлов.* Acrobat Distiller Server автоматически конвертирует большие по размеру файлы Adobe PostScript в Adobe PDF с помощью таких же механизмов, как и при просмотре папок.

3. *Надежный формат документов.* Программа позволяет сохранить визуальную целостность документов. Они будут отображаться на различных платформах именно так, как вам необходимо.

4. *Спецификация опций защиты администратором.* Помогает защитить электронные документы с помощью 128-битного кодирования и пароля под централизованным контролем администратора.

5. *Общепринятый формат файлов.* Создание файлов Adobe PDF, которые можно просматривать с помощью широкодоступного программного обеспечения Adobe Reader.

6. *Совместимость с существующими приложениями.* Позволяет создавать документы Adobe PostScript в привычных приложениях и конвертировать их в Adobe PDF.

7. *Поддержка PDF / X и JDF для допечатной подготовки.* Адаптация процесса печати к международным PDF / X стандартам с новыми характеристиками для упрощения создания совместимых с PDF / X-3 и PDF / X-1a файлов. Вы можете создавать данные форматов PJTF и JDF таким образом, чтобы важные инструкции были включены в PDF-файл.

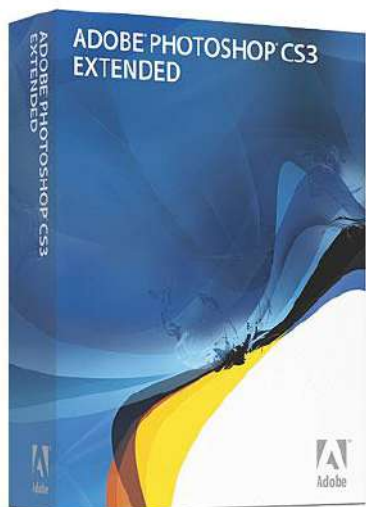
8. *Поддержка последних спецификаций PDF.* Дает возможность воспользоваться преимуществами последних улучшений в спецификациях Adobe PDF 1.5, включая поддержку слоев, JPEG 2000 и компрессию объектов.

9. *Усовершенствованный механизм создания файлов.* Сокращение времени доработки изображения и сохранение его качества с помощью специальных режимов компрессии изображений JPEG.

При всех преимуществах программ верстки и переноски файлов в PDF немаловажную роль для печати макета имеет подготовка растровой графики, т.е. иллюстраций. А подготовку и обработку фотографий лучше всего делать в программе Photoshop, созданной все той же компанией Adobe. Поскольку большая часть работы верстальщика и специалиста допечатной подготовки будет проходить в среде программ Adobe Systems, следует познакомиться с этой компанией поближе. В Приложении вы найдете материал о программных продуктах Adobe Systems и краткую справку о деятельности компании.

В следующем параграфе мы познакомимся с основным продуктом Adobe Systems – растровым редактором Photoshop, занимающим достойное место среди дизайнерских программ и совершенно незаменимым при подготовке иллюстраций к печати.

## 1.5. РАСТРОВЫЙ РЕДАКТОР ADOBE PHOTOSHOP



*Adobe Photoshop* – это профессиональный растровый графический редактор. Основное назначение программы – создание фотореалистических изображений, ретуширование, цветокоррекция, создание коллажей, монтаж, художественная обработка фотографий, а также создание и дизайн веб-страниц и PDF-презентаций.

Рис. 10. Adobe Photoshop

Программа Photoshop имеет все средства для работы с растровыми изображениями, поддерживает слои и работу с контурами. Это удобный инструмент как для дизайнера, так и для художника и фотографа. Кроме того, программа Photoshop позволяет решать множество технических задач при допечатной подготовке, а именно при подготовке иллюстраций к печати.

Adobe Photoshop, созданная двадцать лет назад, до сих пор не уступает первенства в среде растровых редакторов. Огромное количество эффектов, фильтров и команд трансформации изображения подняли это приложение на недосягаемую для конкурентов высоту. Однако стоит заметить, что логика программы и ее интерфейс не так легки в понимании, как у графических редакторов семейства Corel. Напротив, некоторые полезные команды и фильтры спрятаны так далеко, что доступны лишь специалистам. Тем не менее для верстальщика и дизайнера эта программа необходима, как воздух. Несомненно, она требует пристального внимания, но можно попробовать ограничить изучение некоторыми полезными командами, такими, как тоновая и цветовая коррекция изображений, работа со слоями и режимами цвета, применение фильтров.

Обратимся к истории создания программы. Она берет свое начало в 1987 г., ее разработка связана с именами братьев Томаса и Джона Ноллов. В то далекое время Джон Нолл работал в Industrial Light and Magic (ILM) над созданием спецэффектов для проекта «Звёздные войны», а его брат Томас писал диссертацию о процессе обработки изображений. Вскоре они объединили свои усилия над созданием программы, аналогов которой пока нет. За двадцать лет Photoshop несколько раз модернизировался и существенно изменился, приобретая с каждой версией все больше приверженцев. Сегодня компания Adobe Systems представила новое поколение графического редактора – Photoshop CS4 (аббревиатура «CS4» означает, что продукт интегрирован в четвертую версию пакета программ «Adobe Creative Suite»).

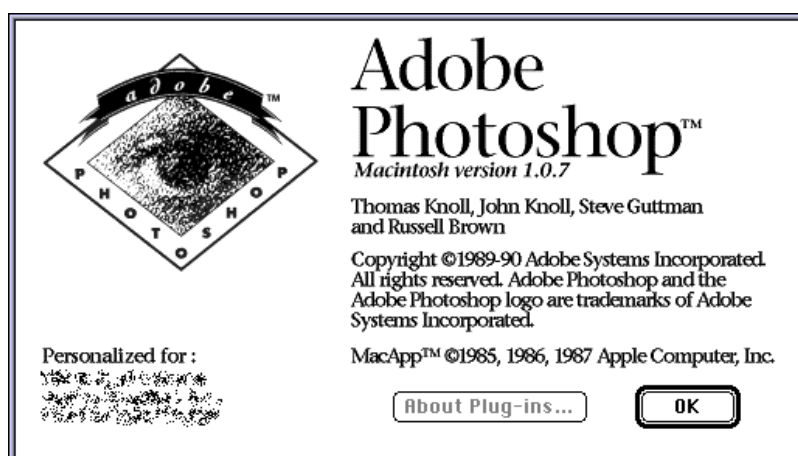


Рис. 11. Photoshop версии 1.0.7

Что представляет собой Photoshop сегодня? Значительно улучшился интерфейс, увеличено пространство экрана для редактирования, палитра находится в удобных самонастраивающихся доках, дается описание нескольких десятков новых средств и команд, которые можно найти на сайте производителя.

Перечислим лишь некоторые из них: удобный файловый менеджер, совмещенный с Adobe InDesign и Adobe Illustrator, ручная настройка клавиатурных сокращений, поддержка цифровых камер, многочисленные дополнительные фильтры, создание графики для мобильных устройств, пакетная обработка



Рис. 12. Интерфейс Photoshop версии 1.0.7

фотографий, интеграция с веб-дизайном и подготовкой многостраничных PDF-документов, согласование различных цветовых схем, поддержка альтернативных вариантов дизайна при помощи палитры «Композиция слоев», инструменты, убирающие «эффект красных глаз», поддержка больших документов, возможность расположить текст вдоль заданного контура и т.д.

Таблица 3

*Возможности ПО для дизайна и верстки*

Программы	Векторная графика	PDF для печати	Многостраничный документ	PS-файл
CorelDRAW	+	+	+	—
Adobe Illustrator	+	+	—	+
Adobe Photoshop	—	—	—	—
Adobe InDesign	—	+	+	+

Среди недостатков программы можно назвать лишь некоторую сложность логики и значительную требовательность к ресурсам компьютера, особенно к оперативной памяти.

Когда макет готов, т.е. сверстаны полосы журнала или создан дизайн буклета, подготовлены фотографии в программе Photoshop, остается последняя важная операция – спуск полос.



Рис. 13. Современный Photoshop

В следующем параграфе вы узнаете, в каких программах лучше сделать спуск полос, а какие к этому не приспособлены.

## 1.6. ПРОГРАММЫ ДЛЯ СПУСКА ПОЛОС (IMPOSITION)

Когда макет сверстан и в нем более двух полос, требуется разложить эти полосы на монтажном листе так, чтобы после печати страницы издания чередовались в нужном порядке. Возьмите в руки журнал формата А4, и вы увидите, что листы на самом деле не А4, а А3, т.е. в два раза больше и имеют сгиб. С двух сторон пропечатаны страницы журнала или буклета. Таким образом, чтобы напечатать четыре полосы, нужно два листа большего в два раза размера. Этот процесс разложения полос

издания на листе и есть спуск полос. Подробную информацию о самом процессе вы найдете во втором разделе книги.

Операции по спуску полос входят в обязанность инженеров предпечатной подготовки. Однако бывает необходимость делать спуск полос и дизайнеру. И здесь возникает вопрос, в какой программе лучше всего осуществить данную операцию. Конечно, было бы удобно делать спуск полос в той программе, в которой осуществлялась верстка макета. Но как раз здесь и возникают проблемы. Оказывается, далеко не все программы верстки оснащены такой необходимой функцией и приходится пользоваться специализированными программами.

Рассмотрим, на что способны программы верстки.

*Adobe PageMaker* – одна из старых (и на данный момент редко используемых ) программ верстки, имеющая встроенный модуль для спуска полос. Программа позволяет делать спуск полос в самих документах PageMaker или создавать новый документ с готовым спуском полос. К сожалению, у программы есть ряд существенных недостатков (отсутствие инструментов, создающих «кривые», невозможность перевести текст в объект и т.д.), поэтому дизайнеры и верстальщики практически ею не пользуются.

*Программа QuarkXPress*. Требуется дополнительный модуль (Alap Imposer и др.).

При использовании *Adobe InDesign* необходимо установить дополнение Alap Imposer, однако спуск полос осуществляется непосредственно на принтер и программа корректно работает только с принтерами PostScript.

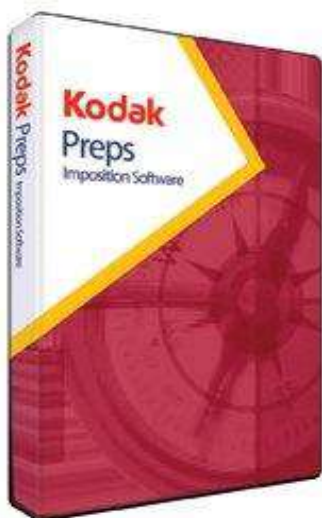
*CorelDRAW* – спуск вручную.

*Adobe Illustrator* – спуск вручную.

Если в работе верстальщика спуск полос требуется постоянно, лучше воспользоваться специализированными программами: Preps (Kodak), Inposition (DK&A), Imposition Publisher (Farrukh Systems), PressWise (Luminous), Impostrip Second Generation (Ultimate).

Рассмотрим их особенности.

## *Preps*



*Preps* (производитель фирма Kodak) – комплексная профессиональная программа спуска полос.

Это один из наиболее популярных программных пакетов для изготовления электронного спуска полос.

Рис.14. Preps

Preps – это мощный пакет предназначенный для выполнения электронного спуска полос из отдельных страниц перед выводом на плёнку или пластину. Preps используется и как отдельное приложение в PostScript или PDF-среде, и как компонент популярных систем допечатной подготовки, таких как Argee, Brisque, Prinergy и Rampage.

Основная функция программы – автоматизированное расположение отдельных полос издания и служебных элементов (контрольных шкал, меток реза и пр.) на печатном листе. Preps поддерживает и наиболее сложные спусковые задачи, такие, как в рулонной печати с нескольких ручьев, задание служебной информации о работе в формате CIP-3 и JDF для дальнейшего использования ПО управления допечатным, печатным и послепечатным оборудованием и др.

Preps способен работать в различных режимах. При автономной работе программа может создавать из потока страниц в форматах PS, EPS, PDF и др. спусковые файлы, готовые к выводу на ФНА (фотонаборном аппарате). В составе Kodak Prinergy и Prinergy Evo Preps обычно используется для создания JDF-шаблонов, динамически населяемых страницами с образованием странично-независимого спуска полос.

Программа Preps – единственная, которая может выполнять спуск растрованных страниц. Может быть, поэтому пакет занимает самые сильные позиции на рынке производства упаковки, по сравнению с другими стандартными программами для спуска полос. Preps позволяет смешивать типы файлов, а также страницы разных размеров и ориентаций, задавая отдельные обрезные и приводочные метки, поэтому можно размещать несколько небольших заданий на одном листе, что обычно практикуется при печати упаковок и этикеток.

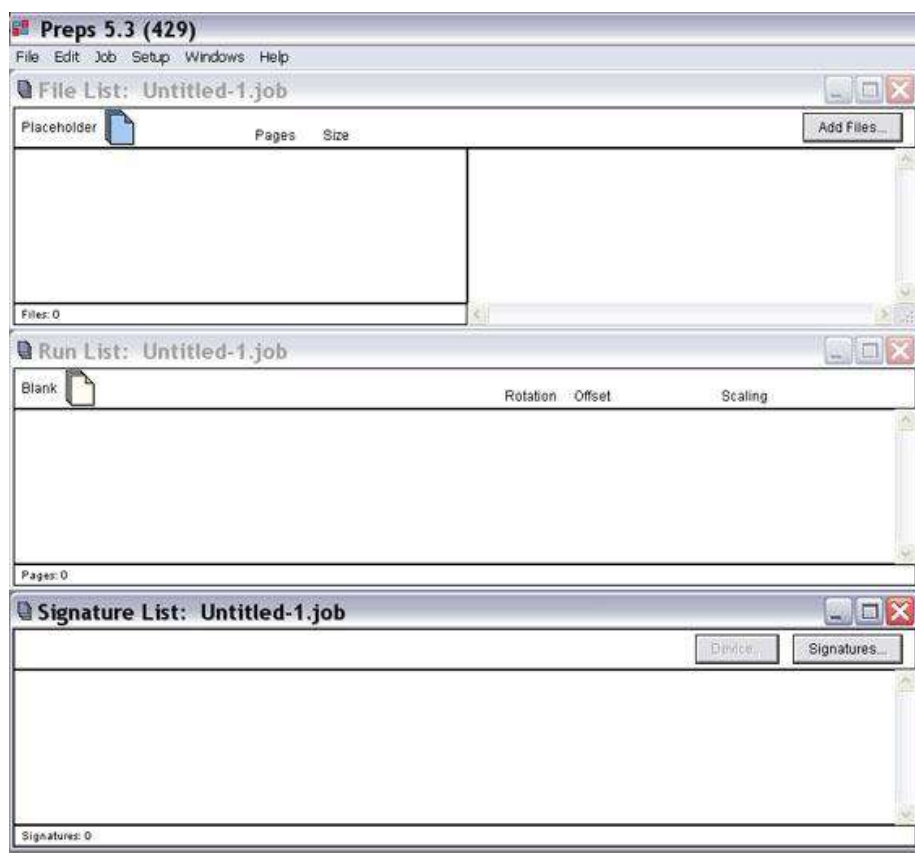


Рис. 15. Интерфейс программы Preps

Гибкость настроек Preps позволяет интегрировать его в любую рабочую среду с учётом всех индивидуальных особенностей. Preps дает возможность не только изготавливать журнальные раскладки, но и специализированные книжные и газетные раскладки для печати на роллевых машинах. С помощью Preps можно изготавливать сложные этикеточные и упаковочные раскладки, включая раскладки с гнездованием.

Preps может комбинировать на одном печатном листе страницы, предоставленные в PostScript, PDF, EPS, DCS, TIFF и Delta List.



Рис. 16. Окно запуска программы

Кроме того, если формат печатной машины больше формата выводного устройства, то Preps может корректно порезать раскладку большого печатного листа на форматы, совместимые с выводным устройством. Возможна также произвольная раскладка страниц на печатном листе, т.е. пакет позволяет полностью избавиться от ручного монтажа, являющегося причиной многих проблем при изготовлении печатной продукции.

Готовые раскладки могут быть выведены на любом PostScript или PDF-совместимом выводном устройстве типа фотонаборного автомата, системы прямого экспонирования офсетных пластин, системы оперативной полиграфии, на широкоформатном плоттере или лазерном принтере (рис. 15 и 16).

## *INposition*

Эта программа предназначена для спуска полос и может импортировать и выводить для предварительного просмотра собственные файлы пакетов XPress и PageMaker, а также файлы TIFF, PICT, EPS и PostScript. Используя Inposition, можно поместить рядом в одной тетради файлы страниц PageMaker и XPress.

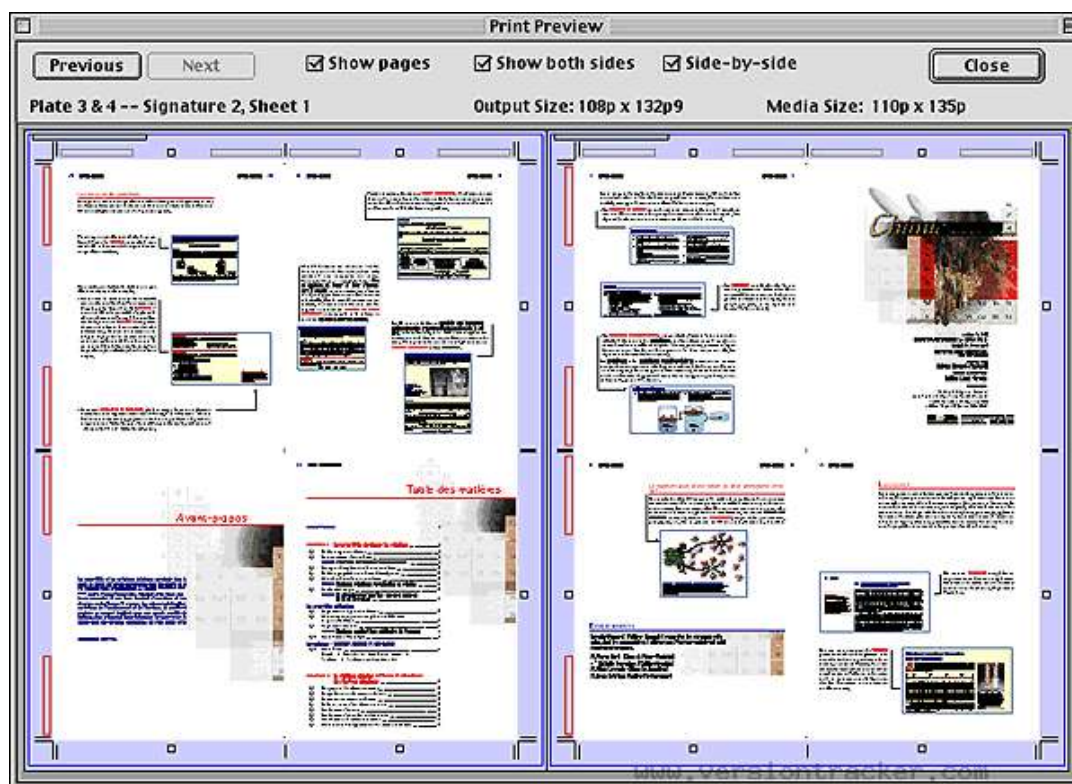


Рис. 17. Интерфейс программы *INposition*

В комплекте с пакетом *INposition* поставляются предварительно описанные редактируемые шаблоны тетрадей, содержащие обрезные и приводочные метки, а также контрольные цветовые шкалы; программа совместима с большинством основных пакетов треппинга, в частности, с собственной программой *Trapper* компании *DK and A*. *INposition* поддерживает также большинство программ *OPI*. Пакет может выполнять вывод на любое устройство *PostScript*.

## *PressWise*

Данная программа для спуска полос ориентирована на листовую офсетную коммерческую печать, а также печать публикаций и книг с количеством цветов от одного до четырех (или более).

PressWise выполняет спуск файлов PostScript, сгенерированных практически всеми программами верстки и на любых платформах. В этом приложении есть возможность оперировать многостраничными составными файлами, а также файлами, цветоделенными по смесевым или триадным краскам, и отдельными страницами EPS. Подобно другим программам для спуска полос, PressWise поставляется с библиотекой шаблонов либо позволяет создавать собственные шаблоны. Программа предоставляет возможность собирать страницы из нескольких документов, а также управлять параметрами каждой краски и настраивать углы поворота растра. Как и программа Impostrip, PressWise позволяет вставлять пустые шаблоны для страниц, которые должны быть вставлены в тетради позже. Программа допускает вывод на любое PostScript-совместимое устройство: лазерные принтеры, фотонаборные автоматы, цифровые офсетные машины, устройства прямого экспонирования и вывода форм.

## *Impostrip Second Generation*

Impostrip – это классический продукт компании Ultimate Technographics, представляющий технологию «сначала спуск, а затем растривание», совместимый с широким диапазоном пакетов для цветоделения, верстки и треппинга. Имеет большую библиотеку шаблонов тетрадней для печати в один или более цветов на различных видах листовых или ролевых страниц. В шаблонах имеются обрезные и приводочные метки, а также большой набор контрольных цветовых шкал.

Компания Ultimate Technographics разработала также программу треппинга Trapeze, которая позволяет реализовать концепцию «растривание, а затем спуск». Trapeze служит как

приложение к Impostrip. Программа Trapeze может выполнять предварительную проверку (preflight) файлов, контролируя выравнивание страниц в тетради, правильность подстановки шрифтов, наличие изображений и другие параметры.

### *Adobe Acrobat*

В программе *Adobe Acrobat* в формате PDF спуск полос можно осуществить при помощи плагина (plug-in) *Quite Imposing Plus*, позволяющий реализовывать разнообразные схемы спуска полос в соответствии с параметрами конкретного издания. *Quite Imposing Plus* считается наиболее удачным и качественным плагином к *Adobe Acrobat* для автоматизации процесса спуска полос печати страниц в тетрадку (книжку, блокнот) с огромным разнообразием вариантов вывода.

Это краткий перечень наиболее популярных программ для спуска полос, о самом процессе речь пойдет позже. В следующей главе книги вы найдете материал, описывающий в целом один из самых сложных технологических процессов в рекламе – полиграфический процесс.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

В этой главе речь пойдет о профессии «верстальщик», об авторских правах дизайнера, о терминах, используемых специалистами верстки и дизайна, этапах полиграфического процесса, способах печати полиграфической продукции и послепечатных процессах.

Прежде чем мы приступим к знакомству с миром производства рекламной продукции, уясним, что такое полиграфический процесс и какие этапы он включает.

*Полиграфический процесс* – это последовательность технологических операций, направленных на производство полиграфических изданий. В технологические операции входят: создание макета полиграфической продукции, ее допечатная подготовка, изготовление печатных форм, непосредственно печать и ряд операций, совершаемых после того, как продукция готова, – резка, биговка, ламинирование и т.д.

Результатом этого тонкого и сложного процесса, где все этапы одинаково важны, будет готовая полиграфическая продукция – печатные издания (книги, брошюры, журналы и газеты), буклеты, календари, визитки, флаеры, листовки, папки и т.д. Качество готовой продукции определяется уже на этапе верстки и допечатной подготовки, но, к сожалению, работа специалиста допечатной подготовки не видна, кроме тех случаев, когда качество не соответствует пожеланиям заказчика.

Полиграфический процесс можно разделить на три основных этапа:

- допечатная подготовка;
- печатные процессы;
- послепечатные процессы.

Более подробно мы рассмотрим эти этапы далее, а сначала познакомимся с профессией «верстальщик» и поговорим об авторских правах на созданный дизайнером или верстальщиком макет.

## 2.1. ПРОФЕССИЯ «ВЕРСТАЛЬЩИК»



Рис.18. Верстальщик

Под словом «верстка» понимают монтаж текста и фотографий на листе (на монтажном столе).

Соответственно, верстальщик – это специалист, который в электронном виде делает такой монтаж, создавая макет журнальной полосы, буклета или книги.

Дизайнер в большей мере занимается созданием концепции дизайна, оставляя технологическую часть верстальщику. Например, дизайнер делает обложку и модульную сетку для будущего журнала, а верстальщик располагает текст и иллюстрации в соответствии с концепцией дизайна. Но сегодня от специалиста требуется знание и дизайна, и верстки, и основных моментов допечатной подготовки, а также понимания в целом печатных процессов.

Есть мнение, что верстальщик – профессия опасная. Достаточно совершить несколько ошибок – и тираж печатной продукции окажется испорчен. А сколько нервов уходит во время утверждения макета с заказчиком! А еще бывают дни, когда концепция дизайна не рождается или редактор в последний момент приносит другую статью, а журнал уже сверстан... На первый взгляд одни трудности и никакого удовольствия. На самом деле это очень интересная и творческая профессия, и результат трудов, несомненно, должен вас радовать, главное – правильно организовать работу и избежать возможных ошибок в макете.



Рис. 19. Создание эскиза макета

### *Перспективы*

Должность верстальщика часто является начальным этапом для специалиста в области полиграфии. Многие успешные художники-дизайнеры начинали с набора текста и простой верстки страниц.

Имея художественное образование, верстальщик может претендовать на должность технического редактора или ответственного за выпуск и, получив определенный опыт работы в дизайне и полиграфии, стать начальником отдела рекламы либо открыть свое рекламное агентство.

Одна из трудностей в работе верстальщика и дизайнера, создающих оригинальный макет или фирменный стиль, связана с необходимостью утвердить или отстоять свое авторское право.

## **2.2. АВТОРСКИЕ ПРАВА ДИЗАЙНЕРОВ**

Что такое авторское право? Распространяется ли оно на макет дизайнера, на сверстанные верстальщиком полосы? Можно ли использовать элементы чужого произведения или, например, скопировать в сети Интернет фотографию или логотип?



Рис. 20. Знак «Копирайт»

Технически украсть чужой дизайн или фотографию не представляет труда, тем более повторить его не целиком, а заимствовать стиль или отдельные элементы. Многие работы дизайнеры располагают в сети Интернет, некоторые макеты отправляют заказчику для утверждения, не получив оплаты. Но копирование чужого дизайна, фотографии, стиля есть воровство, которое наказуемо (Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах», принятый в 1993 г.). Это должен знать каждый верстальщик и дизайнер.

### *Об авторском праве*

Художник, дизайнер, фотограф, любой специалист, создающий творческий макет, имеет авторское право на свое произведение. Согласно Закону «Об авторском праве и смежных правах» произведения живописи, дизайна, графики и скульптуры, комиксы и другие произведения изобразительного искусства являются объектами авторского права и охраняются государством. А потому изготовление копий или коммерческое использование работ без авторского разрешения владельца, использование чужого логотипа, макета журнала, фотографии и т.д. по закону считается «воспроизведением работы» и, следовательно, нарушением авторских прав. Это относится к имущественным правам автора, поэтому требуют заключения с ним договора о передаче прав на его работу. Если же договора нет, можно предъявить вору претензии, и если на претензии нет ответа, обратиться в суд.

Дизайнер, создавший творческое произведение, является владельцем авторского права на свою работу, даже если это право не зарегистрировано юристами. Есть только одно исключение, обусловленное правилами работ по найму: если дизайнер – работник какой-либо организации и его творчество воплощается в рамках деятельности фирмы, то работодатель считается автором и автоматическим владельцем работ. В большинстве случаев эти правила применимы только в отношении к занятости на полный рабочий день.

## *Как защитить свои права?*

Юристы считают, что регистрация авторских прав лучшим образом обеспечивает полное право возмещения компенсации в случае кражи идей и произведений.

### *Основные права дизайнера и художника*

В Законе «Об авторском праве и смежных правах» перечислены случаи возможного использования работ изобразительного искусства, т.е. дизайнер и художник имеют право:

- 1) распространять экземпляры работ любым способом – продавать, сдавать в прокат и т.п.;
- 2) импортировать экземпляры работ в целях распространения;
- 3) публично показывать свои работы (включая показ, исполнение или передачу в эфир);
- 4) публично исполнять работы;
- 5) переделывать, аранжировать или другим образом перерабатывать работу.

В заключение дадим важный совет. Дизайнеры, верстальщики, фотографы и другие работники творческих профессий, помните, что располагая свои работы (портфолио) в сети Интернет, вы подвергаете их риску незаконного копирования и использования.

Конечно, можно предупредить посетителей сайта, что в случае копирования наступит ответственность, но все же будьте бдительны – желающих использовать чужой стиль и дизайн еще вполне много. И, конечно, никогда сами не поступайте таким образом, ведь даже каждая фотография, расположенная в сети Интернет, имеет своего автора.

Об источниках иллюстраций мы поговорим далее.

## 2.3. ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА

Чем больше вы будете погружаться в мир верстки и дизайна, тем больше новых слов и терминов войдет в ваш лексикон. Человеку, далекому от мира полиграфии, разговор двух допечатников кажется совершенно непонятным, звучащим вроде бы и по-русски, а вроде бы и нет. Так сложилось, что многие знакомые нам вещи называются у полиграфистов другими словами: страница журнала – полоса, размер шрифта – кегль, размер листа – формат и т.д. Поэтому, прежде чем говорить о полиграфическом процессе, его этапах и способах печати, необходимо познакомиться со специальными терминами.

### 2.3.1. Основные понятия

*Полиграфия* – отрасль техники, а также совокупность технических средств и приемов, которые используют для получения большого количества одинаковых копий оригинала, предварительно прошедшего редакцию и допечатную подготовку.

*Верстка* – монтаж текста и иллюстраций на листе, процесс расположения заданного материала в заданном объеме полосы.

*Сверстать статью* – значит расположить название статьи, ее лит, графические материалы и все текстовые блоки в пределах выделенного места на полосе.

*Макет* (от фр. *maquette* – масштабная модель) – модель будущего полиграфической продукции в электронном виде. Оригинал-макет – оригинал, полностью совпадающий с будущим печатным изданием.

*Полоса* – запечатанная площадь страницы издания, на которой размещают текст и (или) иллюстрации, т.е. страница издания.

*Спуск полос* – процесс размещения полос издания на монтажном листе и печатной форме, который обеспечивает после фальцевания оттисков нужный порядок чередования страниц в тетрадах.

*Графический материал* – рисунки, фотографии, схемы, диаграммы и таблицы, иллюстрирующие текст статьи, книги или буклета.

*Издание* – 1) документ, предназначенный для распространения содержащейся в нем информации, прошедший редакционно-издательскую обработку, полученный печатанием или тиснением, полиграфически самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения. (ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения); 2) процесс выпуска книги, газеты, журнала и прочих произведений печати.

*Газета* – периодическое газетное издание, выходящее через краткие промежутки времени, содержащее официальные материалы, оперативную информацию и статьи по актуальным общественно-политическим, научным, производственным и другим вопросам, а также литературные произведения и рекламу.

*Журнал* – периодическое сброшюрованное печатное издание, которое имеет постоянную рубрику и содержит статьи, иллюстративный и другой материал.

*Брошюра* – непериодическое издание объемом от 5 до 48 страниц, как правило, в мягкой обложке, в виде сфальцованных и скрепленных листов печатного материала.

*Буклет* – печатное издание рекламного или информационного характера, напечатанное на одном листе, складываемом в тетрадку или ширмочкой.

*Шрифт* – графическая форма знаков определенной системы письма; комплект литер, предназначенный для воспроизведения какой-либо информации посредством цифр и знаков. Шрифты различают по характеру рисунка, наклону, насыщенности, размеру и т.д.

*Шрифт, начертание* – вариант рисунка наборного шрифта одной гарнитуры. Начертания шрифта классифицируются по плотности, по насыщенности, по наклону.

*Шрифта, гарнитура* – комплект шрифтов разных начертаний, различных по насыщенности, размеру кегля и плотности, которые объединены общностью рисунка гарнитуры и имеют собственные названия.

### 2.3.2. Специальные термины

*Абрис* – контур границ отдельных красок или оттенков в цветном изображении.

*Антиква* – типографский латинский шрифт с округленными контурами.

*Баннер* (от англ. banner – знамя, флаг) – 1) прямоугольник или треугольник с рекламным текстом или картинкой, выполненными на ткани, пластике, используется для транспаранта – перетяжки; 2) изображение или текстовый блок на веб-сайте, которые являются гиперссылкой на сайт рекламодателя.

*Брэнд* (от англ. brand – марка, качество) – торговая марка или товар, имеющий широкую известность.

*Биг* – прямолинейное углубление на картоне или обложечной бумаге.

*Вкладка в тетрадь* – присоединение дробной части печатного листа к тетради вставкой в ее середину.

*Вкладыш* – отдельно напечатанное и сброшюрованное небольшое приложение к изданию, вложенное в него.

*Вклейка* – отдельный оттиск иллюстративного материала или текста, вклеиваемый между определенными страницами издания.

*Воблер* – подвешенный на тонкой ножке рекламный указатель, который предназначен для выделения товара в местах продаж.

*Диапозитив* – позитивное черно-белое или цветное изображение, созданное на прозрачной основе.

*Издания объем* – число печатных, учетно-издательских или авторских листов, содержащихся в издании.

*Интерлиньяж* – междустрочный интервал в тексте.

*Календарная сетка* – числовая таблица, содержащая дни недели в году и месяце.

*Календарь* – печатное издание с календарной сеткой.

*Кант* – напуск края крышки или обложки переплетённой книги, выступающие за обрез книжного блока.

*Кегль* – размер шрифта, измеряется в пунктах.

*Клише* – печатная форма высокой печати, изготовленная фотомеханическим способом или гравированием.

*Колонтитул* – элемент издания, содержащий справочные данные об издании.

*Колонцифра* – цифра, обозначающая порядковый номер страницы печатного издания.

*Контртитул* – дополнительный титул на левой стороне разворота книги; обычно помещается в многотомных изданиях и содержит сведения, относящихся ко всему изданию.

*Лит* – текст, который предваряет статью.

*Матрица* – в печати углубленная форма для отливки наборных литер, применяется для изготовления набора в наборных машинах; матрица представляет собой картонную, винипластовую или свинцовую пластину с углубленным оттиском, нанесенным печатной формой.

*Набор текста* – создание из текста отдельных текстовых форм при обработке на компьютере, посредством фотонабора, а также металлического машинного или ручного набора.

*Накат краски* – процесс нанесения краски специальными накатными валиками на печатную форму.

*Натиск* – 1) усилие, которое оказывают на запечатываемый материал в процессе печати для его прижима к печатной форме высокой печати; 2) дефект оттиска при слишком сильном давлении при высокой печати.

*Начертание шрифта* – варианты написания шрифта одной гарнитуры по плотности, насыщенности, наклону.

*Негатив* – изображение, обратное по тонопередаче.

*Обложка* – бумажное верхнее покрытие издания с текстом или изображением, которое предохраняет страницы издания от механических разрушений и загрязнения, является неотъемлемым элементом внешнего оформления изделий.

*Оригинал* – текстовый и иллюстрационный материал, прошедший редакционно-издательскую предварительную обработку и предназначенный для воспроизведения в полиграфии. Авторский оригинал представляет собой текстовый и иллюстрационный материал, который подготовлен автором к сдаче в издательство для дальнейшей подготовки его к изданию.

*Оттиск* – изображение на запечатываемом материале, которое получено посредством полиграфии.

*Оттиски пробные* – полиграфические оттиски, взятые с иллюстрационных печатных форм, которые изготовлены на пробопечатных станках и предназначены для контроля результатов цветоделения, а также градационной передачи изображения и других параметров технологического процесса печати.

*Печатная форма* – поверхность предмета, который изготовлен из металла или пластмассы, бумаги или дерева, а также литографского камня и др. Печатная форма служит для образования и дальнейшего сохранения изображения в виде отдельных участков, которые воспринимают печатную краску. Печатающие элементы формы воспринимают краску и передают ее на запечатываемый материал.

*Плакат* – красочное рекламное листовое издание большого формата.

*Плашка* – сплошное покрытие печатной краской поверхности запечатываемого материала.

*Плоттер (режущий)* – устройство для резки самоклеющихся пленок, широко использующихся в производстве рекламы.

*Постер* – разновидность красочного плаката большого размера, напечатанного на высококачественной бумаге.

*Проспект* – многостраничное сброшюрованное издание, имеющее иллюстрации.

*Пункт* – основная единица типографской системы мер. 1 пункт равняется 0,3759 мм (например, размер шрифта – 12 пунктов).

*Репринт* – повторный тираж.

*Репродукция* – оттиск, который выполнен полиграфическими средствами и отражает изобразительный оригинал.

*Ретушь электронная* – коррекция растрового изображения, проводимая посредством графических редакторов.

*Слайд* – цветной диапозитив малого формата.

*Суперобложка* – бумажная дополнительная обертка поверх переплета или обложки, закрепленная на нем только загнутыми краями.

*Тетрадь* – сложенный в результате фальцовки в несколько раз запечатанный или еще чистый лист бумаги.

*Тираж* – суммарное количество экземпляров печатного издания одного названия.

*Типометрия* – типографская система мер для шрифтов и наборных материалов.

*Триада печатных красок* – комплект цветных печатных красок из трех цветов (пурпурная или маджента, голубая или циан, желтая), предназначенных для печати цветных изображений.

*Флаер* – вид рекламной продукции, небольшая рекламная листовка, дающая право на скидку.

*Форзац* – лист бумаги, который сфальцован в один сгиб и соединяет книжный блок непосредственно с переплетной крышкой.

*Формат* – размер листа полиграфического материала, размер книги, размер иллюстрации, полосы текста и других элементов печатного издания (например, А4).

*Фотоформа* – иллюстрационный или текстовый диапозитив или негатив обязательно на прозрачной основе, который подготовлен для дальнейшего копирования на формный материал в процессе изготовления печатной формы.

*Фронтиспис* – иллюстрация в книге, которая располагается на левой стороне разворота титульного листа; представляет собой портрет автора или рисунок главной идеи издания.

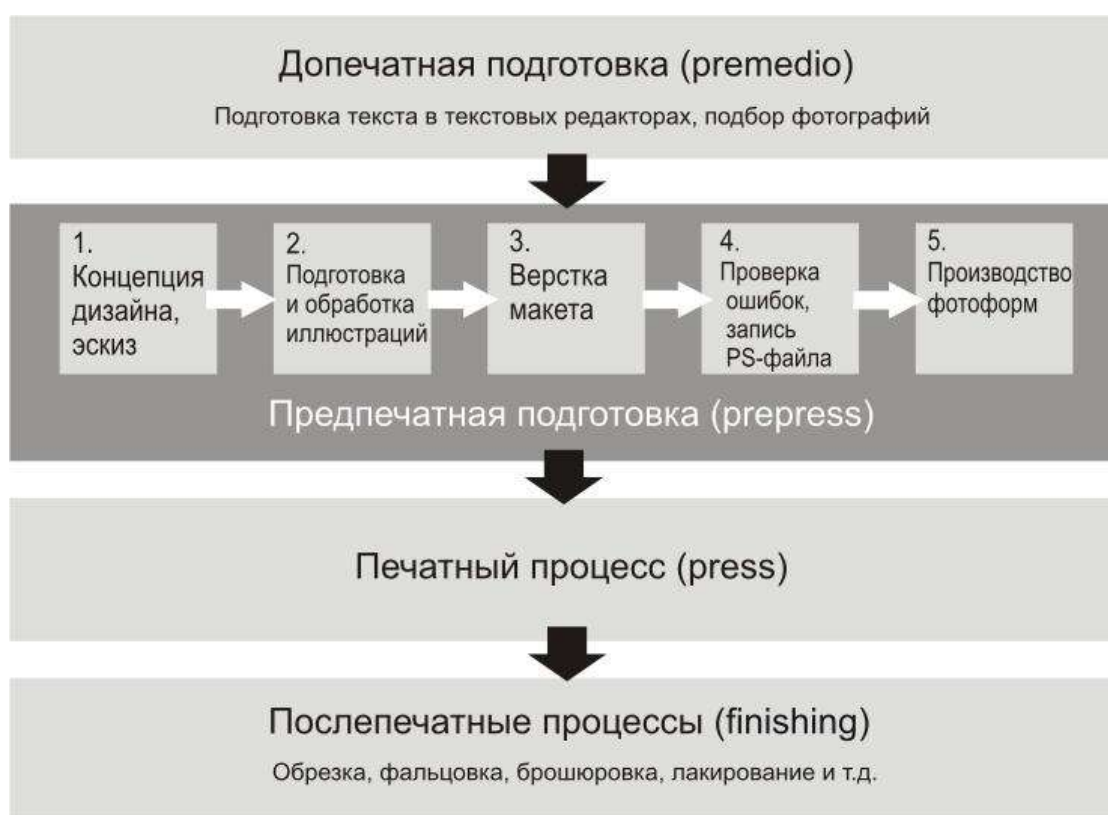
*Цветопроба* – получение контрольного цветного изображения на материальном носителе или на цветном экране устройства. Различают аналоговую, или растровую, цифровую, или полутоновую, и экранную цветопробы.

*Цветопроба аналоговая* – цветопроба, изготовленная непосредственно с цветоделенных растрированных фотоформ, которые предназначены к печати. Это эталонный оттиск при дальнейшем печати и приемке тиража.

*Цветопроба экранная* – получение пробного изображения непосредственно на экране монитора издательской системы для визуальной оценки цветовых характеристик цветного изображения после его ввода, обработки или коррекции цвета.

Знакомство с этими терминами поможет вам лучше представить полиграфический процесс, этапы которого подробно описаны в следующем параграфе.

## 2.4. ЭТАПЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА



**Рис. 21. Этапы полиграфического процесса**

Полиграфический процесс можно разделить на три основных этапа:

- допечатная подготовка;
- печатные процессы;
- послепечатные процессы (рис. 21).

Однако в рамках каждого этапа есть отдельные операции, выполняемые разными людьми. Рассмотрим *допечатную*

*подготовку* на примере верстки небольшой полиграфической продукции – четырехполосного буклета. Для того чтобы сделать макет буклета, необходимо подготовить текст и фотографии. На этом этапе не нужен дизайнер, такие материалы готовит заказчик. Текст буклета и графическое оформление должно быть готово в электронном виде к выводу на любой носитель информации (компакт-диск, флешка и т.д.). Этот *первый этап* называют домедийной подготовкой (*premed*).

На *втором этапе* – верстке (в данном случае уместнее сказать – макетировании) в главной роли выступает дизайнер-верстальщик, создающий в графическом редакторе или программе верстки концепцию дизайна и заверстывающий текст и фотографии в электронный файл. На этом этапе делаются пробные оттиски, цветоделение и, если есть возможность, цветопробы. Все эти меры необходимы, чтобы до печати скорректировать цвет и проверить, нет ли ошибок в цветокоррекции. Заказчик подписывает цветопробу, и печатнику передается макет буклета, который служит для него эталоном.

На *третьем этапе* допечатной подготовки происходит учет потенциальных проблем при печати (обеспечение воспроизведения насыщенных цветов, профилактика растровых разрывов и т.д.), запись PS-файла, растривание, вывод пленок и печатных форм. Все эти тонкие и сложные операции делает специалист – инженер допечатной подготовки (*pre-press*), и от его действий напрямую зависит результат – будет ли печать удачной или нет, сможет ли заказчик с гордостью распространять свой буклет потенциальным клиентам или спрячет его подальше от чужих глаз.

Немаловажен и процесс изготовления печатных форм, начинающийся с производства фотоформ – прозрачных пленок, несущих информацию, которую необходимо передать на печатном оттиске посредством соответствующей краски. Фотоформы используются также для выполнения однокрасочных печатных работ при воспроизведении черно-белых оригиналов. Фотовывод – это процесс изготовления цветоделенных фотоформ, а также компоновки и монтажа всех элементов полосы или печатного листа, используемых для изготовления

печатных форм. Именно при фотовыводе обнаруживаются ошибки, которые проявляются во время печати.

На этом этап допечатной подготовки закончен, и начинается непосредственно печать. Печатные формы попадают в руки печатнику, который и тиражирует буклет. О видах и способах печати мы поговорим далее.

После печати на выходе получается печатный лист, который надо еще разрезать, сделать фальцовку, брошюровку и т.д. Это и есть процесс послепечатной подготовки, краткое знакомство с ним необходимо и дизайнеру, и верстальщику, хотя бы для того, чтобы рассчитать примерную стоимость буклета и внести все нужные элементы в макет (например, сделать метки бига).

По окончании послепечатных процессов буклет готов – это законченная полиграфическая продукция, которая попадает из типографии к заказчику и оттуда в мир рекламы – выполнять свое прямое предназначение: рекламировать товары, услуги и т.д.

## **2.5. СПОСОБЫ ПЕЧАТИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

### *Из истории печати*

Первую печатную пресс-машину создал немецкий ученый *Иоганн Гутенберг* (Johann Gutenberg) в 1440 г., потом она была усовершенствована двумя немецкими учеными, которые создали машину подвижного типа и с подачей чернил. Гениальное изобретение Гутенберга состояло в том, что он изготавливал из металла подвижные выпуклые буквы, вырезанные в обратном виде, набирал из них строки и с помощью пресса оттискивал на бумаге.

Развитие печатающей пресс-машин стало революционным шагом для всего человечества. В России первым печатником был *Иван Федоров*. В 1553 г. Иоанн IV приказал построить в Москве особый дом для типографии, но сама типография была открыта только в 1563 г., именно тогда в ней и начали работать первые русские печатники Иван Федоров и Петр Мстиславец.

Первой печатной книгой, на которой указано имя Ивана Федорова (и помогавшего ему Петра Мстиславца), стал

«Апостол», работа над которым велась, как указано в послесловии к нему, с 19 апреля 1563 по 1 марта 1564 г. Это первая точно датированная русская книга.

Сейчас в печати произошло много изменений, кроме традиционных способов печати появились цифровые технологии. Способы печати совершенствуются, а заказчики предъявляют все больше требований к качеству полиграфической продукции, к скорости печати и разнообразным украшениям полиграфической продукции.

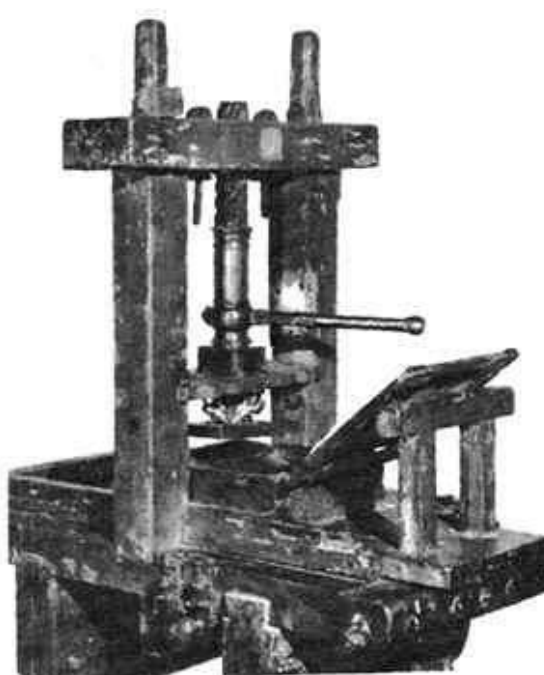


Рис. 22. Печатный станок  
Ивана Федорова (16 век)



Рис. 23. Современный печатный станок

Рассмотрим основные способы традиционной печати. Несмотря на переход к цифровым технологиям, эти способы сохраняют свою актуальность и часто используются в типографиях.

К традиционным видам печати относятся:

- 1) офсетная печать;
- 2) глубокая печать;
- 3) высокая печать (ее разновидности – флексография, термография);

4) трафаретная печать;

5) специальные виды печати (тампонография).

От чего зависит способ печати? Как правильно сделать выбор? Технология печати основана на воспроизведении цветных графических изображений и текста методом нанесения краски на определенный материал. Следовательно, на этапе приема заказа на изготовление макета нужно знать, на каком материале будет напечатана полиграфическая продукция (бумага, картон, ткань, пластмасса, металл и т.д.), с какой декорацией (например, на визитке будет термоподъем или выборочный лак). Следовательно, выбор способа печати – задача дизайнера.

Существуют следующие способы печати:

– технология печати с появлением готового фрагмента в красках – гектография или туркинотипия;

– технология печати с появлением готового фрагмента на промежуточной форме (обычный метод печати);

– технология печати с появлением готового фрагмента на воспринимающей форме, основанная на использовании электростатического и электромагнитного переноса красочного слоя.

Начинающему дизайнеру или верстальщику бывает трудно разобраться в таком обилии информации, поэтому приведем краткое описание видов печати и рекомендации по их наилучшему применению.

### **2.5.1. Офсетная печать**

#### *Из истории*

В начале XX в. американский печатник Айра В. Рюбель случайно открыл способ офсетной печати. В процессе печати он обнаружил, что изображение, оказавшееся на резиновом полотне печатного цилиндра по качеству превосходит оттиски на бумаге и годится для печати. На основе этого принципа Рюбель сконструировали свою первую трехцилиндровую печатную машину, положив начало офсетной печати.

Офсетная печать – способ плоской печати, который в свое время вытеснил высокую печать и сейчас лидирует в полиграфии. Технология офсетной печати основана на методе нанесения изображения на пластину, а затем посредством вспомогательного офсетного цилиндра на необходимую форму. Оттиск готов за один поворот. При этом используют четыре главных цвета модели СМУК: черный, голубой, розовый и желтый. Этому виду печати свойственны яркость и точность воспроизводимых цветов и мелких деталей, отличная передача полутонов изображения.

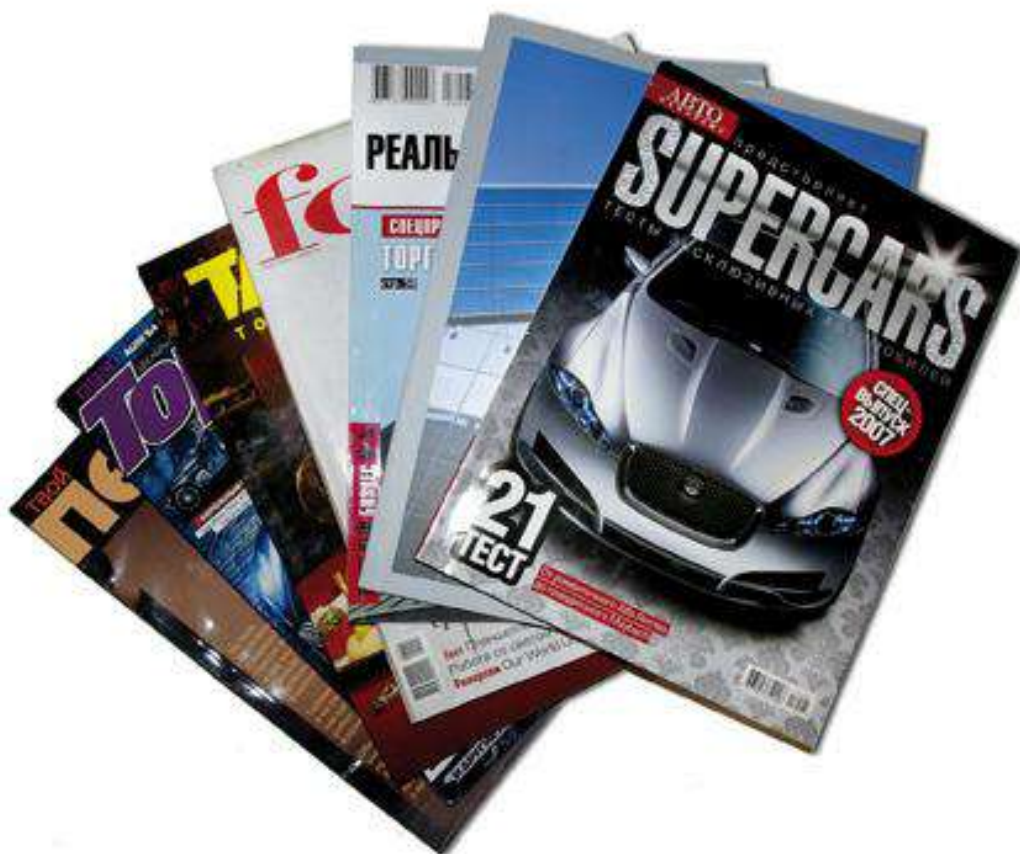


Рис. 24. Полиграфическая продукция

Офсетная печать стала популярной именно благодаря своей экономичности, отличному качеству полиграфической продукции и кратким срокам печати. Девизом офсетной печати можно считать фразу: большой тираж за непродолжительный срок.

Причем, чем больше тираж, тем меньше стоимость одного экземпляра.



**Рис. 25. Печатный станок для офсетной печати (четырёхкрасочный)**

Способом офсетной печати обычно печатают:

- глянецовые журналы;
- полноцветные газеты;
- рекламную продукцию;
- представительскую продукцию: буклеты, плакаты, брошюры, каталоги, календарей, открыток, блокнотов и т.д.

### **2.5.2. Глубокая печать**

Этот способ печати появился в начале XV в. В то время использовались оттиски с гравированных медных пластин.

Сегодня глубокая печать занимает около 10–15% рынка печатной продукции.

Принцип глубокой печати состоит в следующем: печатный оттиск получают с форм, на которых краска находится в углубленных печатающих элементах. Краска попадает в углубления и переносится на поверхность. От глубины печатающих элементов зависит тон краски, что позволяет создать мягкие переходы цвета и насыщенные изображения. Однако у глубокой печати есть существенный недостаток, сдерживающий ее широкое распространение, – изготовление формных цилиндров для глубокой печати слишком дорого и трудоемко, поэтому

к этой технологии обращаются лишь для печати больших тиражей (более 1 миллиона экземпляров).

Глубокую печать применяют для печати журналов, газет, каталогов, буклетов, ценных бумаг (краска получается рельефной на ощупь), при изготовлении упаковочных материалов.

### 2.5.3. Высокая печать. Флексография

*Высокая печать* – один из самых старых способов. На данный момент ее заменила офсетная печать, и в основном ее применяют к нетребовательной по качеству продукции. Форма высокой печати имеет выпуклые печатающие элементы (в глубокой печати, наоборот, вырезанные), которые смачиваются краской и с формы попадают на запечатываемый материал. Традиционная высокая печать практически нигде не применяется, хотя раньше ее использовали для печати книг, газет и т.д. Однако один из недавно возникших методов высокой печати – *флексография* – получил широкое развитие в печати упаковки – полиэтилен, ПВХ. По качеству такой способ печати приближается к офсетному, и прогнозируется его рост в дальнейшем.

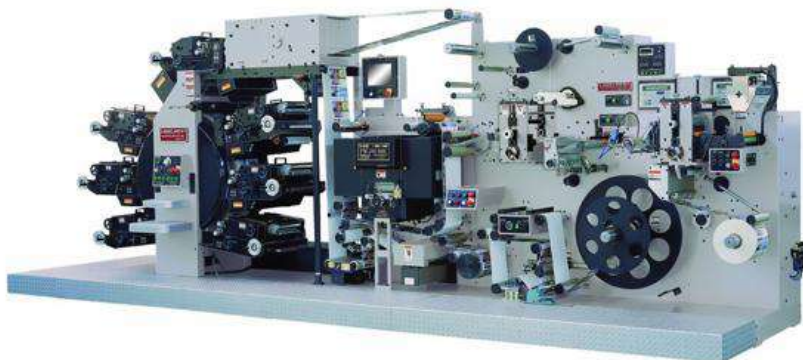


Рис. 26. Машина высокой печати

*Флексография.* В процессе печати применяются жидкие краски и гибкая (эластичная) печатная форма – клише, что позволяет наносить изображение на неровные поверхности, особенно упаковочные материалы. Отсюда и название (латинское *flexus* означает «гибкий»), которое характеризует флексографию

как способ печати, использующий гибкие полимерные формы (рис. 26).

### *Достоинства флексографии*

1) большой выбор типов носителей для печати. Флексография является единственным способом печати, которым могут запечатываться очень тонкая, гибкая и жёсткая фольга, почти все виды бумаги, картон, упаковочные материалы с шероховатой поверхностью и ткани;

2) возможность печати на очень толстых материалах;

3) применение водных красок;

4) экономичность в довольно широком диапазоне тиражей.

### *Применение*

Флексография обеспечивает высококачественную печать на пленке, ткани, а также при изготовлении этикеточной и упаковочной продукции:

– самоклеющихся этикеток;

– гибкой упаковки;

– картонных коробок, ярлыков, «сухих» этикеток;

– листовой продукции.

### *Термография*

Есть еще один вид печати, который можно отнести к высокой. Речь идет о *термографии (термоподъеме)*. Такой способ печати в сочетании с офсетным позволяет сделать рекламную продукцию с объемным выпуклым изображением. Обычно при помощи термоподнятия изготавливают престижные визитные карточки, открытки, приглашения, обложки и другую продукцию, защищенную таким образом от подделки. Термографию традиционно применяют при изготовлении бланков, а также любой продукции, где требуется нанесение рельефных надписей.

В термографии используются специальные эффекты.

*Металлизированный эффект* – при печати применяется порошок с металлизированными пигментами (золото или серебро), который придает оттиску металлизированный блеск.

*Перламутровый эффект* – рельефное изображение цвета заказанной краски, но с перламутровым отливом выбранного цвета (красный, синий, зеленый).

*Светящийся эффект* – прозрачный порошок со светящимся эффектом, нанесенный на краску, светится в темноте.

*Термоподъем с блестками* – глиттеры (мелкие блестки) смешиваются с порошком и наносятся на прозрачную или цветную краску, в результате чего получается выпуклое изображение с искрящимся изображением.

*Флуоресцентный эффект* достигается применением непрозрачного порошка с яркими флюор-цветами (ярко-белый, салатовый, оранжевый, пурпурный, ярко-синий).

#### **2.5.4. Трафаретная печать**

*Трафаретная печать* представляет собой метод печати при помощи печатной формы (трафарета), через которую краска проникает на печатный материал.

Это способ печати с форм, печатающие элементы которых пропускают через себя краску, а пробельные её задерживают. Таким образом, краска наносится с одной стороны формы, а на материал попадает с другой. Получаются сочные и рельефные краски, которые могут наноситься практически на любой материал. Трафаретную печать иногда называют *шелкографией*.



**Рис. 27. Карусельная установка для трафаретной печати**

Данный способ печати охватывает самые различные области применения: от ручных работ до высокотехнологичных промышленных решений, от самых малых форматов до самых крупных плакатов размером 3×6 м. Простые трафареты обычно вырезают вручную, сложные приходится изготавливать с фотошаблонов. В основном они применяются для небольших тиражей в том случае, когда нет другой возможности запечатать материал. Особенность шелкографии состоит в том, что стоимость печати не зависит от тиража, как, например, в офсетной печати, где работает правило – чем больше тираж, тем меньше цена.

### *Применение*

Печать может наноситься практически на все материалы (бумагу, пластик, ПВХ, стекло, керамику, металл, ткань, кожу и т.д.) соответствующими красками. При этом используются краски, различающиеся по типу связующего, водные, сольвентные (на основе растворителей), ультрафиолетового отверждения, пластизоли (требующие температурной фиксации). Способом шелкографии печатают деколи (переводные картинки) с последующем обжигом, нестандартные приглашения на пластике и открытки, наносят стираемый слой для лотерейных билетов и карточек оплаты, изготавливают бумажные, пластиковые и полиэтиленовые пакеты. Чаще всего шелкография применяется для печати на сувенирной продукции (кружки, майки, кепки, ручки, брелоки), а также элитной полиграфической продукции.



**Рис. 28. Нанесение изображения на трафаретную печатную форму**

К сожалению, у шелкографии есть и свои минусы:

- высокая цена;
- сложный многоступенчатый процесс производства, зависящий от мастерства печатника;
- большие затраты времени при ручной шелкографии и большом тираже;
- меньшая скорость и производительность по сравнению с офсетом.

### **2.5.5. Специальные виды печати (тампонография)**

*Тампонография (тампопечать)* – способ печати, основанный на переносе изображения с плоской формы, предварительно насыщенной краской, на специальный выпуклый эластичный промежуточный элемент («тампон» или «роллер»), которым производится оттиск на изделие. Ограничения тампопечати – небольшой размер наносимого изображения и невозможность печати на сильно искривлённых поверхностях.

#### *Из истории*

Тампопечать возникла в Швейцарии. Здесь с помощью данного метода наносили изображение на циферблаты всем нам хорошо известных швейцарских часов. Тогда еще эта процедура происходила посредством тампона из желатина, с помощью которого переносили изображение.

В XX в. была разработана и запущена первая электрическая машина для тампопечати. В середине 1960-х гг. была создана первая машина тампонной печати с электрическим приводом. Вскоре появились тампоны из вулканизированного холодным способом силикона, они повлекли за собой всплеск популярности и востребованности тампонной печати, наблюдающийся и по сей день. В настоящее время применяются тампоны из полиэфируретанов и силиконовых каучуков.

## *Применение*

Тампопечать позволяет наносить изображение на ручки, значки, зажигалки, пепельницы, теннисные мячи, брелоки, бутылочные пробки, крышки банок, одноразовую посуду, парфюмерную упаковку, компакт-диски, кружки и другие сувенирные изделия, имеющие разнообразные формы. Это быстрый и экономичный способ печати. Большинство твердых поверхностей подвластны тампопечати – пластик, стекло, металл, дерево.

Итак, мы рассмотрели наиболее популярные способы печати. Их выбор зависит от материала, на который будет наноситься печать, замысла дизайнера, а также дополнительного декорирования продукции.



**Рис. 29. Станок для тампонографии**

Иногда нужно учитывать фактор стоимости и времени и до создания концепции дизайна оговорить эти особенности с заказчиком, который рассчитывает на определенную сумму и срок. Но печать не является окончательным этапом в производстве полиграфической и рекламной продукции. Практически все печатные продукты подвергаются послепечатной обработке, особенности которой тоже надо учитывать дизайнеру и верстальщику при создании макета. О видах послепечатной (послепечатной) обработки речь пойдет в следующем параграфе.

## 2.6. ПОСЛЕПЕЧАТНЫЕ ПРОЦЕССЫ (FINISHING)

Для того чтобы отпечатанный тираж стал полностью готовым, проводится ряд операций, называемых послепечатными процессами. К ним относятся:

- 1) резка;
- 2) биговка;
- 3) фальцовка;
- 4) брошюровка;
- 5) высечка;
- 6) лакирование;
- 7) тиснение;
- 8) каширование.

Рассмотрим подробнее эти процессы.

*Резка* – это процесс формирования конечного размера печатного листа. Резка используется при выполнении практически любого полиграфического заказа. Отпечатанные листы обрезают в стопе со всех четырёх сторон для того, чтобы убрать незапечатываемую площадь (белые поля по краю) листа и, получив две взаимно перпендикулярные "верные" стороны, придать листам точные форму и размеры.

*Биговка* – процесс, при котором происходит продавливание листа по месту будущего фальца (складывания) на обложках и фальцуемых открытках с помощью прямоугольных дисковых ножей или прямоугольных пластин на биговальной машине. Благодаря этой операции стороны легко и ровно отгибаются.

Биговка применяется при изготовлении открыток, папок, буклетов, брошюр, и т.д.

*Фальцовка* (от нем. *falzen* – складывать, сгибать) – операция сгибания, складывания листа с отпечатанным на нем текстом в тетрадь. Из нескольких тетрадей формируются брошюры, журналы, книги и другие полиграфические издания.

Варианты фальцевания разнообразны. Они зависят от количества страниц и назначения продукции. По числу сгибов фальцовка бывает одно-, двух-, трех- и четырехсгибной (соответственно образуются тетради в 4, 8, 16 и 32 страницы); по

взаимному расположению последовательных сгибов – параллельной (каждый последующий сгиб параллелен предыдущему), перпендикулярной (каждый последующий сгиб перпендикулярен предыдущему) и комбинированной (частично параллельные сгибы, частично перпендикулярные). Для примера приведем буклет формата А4, состоящий из 4 полос. Он напечатан на листе А3 и имеет один сгиб. Без фальцовки он бы не имел презентабельного вида. Фальцовка может осуществляться вручную или машинным способом. При малых тиражах на небольших предприятиях она выполняется вручную, если же оттиски большого тиража отпечатаны на листовых печатных машинах, то фальцовку выполняют на фальцевальных машинах. Фальцовка применяется на тонкой и средней по плотности бумаге. Фальцовка необходима при изготовлении рекламных буклетов, журналов и каталогов. Чем меньше плотность бумаги, тем меньше трещин и ломкости на месте сгиба.

В дальнейшем в месте фальцовки производится сгиб полиграфической продукции. Фальцовка обычно является процессом, предшествующим брошюрованию или брошюровке печатной продукции.

*Брошюрование, брошюровка* (от фр. *brocher* – сшивать, скреплять) – скрепление и обработка отпечатанных листов при изготовлении печатной продукции: журналов, брошюр, многостраничных буклетов и блоков книг в переплёте.



Рис. 30. Брошюровка и переплет

Сам процесс выглядит следующим образом: к сфальцованным тетрадам присоединяют отдельно отпечатанные иллюстрации, наклейки, таблицы и т.д., после чего комплектуют блок – подбирают тетради в порядке правильной последовательности; эта операция выполняется вручную или на листоподборочных и вкладочно-швейных машинах. От правильности выполнения брошюровки зависит весь вид издания, если же в процессе допущена ошибка, тираж будет испорчен. Скомплектованные в блок тетради сшивают на ниткошвейных или проволокошвейных машинах или склеивают (бесшвейный способ скрепления), после чего приклеивают обложку и обрезают блок с трёх сторон. Если листы подготавливают к переплёту, то брошюрование заканчивается после скрепления тетрадей, проклеивания корешка и обрезки блока с трёх сторон.

Различают несколько способов брошюровки: *клеевое бесшвейное скрепление, брошюровка скобой* (при таком способе на заранее подготовленную линию сгиба собранного блока устанавливаются металлические скобы, подобные тем, которыми скрепляются школьные тетради), *постраничное брошюрование, брошюрование в разворот (или седлообразное)* (рис. 31).



Рис. 31. Пример высечки на упаковке чая

*Высечка (штанцевание)* – процесс вырубки из картонного, бумажного листа прямоугольной формы изделия сложной формы

путем удара штампом по контуру. Высечка применяется при изготовлении фигурных открыток, упаковки (пачек сигарет, коробок для кондитерских изделий и т.д.), фигурных отверстий в рекламных наклейках в журналах. Последнее время высечка применяется для изготовления VIP-визиток.

*Лакирование.* Все чаще для визиток и прочей полиграфической продукции применяется покрытие лаком или технология УФ-лакирования. При ультрафиолетовом лакировании (УФ-лак) используются растворимые акриловые смолы, которые затвердевают под воздействием ультрафиолетового излучения. Такое лакирование придает особое качество офсетным оттискам по сравнению с традиционным. Это обусловлено уникальными свойствами УФ-лакирования по сравнению с традиционными способами лакировки (масляные, водные, органические лаки).

Преимущества УФ-лакировки состоят в следующем:

- красивый эффект;
- мгновенное высыхание;
- высокая стойкость лакирования;
- возможность применения выборочного лакирования для придания еще большего эффекта.

Благодаря этим особым эффектам все чаще и чаще лакирование применяют при изготовлении VIP-визиток, этикеток, упаковок, книжно-журнальной продукции и буклетов.

В наше время вошли в моду выпуклые рисунки, наносимые на подарочную упаковку, пакеты, календари и открытки. Выполнить их можно при помощи тиснения. Рассмотрим последний из множества послепечатных процессов – тиснение.

*Тиснение* – это изменение фактуры поверхности бумаги (картона) путем нанесения с помощью пресса для тиснения выпуклого, вдавленного или прозрачного рисунка для увеличения привлекательности упаковки, этикетки. Процесс идет под давлением при нагреве, иногда с использованием фольги и печатной краски.

Различаются несколько способов тиснения.

*Тиснение фольгой* – это процесс присоединения красочной переплетной фольги к бумаге (картону) при помощи специальных аппаратов (штампа). Рисунок получается вогнутым.

*Конгревное тиснение* (конгрев) – получение рельефного (выпуклого) изображения без краски и фольги на толстой бумаге и картоне при сжатии участка материала между нагретыми штампом и контрштампом. Применяют на переплетных крышках, упаковке, этикетках, открытках.

*Блинтовое тиснение* (слепое тиснение, от нем. *blint* – слепой) – бескрасочное тиснение на переплетных крышках, обложках с помощью штампов с целью получить оттиск с гладкой поверхностью (например, на текстурной бумаге, на коже). Штамп выглаживает переплетный материал, углубляя его в месте тиснения и меняя его фактуру, благодаря чему получается изображение, используемое как дополнительное к тиснению фольгой или печатанию переплетными красками. Применяется для рамок, плашек, упрощенных орнаментальных и даже сюжетных изображений, а также для последующего тиснения фольгой или печатания красками по выглаженной фактуре. Существуют и другие методы тиснения, не нашедшие большого распространения в нашей стране: обратный конгрев, припрессовка голограмм, текстурирование.

Итак, мы познакомились с полиграфическим процессом, рассмотрели его этапы и способы печати, узнали термины, используемые в типографиях. Теперь можно с полной ответственностью и пониманием приступать к созданию макета. О том, как его сделать, какие выбрать цвета и шрифты, как создать безупречную композицию, пойдет речь в главе 3.

### 3. ЭТАПЫ МАКЕТИРОВАНИЯ

В этой главе мы рассмотрим следующие вопросы: создание базы данных дизайнерских разработок, набросок (эскиз) дизайна, выбор формата издания и способа печати, структура издания, работа со шрифтами и текстом, цвет и форма в дизайне, композиция в рекламе.

Как научиться делать стильный и яркий дизайн? Как создать макет, который сразу понравится заказчику? Возможно ли начинающему специалисту избежать вечных ошибок и бесполезного поиска в его творчестве? Возможно, только нужно следовать определенным правилам.

Во-первых, прежде чем дизайнер или верстальщик приступает к созданию макета, он обязательно должен внимательно изучить требования и пожелания заказчика. Обычно такие требования заказчика содержатся в *техническом задании*, где подробно описаны фирменные цвета, стиль, пожелания по декоративному оформлению заказа, материал, на котором будет производиться печать продукции, объем работы, сроки и прочие ожидания. Если нет подписанного технического задания (такой документ имеет силу договора), то приходится очень внимательно прислушиваться к высказанным пожеланиям (примеры технического задания см. в прил. 2).

На этом этапе общения надо определить, относится ли макет к рекламному или информационному продукту, потому что данный фактор во многом определяет стиль. К сожалению, заказчик не всегда является специалистом в области дизайна или печати и иногда слабо разбирается в полиграфическом процессе, а потому не может найти нужных терминов или вообще не представляет, как должен выглядеть заказанный им макет буклета или календаря. Задача дизайнера – выяснить в ходе беседы все пожелания по стилю и виду макета.

Создание стиля журнала – еще более сложный момент. В таком случае количество вариантов дизайна и переделок значительно увеличивается. Мне понравилась надпись на двери студии архитектурного дизайна, которая гласила: «При вмешательстве заказчика в создание макета дизайна стоимость

увеличивается на 50%!». Такой посыл справедлив в отношении дизайнера, который не может угодить капризному клиенту, однако стоит задуматься, почему заказчик отвергает уже двадцатый вариант дизайна. Может быть, дизайнеру не хватает профессионализма?

Чем больше опыта и таланта у дизайнера, чем внимательнее он слушает пожелания клиента, тем быстрее дизайн попадает в цель.

Во-вторых, надо помнить, что если даже на первый взгляд процесс создания макета хаотичен, является целиком творческим моментом и никакой структуризации не подлежит, это не так. Мы с вами рассмотрим в этой главе правильный, упорядоченный, подход к созданию концепции дизайна, подбору шрифтов, выбору цвета и формы, что позволит даже начинающему специалисту сэкономить время и силы на создание своего шедевра.

### **3.1. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДИЗАЙНЕРСКИХ РАЗРАБОТОК**

Давно работающему специалисту создание концепции дизайна дается легко, потому что ему помогает накопленный опыт и мастерство. А что делать верстальщику или дизайнеру, который только начал свой профессиональный путь? Говоря об авторских правах, мы подчеркивали, что копирование чужого стиля, – это то же самое, что и обычное воровство. Но никто не возбраняет иметь под рукой чужие работы. Просмотрев достаточно много работ на определенную тему, можно выработать собственный стиль. Даже взяв за основу понравившийся макет и пропустив его сквозь себя, творческий человек создаст нечто свое, в чем не будет элементов чужого стиля. Так что, если вы задались целью стать отличным дизайнером, начинайте собирать базу данных чужих дизайнерских разработок.

Сделать это легко – купите папку с файлами и начните ее заполнять той рекламной продукцией, которая вам нравится. В повседневной жизни нас окружает огромное количество рекламной и печатной продукции – флаеры, буклеты,

календарики, журналы, этикетки, упаковка. Вот из них и надо формировать свою папку. На начальном этапе освоения дизайна и верстки такая база данных очень помогает, в дальнейшем, вместе с ростом опыта, дизайнер от нее постепенно отказывается, и макет появляется из головы сам собой, ведь сознание к тому времени накапливает достаточно знаний и навыков.

Можно собирать и папку с «отрицательными» дизайнерскими разработками, с такими ужасными и некрасивыми, что их единственное назначение, напоминать нам: «Так делать нельзя!». Но без такой папки можно обойтись.

Многие дизайнеры, и начинающие, и опытные, хранят базу данных в электронном виде, поскольку это в некоторых случаях удобнее.

И наконец, надо завести еще одну папку – базу данных собственных дизайнерских разработок, куда помещать все свои работы и наблюдать, как с течением времени улучшается и оттачивается ваш стиль и мастерство. С такой папкой (портфолио) дизайнер может успешно устраиваться на новую работу или просто показывать свое творчество всем желающим.

### *Три правила успешной работы над макетом*

*Смирение:* всегда внимательно выслушайте заказчика и сделайте то, что он хочет, несмотря на очевидное пренебрежение правилами композиции, отсутствие вкуса у клиента и прочие неурядицы. Ведь именно клиент оплачивает вашу работу, чтобы реализовать свой замысел.

*Безжалостность:* если макет не нравится, надо безжалостно от него отказаться и создать новый, не опираясь на старый вариант.

*Мудрость:* никогда не интересуйтесь мнением других дизайнеров о своем творчестве. Они являются вашими конкурентами, и их мнение не может быть объективным.

В прил. 2 вы найдете типичное техническое задание на создание макета полиграфической продукции.

### 3.2. НАБРОСОК (ЭСКИЗ) ДИЗАЙНА

Процесс производства дизайна начинается с идеи. За идеей следует эскиз.

Что такое набросок, или эскиз? *Эскиз макета рекламы* – это предварительный набросок, зарисовка, отображающая будущие идеи макета.

При создании эскиза неплохо провести мозговой штурм, т.е. позволить своему уму и руке выплеснуть на бумагу все наброски, которые придут в голову. Пусть их будет пять или десять, не важно. Потом можно отсортировать те, которые по определенным причинам не могут быть реализованы (например, потому что цена производства этой продукции слишком велика). И только когда их останется два-три, самых лучших и в то же время реальных, можно приступить к верстке макета в электронном виде. Иногда на стадии зарисовки эскизы и черновики показывают заказчику, и он сам отбирает те варианты, которые ему нравятся больше всех.



Рис. 32. Эскиз



Рис. 33. Черновик

В последнее время часто задают вопрос: чему отдать предпочтение – профессиональному оборудованию для эскиза или бумаге? Есть ряд дизайнеров, предпочитающих графические планшеты, которые позволяют сразу создать эскиз в электронном виде. Но все еще высок процент художников, рисующих карандашом и потом сканирующих свой эскиз. В таком случае

макетирование проходит следующие этапы: *предварительный эскиз, сканирование, черновик, готовый макет* (рис. 32 и 33).

Эскиз выполняется карандашом или ручкой на листе бумаги, потом при помощи сканера переносится в компьютер и подлежит дальнейшей обработке в векторном или растровом графическом редакторе.

Отсканированное растровое изображение трассируется в программе Corel TRACE или Adobe Illustrator.

Для верстальщика эскиз полосы выглядит иначе, он является модульной сеткой газеты или журнала, особенно если речь идет о строгом стиле издания (рис. 34 и 35).

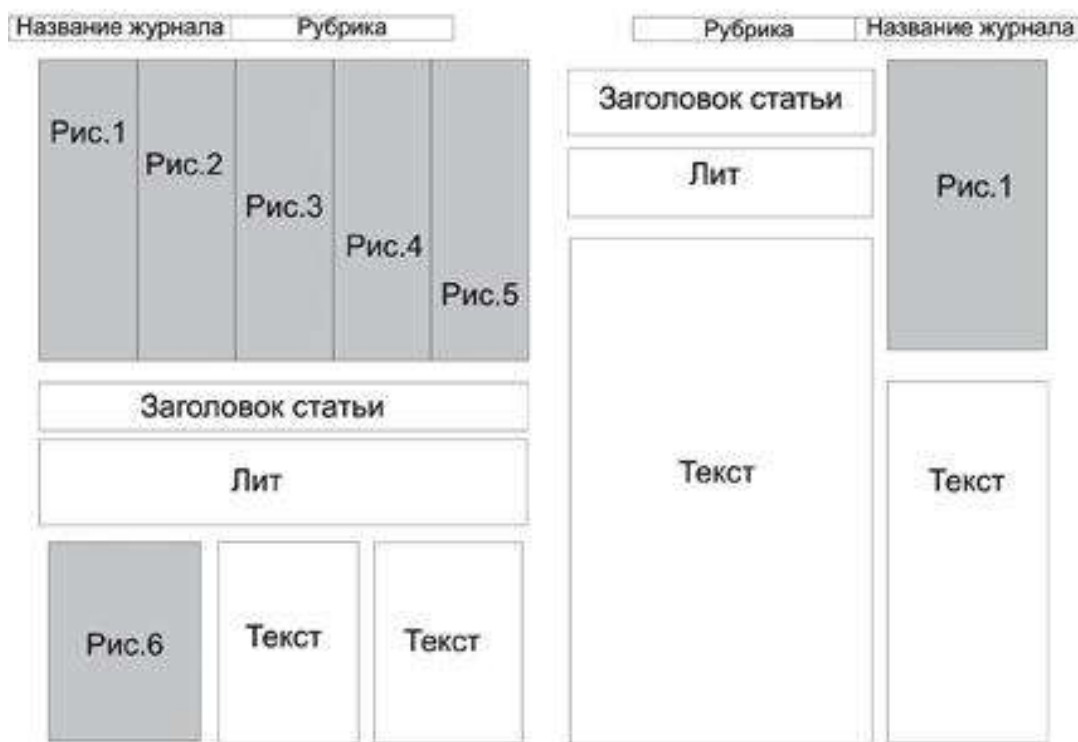


Рис. 34. Эскиз журнальной полосы

Когда эскиз утвержден и все детали уточнены, наступает следующий немаловажный процесс – выбор формата и определение способа печати.



Рис. 35. Сверстанная полоса по данному эскизу

Если вы верстаете продолжающееся издание, то формат уже определен и редакция работает с определенной типографией, способ печати и стоимость тиража известны. Если же вы – первый, кто создает новый стиль журнала и газеты, тем более если речь идет о макете буклета или другой рекламной продукции, формат и способ печати – ваша забота и ваш выбор.

### 3.3. ВЫБОР ФОРМАТА ПУБЛИКАЦИИ И СПОСОБА ПЕЧАТИ

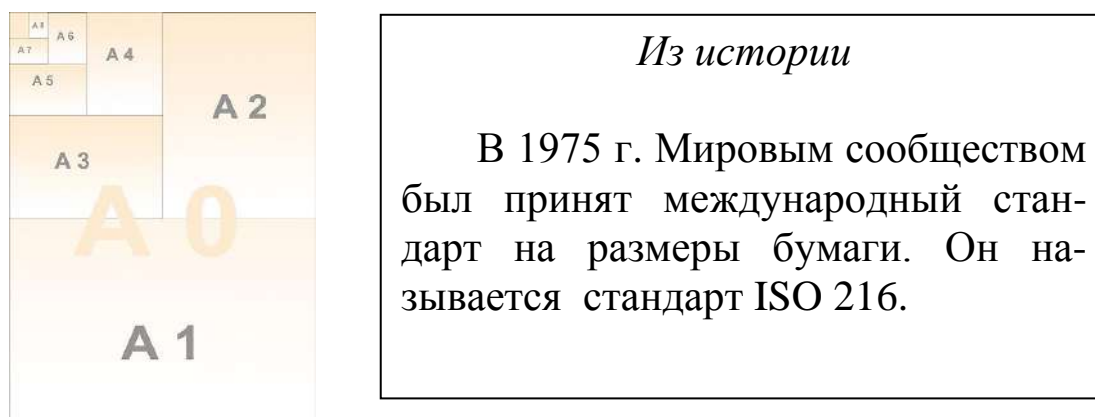


Рис. 36. Форматы бумаги ISO серии А

## *О стандартах*

В соответствии с ISO 216 существует три основных серии форматов бумаги – А, В и С. Серия А является самой распространенной в дизайне и верстке. Отношение сторон в этой серии равно квадратному корню из двух, это примерно равно 1:1,4142. Самый большой по размерам формат – А0 (841 × 1189 мм). Размеры других форматов можно легко определить – размер одной стороны в два раза меньше. То есть это лист, сложенный пополам. Самый маленький размер – 26 × 37 мм. При выборе формата следует опираться на стандарт, потому что его легко напечатать в типографии. Для журналов наиболее популярен стандарт А4, для газет – А3, для буклетов – А4 и А5, но могут быть и отступления. Ведь нестандартный формат сразу позволяет выделить журнал или буклет среди других изданий. В табл. 4 приводятся сводные данные о наиболее распространенных форматах стандарта ISO. Кроме стандартов серии А, существуют также менее распространённые форматы серии В. Формат В0 имеет размеры 1000 × 1414 мм, самый маленький (В10) – 31 × 44 мм. Серия В почти не используется в офисе, но имеет ряд специальных применений – постеры, конверты, паспорта и книги (например, В5). Серия С предназначена только для конвертов и определяется в стандарте ISO 269. Площадь листов серии С равна геометрическому среднему листов серий А и В с тем же номером. Практический смысл этого в том, что лист А4 можно вложить в конверт С4, а конверт С4 можно вложить в плотный конверт В4.

### *Форматы бумаги ANSI*

В некоторых странах (США, Южная Америка, Канада, Филиппины) используются американские форматы, разработанные *Американским национальным институтом стандартов (ANSI)*. Наиболее часто используются форматы «Letter», «Legal» и «Ledger»/«Tabloid». В табл. 5 приведены эти стандарты. Вы можете увидеть все эти форматы в программе CorelDRAW, Illustrator и InDesign.

Таблица 4

*Форматы бумаги ISO/DIN*

№	Форматы серии А		Форматы серии В		Форматы серии С	
	Размер		Размер		Размер	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
0	841 × 1189	33,1 × 46,8	1000 × 1414	39,4 × 55,7	917 × 1297	36,1 × 51,1
1	594 × 841	23,4 × 33,1	707 × 1000	27,8 × 39,4	648 × 917	25,5 × 36,1
2	420 × 594	16,5 × 23,4	500 × 707	19,7 × 27,8	458 × 648	18,0 × 25,5
3	297 × 420	11,7 × 16,5	353 × 500	13,9 × 19,7	324 × 458	12,8 × 18,0
4	210 × 297	8,3 × 11,7	250 × 353	9,8 × 13,9	229 × 324	9,0 × 12,8
5	148 × 210	5,8 × 8,3	176 × 250	6,9 × 9,8	162 × 229	6,4 × 9,0
6	105 × 148	4,1 × 5,8	125 × 176	4,9 × 6,9	114 × 162	4,5 × 6,4
7	74 × 105	2,9 × 4,1	88 × 125	3,5 × 4,9	81 × 114	3,2 × 4,5
8	52 × 74	2,0 × 2,9	62 × 88	2,4 × 3,5	57 × 81	2,2 × 3,2
9	37 × 52	1,5 × 2,0	44 × 62	1,7 × 2,4	40 × 57	1,6 × 2,2
10	26 × 37	1,0 × 1,5	31 × 44	1,2 × 1,7	28 × 40	1,1 × 1,6

*Выбор способа печати*

После того как выбран формат, необходимо обговорить с заказчиком способ печати и вероятную стоимость. Это следует сделать потому, что часто клиент не представляет, во что ему обойдется печать предложенного макета или как увеличит стоимость визитки предполагаемый эффект.

Бывают случаи, когда заказчик отказывается от макета именно из-за его цены.

*Таблица 5*

*Североамериканские форматы бумаги*

Название	Классификация ANSI	Размер		Соотношение сторон	Похожий формат ISO
		мм	дюйм		
Letter	ANSI A	216 × 279	8,5 × 11	1 : 1,2941	A4
Legal		216 × 356	8,5 × 14	1 : 1,6471	
Ledger	ANSI B	432 × 279	17 × 11	1,5455 : 1	A3
Tabloid	ANSI B	279 × 432	11 × 17	1 : 1,5455	A3
	ANSI C	432 × 559	17 × 22	1 : 1,2941	A2
	ANSI D	559 × 864	22 × 34	1 : 1,5455	A1
	ANSI E	864 × 1118	34 × 44	1 : 1,2941	A0

Ранее мы подробно рассмотрели возможные способы печати, а в табл. 6 приведем краткие рекомендации по конкретной печатной продукции.

## Выбор способа печати полиграфической продукции

Продукт	Способ печати
Журнал	Офсет
Газеты, книги	Офсет, ризограф, глубокая печать – для больших тиражей
Буклет	Офсет, цифровая печать
Обычная визитка	Цифровая печать – оперативная, если срочно и небольшой тираж, для больших тиражей – офсетная печать
VIP-визитка	Трафаретная печать, термография
Сувенирная продукция	Шелкография (футболки, бейсбол-ки, зонты), тампопечать (кружки, ручки, брелоки, зажигалки), флексо-графия (пакеты)
Флаеры, листовки	Ризограф, офсет, цифровая печать
Баннер, вывеска, оформление транспорта	Широкоформатная печать на виниловой пленке, баннерной ткани, на оракале
Этикетки, ПВХ, упаковка	Флексография
Открытки, бланки с рельефными надписями	Офсет, шелкография, термография
Нанесение рисунков и логотипов на теннисные мячи, одноразовую посуду, пепельницы и т.д.	Тампонография

После того как выбран формат и способ печати будущего макета, необходимо определиться с выбором шрифтов, гармоничного сочетания цветов и иллюстраций и приступить к процессу верстки. Но если речь идет о верстке периодического издания – газеты, журнала или книги, то перед созданием макета полосы следует познакомиться со структурой издания.

### 3.4. СТРУКТУРА ИЗДАНИЯ

Наверное, вы заметили, что во многих периодических изданиях на каждой полосе есть повторяющиеся элементы – название журнала, номера страниц, рубрики и т.д. Это делает издание единообразным и удобным для читателя. Некоторые читатели по привычке ищут в определенном месте газеты понравившуюся рубрику, поэтому верстальщику следует придерживаться одинакового стиля в оформлении этих элементов. В мире полиграфии эти элементы имеют свои названия. В этом параграфе мы познакомимся со структурой документа и научимся называть элементы издания своими именами.

Далее приводится список и краткое описание книжных и журнальных элементов издания в порядке их расположения в издании.

*Обложка* – четырехстраничное бумажное покрытие издания, которая скрепляет листы книги или журнала и содержит сведения об издании (название журнала, книги, имя и фамилию автора), является внешним элементом оформления.

*Контртитлом* в книгах называют чётную полосу, размещенную напротив главного титула издания (нечетная полоса), иначе говоря, это левая страница разворотного титульного листа.

*Авантитул* (выходной лист) – полоса, которая располагается перед разворотом с титульным листом, если на ней помещают какой-либо текст (например, название книги). Обычно это первая страница книжного блока, расположенная перед титульным листом, который состоит из четырех страниц.

*Титульный лист*, или титул, – первая выходная страница издания, на которой помещены основные сведения о нём: фамилия автора, название, место и год издания и др. Как правило, титул размещается на первой полосе издания и занимает всю полосу.

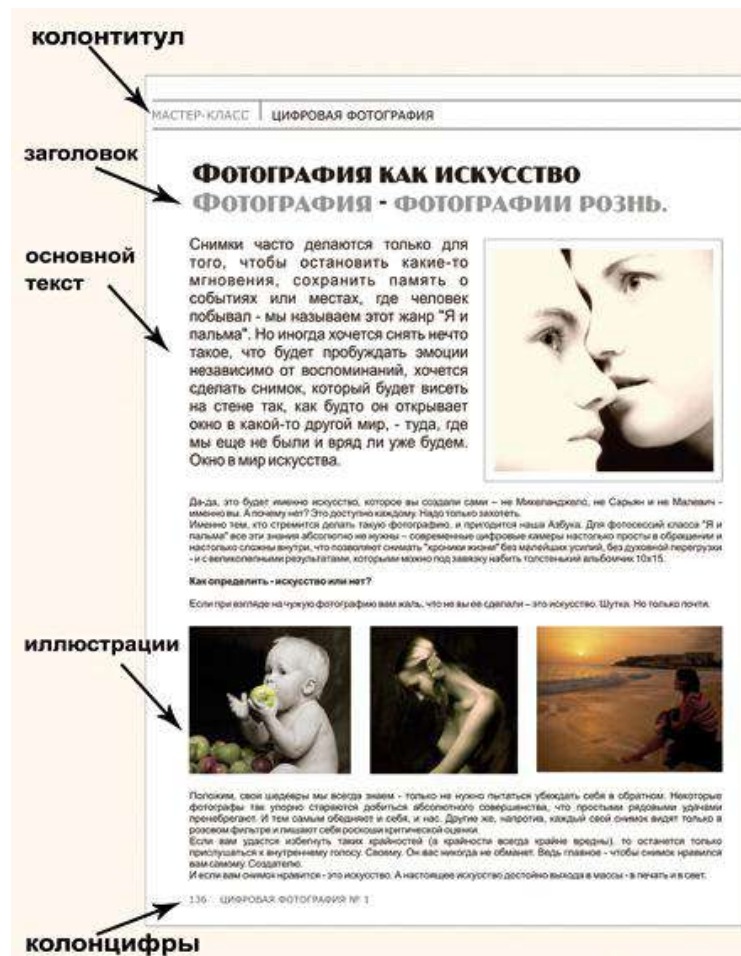


Рис. 37. Элементы структуры издания

*Фронтисписом* (от фр. *frontispiece*) называют рисунок, размещаемый на одном развороте с титулом на четной полосе. Обычно рисунок фронтисписа не имеет подписи, но иногда вместо подписи дают автограф автора.

*Выпускные данные* – это основные данные об издании, включающие в себя сведения о лицах, подготовивших и выпустивших издание, для книжных изданий – фамилии, имена и отчества всех авторов, фамилии редактора, художника, технического редактора, корректоров, и т.д., а также полные названия и адреса издательства.

*Аннотацией* называют краткое изложение содержания и назначения книжного издания или журнальной статьи. Ее обычно размещают на обороте титула, набирают размером шрифта, меньшим чем обычный текст. Аннотацию в книге размещают по центру страницы (рис. 38).

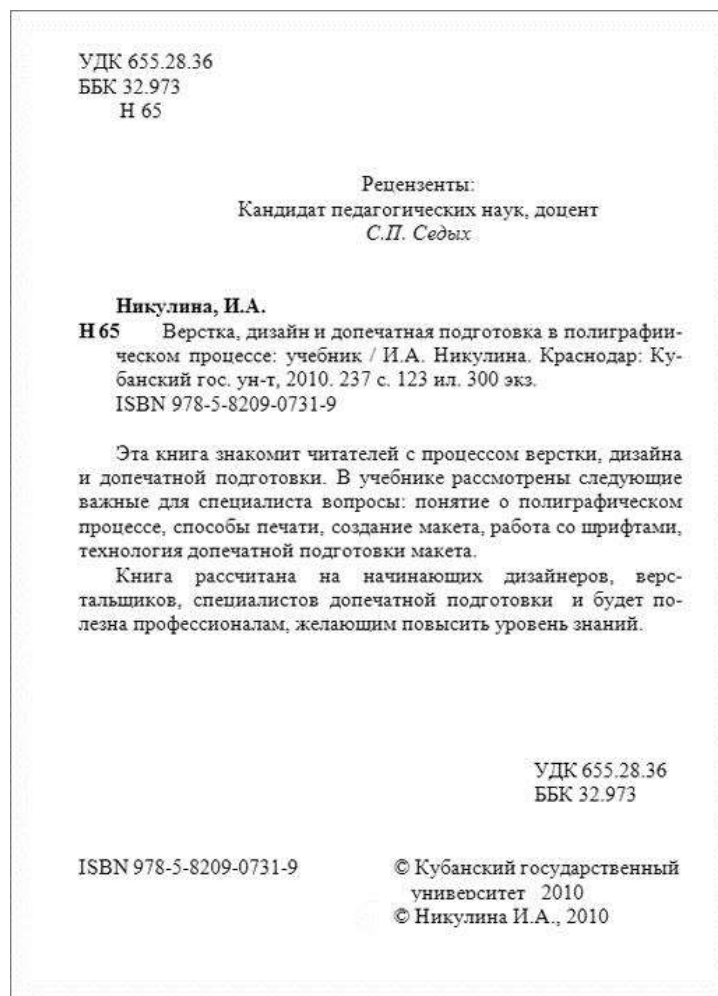


Рис. 38. Выпускные данные и аннотация в книге

*Оглавление* – перечень всех входящих в издание частей, разделов, глав и параграфов с указанием номеров страниц, на которых они начинаются. Оглавление или содержание размещают в самом начале или в самом конце издания.

*Заставка* – изображение, выполненное в виде иллюстрации или орнаментов и размещаемое в начале раздела, главы, или части издания.

*Колонтитул* – текстовые строки, располагаемые над основным текстом каждой полосы, которые являются элементом декоративного оформления издания и служат для облегчения пользования им (например, рубрики в журнале, названия разделов в справочнике и т.д.). При верстке книги и журнала надо отбивать колонтитулы от первых строк текста (рис. 37).

*Колонцифры* – номера страниц печатного издания, устанавливаемые в каждой полосе, кроме титульных, пустых (оборот титула), полос с выходными данными, полос, полностью заполненных иллюстрациями, а также вклейк (см. рис. 37).

*Основным текстом* называют текст, которому принадлежит главная роль в раскрытии содержания издания – книги, журнальной статьи, газеты.

*Сноски* – дополнения или пояснения к основному тексту, помещаемые внизу страницы и имеющие знак выноски (звездочки или цифры).

*Концевая полоса* – последняя полоса издания или его главы или раздела, после которой следующий текст начинается с красной строки. Концевая полоса чаще всего бывает неполной, но не желательно оставлять на ней мало текста (не меньше одной четвертой полосы).

*Приложениями* называют материалы, дополняющие текст и помещаемые в конце издания. Несколько приложений (как правило, нумерованных) можно сверстать каждое с новой полосы.

*Указатели* – справочный материал, помогающий читателю быстро найти нужный текст в издании.

*Эпиграфом* называют цитату из сочинений известных авторов, пословицу или афоризм, выражающий основную мысль книги, её отдельной части или главы. Эпиграфы обычно верстают меньшим размером текста, не по всей ширине полосы.

### **3.5. РАБОТА СО ШРИФТАМИ И ТЕКСТОМ**

В этом параграфе рассматриваются: термины и понятия, программы для установки и просмотра шрифтов (Bitstream Font Navigator), семейства шрифтов, их гармоничное сочетание, правила переноса и написания числительных, текстовые эффекты в дизайне

Ранее приводилось описание элементов изданий – книг, газет, журналов, которые нуждаются в подборе гармоничных шрифтов. И, конечно же, любая рекламная продукция – фирменный стиль, буклет, визитка и т.д. значительно выигра-

вают при правильном выборе и использовании шрифтов. При создании концепции дизайна надо помнить, что шрифт зачастую играет определяющую роль в привлечении внимания к полиграфической продукции, и даже там, где большую информационную нагрузку несут иллюстрации, шрифт должен безупречно сочетаться с общей идеей.

Сколько должно быть шрифтов в журнале, сколько в буклете, как их сочетать и выбирать? Как правильно сделать переносы и какие эффекты есть в программах верстки? Этим вопросам посвящен данный параграф.

### 3.5.1. Термины и понятия

*Шрифт* (*Schrift*, от нем. *Schreiben* – писать) – это набор символов (букв, цифр и других знаков) определенной гарнитуры, размера и начертания.

*Гарнитура* – группа шрифтов разных видов и размеров, имеющих схожее начертание, объединение шрифтов, одинаковых по характеру рисунка; сейчас термин употребляется как синоним слова «шрифт» (рис. 39).



Рис. 39. Разные шрифты

*Кегль (размер)* – это размер высоты символа, часто выражается в пунктах (1 пункт равен 1/72 дюйма – 0,3527 мм) или в пиках (12 пунктов) или цицero (5,62 цицero равны 1 дюйму). Каждый размер шрифта имеет свое название.

Таблица 7

Размер, пункт	Название	Пример
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
3	Бриллиант	<small>Ии</small>
4	Диамант	<small>Ии</small>
5	Перл	<small>Ии</small>
5,5	Агат	<small>Ии</small>
6	Нонпарель	<small>Ии</small>
7	Миньон	<small>Ии</small>
8	Петит	<small>Ии</small>
9	Боргес	<small>Ии</small>
10	Корпус	<small>Ии</small>
12	Цицero	<small>Ии</small>
14	Миттель	<small>Ии</small>
16	Терция	<small>Ии</small>
18	Парангон	<small>Ии</small>
20	Текст	<small>Ии</small>
24	Двойное цицero	<small>Ии</small>
28	Двойной миттель	<small>Ии</small>
32	Малый канон	<small>Ии</small>
40	Крупный канон	<small>Ии</small>
48	Квадрат	<small>Ии</small>

1	2	3
120	Реал	
150	Империял	
210	Санспарель	

*Начертание* – способ оформления шрифта. Существуют следующие начертания: Normal (обычный), **Bold** (полужирный),

*Italic* (курсив, или наклонный), ***Bold Italic*** (полужирный курсив), Condensed (узкий) и Extended (широкий) (рис. 40).

*Кернинг и трекинг* – расстояние между символами, т.е. межбуквенные пробелы. Кернингом называется изменение ширины пробела для конкретных пар литер, а трекингом – ширина между всеми символами в строке.

*Интерлиньяж* (междустрочный интервал) – расстояние между базовыми линиями двух строк.

*Базовая линия* – линия, проходящая по нижнему краю основного элемента символа (рис. 41).

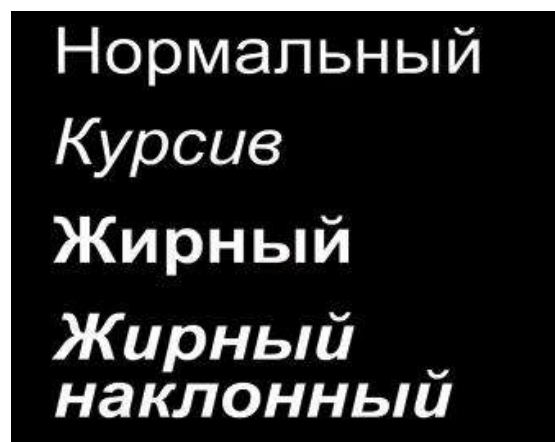


Рис. 40. Начертание шрифта



Рис. 41. Базовая линия шрифта

В наше время насчитываются тысячи разных шрифтов, все они объединены в общие семейства, о которых я расскажу позже. Чтобы легко устанавливать и просматривать шрифты, были

созданы специальные программы, одна из них (на наш взгляд, самая удобная) – Font Navigator.

### **3.5.2. Программы для установки и просмотра шрифтов**

Обычно шрифты на компьютере хранятся в папке C/Windows/Fonts, но для нормальной работы дизайнера и верстальщика стандартного набора мало, требуется 150–200 шрифтов из разных семейств и разного начертания, чтобы создать гармоничный макет. Шрифты устанавливаются с диска при помощи специальных программ. Не рекомендуется устанавливать более 300 шрифтов, потому что это замедляет работу компьютера и графических программ, и лучше делать установку при помощи программ, позволяющих просматривать и устанавливать шрифты. Далее приводится краткое описание этих программ.

#### *Font Navigator*

Эта программа позволяет просматривать коллекции шрифтов, даже не установленных в Windows, и по желанию устанавливать необходимые, тем самым экономя память компьютера. Программа проста для понимания, удобна и наглядна, в ней нет ничего лишнего, к тому же она часто поставляется в комплекте с набором шрифтов либо на диске с издательскими программами. В левой части окна находится каталог шрифтов, в правой – список установленных шрифтов. Внизу справа можно увидеть отображение выбранного шрифта. Установка шрифта происходит простым перемещением имени шрифта из левого окна в правое (либо щелчком правой кнопкой мыши – Установить). Таким образом, можно устанавливать шрифты с диска, любого другого носителя или из папки (рис. 42).

Программа предназначена для просмотра и инсталляции шрифтов, а также для проверки операционной системы на наличие проблем со шрифтами. Встроенный «Эксперт Кириллов» обнаруживает и решает проблемы со шрифтами.

## FontExpert

Основные функции программы:

- просмотр шрифтов;
- поиск шрифтов;
- управление шрифтами;
- каталогизация шрифтов;

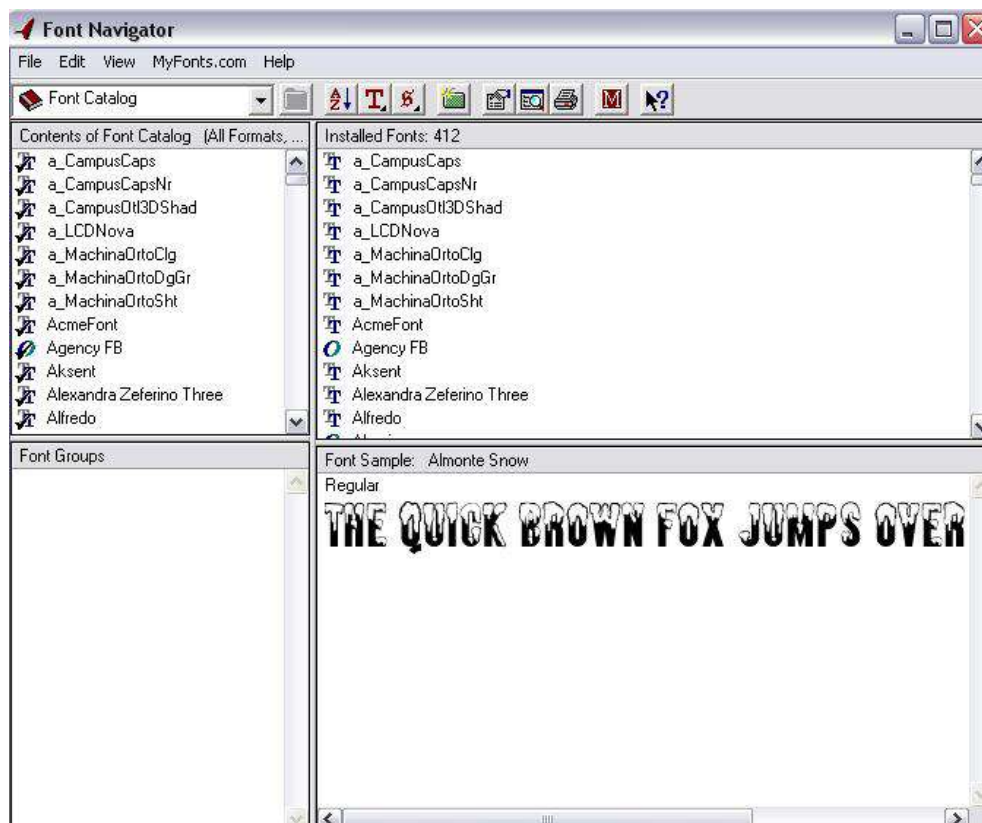


Рис. 42. Интерфейс программы Font Navigator

- печать шрифтов;
- просмотр свойств шрифтов;
- обнаружение и решение проблем со шрифтами;
- дополнения к оболочке Windows.

FontExpert позволяет управлять шрифтами следующих типов: TrueType, OpenType, PostScript Adobe Type 1. Просмотр шрифтов возможен с любого носителя, в том числе и по сети (рис. 43).

Есть еще ряд программ разных производителей, которые выполняют такие же функции и отличаются между собой лишь интерфейсом.

*Fontlab Studio* – профессиональный редактор шрифтов. Поддерживает TrueType, Type 1 (PS), OpenType и Unicode.

*FontView by Nicola* – программа для быстрого и удобного просмотра шрифтов, как установленных в системе, так и находящихся в отдельных папках в виде файлов (\*.ttf; \*.fon). Поддерживает два языка интерфейса – английский и русский.

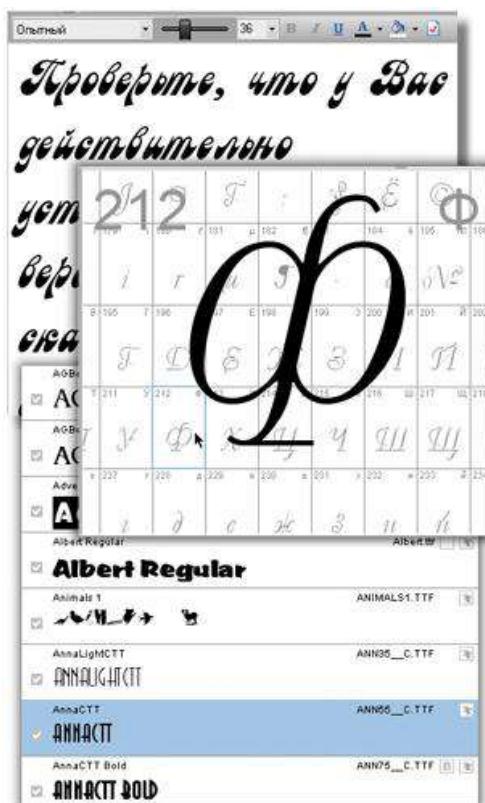


Рис. 43. Просмотр шрифтов в программе FontExpert

*FontShow 2.0* – программа просмотра и установки шрифтов, удобная тем, что составляет список, в котором текст, введенный пользователем, предстает в написании каждого из шрифтов, установленных на компьютере. Программа позволяет создать каталог всех шрифтов и задавать оформление списка (размер для текста примера и размер, шрифт, цвет для названий шрифтов).

Полученный список может быть распечатан или сохранен в формате RTF. Имеет русский интерфейс.

*Artel FontsList* – еще одна программа, работающая со шрифтами. Она предназначена в первую очередь для дизайнеров, верстальщиков и тех, кто имеет дело со множеством шрифтов.

Просмотрев и установив достаточное количество шрифтов на свой компьютер, специалист получает более широкий выбор шрифтов для создания макета, и следующая его задача – гармонично сочетать эти шрифты в творческом произведении.

### **3.5.3. Семейства шрифтов, их гармоничное сочетание**

Виллу Тоотс называл шрифт «воплощенной в знаках мыслью». И правда, от шрифта часто зависит весь успех макета, шрифт должен легко читаться, привлекать к себе внимание в рекламных макетах и, наоборот, не мешать своей декоративностью при чтении большого текста. Как правильно выбрать тот или иной шрифт?

В первую очередь отметим, что существует негласное правило, помогающее создать гармоничный макет. Рекомендуются использовать не больше трех шрифтов для статей в журнале или газете, не больше трех шрифтов для заголовков и один шрифт для рубрик. В создании дизайна полиграфической продукции действует то же правило – для создания макета календаря, буклета или визитки используют два–три шрифта и разные варианты их начертаний. Впрочем, от этих правил можно отступать, если этого требует тема. Например, в детской газете приходилось использовать до двенадцати разных шрифтов, но именно так хотела редакция и к такому виду газеты привыкли маленькие читатели. Так что в конечном счете все определяет замысел (идея) макета.

При выборе шрифтов для верстки основного текста в книге, журнале и газете не рекомендуется использовать системные шрифты (Font Core), устанавливаемые вместе с Windows: Arial, Courier и Times New Roman – в разных Windows они разные,

поэтому при переносе на другой компьютер возникают проблемы с «уползанием» верстки. Кроме того, эти шрифты часто используются в офисных документах, потому не являются оригинальными. Если же нет возможности отказаться от них, следует найти замену. Например, есть шрифт Pragmatica, похожий на Arial.

Все многообразие шрифтов можно классифицировать по определенным семействам. В зависимости от графической основы различают шрифты: русский, латинский, готический, греческий, арабский и др. Так же, в зависимости от рисунка шрифты делят на следующие группы (рис. 44):

1) *рубленые шрифты* (гротески – sans serif) – буквы не имеют засечек, основные и соединительные штрихи у них одинаковой толщины, например, Arial, Tahoma, Futura;

2) *шрифты с засечками* (serif) – буквы имеют засечки, например Times New Roman, Garamond, Bodoni;

3) *рукописные шрифты* (script скрипты) имитируют ручное написание и каллиграфическое письмо, например, Brash Script, Vivaldi, Boyarsky, Lucida Handwriting;

4) *декоративные шрифты* (decorative), например, Décor, Cash, Valhalla;

5) *смешанные шрифты* (PI) – это символные шрифты или орнаменты.



Рис. 44. Различные семейства шрифтов:  
без засечек, с засечками, декоративные

Шрифты с засечками рекомендуется использовать при наличии большого текста, например, в книгах или газетных статьях, потому что благодаря своим засечкам, такой шрифт «держит строку», позволяет легко читать объемные тексты. Размер может колебаться от 9 до 14 пунктов, но чаще 9–10 пунктов.

Рубленые шрифты, наоборот, лучше смотрятся при небольшом объеме информации, в заголовках статей или в рекламным слоганах (используется большой размер, шрифт выбирается легкочитаемый или с запоминающейся гарнитурой). Прочие виды шрифтов используют для декоративного оформления макета (см. рис. 44).

Обычно у дизайнера большой выбор шрифтов, главное – не увлечься их количеством. Иногда у компаний имеется бренд-бук, в котором даются четкие рекомендации по выбору и использованию фирменных шрифтов. Определившись со шрифтами, можно приступить к верстке, опираясь на эскизы и общую концепцию дизайна.

После того как текст сверстан, обязательно следует проверить ошибки и расставить переносы. Правила написания числительных и переносов – в следующем разделе.

#### **3.5.4. Правила переноса и написания числительных**

Если речь идет о верстке журнала, книги или буклета, то специалисту верстки не о чем беспокоиться – обычно в редакции присутствует корректор – человек с филологическим образованием, который выверяет все тексты на наличие ошибок. Однако можно сэкономить свое время, если не допустить при верстке некоторых элементарных ошибок в написании числительных и при переносе частей слова. Если же дизайнер верстает буклет, то корректора может не оказаться под рукой и придется самому следить за грамотностью в макете.

Приведем некоторые основные правила, которые применяются при наборе текста.

Больше всего вопросов при верстке текста возникает при переносе слов и написании числительных. Это относится даже к

тексту, который уже вычитал корректор, ведь переносы и пробелы ставит верстальщик во время работы.

### *Пробелы в числительных*

Неразрывные пробелы ставятся там, где нельзя изменять расстояние между словами при выравнивании текста по ширине и переносить слово на новую строку:

– между знаками «№» (номер), «§» (параграф) и числительным, например, № 32, § 55;

– между тройными группами разрядов числа, начиная с пятизначных чисел (32 000, 162 000, 1 000 000);

– в списках между номером (маркером) списка и первым словом. Например,

1. Пробел
2. Тире
3. Дефис

### *Пробелы в словах*

Пробелы ставятся:

- между словами в предложении;
- после любых знаков препинания;
- перед и после тире, если оно стоит в середине предложения
- после тире, если оно стоит в начале абзаца (чтобы буквы первых слов располагались на одной прямой);
- между инициалами и фамилией, например, И.А. Никулина;
- между сокращением и относящимся к нему словом, например, г. Краснодар.

### *Пробелы не ставятся:*

- перед знаками препинания;
- перед многоточием после слова;
- перед знаками процентов (%) и градусов (°), надстрочным (<sup>2</sup>) и подстрочным индексом (<sub>2</sub>), знаками минут (′), секунд (″);
- в дробях ( $1\frac{2}{3}$ , 0,125);

- до и после тире между цифрами, обозначающими диапазон, например 35–60 лет; 1990–1992;
- после открывающей и перед закрывающей скобками;
- между кавычками и словами («Пробел»);
- в сокращениях типа «и т.д., и т.п.» и между инициалами;
- в сложных словах с дефисом;
- между знаком переноса и словом.

Чем отличаются «тире» и «дефис», должен знать каждый грамотный верстальщик и не путать их при верстке.

### *Дефис (-)*

Этот знак имеется на клавиатуре. Дефис от разделяемых слов или частей слов пробелами не отбивается. Применяется: для соединения составных конструкций (глубоко-глубоко, пять-шесть раз, Нью-Йорк, во-первых, из-под, 3-го числа, КСП-2 и т.д.); в качестве разделителя цифр телефонных номеров (235-76-82); в сокращениях (г-жа, г-н); в сжатых перечислениях (фото- и видеосъемка); а также в качестве принудительного знака переноса.

### *Тире (–)*

Тире отбивается пробелами с обеих сторон. Если тире стоит в начале абзаца (прямая речь), то отбивается только пробелом справа. Применяется: для разделения предложения на две синтаксические группы (Собака – друг человека); для выделения в составе предложения слов, вставляемых для уточнения или пояснения его содержания (другой предмет – зонтик — лежал на видном месте); в обозначении прямой речи; при описании диапазонов значений, если цифры использовались вместе со словами (1941–1945 гг.); в значении «от – до» (Сочи – Адлер).

### *Правила переноса*

Нельзя переносить:

- аббревиатуры, написанные заглавными буквами, например КПСС;
- сокращения «т.п.» и «т.д.».

Запрещается:

- переносом искажать смысл слова;
- отрывать при переносе инициалы и фамилии;
- переносить знаки при цифрах, например, 15 %, 10°, п 33;
- переносить знаки препинания;
- новую строку начинать знаком переноса;
- отделять согласную от последующей гласной;
- оставлять на строке или переносить часть слога (пу-стяк, пус-тяк – правильно; пуст-як – неправильно);
- оставлять на строке или переносить одну гласную, даже если она представляет собой целый слог (ана-то-мия – правильно; а-на-то-ми-я – неправильно);
- отрывать мягкий (ь) и твердый знак (Ъ) от предыдущей согласной (объ-езд, мень-ше);
- букву «и» отрывать от предыдущей гласной (рай-он).

### *Кавычки*

В русском языке используется два вида кавычек: «елочки» – традиционные русские, а для кавычек внутри кавычек и английского текста – „лапки“.

Кавычки ставятся в следующих случаях:

1) для выделения цитаты, например: Он сказал: «Такая ж у меня профессия...»;

2) в случае употребления слова в ироническом или необычном значении, например: «Это был больной из лепрозория – „мокрец“, или „очкарик“, как их звали за желтые круги вокруг глаз...» (А. Стругацкий, Б. Стругацкий «Хромая судьба»);

3) в названиях литературных произведений, газет, журналов, предприятий, автомобилей и т.д., например: журнал «За рулем»; повесть «Пикник на обочине»; газета «Промышленник»; автомобиль «мерседес».

Избежав ошибок, специалист верстки быстрее справляется с работой, к тому же грамотное печатное издание радует глаз, а вот наличие ошибок – наоборот. После проверки и вычитки текста ему можно придать некоторые эффекты.

### 3.5.5. Текстовые эффекты в дизайне

К текстовым эффектам в дизайне относятся:

- заливка градиентом и текстурой;
- объемные буквы;
- подгонка текста к пути;
- тень;
- объемный текст;
- текст с отражением;
- свет из-под текста;
- металлический текст;
- прозрачный текст;
- горящие буквы;
- сверкающий текст.

Некоторые эффекты можно создать в векторных программах, в CorelDRAW, Illustrator, но в растровом редакторе Adobe Photoshop имеются запасы стилей для оформления текста. Такой текст сохраняется в растровом виде и вставляется в макет в виде картинки. Начнем с векторных эффектов.

#### *1. Заливка градиентом и текстурой*

В шаблонах программы CorelDRAW имеется множество красивых градиентов (растяжек цветов) и текстур. Применить их легко через инструмент «Заливка», нужно только помнить, что текстуры в шаблонах имеют маленькое разрешение и не всегда годятся к печати. Поэтому лучше подготовить текстуру в хорошем разрешении в программе Photoshop, а потом загрузить ее в шаблоны CorelDRAW. Для пестрых текстур лучше дать контур к заливке (рис. 45).

#### *2. Объемные буквы*

Почти во всех векторных программах есть инструмент, создающий имитацию объема. Для того чтобы применить такой эффект к тексту, нужно сначала превратить текст в объект, т. е. перевести в «кривые» (в CorelDRAW – Ctrl+Q). Инструмент

«Extrude» в CorelDRAW еще и позволяет задать цвет объема и даже применить к нему градиент (см. рис. 45).

### *3. Подгонка текста к пути*

Если требуется расположить текст вдоль заданного контура, например, пустить его вдоль круга, CorelDRAW с этим прекрасно справляется, только текст должен быть из параграфного (в рамке) переведен в Artistic (Ctrl+F8). Такой эффект часто применяется в буклетах, детских газетах, при создании рекламных модулей. Также можно использовать инструмент «Искажение» для текста в кривых и изгибать его как хочется.

### *4. Тень или подложка?*

Еще одним часто встречающимся эффектом является тень, но векторные программы могут подвести, и эффект тени превратится при печати в «грязь». Чтобы этого не случилось, нужно создать такой эффект в растровом редакторе (например, Adobe Photoshop) или использовать не инструмент «Тень», а подложку, т. е. скопировать текст, слегка его передвинуть и к нижнему объекту применить другой цвет, например серый или черный (см. рис. 45). Такой простой эффект вас никогда не подведет при печати и будет прекрасно выглядеть.



Рис. 45. Векторные эффекты, применяемые к тексту

## *Растровые эффекты*

Когда векторных эффектов не хватает и хочется создать что-то особенное, можно воспользоваться богатыми возможностями растровой графики. В программе Adobe Photoshop есть готовые запасы стилей, где применяется объем, контур, тень, заливка узором и градиентом. Можно использовать многочисленные фильтры и текстуры, а также эффекты слоев – прозрачности, наложения прозрачностей и т.д. Приведем несколько примеров текстовых эффектов.

### *1. Объемный текст*

На рис. 46 дан текст, создать который на первый взгляд сложно, требуется время и фантазия. На самом деле последние версии программы Adobe Photoshop снабжены запасом стилей – сформированных эффектов, которые применяются к отдельному слою, в том числе и к тексту. Так что подобные эффекты – дело одной минуты. В палитре «Слои» есть пиктограмма «Стили» слоя, вот там и хранится огромный творческий инструментарий для дизайнера.

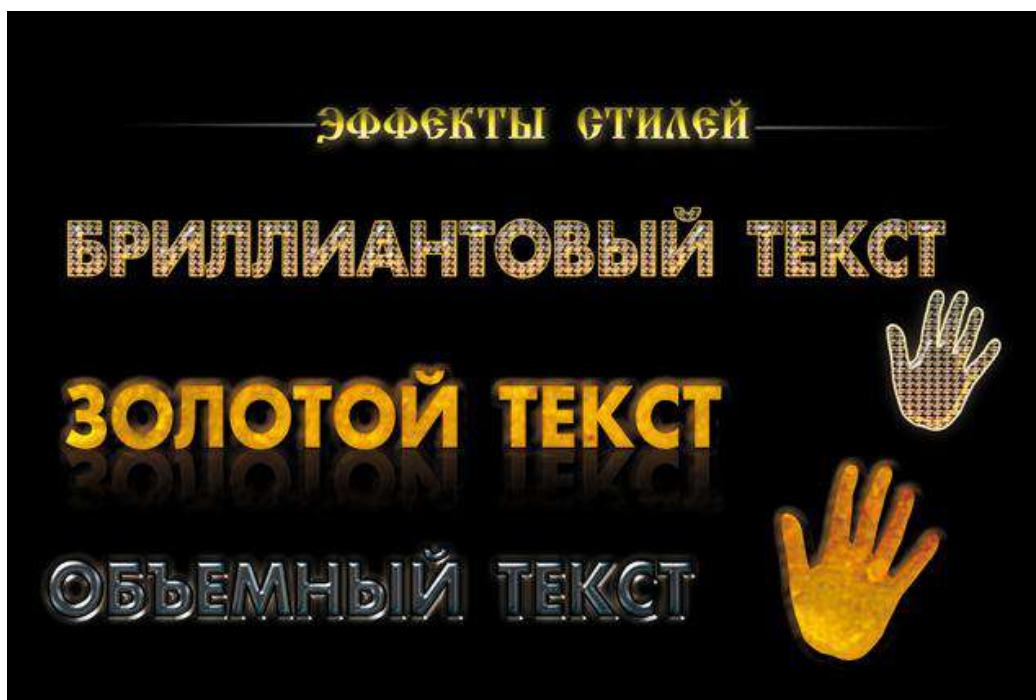


Рис. 46. Растровые эффекты текста

Для создания объемного текста применялись такие эффекты, как тиснение (инструмент «Bevel and Emboss»), перекрытие градиентом, тени и свечение.

## *2. Текст с отражением*

Еще один часто используемый эффект – отражение текста. Создается он в Adobe Photoshop путем копирования слоя, его зеркального отображения и частичной прозрачности слоя, иногда применяется инструмент «ластик» для удаления части слоя. Этот очень популярный эффект применяется в дизайне представительской продукции, часто украшает буклет или флаер.

## *3. Металлический текст*

На рис. 47 вы увидите еще несколько примеров растровых эффектов, один из них – металлический текст. У специалиста всегда есть несколько вариантов создания металлического текста, объемного текста и т.д. Самый простой – применить готовые стили и слегка их подредактировать. Для создания металлического текста применялись эффекты слоя – тиснение, наложение градиента.

## *4. Свет из-под текста*

При создании этого эффекта (рис. 47) использовались два слоя с текстом: верхний – темный, нижний залит белым цветом. К нижнему слою был применен фильтр «Blur Radial» («Размытие радиальное»).

## *5. Прозрачный текст*

Создать прозрачный текст несложно, достаточно убрать заливку цветом до нуля (в эффектах или стилях слоя) и применить Тиснение. Такой текст часто используется как водяные знаки, если автор фотографии не желает ее копирования. Чаще всего данный эффект нужен для веб-дизайнера, но иногда применяется и в полиграфии.

## 6. Сверкающий текст

Для создания этого эффекта (см. рис. 47) придется немного попотеть. Применяются стили слоя – тиснение, перекрытие градиентом, фильтр «Noise» («Шум») и кисти (жесткие и мягкие для создания блика), а также используется команда «Select» («Выделение»).



Рис. 47. Примеры растровых эффектов, применяемых к тексту

## 7. Горящие буквы

Чтобы создать эффект горящих букв, используют копирование текстового слоя, к которому применяют сочетание фильтров. Такой эффект полезен для создания дизайна красочных плакатов (рис. 48).



Рис. 48. Эффект «горящих букв»

Подробное описание уроков Adobe Photoshop и создания текстовых эффектов можно найти в сети Интернет и учебниках. Кроме перечисленных, существует множество эффектов – текст, имитирующий шоколад, стеклянный, бриллиантовый, текст под золото, пластилиновый, деревянный, 3D-эффект, текст для гляцевых журналов и т.д. Изучив программу Adobe Photoshop, вы и сами сможете сочетать фильтры, стили слоя и текстуры для создания собственных текстовых эффектов. После того как ваш текст приобрел стиль и лоск, можно заняться формой и цветом других объектов, которых в макете бывает множество – от логотипа до декоративных обрамлений. Как их сочетать и применять для усиления эффектности восприятия рекламной продукции, мы поговорим в следующем параграфе.

### **3.6. ЦВЕТ И ФОРМА В ДИЗАЙНЕ**

Еще в древности художники заметили, что определенные формы и цвет психологически воздействуют на человека и умелое использование их гармоничного сочетания может вызвать определенные эмоции. Это как раз то, что необходимо дизайнеру, особенно, когда речь идет о рекламном продукте. Цвет и форма должны находиться в гармонии друг с другом и применяться для выражения определенных эмоций синхронно. На протяжении веков люди взаимодействовали с природными и искусственными формами и наделили некоторые фигуры символическим значением. Чтобы создать идеальный макет, современному художнику следует учитывать ассоциации, которые появляются в сознании человека при просмотре определенных фигур. Далее речь пойдет о том, как создать из них композицию – ритм, пропорции, симметрию, контраст. Начнем с простых фигур – линий.

#### *Ассоциативное значение линий*

*Горизонтальная линия* ассоциируется с надёжностью, постоянством, показывают протяженность пространства и его ширину (линия горизонта). Плохо, если композиционно такая

линия делит лист ровно пополам, лучше расположить ее на две трети высоты вверху, одна треть внизу или наоборот.

*Вертикальная линия* чаще всего воспринимается смотрящим человеком как устремление, движение вверх, ввысь, рост, легкость и бесконечность. Однако, если таких линий много и они под разными углами, чаще возникает ощущение хаоса.

*Диагональ* вызывает ощущение динамики, изменчивости, подвижности, падения или восхождения. Диагональные линии развивают пространство макета в глубину.

*Зигзаг* ассоциируется с изменением, порывистостью, концентрацией энергии, быстрым выбросом сил.

*Плавно изогнутая линия* воспринимается как изящность, игривость, непринужденность, движение.

### *Ассоциативное значение фигур*

*Квадрат* ассоциируется с устойчивостью, основательностью, заполненный темными тонами – с тяжестью, неподвижностью. Он четкий, прямой и статичный. То же самое можно сказать о других формах, в основании которых лежат горизонтальные и вертикальные линии – прямоугольник, крест и т.д. (рис. 49).

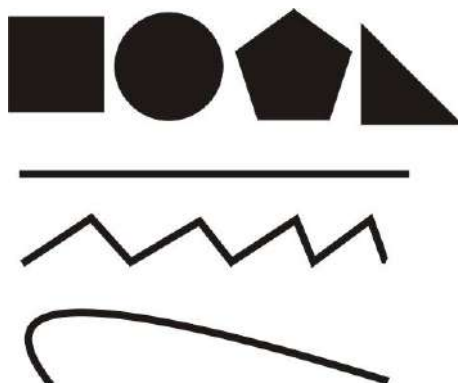


Рис. 49. Фигуры и линии

*Круг* символизирует движение, гармоничность, замкнутость. В круге не чувствуется напряжения, только постоянное движение. Он вызывает ассоциацию с духовностью (купола храма построены из круглых форм, а вот обычные здания – квадратные). В природе много естественных форм, например,

солнце, водоемы, цветы. Такие же характеристики относятся к производным круга – эллипсу, овалу и всевозможным параболам. Круг – ровный, гладкий, не заостряющий на себе внимания, поскольку не имеет острых углов (вспомните – самая популярная форма для портрета – овал).

*Треугольник*, в основании которого лежат диагонали, часто ассоциируется с агрессией, скоростью (звездолеты, клинья). Он острый и колючий, угрожающий. То же можно сказать о любых фигурах, построенных на диагоналях, – ромбах, трапециях и т.д. (см. рис. 49).

### *Цвет в дизайне*

Цвет и форма воздействуют на человека и вызывают в нем определенные ассоциации. Считается, что большее воздействие оказывает все-таки не форма, а цвет. Как человек видит цвет и откуда он берется? Если заглянуть в учебник физики, то можно узнать много интересного. Например, привычные цвета в природе не существуют вне человека, поскольку цвет – это лишь ощущение, возникающее в мозгу человека, когда его органы зрения воспринимают волну определенной длины. Может показаться странным, что мир вокруг не имеет цвета, тогда как мы привыкли видеть небо синим, а листья дерева – зелеными. Но это так, и цветовое ощущение возникает тогда, когда сигнал, поступивший на сетчатку глаза, проходит в восприятии определенные шаблоны. Шаблоны эти сложились исторически и развивались вместе с развитием человеческой цивилизации. Вот на них (а также на современных ассоциациях) и строится цветовая композиция. Спросите себя, какие ассоциации вызывают следующие слова (или изображения): кровь, лес, небо.

У многих людей кровь и красный цвет ассоциируются с жаром, силой, агрессией, активным действием. Недаром все революции имеют на своих знаменах красные тона. Лес вызывает спокойное ощущение, умиротворение, он – зеленый. А синева неба воспринимается как воздушность, холодность и пустота.

Посмотрим, какие общепринятые ассоциации вызывают привычные цвета. Надо заметить, что могут быть некоторые

отступления от общих правил в зависимости от территории проживания, уровня культуры и личных предпочтений человека. Но все же, используя сочетание цветов и их контрасты, можно вызвать у смотрящего определенную настрой и эмоции, что очень важно для дизайнера и верстальщика, ведь его задача – придать цвету глубокое смысловое значение.

*Белый цвет* всегда символизировал чистоту и невинность. Платье у невесты белое, снег – белый, у ангелов белые крылья. С одной стороны, это прекрасный вариант для фона, ведь он прекрасно контрастирует с красным, синим, зеленым. Но с другой стороны, белый фон часто воспринимается как отсутствие фона, пустота (белые просторы Арктики) и холодность.

*Черный* чаще всего рассматривается как мрачный, трагичный, полная противоположность белому. Это цвет ночи, смерти, опасности, уныния (черная тоска, черный рыцарь). Однако и у черного цвета есть положительные ассоциации: стильность, торжественность, утонченность (черный фрак, черный лимузин и т.д.). Использовать черный цвет в дизайне можно и нужно. Ведь «выворотный» текст (белый на черном фоне) смотрится куда элегантней, чем привычный. Однако, заполняя весь фон черным, помните, что в нем практически не будет воздуха, кому-то он даже покажется тяжеловесным. Однако ценность другого цвета, использованного на черном, несомненно повысится. Черный хорошо контрастирует с оранжевым. Огонь на черном фоне смотрится ярко и насыщенно, но для рекламы пестрых детских игрушек черный фон не подходит.

*Серый цвет* неброский и идеально подходит для фона, на сером фоне все остальные цвета выглядят ярко и нарядно. Однако использовать серый цвет для объектов не всегда хорошо, ведь стандартная ассоциация – серость, дождливый день, асфальт, незаметность (например, серая мышь). Серый считается элегантным, но не кричащим, прекрасно сочетается с красным, синим, оранжевым.

*Красный* – сила, любовь, страсть, активность, жара, агрессия. Сложный цвет и часто используемый. Он возбуждающий, яростный, можно даже сказать – самоуверенный (красный флаг,

алая кровь, красное солнце). Во многом ассоциации зависят от оттенка. Возьмем, например, светлые тона: оранжевый – цвет солнца, клоунов и безумия, а также опасности, темные оттенки – багровый, темно-красный – война, ненависть. Стандартный красный цвет – очень теплый и плотный, непроизвольно ассоциируется с планетой Марс, от него жарко, и в большом количестве (сплошной красный фон) он может раздражать. Эмоциональность и напряженность, страстность – вот символы цвета. Прекрасно сочетается с черным, серым и желтым. Контрастирует с синими и зелеными оттенками. Не рекомендуется использовать чисто красный тон для большой поверхности или сплошного цвета, от большого количества красного глаз быстро устает, однако для привлечения внимания к одной детали или надписи – самый лучший и смелый вариант.

*Синий* – спокойный и гармоничный цвет. Если в нем нет примесей красного и желтого, то цвет пассивен и статичен, хорошо подходит для сплошного фона. Однако первая ассоциация, которая возникает, – холодность. За синим цветом прочно закрепилось символическое значение традиционности, честности и лояльности. Часто синий используют фоном для политических плакатов, для портретов и фирменных бланков, ведь это деловой цвет. Правда, у цвета много оттенков, наделенных собственными ассоциациями: голубой – чистое небо, воздушность, темно-синий ассоциируется с профессиональной формой, официальностью, серьезностью и т.д. Специалисты не рекомендуют использовать в макете много синего цвета, чтобы он не вызывал ощущения официоза и печали. Часто встречающееся сочетание – светло-синий и оранжевый, синий и белый, темные тона синего являются контрастом для красного.

*Желтый* – прекрасный и яркий цвет, ассоциирующийся с солнцем, золотом, процветанием, весной, быстротой (например, такси). Различают оттенки: темно-желтый – теплый, приятный, лимонный – холодный, кислый, отталкивающий. Есть и негативное значение: желтые розы – символ разлуки, тусклый желтый – безумие, зависть (для сравнения: в Сирии – траур, в Бразилии – отчаяние, в Европе – быстрое обслуживание). В мире природы желтый часто представляет опасность и ядовитость

(желтая оса). Сам по себе желтый цвет кажется концентрированным белым, самым светлым из всех цветов, поэтому часто меняется в зависимости от соседних цветов или от добавления в него темных оттенков других цветов. Человеческий взгляд воспринимает желтый быстрее других, но так же быстро от него устает, поэтому использовать его фоном – опасный ход, если только нет задачи шокировать и раздражать (вспомните ассоциации со словами «желтый дом»).



**Рис. 50. Цветовой круг. Основные цвета – красный, желтый, синий, остальные цвета получаются путем смешения основных и называются дополнительными цветами**

*Зеленый цвет* является дополнительным между синим и желтым, он получается путем их смешения (рис. 50). Есть три основных цвета – красный, синий, желтый, остальные являются дополнительными. Однако это нисколько не портит зеленый цвет. Основная ассоциация – мир, спокойствие, гармония, стабильность, растительность, плодородие, надежность. Самыми дисциплинированными водителями считаются те, которые выбирают зеленый цвет машины. Зеленый светофор вызывает ассоциацию свободы и правильности. Многие растения имеют зеленые листья, так что цвет ассоциируется с жизнью и весной. Даже психологи рекомендуют зеленый в интерьере как целебный и успокаивающий. Чем больше в нем желтого, тем теплее кажется цвет, и чем больше синих оттенков, тем мрачнее, скучнее и унылее. Из отрицательных ассоциаций – зависть, ревность, тоска, скука (зеленая тоска, болото). В США это цвет денег,

богатства, надежды, в Китае – роскоши. Зеленый и его оттенки великолепно подходят для фона.

Есть еще множество цветов и оттенков, имеющих устойчивые ассоциации, например, розовый – цвет подростковый, слабый, радостный и сладкий, часто используется для упаковки кондитерских изделий; пурпурный ассоциируется с мудростью, достоинством, королевской семьей (в Европе); фиолетовый воспринимается как печальный, давящий, мрачный; коричневый вызывает ощущение стабильности, консерватизма. С течением времени некоторые ассоциации меняются и эволюционируют вместе с ростом человеческого сознания. Умение работать с цветом и сочетать оттенки – большое достоинство специалиста. Чем больше опыта у дизайнера, тем меньше он думает над выбором гармоничных цветов, потому что они, как правило, сами возникают в его голове.

Цвет в компьютере воспроизводится при помощи цветковых моделей, которые мы подробно рассмотрим во втором разделе книги. Определив цвета, которые будут использованы в макете, и подобрав фигуры, соответствующие теме или пожеланиям заказчика, можно приступать к расстановке (монтажу) текста и иллюстраций, т.е. к процессу верстки. Поскольку это процесс творческий и не всегда поддающийся строгой логике, многие дизайнеры и верстальщики делают его интуитивно, и их опыт и внутреннее ощущение гармонии позволяют создать безупречный макет. Но для новичка будет лучше к интуиции добавить знания о правилах композиции макета.

### **3.7. КОМПОЗИЦИЯ В РЕКЛАМЕ**

Итак, следующая задача специалиста – расположить текст и иллюстративный материал так, чтобы в композиции присутствовали баланс и гармония. Хотя в буклете или журнале основную роль играет содержание текста, несущее информацию, не стоит забывать, что любой полиграфический продукт является визуальным, т.е. воспринимается в первую очередь по своему видимому образу. Вот здесь и потребуется умение создать такую композицию, которая позволит не потерять основное послание

макета и в то же время сделает его визуально привлекательным и сбалансированным.

Существует три способа композиции графических элементов на полосе макета. Когда человек смотрит на лист, он мысленно делит его пополам, и от того, как расположены картинки и текст относительно вертикальной оси, и получаются разные способы компоновки.

### 3.7.1. Симметричная композиция

При таком варианте элементы макета расположены симметрично друг другу с левой и правой стороны. То есть правая и левая сторона зеркально отображают друг друга. Этот прием необходим, если нужно создать ощущение статичности, неподвижности и постоянства.

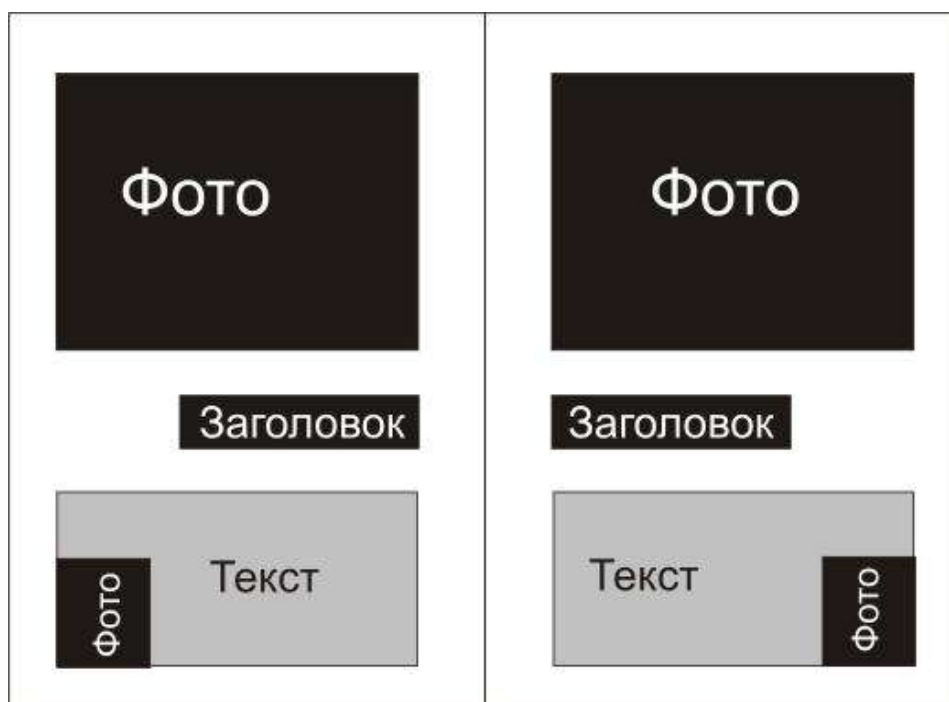


Рис. 51. Симметричная композиция  
(модульная сетка журнала – эффект центрирования)



**Рис. 52. Буклет с симметричной композицией**

Автор часто использует симметричную композицию для создания макетов официальным организациям, чтобы подчеркнуть их солидность и традиционность. Если такой макет соответствует стилю и пожеланиям заказчика, можно его смело применять (рис. 51, 52).

### **3.7.2. Асимметричная композиция**

В асимметричной композиции, наоборот, элементы макета, расположенные по разные стороны вертикальной оси находятся в некотором хаосе относительно друг друга, т.е. не симметричны и не опираются на центрирование. При просмотре такого макета (где левая и правая сторона не являются зеркалом друг друга) появляется ощущение динамичности, нестандартности.

В последнее время эта композиция чаще применяется для модных и современных журналов, флаеров и календарей. Создать такую композицию несколько сложнее, чем статичную

симметрию, но зато результат будет более яркий и энергичный (рис. 53, 54).

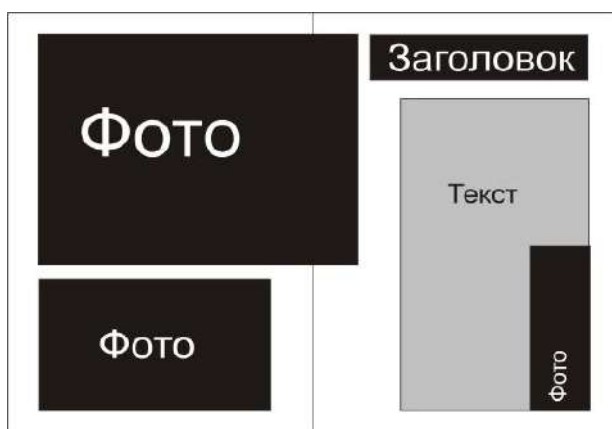


Рис. 53. Несимметричная композиция в журнальной полосе



Рис. 54. Асимметричная композиция в обложке журнала

### 3.7.3. Радиальная композиция

Радиальная композиция – это расположение элементов макета вокруг центральной точки по схеме, напоминающей солнечные лучи (рис. 55, 56). Она часто используется в рекламной продукции – листовках, буклетах, плакатах, а также в детских газетах и журналах. Такая композиция, популярная как в полиграфии, так и для веб-сайтов, с одной стороны, показывает единство всех элементов, с другой – иерархию отдельных субъектов и их взаимоотношения.

Какой бы вариант вы ни выбрали, помните, что лучше макет смотрится, если он ограничен тремя основными цветами, тремя–четырьмя формами и тремя шрифтами.

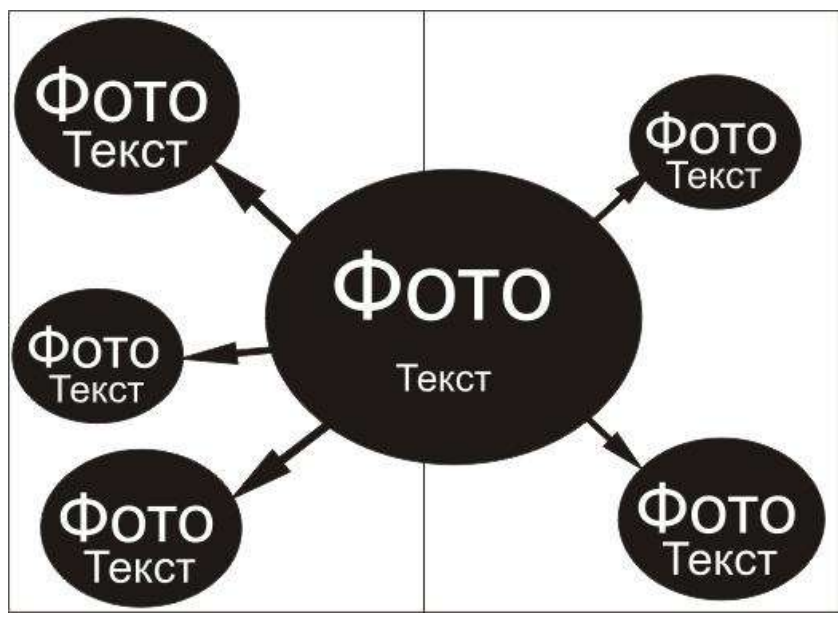


Рис. 55. Радиальная композиция



Рис. 56. Пример радиальной композиции

В следующей главе мы подробнее рассмотрим взаимосвязь дизайна, его композиции и стиля с видом макета. Именно целевое назначение макета зачастую диктует выбор цветов, шрифтов и композиции. Вы узнаете, какой дизайн подходит для детской или научной публикации, каковы особенности верстки газеты и в чем специфика работы над макетом полиграфической продукции или периодического печатного издания.

## **Задание 1 для самостоятельной работы**

### **Создание базы данных успешных дизайнерских работ**

Создайте базу данных дизайнерских разработок, как это описано в первом разделе главы (можно собрать материалы в папку или сохранить в электронном виде).

### **Задание 2. Создание эскиза газетной полосы**

Нарисуйте на бумаге эскиз будущей газетной полосы (две большие статьи, новостной блок из трех новостей, пять иллюстраций). Тему газеты придумайте сами, например детская двухцветная газета. Эскиз должен занимать одну полосу формата А3.

### **Задание 3. Использование текстовых эффектов**

Примените к тексту из нескольких слов векторные эффекты в программе CorelDRAW: тень, подложка, искривление.

## 4. ВИДЫ И НАЗНАЧЕНИЯ МАКЕТОВ

В этой главе мы рассмотрим какие бывают виды публикаций (художественная, детская, образовательная, научно-техническая), дизайн полиграфии и журналов, узнаем, как создать макет газеты (термины, виды макетов, правила верстки газеты).

### 4.1. Виды публикаций

*Публикацией* называется информация, которая предана гласности и прошла процедуру регистрации. В этом параграфе речь пойдет о печатной публикации, к которой относятся книги, журналы, газеты, энциклопедии, учебники и т.д. В зависимости от жанра, назначения и целевой аудитории различаются следующие виды печатных публикаций: художественные, детские, образовательные, научно-технические. Естественно, все они при создании макета и при верстке требуют специфического подхода.

#### *Художественные книги*

В таких публикациях верстальщику нужно обратить внимание на структуру документа, четко выделить колонтитулы и колонцифры (см. гл. 3), продумать их стиль, а также оформление титульного листа, обложки книги и расположение иллюстраций в тексте. Шрифт следует выбрать легко читаемый, которой «держит строку», классический вариант – гарнитура Times, шрифт с засечками. К художественным публикациям можно отнести и книги-фотоальбомы. В них значительную часть занимают фотографии, а текст, имеющий второстепенное значение, уходит на задний план. Он должен иметь мелкий размер и не мешать общей композиции, а вот компоновка фотографий очень важна. Здесь для дизайнера много возможностей проявить свой талант и художественный вкус, а также воспользоваться предложенными в предыдущей главе вариантами построения композиции.

## *Детская публикация*

Вспомните, с каким удовольствием вы в детстве читали и рассматривали детские журналы, как сейчас горят у детей глаза при виде комиксов и всевозможных книжек-игрушек. Ребенку требуется много красочных рисунков, иллюстрирующих действительность, ведь именно так детский ум познает мир.

Нельзя в детских книгах или газетах (особенно, рассчитанных на самых маленьких читателей) давать много мелкого текста. Напротив, текст должен быть крупный, читаемый, яркий и понятный, с большими интервалами между строчками. А вот иллюстраций – чем больше, тем лучше. Для детей постарше и подростков можно дать текст и меньшего размера, но все-таки помнить о его разнообразности. Этот вид публикаций, пожалуй, единственный, в котором не ограничивается количество шрифтов.

## *Образовательные публикации*

В среднем используют текст и иллюстрации поровну. Даже учебники для взрослых и студентов сейчас снабжают мелкими, но запоминающимися пиктограммами и всевозможными рисунками и символами. Но в основном все зависит от назначения публикации. Детские издания подчиняются правилам для детских книг, а взрослые могут приближаться к научно-техническим.

## *Научно-технические публикации*

В научно-технических публикациях основное место занимает текст научного или технического характера. Текст дается мелким кеглем, иллюстрации сводятся к минимуму. Стиль дизайна – строгий, рассчитан на восприятие текстовой информации. Например, в энциклопедии много мелкого текста, небольшие иллюстративные фотографии, четко выделены разделы, продумана система навигации по книге.

В любом виде публикаций часто создаются серии – серии детских книг, учебников, художественной литературы. При оформлении серийных изданий нужно соблюдать единство стиля и дизайн обложки сделать так, чтобы серия выделялась и общее оформление имело единообразие с другими публикациями из этой серии.

## 4.2. МАКЕТ ГАЗЕТЫ

Напомним основные термины, применимые к верстке газеты.

*Полоса* – страница (относится и к сверстанной странице, и к пустой).

*Колонка* – это прямоугольник, в который заверстана статья.

*Лит* – текст, предваряющий статью (обычно выделяется курсивом или большим размером).

*Текстовый блок* – часть статьи, размещаемая в одной колонке.

*Сверстать статью* – расположить название статьи, ее лит, иллюстрации и текстовые блоки на полосе (или нескольких полосах).

*Графический материал* – рисунки, фотографии, схемы, диаграммы и таблицы, иллюстрирующие статью (подготавливаются в растровом редакторе).

*Объем статьи* – количество строк в колонках, которые занимают текст и иллюстрации статьи.

Особенность верстки газеты состоит в том, что приходится большой текстовой материал, иногда совершенно разный по содержанию, уложить в ограниченный объем полосы. Да еще сделать это так, чтобы все заголовки легко читались, а фотографии были внутри статьи. Существует несколько приемов и правил, как лучше это сделать. Конечно же, речь пойдет о простой строгой газете. В цветных специализированных газетах или в журналах с оригинальным стилем эти правила могут не соблюдаться, но все же лучше их придерживаться, тогда издание будет смотреться более профессиональным.

Рассмотрим эти правила подробнее.

### *Правила верстки строгой газеты*

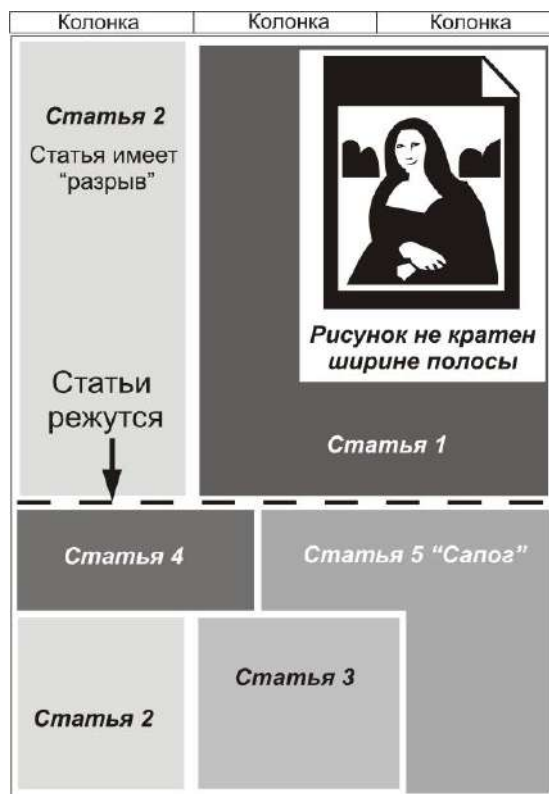
1. Статьи *не должны «резаться»*, т.е. нельзя провести прямую линию от края до края газеты, не задев ни одну из статей (рис. 28.1).

2. Статьи на полосе *не должны создавать «кресты»*.

3. При верстке недопустимы «разрывы». «Разрыв» – это когда между связанными блоками одной статьи находятся текстовые блоки другой (рис. 57).

4. *Графические материалы* по горизонтальным размерам должны быть кратны ширине полосы.

5. Каждая *статья должна быть подписана* и иметь автора.



**Рис. 57. Макет газеты**

На рис. 57 хорошо видны нарушения правил верстки, которые приводят к неудобству чтения газеты, к неэстетическому и негармоничному виду. Конечно, в работе верстальщика бывают моменты, когда приходится отступить от строгих правил, потому

что материал не помещается или так захотел заказчик. На самом деле, процесс верстки и дизайна – творческий момент и иногда даже новаторский, поэтому, если вам удалось создать прекрасный макет и при этом нарушить правила – пусть так и будет.

Но если нет никаких строгих указаний от заказчика и можно предложить свой макет, попробуйте воспользоваться наработанными методами верстки газеты. Рассмотрим основные *виды макетов газеты*, которые учитывают правила и не позволяют статьям «резаться» и создавать «сапоги».

«Елочка» – такой вариант верстки газеты, при котором одна статья располагается вертикально («ствол»), а остальные горизонтально друг над другом («ветви»). Ветвей может быть больше двух, и ствол может располагаться с любой стороны – слева или справа. Этот вариант верстки не рекомендуется для первой полосы (рис. 58).



Рис. 58. Вид макета газеты «Елочка»

«Колонны» – при таком варианте верстки статьи расположены друг над другом с вертикальными «разрезами». Статьи напоминают колонны. Специально они сдвинуты вниз и вверх, чтобы не получилась сплошная линия «разрыва» (рис. 59).

«Домик» (см. рис. 59) – в макете «Домик» одна статья расположена вертикально, две или три под ней горизонтально

(как бы образуя крышу и колонны основания). Статья 1 может быть расположена и внизу. Рядом с «домиком» расположена статья 4 – вертикальная «стена», чтобы избежать горизонтального разрыва.



Рис. 59. Виды макетов газеты «Колонна» и «Домик»

«Снежинка» – в этом варианте газетной верстки одна статья дается в центре, остальные верстаются по краям от нее, образуя «снежинку» (рис. 60). Если вы выбрали вариант верстки «снежинка», помните, что такой макет можно верстать только при наличии 5 и более статей, зато это единственный вариант верстки, при котором нет «разрезов».

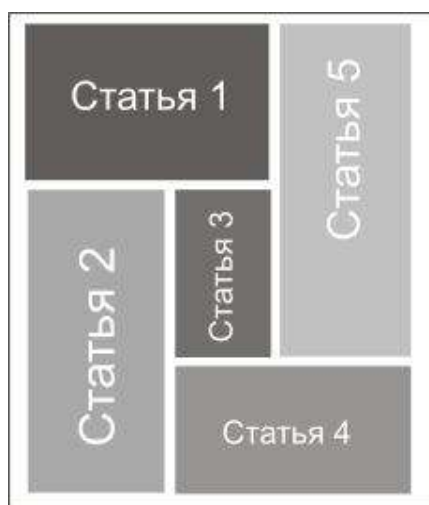


Рис. 60. Макет газеты «Снежинка»

Когда вы определились с макетом, нужно выбрать программу для верстки. Сверстать строгую газету удобнее всего в программе Adobe InDesign, раньше газеты верстались в Adobe Page Maker, в CorelDRAW работать с большим объемом текста и большим количеством статей не очень удобно. Иллюстрации необходимо подготовить в растровом редакторе Adobe Photoshop.

### 4.3. ДИЗАЙН ЖУРНАЛА

*Журнал* – это печатное периодическое издание. Термин «журнал» произошёл от фр. слова *journal* – *дневник* (англ. *magazine*, фр. *revue*, нем. *zeitschrift*). Роль журналов в мире моды, автомобилей, косметики, одежды и т.д. очень велико – журналы информируют о новинках, рекламируют продукцию, формируют вкус, стиль и зачастую общественное мнение. Поэтому многие производители товаров и услуг вкладывают немалые деньги в рекламу, напечатанную в гляцевых журналах. Преимущество журнала перед газетой здесь очевидно – журнал яркий, красочный, более иллюстрированный, чем газета, и дольше хранится у читателей. Но кроме общественных (массовых) журналов – женских, детских, мужских, спортивных и т.д. есть еще и научные, которые представляют собой ценность иного плана, не рекламную – в опубликованных статьях могут быть научные, технические знания, необходимые специалистам в работе. Дизайн научных журналов значительно отличается от популярных.

Детским, женским и массовым журналам разных направлений присущи крупный формат издания (в основном А4), яркость и выразительность оформления: большие, запоминающиеся иллюстрации, применяются разнообразные необычные шрифты, используются контрасты цветов и т.д.

Когда *стиль журнала* создается первый раз – это сложный и творческий процесс, следующие номера верстаются легче – применяется созданная дизайнером модульная сетка и уже разработанный стиль. Фирменные цвета и стиль, как правило, создает дизайнер, а верстальщик уже заверстывает текст и иллюстрации. Макет дизайн может быть сделан в CorelDRAW,

так и в Adobe InDesign, а вот верстка такого издания должна осуществляться только в Adobe InDesign (напомним, программа имеет шаблоны страниц и все технологические инструменты для подготовки к печати). Некоторые векторные элементы – декор, фигуры, линии, вполне можно разработать в векторных программах, а потом перенести их в формате EPS в Adobe InDesign. Все иллюстрации готовятся в Adobe Photoshop, и разница с иллюстрациями, подготовленными в газету, лишь в разрешении изображения (об этом вы узнаете во втором разделе книги).

Чтобы создать потрясающий и стильный дизайн журнала, в первую очередь нужно очень хорошо знать аудиторию читателей. Прежде чем продумать такой стиль, посмотрите, что уже было создано на эту тему, какие использовались цвета и шрифты, можно ли использовать шаблоны верстки, которые есть в некоторых программах. И попробуйте представить себя потенциальным читателем. Что ему будет интересно: много ярких и броских фотографий или как можно больше информации, красиво оформленное рекламное послание или фото автора статьи? И не забывайте, что вы не один создаете журнал, вы работаете в паре с редактором, который в журналистике разбирается более профессионально, поэтому его мнение о стиле издания станет определяющим.

Создание дизайна журнала подразделяется на следующие этапы:

- 1) выбор цветов и шрифтов (3 для заголовков, 2–3 для статей, 1 – для названия и 1 – для рубрик);
- 2) разработка стиля оформления статей, рубрик, создание модульной сетки;
- 3) создание страницы шаблона для раздела «Слово редактора» и содержания журнала;
- 4) верстка макета.

На рис. 61–64 приводятся примеры различного дизайна и верстки журналов.

Даже если вы специализировались на верстке периодических изданий – журналов, газет, рано или поздно возникнет необхо-

димность создать дизайн иного плана – рекламный модуль в журнал, логотип для заказчика рекламы, буклет или флаер.

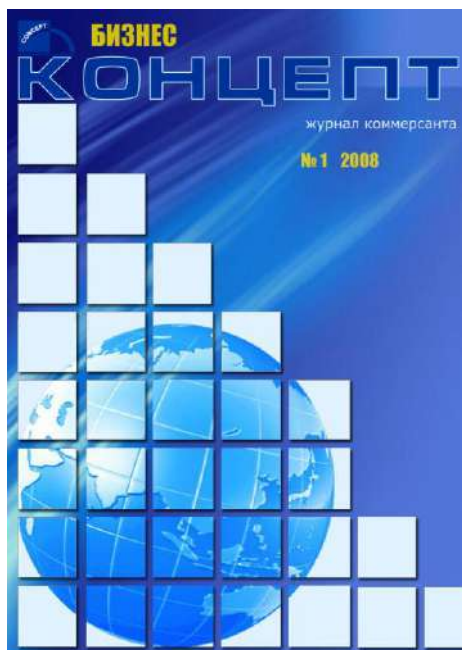


Рис. 61. Обложка журнала «Концепт»



Рис. 62. Макет обложки журнала «Не Формат»



Рис. 63. Обложка журнала «ПРО БОКС»



Рис. 64. Полоса журнала «ПРО БОКС»

Создание многостраничного буклета в чем-то напоминает верстку журнала, а вот фирменный стиль и прочая полигра-

фическая продукция потребуют напряжения творческой мысли. Как раз в следующем параграфе вы найдете необходимые рекомендации по созданию наиболее распространенной рекламной и информационной полиграфической продукции.

#### **4.4. ДИЗАЙН ПОЛИГРАФИИ**

В этом параграфе речь пойдет о работе над фирменным стилем (логотип, визитка, конверт), разработке макета буклета, календаря, создании бренд-бука.

Мир полиграфической продукции сейчас переживает невероятный взлет и бурное развитие. Каждая, даже самая маленькая фирма считает своим долгом иметь фирменный логотип, визитки, фирменные буклеты, календари и т.д. Конкуренция среди фирм велика, средств для выражения творческой мысли – море, примеров отличных дизайнерских решений – масса как в России, так и на Западе. А это означает, что дизайнер, проявивший себя как грамотный специалист и творческий работник, имеющий смелую мысль и «изюминку» в своих работах, всегда будет востребован. Другое дело – вырасти до такого профессионализма!

##### **4.4.1. Фирменный стиль**

Прежде всего разберемся, что входит в понятие «фирменный стиль» и зачем он нужен. Любой компании, чтобы продвинуть свою продукцию, необходимо быть узнаваемой (и хорошо бы запоминающейся!) на рынке товаров и услуг. Именно фирменный стиль – яркий логотип, легко запоминающийся слоган и стильная представительская продукция – могут совершить это маленькое чудо – сделать фирму известной! Если фирменный стиль создан профессионально, то деловой имидж компании всегда будет работать на ее престиж.

Создавая фирменный стиль, дизайнер должен продумать его так, чтобы элементы стиля можно было проследить во всем – от визитки и до любой рекламной и сувенирной продукции компании (буклеты, папки, конверты, блокноты, ручки и т.д.).

Вот что входит в понятие «*фирменный стиль*»:

- подбор фирменных цветов и шрифтов (или создание шрифтов);
- логотип компании;
- дизайн корпоративных визиток;
- дизайн почтового конверта;
- дизайн фирменного бланка;
- дизайн папки;
- дизайн сувенирной продукции (ручки, майки, бейсболки и т.д.);
- дизайн наружной рекламы.

#### 4.4.2. Логотип

Самые распространенные заказы для дизайнеров – логотипы и визитки. Товарный знак, или *логотип*, – это графический образ, позволяющий отличить товар или услугу одной компании от товара и услуги других.

*Логотип* является центральным элементом фирменного стиля компании. Будучи самой важной составляющей формирования имиджа компании, созданный дизайнером логотип часто является лицом компании на протяжении многих лет. Поэтому помните, вы создаете авторский логотип, оригинальный, в нем не должны использоваться детали уже существующих логотипов или копироваться чужой стиль.

Вот несколько *рекомендаций* по созданию логотипа. Во-первых, фирменный логотип не должен быть слишком сложным и состоять из множества мелких деталей (рис. 65).

На рис. 65 вы видите логотип, состоящий из множества деталей, и хотя он принят заказчиком, нужно учитывать, как он будет выглядеть на разных носителях. Например, логотип можно разместить на бумажный бланк, на картон, металл (вывески), ткань, пластмассу (сувениры) и т.д. При этом заказчик может, не спрашивая дизайнера, расположить логотип на веб-странице. Иногда после таких действий детали логотипа теряются, надпись становится неразборчивой и т.д. Поэтому проверьте свой дизайн логотипа следующим образом: сохраните в формате JPEG,

уменьшите, посмотрите, как он выглядит, распечатайте на принтере. Если логотип вам все еще нравится, значит, он правильно сделан.



Рис. 65. Пример сложного по дизайну логотипа

Во-вторых, при создании логотипа учитывайте цвет. Если в логотипе присутствует много ярких цветов, проверьте, будет ли он хорошо смотреться в черно-белом варианте. Применять для логотипа более двух, максимум трех цветов не рекомендуется. Но как же быть с фирменными бланками, если их надо распечатать на нецветном принтере? Хороший логотип должен прекрасно смотреться и в черно-белой гамме.

И наконец, в-третьих, составьте на дизайн логотипа техническое задание и дайте его заполнить клиенту. Логотип, к сожалению, относится к тем дизайнерским разработкам, описание которых (особенно словесное) не всегда соответствует представлению клиента о конечном продукте дизайна. Заказчик не всегда владеет терминами или не может определиться, что именно он хочет от вашего макета, в силу отсутствия художественных навыков. Поэтому четкое и грамотно заполненное техническое задание спасет вас от создания десятка лишних вариантов и сэкономит время и силы.

Рассмотрим, какие бывают *типы логотипов*.

*Фигурный* логотип состоит из фигур; как правило, фигуры что-то обозначают и ассоциируются с компанией, например, если

в логотипе садового хозяйства используется яблоко, то понятно, чем занимается эта фирма.

*Шрифтовой* логотип состоит из букв; может представлять собой название фирмы или слоган. Используются как стандартные шрифты, так и рукописные и декоративные. При создании таких логотипов часто разрабатывают оригинальные шрифты специально для данной компании.

*Фигурный логотип с надписью.* Применяется сочетание букв и фигур; такой вариант встречается чаще всего. Иногда бывают буквы, вписанные в определенные фигуры.

Посмотрите примеры логотипов на рис. 66.

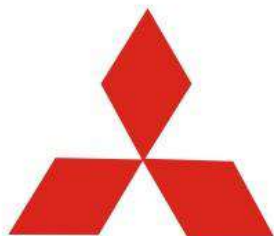


Рис. 66. Логотипы известных фирм

Здесь представлены логотипы известных в мире компаний. Логотипы Мерседес, Аэрофлот, Адидас имеют фигуры и надписи, Мицубиси – только фигуры, а Мэри Кей и Джонсон – только надпись. Обратите внимание – в логотипах использованы оригинальные шрифты.



Рис. 67. Примеры логотипов

На рис. 67 примеры разных логотипов, разработанных автором книги в соответствии с техническими заданиями заказчиков.

#### 4.4.3. Визитка

Вторым после логотипа создается макет визитки. Это самый востребованный элемент фирменного стиля, к тому же на визитке логотип смотрится более выгодно, чем просто на белом фоне.

*Визитка* – это прямоугольное печатное изделие из плотного картона хорошего качества, на котором типографским способом напечатаны фамилия, имя и отчество, название фирмы и ее логотип (рис. 68).

Визитка не просто карточка с фамилией и телефонами, это один из основных элементов фирменного стиля, лицо компании и общепринятый стиль делового общения. Визитки раздают клиентам, оставляют на стендах, рассылают вместе с коммерческими предложениями, вкладывают в упаковку товара. Поэтому каждый клиент хочет, чтобы именно его визитная

карточка сохранилась у клиента. Чтобы визитку не выбросили, она должна иметь запоминающийся, необычный дизайн. К ней можно применить выборочный лак, конгрев, термоподъем, высечку и прочие декоративные эффекты.



Рис. 68. Примеры визиток

Стандартные размеры визитки – 90 × 50 мм, или евростандарт – 85 × 55 мм. Иногда при создании визитки дизайнеры оставляют с каждой стороны по два миллиметра на обрезку. Нужно ли это сделать или нет, сообщает типография, которая будет печатать визитки. Несмотря на свои маленькие размеры, визитка – это большое стратегическое оружие в бизнесе и рекламе, ведь именно с визитки начинается знакомство и по ней оценивают потенциального партнера.

Визитка может создать благоприятное впечатление, может, наоборот, вызвать недоумение. И после встречи визитная карточка продолжает работать на ее владельца. Поэтому ее дизайн должен быть красивым, стильным, соответствующим фирменному стилю и запоминающимся.

Для того чтобы выделить визитку из числа других, можно использовать другие размеры, например, в мировой практике известны квадратные визитки.

#### *Несколько советов по дизайну визитки:*

Шрифт на визитке должен быть легко читаем, каллиграфические или декоративные шрифты не всегда разборчивы, поэтому от них лучше отказаться.

Не заполняйте весь макет текстом и иллюстрациями, визитки, в которых есть «воздух», смотрятся интереснее и легче воспринимаются.

Не используйте слишком мелкий шрифт, он не пропечатается.

Помните, если информация не помещается, можно сделать двухстороннюю визитку.

При создании макета учитывайте тип бумаги: мелованный картон, ламинированная, тисненая, текстурированная бумага и т.д. Все они имеют разные свойства, и не всякий дизайн к ним подходит. Для того чтобы объяснить заказчику все тонкости изготовления карточки, желательно иметь под рукой образцы бумаги и материалов.

Создавая макет, учтите вид и назначение визитки. Сегодня можно выделить три основных вида визиток: это личные, деловые и корпоративные.

#### **4.4.4. Конверт**

Фирменный конверт (рис.69) – немаловажный элемент корпоративного стиля. Но, когда уже разработан логотип, создание дополнительных элементов (фирменные бланки, конверты, папки и т.д.) упрощается.

Конверт в основном делают из белой бумаги, хотя это не обязательно. На конверте обязательно должен быть: логотип компании, информация «куда, кому», также может присутствовать слоган компании и дополнительные элементы дизайна.



Рис. 69. Фирменный конверт

### *Размеры конвертов*

1. С6 (114 × 162 мм). Данный конверт можно использовать для отправления листа А4, который сложен вчетверо, и листа формата А5, сложенного пополам.

2. Конверт «евро» (110 × 220 мм). Этот конверт предназначен для рассылки приглашений, стандартных флайеров, а также открыток размером 100 × 210 мм. Конверт также может вместить документ формата А4, который сложен втрое.

3. Евростандарт «евро+». Размер 114 × 229 мм.

4. С5 (162 × 229 мм), используется для отправки бумаги формата А5, либо листа А4, сложенного пополам.

5. С4 (229 × 324 мм, формат А4). Такой конверт вмещает документ формата А4 без сложения.

### **4.4.5. Буклет**

Буклет (от фр. *bouclette* – завитушка) – это непериодическое листовое издание, напечатанное с обеих сторон листа и сфальцованное (сложенное) в два и более сгибов, образующих несколько раскрывающихся страниц. Наиболее популярен в рекламе формат буклета А4, сложенный двумя сгибами размером 10 × 21 см. Такой буклет имеет низкую себестоимость по сравнению с брошюрой, но так же информативен, как и листовка,

что и сделало его популярным. Но бывают и многостраничные буклеты формата А4, А5 и др. (рис. 70).

### Виды буклетов

В зависимости от своего назначения, буклеты подразделяют на три вида:

- информационные (в них содержится информация нерекламного характера, например, путеводитель по городу, расписание маршрутов транспорта и т.д.);
- рекламные (предназначаются для рекламы товаров и услуг и формирования интереса к фирме или продукции);
- представительские (содержат некоммерческую информацию, но побуждают человека к действию, например социальные опросы).

### Особенности создания макета буклета

Во-первых, при создании макета нужно учитывать виды и назначение буклета.



Рис. 70. Фирменный буклет гостиницы «Чайка»

Во-вторых, разрабатывая буклет, помните, что этот вид рекламной продукции распространяется повсеместно – на выставках, ярмарках, презентациях, при помощи адресной рассылки и т.д. Следовательно, нужно выбрать оптимальный вариант формата, бумаги, способа печати (чаще всего это

офсетная печать) и создать дизайн, который на необходимом уровне будет презентовать фирму, товар или услуги.

При разработке дизайна специалисты обычно опираются на уже существующий фирменный стиль и назначение буклета.

#### **4.4.6. Календарь**

Еще одним видом фирменного стиля является корпоративный календарь. Размеры календаря разные – от маленького карманного до настенного (рис. 71).

*Различают четыре вида календарей:*

1. *Карманный календарик* – самый компактный из печатных календарей. Обычно он печатается большими тиражами и раздается как рекламная промо-продукция. Его стандартный размер – 100 × 70 мм, бывает со скругленными углами.

2. *Перекидной календарь* – настенный календарь, как правило, помесечный. Каждому месяцу соответствует красивая картинка (постер) различной тематики. В фирменных календарях располагают удачные фотографии продукции, если же тема календаря свободная, можно воспользоваться клипартами. Настенный перекидной календарь собирается из 14 листов, два из которых – обложка и подложка.

3. *Квартальные календари* называются так потому, что в развороте видно сразу три месяца – квартал. Это очень популярный вид календарей. Во-первых, в офисах используется сотрудниками для планирования своего времени, а во-вторых, в таком календаре достаточно много места для рекламы и каждый рекламный модуль будет находиться перед глазами по крайней мере квартал. Квартальные календари бывают настенные (более крупные) и настольные (более мелкие).

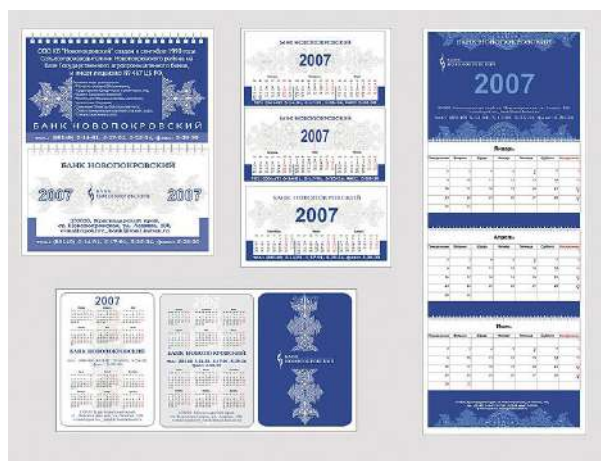


Рис. 71. Макеты фирменного календаря банка

4. *Календарь-«домик»* – вариант настольного календаря в виде треугольного домика, может быть как помесечным, так и кварталным. Очень распространенный вид промо-продукции.

#### 4.4.7. Бренд-бук

Кроме календарей в рамках фирменного стиля еще могут быть разработаны папки, блокноты, сувенирная продукция и т.д. (довольно большой перечень), а также созданы *бренд-буки*. Разберемся, что такое бренд-бук.

Термин *бренд* (от англ. *brand*) означает название, слово, выражение, знак, символ, дизайнерское решение или их комбинацию в целях обозначения товаров и услуг конкретного продавца или группы продавцов для отличия их от конкурентов (определение дала Американская маркетинговая ассоциация).

А *бренд-бук* – это книга о бренде, т.е. инструкция по использованию и применению фирменного стиля. В ней описывается, как следует применять логотип, что в нем можно изменить, а что нет, приводится модульная сетка для разработки логотипа, описывается, какие рекламные модули допустимы, а какие нет, как использовать слоган, даются рекомендации по применению товарного знака, а также примеры наружной рекламы с учетом фирменного стиля, сувенирная продукция и т.д.

Бренд-бук является обязательным положением для сотрудников компании, которые применяют фирменный стиль: менеджеров, дизайнеров, маркетологов. Основная задача бренд-бука – дать рекомендации по правильному применению каждого элемента фирменного стиля, их детальное описание и то, как они должны воспроизводиться в рекламе. Над созданием бренд-бука обычно работает большой коллектив: дизайнеры, художники, маркетологи и прочие специалисты, участвующие в создании фирменного стиля. Вооружившись бренд-буком, руководитель компании может быть уверен, что его рекламная кампания пройдет отлично, при этом не будет искажения фирменных цветов, неудачного применения логотипа и художественных «вольностей» со стороны дизайнеров. На Западе бренд-буки применяются повсеместно, в России они тоже начинают приобретать популярность, но поскольку разработка бренд-бука обходится дорого, не все компании их используют.

На рис. 72 и 73 приведены примеры из разных бренд-буков, на первом вы видите рекомендации по использованию фона для логотипа, на втором – разработанную дизайнерами-художниками модульную сетку для логотипа.



Рис. 72. Пример использования фона для логотипа в бренд-буке

Можно сказать, что бренд-бук – это итог всей дизайнерской работы, выраженный в четких указаниях для тех, кто будет дальше работать с элементами фирменного стиля.

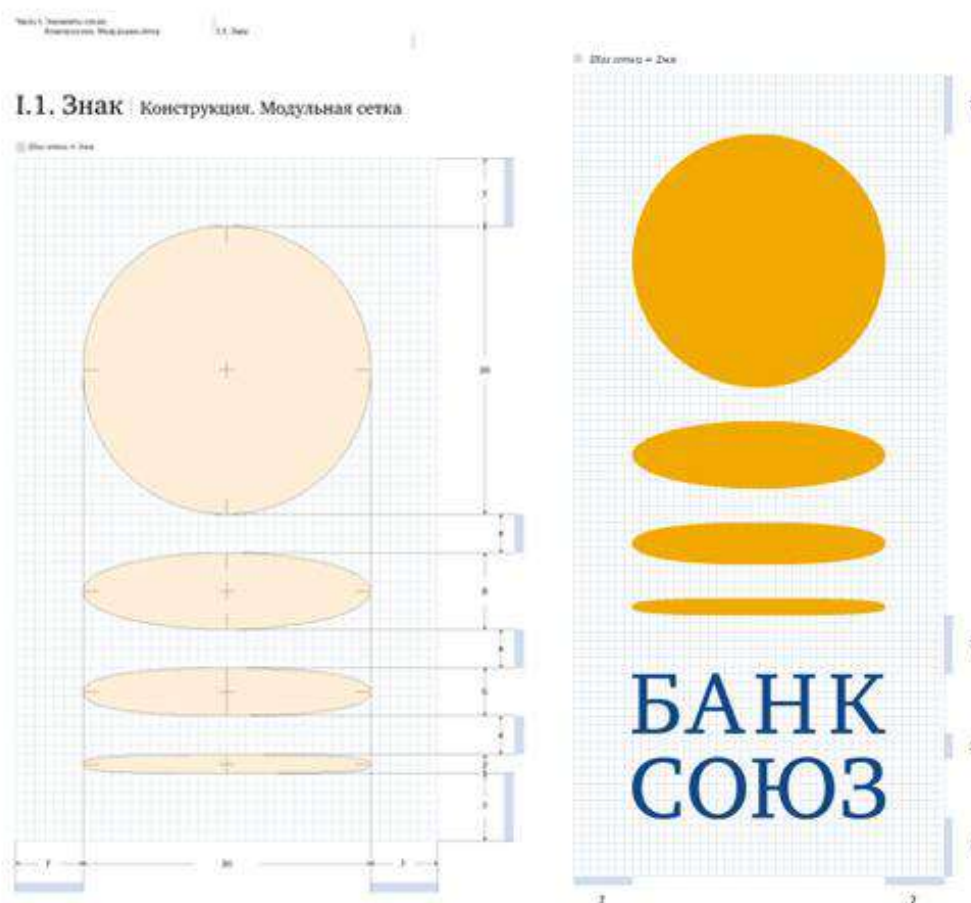


Рис. 73. Модульная сетка для логотипа

Итак, материала, представленного в этом разделе, вполне достаточно для успешного создания макета. Вы познакомились с полиграфическим процессом, подробно рассмотрели его этапы – допечатную подготовку, печать и послепечатные процессы, получили подробные рекомендации по разработке макета полиграфической и печатной продукции, начиная с создания эскиза и завершая знакомством с понятием «бренд-бук».

На этом теоретический курс завершен. Во втором разделе вы узнаете важные технические особенности верстки и дизайна, а также тонкости допечатной подготовки.

#### **Задание 4. Создание макета журнальной полосы**

Сделайте эскиз журнальной полосы (или модульную сетку). Во-первых, определитесь с темой вашего будущего журнала, Во-вторых, придумайте ему название и представьте стиль. Просмотрите банк образцов: что уже было создано по этой теме, отберите те, которые вам понравились. Возьмите лист бумаги и набросайте эскиз полосы. Подберите иллюстрации. Если вы знакомы или уже работали в векторных программах, эскиз можно сделать в электронном виде и сохранить для дальнейшей работы.

Если вы растерялись и не знаете, с чего начинать, вернитесь к гл. 3 «Этапы макетирования» и еще раз внимательно прочитайте гл. 4.3 «Дизайн журнала». Сохраните сделанные эскизы.

#### **Задание 5. Создание дизайна фирменного стиля**

Создавая фирменный стиль для существующей или условной фирмы, возьмите за основу ее название и вид деятельности. Например, туристическое агентство «Три кита». Начните с эскиза логотипа, потом прорисуйте его на миллиметровке или в электронном виде по сетке. После доработки логотипа продумайте, как должен выглядеть фирменный бланк, визитка руководителя и конверт (см. гл. 4).

Если вы создаете дизайн в векторной программе, сохраните этот фирменный стиль. Сравните его с существующими общеизвестными брендами. Сделайте несколько вариантов, пока результат не будет вас устраивать. Примеры дизайна и верстки даны в прил. 1, а также в гл. 3 и 4.

## РАЗДЕЛ II

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРСТКИ И ДИЗАЙНА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

В первом разделе книги мы подробно рассмотрели, как создать макет, каковы этапы полиграфического процесса и как это отражается на дизайне и верстке макета. Второй раздел посвящается не менее важному материалу – технической стороне подготовки макета. Недостаточно просто набросать текст и расположить фотографии на монтажном листе, такой макет не принимает типография, потому что он не соответствует техническим требованиям. В данном разделе книги мы рассмотрим особенности верстки в векторных программах, познакомимся с цветовыми моделями, источниками получения иллюстраций и форматами, применяемыми для сохранения растровой графики, с материалом, необходимым для проверки макета на возможные ошибки, и рекомендациями по созданию PS-файла.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МАКЕТУ

Прежде чем отправить макет в печать, необходимо связаться с типографией и узнать требования, предъявляемые к макетам в конкретной типографии. Примеры таких технических требований приведены в прил. 5. Они могут несколько различаться, так как в типографиях установлено разное печатное оборудование и некоторые технологические процессы могут идти различными способами. Например, если верстка сделана под обрез, то иллюстрации, идущие в обрез, должны иметь вылеты за обрезной формат 3–5 или 5–7 мм.

В первом параграфе вы познакомитесь с особенностями верстки в векторном графическом редакторе CorelDRAW, в программе верстки Adobe InDesign, узнаете запрещенные эффекты и приемы работы с изображениями навывлет.

## 1.1. ОСОБЕННОСТИ ВЕРСТКИ В ВЕКТОРНЫХ ПРОГРАММАХ

Есть ряд правил, которые необходимо соблюдать при верстке макета в векторных программах (CorelDRAW, Adobe Illustrator и т.д.) и программе верстки Adobe InDesign. Несоблюдение этих правил может привести к потере некоторых элементов дизайна, искажению цвета, замене шрифтов и потере качества иллюстраций.

Рассмотрим правила верстки на примере нескольких программ.

### 1.1.1. Правила верстки в программе CorelDRAW

1. *Весь текст должен быть переведен в кривые.* Для этого надо в меню «Редактирование» («Edit») выбрать команду «Select All» («Выделить все») – «Текст». После того как весь текст (параграфный и фигурный) выделится, нужно перевести его в «кривые», для этого нажать горячие клавиши – Ctrl+Q. Если текст не переведен в кривые, после открытия файла на другом компьютере оригинальные шрифты будут заменены на стандартные – Arial и Times. Если шрифт переведен в кривые, он более не зависит от установленных на компьютере шрифтов и становится объектом программы. Однако надо помнить, что текст в «кривых» не редактируется, поэтому такую операцию делают в конце работы над макетом, когда уже все проверено и утверждено. Если в макете много текста, например, в многостраничном справочнике или журнале, рекомендуется один файл сохранять без перевода текста в «кривые», второй – в «кривых».

2. Отсюда вытекает второе правило – *в отдельную папку копируются все шрифты, используемые в макете.* Особенно это касается тех макетов, в которых большое количества текста либо используются оригинальные, малораспространенные шрифты. Шрифты нужны на тот случай, если в типографии придется что-то исправлять в макете.

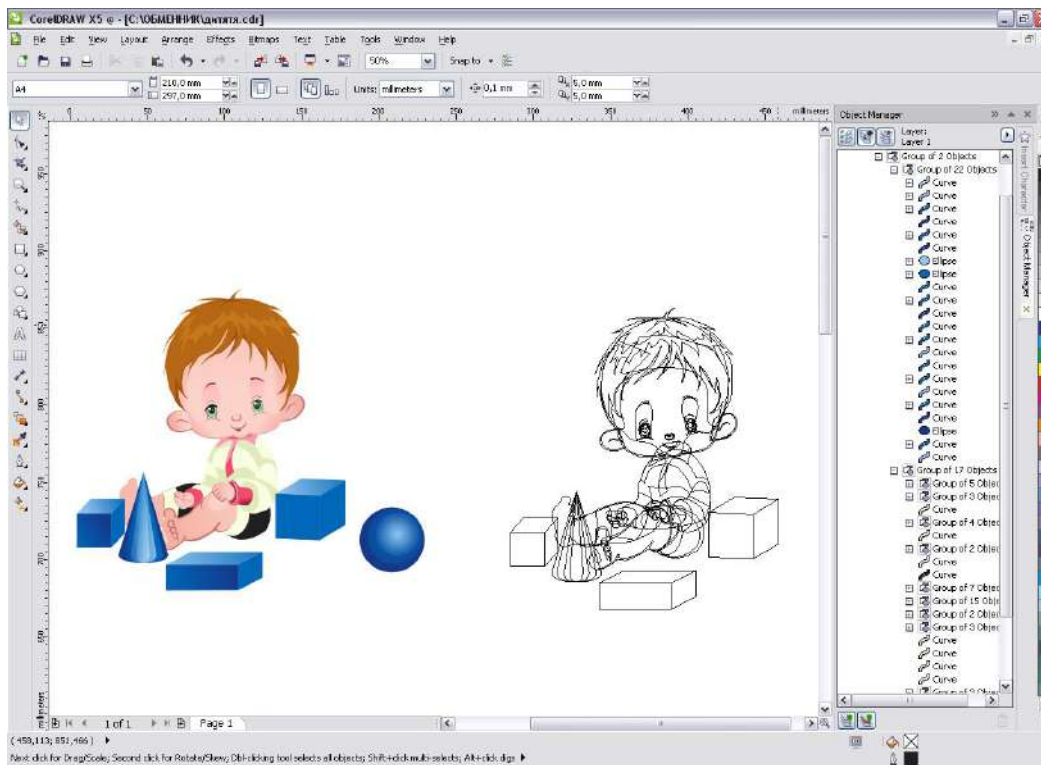
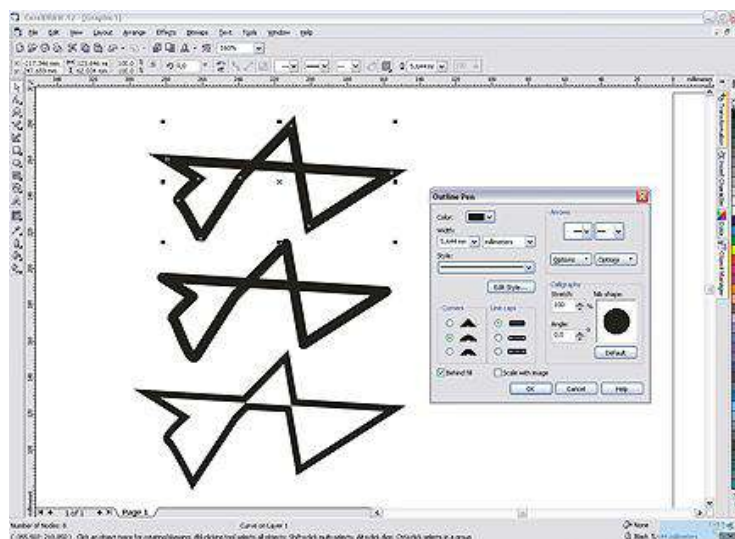


Рис. 74. Каркас векторного макета

3. В макете *не должно присутствовать невидимых объектов и маркеров текстовых строк*. Если вам кажется, что какой-то объект потерялся или не имеет контура и потому не виден, следует открыть меню «Вид» («View») и применить команду «Каркас» («Simple Wireframe»). После применения этой команды вы увидите контуры всех объектов без заливок. Можно также открыть докер «Менеджер объектов», где видны все объекты, расположенные в разных слоях (рис. 74).

4. *Линии должны быть не тоньше 0,2 pt*. Не используйте линии толщиной Hairline. Выводное устройство может вывести такую линию как самую тонкую из возможных (т.е. толщиной в 1 пиксел). Если вы применяете в CorelDRAW контур, то в окне меню инструмента «Контур», («Outline Tool» – слева на инструментальной панели), нужно поставить галочку «Заливка вокруг» («Behind fill») и задать скругление углов. Можно также воспользоваться инструментом «Интерактивный контур» («Interactive Contour Tool»), только задать порог, равный 1. Потом щелкнуть правой клавишей мыши по контуру и применить

команду «Разбить контур», чтобы получилось два объекта. На рис. 75 видна существенная разница между контурами одного и того же объекта. Если есть возможность, лучше совсем отказаться от контура.



**Рис. 75. Векторные контуры**

5. В векторных объектах не должно быть лишних узлов. Если вы создали кривую линию и обнаружили в ней наличие множества узлов, выделите и удалите их – такая линия будет более плавная и не подведет вас при печати. Проследите, чтобы не было кривых с количеством узлов больше 700–800.

6. В программе CorelDRAW при подготовке к печати запрещается использовать ряд эффектов. Рассмотрим их подробнее:

*Тень* (инструмент «Интерактивная тень» «Interactive Drop Shadow Tool»). Вместо «Тени» лучше использовать подложку – такой же объект в нижнем слое, только серого цвета (рис. 76). Можно также объект с тенью нужно выделить вместе с фоном и растривать (меню «Растр» «Bitmaps» – «Convert to Bitmap»), и задать растровому изображению 300 dpi, модель CMYK. В данном случае более грамотно создание фона со всевозможными эффектами в программе Adobe Photoshop, причем слои сводятся (склеиваются) в один слой и сохраняются в формате TIFF с теми

же характеристиками – 300 dpi, модель (режим) CMYK. Такой фон импортируется в CorelDRAW, а сверху располагается текст.



Рис. 76. Эффект Тень и подложка

На рис. 76 объект сверху имеющий векторную тень, был растрован с фоном. Объект внизу имеет подложку – второй векторный объект серого цвета без контура, расположенный в нижнем слое. Первый эффект смотрится как грязь, а второй имеет четкие края.

*Градиент*, особенно применимый к фону или большим объектам. В CorelDRAW кроме радиального и линейного градиента имеются еще конический и квадратный, которые не могут быть описаны посредством языка PostScript, разработанного компанией Adobe Systems. А именно при помощи этого языка и ведется подготовка изображений и текста к печати, он давно стал полиграфическим стандартом. Приходится растровать фон с градиентом или создавать его в растровом редакторе.

*Прозрачности, эффекты «Линзы».* Прозрачность, применяемая к растровому изображению или векторному объекту, недопустима, также не применяются всевозможные эффекты «Линзы». Выход такой же, как и с предыдущими эффектами, создание фона в Adobe Photoshop.

*Запрещается применять растровую заливку шаблонами,* которая имеется в библиотеке CorelDRAW. Хотя такая заливка очень привлекательна и разнообразна, ее образцы имеют 72

пикселя на дюйм, а не 300 dpi, необходимые для качественной печати, к тому же они сохранены в режиме RGB, а не CMYK, который является обязательным требованием ко всем объектам, в том числе и к растровым изображениям. Можно добавить в библиотеку и применить в макете собственный фон, созданный в натуральном размере с соблюдением всех требований.

*Запрещается применять в CorelDRAW растровые эффекты к изображениям, импортированным в файл CDR (эти эффекты находятся в меню «Bitmaps» – «3D – эффекты», «Резкость» и т.д.). Данные эффекты ведут себя при печати совершенно непредсказуемо и способны испортить весь тираж.*

*Запрещается использование модели (режима) RGB для заливки или контура объекта, а также для растрового изображения. Все объекты должны быть в модели CMYK (о ней подробнее далее).*

*Фон с фотографиями в CorelDRAW обязательно растрируется («Bitmaps» – «Convert to Bitmap»). Нельзя оставлять не растрированные фотографии, наложенные на фон, особенно с применением эффектов прозрачности.*

После применения эффекта «PowerClip», при котором растровое изображение размещается внутри векторного контура (контейнера), объект тоже обязательно подлежит растрированию (рис. 77). Кроме того, нужно *сохранять файл CorelDRAW в версии 9*, чтобы он открылся на любом компьютере (версии, более ранние, обычно уже не используются).

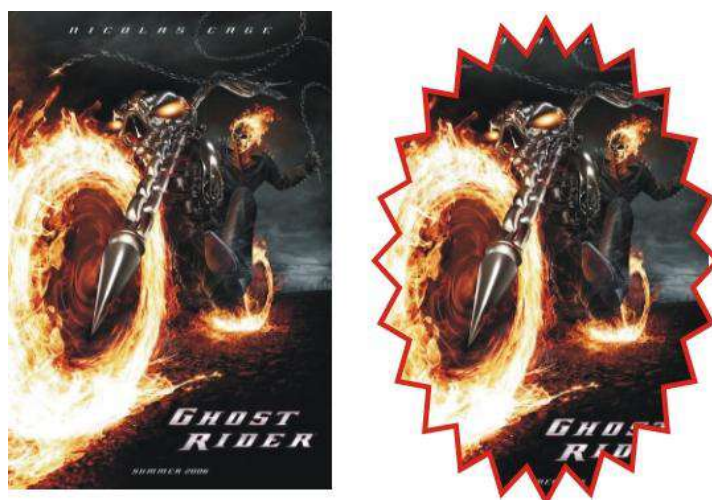


Рис. 77. Вставка фотографии в контейнер, векторный контур

Проверку файла на несоответствие цветовым моделям нужно провести в докере «Менеджер объектов», где наглядно видно, какой цвет присвоен заливке и контуру объекта. Цвет текста и мелких объектов, приближающихся к черному, должен быть только Black.

### **1.1.2. Правила верстки в программе Adobe InDesign**

Все изображения и текст обязательно вставляются во «фреймы» (рамки), т. е. заверстываются.

Все заверстаные в рамки изображения должны иметь масштаб 100%, допускается + или – 50 %. Полутоновые файлы (TIFF, Photoshop EPS, DCS), заверстываемые в полосу, ни в коем случае не должны содержать лишних каналов и путей.

Обязательно прикладывается файл верстки PDF.

Если используются прилинкованные изображения (в макете можно сделать ссылку на картинку), то они в обязательном порядке должны быть собраны в одну папку и подготовлены к печати.

В отдельную папку собираются и все шрифты, использованные в макете. Шрифты, содержащиеся в файле EPS, должны быть конвертированы в «кривые».

### **1.1.3. Обрезной формат**

Типографии часто рекомендуют в своих требованиях оставить по несколько миллиметров с каждой стороны на обрез. Например, «значащие элементы дизайна должны быть расположены не ближе 5 мм относительно линий реза, фальцовки (биговки) и перфорации. Величина информации навывлет должна составлять не менее 5 мм». Например, при разработке макета визитки вы создаете прямоугольник 90 × 50 мм, группируете объекты, и если на обрезку надо оставить по 2 мм с каждой стороны, то располагаете макет (сгруппированные объекты) на большем прямоугольнике размером 94 × 54 мм. Центрировать группы объектов можно, выделив их вместе и нажав клавиши

«Е» и «С» (англ.). Таким образом, получится, что ваш макет отступает от полей размера 94 × 54 мм по 2 мм. Не рекомендуется располагать важные элементы дизайна – текст, логотипы и т.д. – очень близко к краю макета.

Что такое *верстка под обрез*, или верстка навывлет? При таком варианте верстки размещение объекта происходит так, что его края (все или некоторые) оказываются за пределами полосы. В этом случае после обрезки сброшюрованного издания вы получите иллюстрацию, границы которой совпадают с обрезками страницы.

Если вы применяете в макете верстку под обрез, обязательно посмотрите требования типографии (сколько миллиметров составляет величина вылета) и никогда не выравнивайте объекты точно по краям страницы, а задайте им требуемую величину, иначе при обрезке блока ножи могут слегка отклониться от меток обрезка и изображение пострадает. На рис. 78 изображение вверху (на журнальной полосе) предназначено навывлет, т.е. выходит за обрез страницы.



Рис. 78. Изображение «на вылет»

Более подробно подготовка изображений к печати будет описана далее. А в следующих параграфах мы разберем важные для предпресса темы – подготовка текста, а так же использование цветowych моделей и палитр цветов.

## **1.2. ПОДГОТОВКА И РЕДАКТИРОВАНИЕ ТЕКСТА**

Часто текстовый материал поступающий к верстальщику в формате MS Word бывает набран с техническими ошибками, которые препятствуют нормальному переносу в программу верстки или графический редактор. Существуют основные правила для подготовки текста, которыми не следует пренебрегать. Поэтому проверьте текст в программе Word на наличие возможных ошибок и устраните их вовремя. Дело в том, что текстовый редактор Word имеет массу эффектов и функций, применяемых к тексту и даже к растровому изображению. Эти эффекты созданы для оформления офисных документов, но совершенно неприменимы для переноса текста в другие приложения, особенно в CorelDRAW, поэтому от них нужно отказаться. Включите команду «Непечатные знаки», чтобы увидеть все знаки.

### *Правила для текста, набранного в MS Word*

1. Текст должен быть набран через один пробел, два пробела не допускается. Если они есть, их надо удалить.
2. Не допускается оставлять две пустые строки между строками текста.
3. Нельзя использовать таблицы или многоколончатый текст.
4. Никогда не принимайте растровые изображения, сохраненные в Word.
5. Не подходят к верстке символы, вставленные из библиотеки символов. Такие знаки необходимо сохранить в растровом виде и вставить в текст уже в программе, где будет осуществляться верстка.
6. Абзацные отступы должны быть одинаковыми во всем тексте.

7. Не допускается использовать «Табуляцию».
8. При переносе в CorelDRAW придется отказаться от нумерованных и маркированных списков. Они расставляются в программе вручную.
9. Кавычки и скобки набираются без пробела к слову.
10. Не принимаются к верстке вставленные в текст картинки из офисной библиотеки, нарисованные фигуры и диаграммы.
11. Нельзя в тексте использовать такие эффекты, как: Wordart, буквица, надписи, тени, мерцание и маркировка текста цветом.

Проверьте текст, уберите лишние пробелы и символы, скопируйте его, разместите в программе верстки во фрейм (в рамку) и приступайте к редактированию.

В следующем параграфе дана информация о цвете и цветовых моделях, применимых в процессе верстки, как к тексту, так и к остальным элементам макета.

### **1.3. ЦВЕТ НА КОМПЬЮТЕРЕ**

#### **1.3.1. Цвет и цветовые модели в компьютерном мире**

Цвет в физическом пространстве представляет собой волну определенной длины, и мы воспринимаем цвет лишь после того, как наше восприятие интерпретирует эту волну. Поэтому, когда создавались мониторы компьютера, была разработана определенная система воспроизведения цвета. Причем эта система действует так, что мы видим привычные цвета. Она основана на смешении трех основных цветов – красного, синего и зеленого. Но когда происходит печать, такая система нефункциональна, ведь в случае печати цвет получается путем отражения краски (волны света) от бумаги, и тут нужен совершенно иной способ воспроизведения цвета.

Именно поэтому в компьютерном мире существует не одна, а множество цветовых моделей – RGB, CMYK, HSB, Lab-цвет и т.д. Дизайнерам и верстальщикам приходится работать с двумя наиболее распространенными моделями – RGB и CMYK. Модель RGB предназначена для тех изображений, которые останутся на

экране (например, эскиз макета в электронном виде, который надо переслать заказчику для утверждения), в модели СМҮК сохраняются цвета, предназначенные для печати в типографии. Рассмотрим эти модели подробнее.

На рис. 79 представлены две модели и их составляющие цвета.

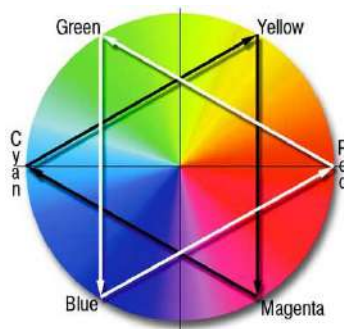


Рис. 79. Цветовой круг и цветовые модели RGB и СМҮК

#### *Цветовая модель RGB (только для экрана!)*

Эта же цветовая модель применяется в электронно-лучевых трубках мониторов. В мониторе используется люминофор, который светится тремя цветами: красным – **Red**, зеленым – **Green** и синим – **Blue** (отсюда аббревиатура – RGB). Цвета смешиваются, и получается все многообразие оттенков, поэтому модель называется аддитивной. Модель представляет 16 миллионов оттенков, но она предназначена для изображений на экране и печати цветных изображений на обычных принтерах. Ни в коем случае не используйте данную модель для подготовки фотографий или векторных объектов к печати в типографии и на принтерах PostScript. В данной модели черный цвет получается тогда, когда интенсивность всех цветов = 0, белый – когда максимальна.

#### *Цветовая модель СМҮК (для печати)*

Данная модель (рис. 31.6) имеет составляющие цвета Cyan (циан, или голубой), Magenta (фуксин или розовый), Yellow (желтый), Black (черный). См. Модель СМҮК называется субтрактивной (от англ. «субтракт» – вычитать). Модель

построена на основе вычитания цветов или отражения. Нанесенная на бумагу краска имеет различную длину волны, отражается по-разному, и когда человеческий глаз воспринимает эту волну, то различает всевозможные оттенки. При создании этой модели учитывали ее назначение – печать на определенных носителях. Данная модель предназначена только для печати на устройствах PostScript.

### 1.3.2. Палитры цветов и краски

Итак, при подготовке макета к печати нужно всем объектам и растровым изображениям назначить модель CMYK. Если ваше изображение имеет множество оттенков, (например, фотография), то используются так называемые *триадные* краски, на которых основана модель CMYK – голубой цвет, пурпурный и желтый, а так же, добавляется черный. Эти цвета называются *Process Color*. Но представьте себе газету или визитку, в которых участвует все два-три цвета. Например, черный текст и красная рамка. Печать такой полиграфической продукции будет происходить в два прогона: сначала красной краской наносится рамка, а потом черной – текст. Красный цвет задает краска, и такой цвет называется *Spot Color* (простой цвет). Так же, Spot Color применяется для нанесения золотого и серебряного цвета и если необходимо передать яркие оттенки, которые триадные краски не могут воспроизвести.

Наиболее распространенной системой Spot-цветов является палитра *Pantone*. Существуют каталоги Pantone, которые позволяют подобрать цвет и заказать необходимую краску. Однако об использовании этой палитры необходимо предупредить клиента, потому что стоимость печати может отличаться от первоначальной. Система Pantone относится к расширенным наборам красок и обеспечивает более богатую цветовую гамму, однако при необходимости любой Spot-цвет может быть подвергнут цветоделению и представлен в четырех красках, однако при этом он утратит свой первоначальный вид. Использовать Spot-цвета в макете можно при наличии цветковых каталогов и шкал цветового охвата (рис. 80).



Рис. 80. Каталоги палитры Pantone

Задать цвета палитры Пантон в макете можно в окне меню «Заливка» программы CorelDRAW (рис. 81).

За счет смешивания нескольких красок из серии Пантон можно получить любой оттенок цвета, имеющийся в каталоге. Этим занимаются специализированные фирмы, у которых стоит смешивающая установка. Типографии покупают уже готовые цвета – смешанные, предварительно заказывая их, называя номер цвета по каталогу. Поэтому решение об использовании Пантона должно приниматься до создания макета, так как на Spot-цвет выводится отдельная пленка и этот цвет печатается одним прогоном печатной машины.

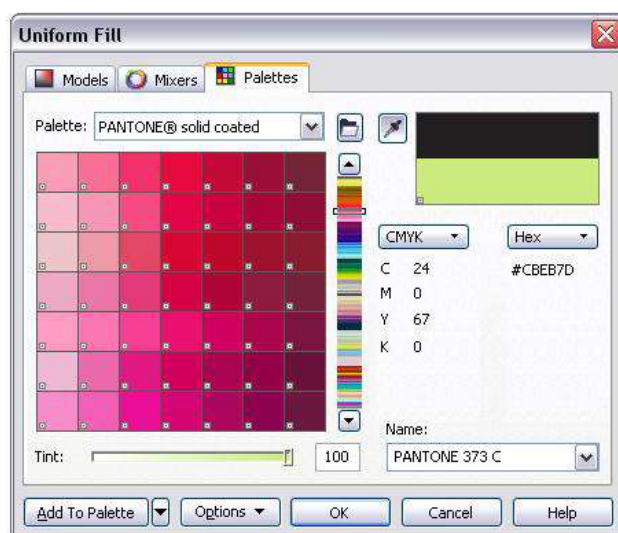


Рис. 81. Палитра Пантон в программе CorelDRAW

Подобрать такой цвет на мониторе бывает проблематично. Мониторы требуют калибровки под определенное печатающее устройство, т.е. настройки цветовой гаммы так, чтобы она совпадала в электронном виде с напечатанным макетом. Однако даже самая точная калибровка не всегда показывает реальные цвета. Ведутся разработки аппаратно-независимых цветовых моделей, но это лишь перспектива, а пока перед дизайнером и верстальщиком стоит очень важная задача по подбору и проверке цвета в его оригинал-макете.

Имейте в виду, что распечатка макета на цветном принтере или в фотолаборатории не всегда дает реальное представление о цветах. Лучше заказать цветопробу в типографии.

### **1.3.3. Цветопроба**

Цветопроба служит для получения изображения в пределах цветового охвата реального печатного синтеза, она так же говорит – пригоден ли файл для вывода или нет. Диапазон цветов, которые может воспроизвести устройство, называется *цветовым охватом*. Для цветопробы в типографии применяют струйные и термосублимационные принтеры или делают пробный оттиск на пробопечатном станке (Press-Proof). Однако последний способ пригоден для небольшого тиража (до 50 экземпляров).

### **1.3.4. Калибровка монитора**

Каждый монитор по-разному отображает один и тот же цвет. Иногда эта разница по отношению к стандартной гамме цветов незначительна, но бывает, что цвет сильно отличается. При подготовке макета к печати очень важно видеть цвета такими, какими они должны быть в готовой продукции. Если вы видели на своем мониторе красную розу, а на выходе из типографии она получилась бледно-розовая (увы, но так бывает), значит, ваш монитор не откалиброван. Если дизайнер работает с одной и той же типографией, имеет смысл настроить цвета монитора под

конкретное печатное устройство, если же с несколькими типографиями, то лучше калибровать под стандартную гамму.

Существует множество способов калибровки: на глаз, при помощи специального оборудования (калибраторов), или с использованием специальных программ. Прежде всего нужно узнать сведения о вашем мониторе и попытаться отыскать готовые файлы, корректирующие изображение нужным образом (под стандартную гамму), – ICC. Найти их можно на сайтах производителей оборудования или у его поставщиков. После настройки цвета и яркости желательно сохранить настройки в профайл (profile).

*Профайл устройства* – это подробное описание цветопроизводящих свойств данного устройства, зафиксированное в файле с расширением ICM (ICC).

Сразу заметим, что калибруются только ЭЛТ-мониторы (электронно-лучевые трубки), мониторы ЖК (жидкокристаллические) имеют заводскую настройку и практически не подлежат калибровке.

Итак, рассмотрим существующие *способы калибровки мониторов*.

### *1. Программная калибровка*

Необходима программа по настройке цветового профиля монитора, например, Adobe Gamma, которая поставляется с каждой версией программы Adobe Photoshop. Запустить ее можно из панели управления для Windows.

Качество такой калибровки не очень высокое, но для дизайнера вполне удовлетворительное. Для проверки макета в типографии такой калибровки может оказаться недостаточно.

Adobe Gamma выполняет калибровку видеосистемы (обратите внимание, не монитора, а именно видеосистемы, т.е. пары «монитор – видеокарта»). Для того чтобы система при каждой загрузке «вспоминала» о калибровке, необходим запуск специальной программы при старте системы (у Adobe Gamma эта программа называется Gamma Loader, она помещается в меню Автозапуска при установке продуктов от Adobe).

Во время работы программы идет построение профиля (характеризации). Adobe Gamma определяет параметры Primaries и цветовую температуру белой точки.

Primaries (первичные, базовые цвета – цветность свечения красного, зеленого и синего люминофора) можно узнать из документации, а лучше из фабричного профиля, поставляемого вместе с монитором. Цветовая температура белой точки определяется визуально с помощью графического теста или же просто выставляется совпадающей с настройкой монитора.

Кроме Adobe Gamma есть способ калибровки с использованием программного обеспечения видеокарты. Например, видеокарта NVIDIA предлагает настроить цвет и яркость монитора при помощи собственной программы. Ее можно запустить из окна «Свойства экрана» – Параметры – Дополнительно (рис. 82).

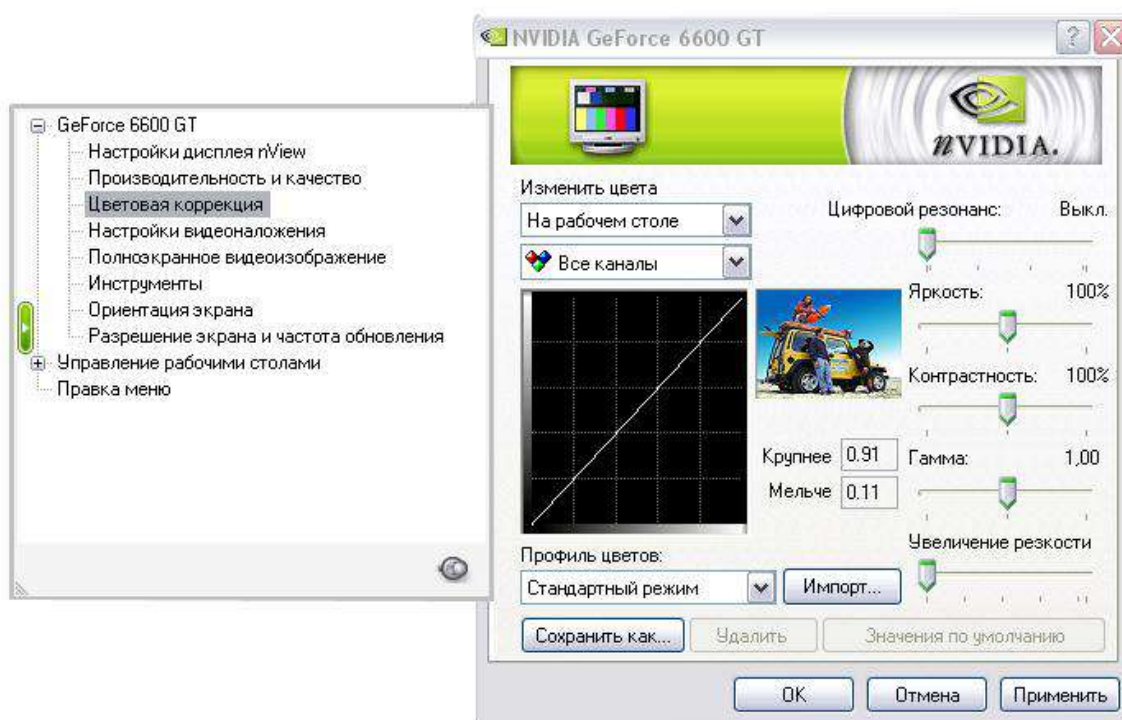


Рис. 82. Калибровка монитора при помощи программного обеспечения видеокарты



Рис. 83. Программа для калибровки монитора  
Nokia monitor TEST

Можно также использовать программу «Nokia Monitor TEST» (рис. 83). С ее помощью настраивается цвет, яркость и контрастность, гамма и геометрия монитора. Есть еще программы Zoner Photo Studio 6, OptiCal и др. Если вы уже пытались калибровать свой монитор простым способом, то замечали, что рано или поздно настройка слетает и монитор вновь показывает не те цвета, что надо. Обычно рабочее утро специалиста допечатной подготовки начинается с калибровки монитора и проверки соответствия его цветовых профилей нуждам печати.

Рассмотрим аппаратную калибровку, которая считается более надежной.

## *2. Аппаратная калибровка*

Аппаратная калибровка считается более дорогостоящей, но профессиональной. В наличии должны быть монитор с внутренней системой программирования видеоусилителей и прилагающийся калибратор.

В мониторе изначально записан в память заводской профиль с настройками (значения RGB: красного, синего, зеленого), с которым сравниваются показания калибратора. При необходимости они могут быть изменены непосредственно в управляющей схеме монитора. В отличие от программных средств, при такой калибровке результат записывается в память монитора. Благодаря этому динамический диапазон цветов не урезается, что дает лучшее качество. Практически все операции монитор проводит в автоматическом режиме, это тоже плюс. Основным минусом аппаратной калибровки является высокая цена такого монитора и калибраторов. Самым доступным можно назвать 22 LaCie electron22blueIV с калибратором blue eye, примерная цена которого 1400 дол. Безусловным лидером как по цене, так и по качеству можно назвать мониторы Varco стоимостью от 3000 дол.

Если у вас имеются финансовые возможности приобрести такой монитор, вы получите высококачественную калибровку и профессиональный уровень.

### *3. Программно-аппаратная калибровка*

В этом случае цветовые характеристики изображения будут менее точными, но все равно достаточно правдоподобными.

Если у вас хороший монитор, но без внутренней памяти, можно приобрести устройство калибровки (колориметр, спектрометр или спектрофотометр) и, подключив его к своему компьютеру, провести настройку. Хороший инструмент калибровки должен предоставлять пользователю возможность настройки яркости, контрастности и RGB-значений, например, калибратор Spyder2 Suite или ColorVision (рис. 84). Такой способ калибровки используют многие компании, занимающиеся печатью цифровых фотографий хорошего качества.

При просмотре иллюстраций и макета на мониторе помните, что экран отображает цветовое пространство RGB, а в печати используется CMYK-модель.



Рис. 84. Калибратор монитора

Однако на откалиброванном мониторе цвета все же не так искажены и дают более точную картину, чем на том, который никогда не подвергался калибровке. И вы можете выбрать в программе Adobe Photoshop просмотр в режиме СМҮК (меню «Просмотр» – «Варианты цветопробы» – «СМҮК»).

В следующей главе вы познакомитесь с разными приемами обработки изображений в Adobe Photoshop, и хорошо, если к этому времени вы уже откалибруете свой монитор любым из описанных способов для наиболее достоверного отображения цветов.

### 3.3.5. Цветоделение

Цветоделение в полиграфии – это один из важных и необходимых процессов подготовки цветных изображений к печати несколькими красками. При этом необходимо разделение цветного изображения из системы RGB на четыре изображения для каждой печатной краски СМҮК, которые потом накладываются друг на друга, образуя многоцветное изображение при печати. Иными словами, *цветоделение* – это разделение полноцветного изображения на четыре цвета модели СМҮК – Cyan (циан, или голубой), Magenta (фуксин, или розовый), Yellow

(желтый), Black (черный). Фактически цветоделение – это преобразование изображения в цветовую модель CMYK из любых других моделей. В итоге должны получиться четыре пленки для каждого цвета (или четыре PDF-файла), которые по отдельности выводятся на фотонаборном автомате. Совмещение этих пленок дает при печати цветное изображение.



Рис. 85. Цветоподеленный файл

На рис. 85 верхнее изображение – полноцветное, слева направо – маджента, циан, желтый, черный.

Процесс цветоделения может быть легко совершен из программы CorelDRAW (меню «Файл» – «Печать» – «Separation» (Цветоделение), галочка «Print Separation»). Полноцветный файл разделяется на четыре файла и сохраняется в формате PDF. Можно сразу сделать вывод пленки, с которой изготавливают печатные формы для различных красок (рис. 86).

## Разновидности способов цветоделения

Черный цвет при печати изображений теоретически не нужен. Он должен получаться на оттиске автоматически при наложении трех триадных красок (голубой, пурпурной и желтой). Однако даже при небольшом нарушении баланса «по серому» на бумаге получается темно-коричневый оттенок. Поэтому к триаде была добавлена черная краска. Тип цветоделения зависит от способа проявления на изображениях черной краски, соответственно различия в способах четырехцветного цветоделения связаны именно со способами создания изображения на фотоформе для черной краски.

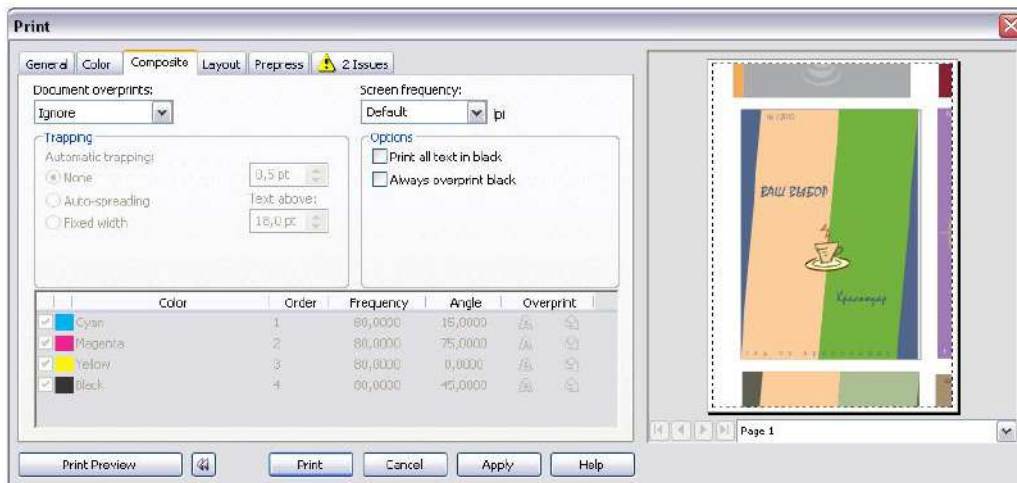


Рис. 86. Цветоделение в программе CorelDRAW

Существует три технологии цветоделения. Рассмотрим их подробнее. Традиционная технология цветоделения – метод «скелетной градации». При этом способе черная краска накладывается поверх трех основных цветов и не создает изображения, лишь выделяя контуры и усиливая контрастность. Недостаток такого метода состоит в том, что максимальный уровень краски на самых темных участках оттиска достигает 400% – по 100% для каждого цвета. Появляется необходимость в тщательном просушивании каждого листа бумаги, что требует затраты времени и сил.

*Технология ICR (GCR, Gray Component Replacement).* В этом варианте происходит замена черной краской в тех местах изображений, где цветовой тон создается за счет тройного наложения цветных красок (замена серой составляющей). В системе ICR оттенки создаются только тремя или меньшим количеством красок, причем одна из них – всегда черная. При таком способе цветоделения максимальный уровень краски не превышает 300%.

*Технология UCR (Under Color Removal)* – «вычитания из-под чёрного». Этот метод предполагает замену трех цветных красок цветного макета на соответствующий объем черной краски на печатных формах. Само название «вычитание из-под черного» произошло от проблем, возникающих в темных местах изображения, к которым применяется способ уменьшения количества триадных красок (СМУ) в тех местах, где будет нанесена черная краска. Технологию UCR применяют главным образом к темным цветам, практически не влияя на остальные оттенки.

Методы цветоделения необходимо подбирать индивидуально к каждому макету и даже каждому изображению. Несмотря на видимую сложность процесса, он очень важен для печати. От тонкостей цветоделения зависит качество и цвет печатного продукта. Соблюдая правила набора текста, выполняя требования типографии к макету, грамотно делая цветоделение, вы без труда создадите качественный и красивый продукт, который отвечает ожиданиям заказчика, будь то визитка, или журнал-«толстушка». Но не следует забывать и о растровых изображениях, которые должны быть отдельно подготовлены в программе Adobe Photoshop. Блеклая фотография, несоответствие цветов иллюстрации или ее плохое качество способны полностью испортить публикацию.

Об источниках получения иллюстраций, сканировании и редактировании иллюстраций – в следующей главе.

## **Задание 6. Калибровка монитора**

Произведите калибровку своего монитора любыми доступными средствами (программными или аппаратными). Проверьте цвет на печати – если монитор откалиброван правильно, цветная распечатка и макет в электронном виде должны отображать похожие оттенки.

## **Задание 7. Цветоделение**

Произведите в программе CorelDRAW цветоделение электронного макета журнальной полосы. Полученный результат сохраните в формате PDF.

## 2. ПОДГОТОВКА ИЛЛЮСТРАЦИЙ К ПУБЛИКАЦИИ

При создании макета иллюстрации играют немаловажную роль. Иногда от одной фотографии может зависеть успех всей работы, поэтому к выбору иллюстраций нужно отнестись очень внимательно. На рис. 87 показана полоса буклета, где использована удачная фотография, занимающая большую часть страницы. Именно эта фотография и является определяющей в дизайне макета для создания нужного настроения.

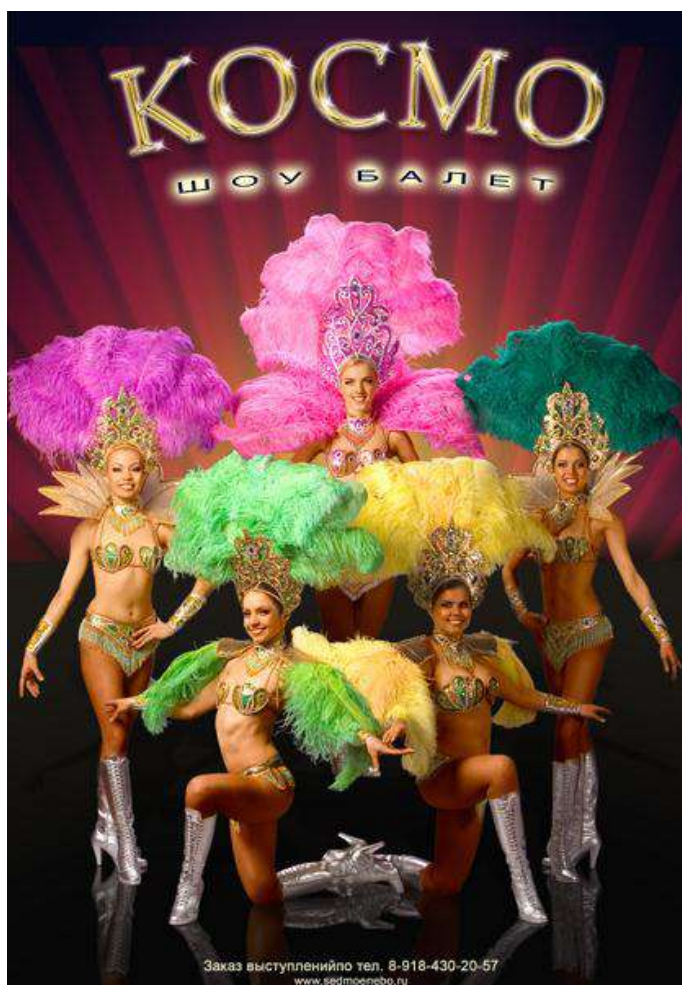


Рис. 87. Иллюстрация в буклете

Далее мы поговорим о том, где взять иллюстрации, как правильно сканировать фотографии, в каком формате сохранить и как произвести тоновую и цветовую коррекцию растровых изображений.

## 2.1. ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИЛЛЮСТРАЦИЙ, АВТОРСКИЕ ПРАВА

На момент верстки макета иллюстрации уже должны быть отобраны и примерно распределены по полосам издания. Если заказчик сам предоставляет фотографии, дизайнеру остается лишь произвести их обработку и подготовку в программе Adobe Photoshop. Но бывают случаи, и довольно частые, когда заказчик не определился с иллюстрациями или предоставил неполный комплект фотографий. Возникает вопрос о том, где получить качественные изображения, которые можно использовать, не нарушая авторские права. Ранее уже говорилось об авторских правах. Любая фотография или векторный рисунок имеют своего автора, даже если эти права нигде не оформлены. Следовательно, использование фотографий без согласия автора запрещено, кроме тех фотографий, что предоставлены к свободному пользованию. Они называются клипарты и являются самым простым и доступным источником фотографий для верстки и дизайна.

### *Источники получения иллюстраций для макета*

1. *Клипарты на CD* (фотографии, предназначенные для использования в дизайне). Где их взять? Можно купить диски в специализированных магазинах, но обязательно проследить, чтобы на клипартах была метка «высококачественные». Клипарты маленького размера и с низким разрешением (72 dpi) к верстке в полиграфии и печатных изданиях не подходят. Со временем вы создадите банк клипартов на разные темы – офис, природа, спорт и т.д. Клипарты, как правило, являются удачными и качественными фотографиями, сделанными профессиональными фотографами. Применение клипартов в макете только украсит дизайн, но не придаст ему оригинальности, потому что точно такая же фотография может появиться в чужом макете. Однако, имея большой банк данных клипартов, найти редкие фотографии не сложно. Особенно ценятся у дизайнеров клипарты предметов на белом фоне, вырезанных из цветного фона, их легко использовать для создания коллажей.

2. *Сеть Интернет.* Последнее время появилось много сайтов, предоставляющих дизайнерам векторные и растровые изображения и рисунки. Так что Интернет может стать хорошим источником иллюстраций, если речь не идет о нарушении авторских прав, например, сайт <http://www.fotobank.ru>. Если текст перед фотографией не гласит, что это клипарт и данная фотография предоставлена в свободное пользование, возможно, такое изображение охраняется законом и имеет автора, который будет против коммерческого использования своего творения.

3. *Цифровая фотокамера.* Не всегда есть возможность найти необходимый предмет или изображение в коллекции клипартов. Тогда следует вооружиться цифровым фотоаппаратом и сфотографировать необходимую картинку. Асфальт, ткань, небо с облаками, текстура дерева или кирпич – все это окружает нас в повседневной жизни, нужно только присмотреться. При съемке будущих иллюстраций поставьте на фотоаппарате максимальное качество. Лучше потом уменьшить размер в Adobe Photoshop, чем растягивать маленькую картинку в два-три раза. В свободное время дизайнеры создают собственную коллекцию авторских фотографий для будущих макетов.

4. *Собственные векторные и растровые рисунки.* Следующим источником получения фотографий и рисунков может служить собственное творческое действие – создайте фон в Adobe Photoshop, а рисунки – в CorelDRAW. Конечно, это займет несколько больше времени, чем готовая фотография, но результат будет потрясающим: оригинальные текстуры, фоны, коллажи или монтаж – все это показатель вашего мастерства и оригинального мышления. Только не используйте одно и то же изображение или картинку в разных макетах, даже если вы их автор.

5. *Экран монитора.* Есть еще один источник получения иллюстраций – с экрана. Все, что видит ваш экран монитора, можно «сфотографировать» путем нажатия кнопки на клавиатуре «PrtScr» – Print Screen. Затем надо открыть Adobe Photoshop, создать новый файл – Ctrl + N и вставить в него то, что сфотографировано с экрана. Результат print screen можно

вставить, нажав клавиши Ctrl + V, и после обработки сохранить в нужном формате. Именно таким образом созданы иллюстрации в большинстве учебников (в том числе и в этой книге), где используются фотографии интерфейса программ, всевозможных меню, панелей инструментов и т.д. При сохранении файла задайте разрешение побольше – от 300 dpi, так как экран в любом случае отображает 72 или 96 dpi, а это недостаточное качество для большой полноцветной иллюстрации. К print screen нужно прибегать лишь в том случае, когда нет иной возможности получить изображение.

6. *Сканированные фото.* И последним, но самым распространенным источником получения изображений является сканирование фотографий. Однако здесь от вас потребуется некоторая степень профессионализма и навык работы с определенными типами сканеров.

## 2.2. ОСОБЕННОСТИ СКАНИРОВАНИЯ

Итак, что такое сканер?

*Сканер* – это устройство ввода изображения с двумерной поверхности в компьютер, или иначе – оцифровки изображения. Естественно, не любая поверхность может быть приложена к сканеру, например, такую текстуру, как асфальт или дерево, лучше сфотографировать. Но большая часть плоских поверхностей, и, конечно же, фотографии пригодны для сканирования. Принципы работы сканера основываются на том, что на исходное изображение подается направленный луч света, освещающий отдельные точки исходного изображения. Отражаясь, луч, попадает на фотоумножитель, либо специальный полупроводниковый элемент, преобразующий свет в электрический сигнал. Информация о «цвете» точки интерпретируется как конкретное численное значение, которое через определенный интерфейс передается в компьютер – это и есть оцифровка картинки.

На рис. 88 изображен самый популярный в офисах вид сканера – планшетный.

## Качество сканирования

Качество полученного изображения зависит и от модели сканера и от исходного материала. На первом месте по качеству получаемого изображения стоят *слайды* и *негативы* – они дают высококачественную картинку.



Рис. 88. Планшетный сканер

На втором – *фотография*, распечатанная в цифровой лаборатории, и на третьем – *печатный оттиск*, т.е. фото из журнала будет гораздо хуже выглядеть после сканирования, чем обычная фотография.



Рис. 89. Слайд-модуль для сканирования

### слайдов в планшетном сканере

Для сканирования слайдов используют специальные сканеры или сканеры со встроенным слайд модулем (рис. 89).

### *Виды сканеров*

В настоящее время наиболее распространены сканеры пяти типов: ручной, листовой, планшетный, барабанный и 3D-сканер.

*Ручной сканер* (Handheld Scanner) представляет собой устройство, которое передвигается человеком относительно исходного изображения, это сканирующая головка, которую пользователь держит в руках. В свое время такой тип сканера был достаточно развит, в основном из-за более низкой цены по сравнению с планшетным. Используется он там, где нет другой возможности сканирования, например, если нужно сканировать корешки книг в библиотеке. Также известен сканер штрих-кодов. Работа с таким сканером утомительна и не всегда дает хорошие результаты по качеству полученного изображения (рис. 90).



Рис. 90. Ручной сканер

*Листовой (листопротяжный) сканер* представляет собой устройство, при котором лист с изображением движется (протягивается) через неподвижное считывающее устройство по направляющим роликам (рис. 91). Такой сканер имеет меньшие размеры по сравнению с планшетным, однако может сканировать только отдельные листы, что ограничивает его применение в

основном офисами компаний. Многие модели имеют устройство автоматической подачи, что позволяет быстро сканировать большое количество документов.



**Рис. 91. Листопротяжный сканер**

*Планшетный* сканер (Flatbed Scanner) наиболее распространен в наше время (рис. 88). Принцип работы: исходное изображение кладется на стекло и сканируется при помощи подвижной линейной матрицы. На сканере планшетного типа лист с изображением жестко фиксируется, что обеспечивает наилучшее качество работы.

*Барабанный сканер* (Drum Scanner) представляет собой барабан, на котором закрепляется оригинал, вращающийся со значительной скоростью (рис. 92). Считывающее устройство располагается очень близко к оригиналу, чем достигается высокое качество сканирования. В качестве сканирующего элемента используется зеркальный барабан или система таких барабанов. Барабанный сканер – очень дорогое профессиональное устройство, применяемое в основном в крупных типографиях, его средняя цена – 100 000 дол. Громоздкие и дорогие барабанные сканеры пользуются популярностью в музеях и среди профессиональных фотографов (см. рис. 92).

*3D-сканер* предназначен для создания компьютерной 3D-модели (рис. 93). Такой сканер идеален как для тяжелого машиностроения, так и для дизайна продуктов, в котором требуется быстро создать 3D-модель. Сканирование объекта

может занять от получаса до нескольких часов, в зависимости от его размеров и детализации. Ручные сканеры обеспечивают линейное разрешение от 300 до 800 точек на дюйм, листовые – от 600 до 1200, планшетные – от 600 до 2400.

Кроме того, сканеры различаются по способности вводить цветные изображения и скорости ввода.

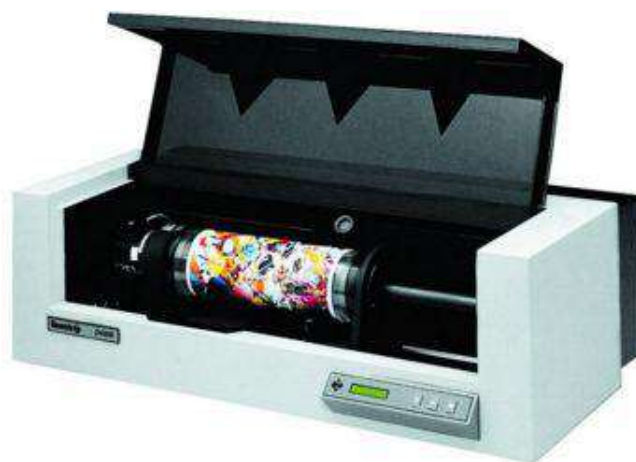


Рис. 92. Барабанный сканер



Рис. 93. 3D-сканер

Существуют менее популярные виды сканеров: *планетарные сканеры*, применяемые для сканирования книг или легко повреждающихся документов; *книжные сканеры*, предназначенные для сканирования брошюрованных документов; *слайд-сканеры*, служащие для сканирования плёночных слайдов, и т.д.

## *Как выбрать сканер?*

При выборе конкретной модели сканера необходимо учитывать ряд характеристик. Прежде всего, *аппаратное/оптическое разрешение* сканера (Hardware/optical Resolution), т.е. плотность размещения чувствительных элементов на матрице сканера. Измеряется в количестве пикселей на квадратный дюйм изображения – PPI (Pixel Per Inch), например: 600'600 ppi. Оптическое разрешение – это параметр, показывающий, как много пикселей на дюйм может захватить сканер. В настоящее время хорошим можно считать сканер, дающий 600 пикселей на дюйм. Также учитывается *глубина цвета* (color depth) – цветовая чувствительность. Почти все устройства на сегодняшний день поддерживают 32 и даже 48 бит цвета. А вот на *интерполированное разрешение* (Interpolated Resolution) можно не обращать внимания, оно имеет мало общего с качеством полученного изображения. Обратите внимание на режимы сканирования. У некоторых планшетных и у всех профессиональных сканеров есть опция сканирования в режиме СМΥК для изображений, предназначенных к цветоделению.

## *Правила сканирования*

Существует несколько основных правил сканирования.

1. Если вам требуется качественное изображение, правильно *определите режим и разрешение*, которое необходимо задать до процесса сканирования. Разрешение для цветных изображений – 300–600 dpi, но может быть и больше (при этом и размер картинки увеличивается пропорционально), для черно-белых будет достаточно 150 dpi. Однако специалисты рекомендуют задавать разрешение в два раза большее, чем нужно. Например, для полноцветной иллюстрации в журнал, окончательное разрешение которой 300 dpi, необходимо задать 600 dpi, а потом в Adobe Photoshop уменьшить до 300. Так качество фотографии будет значительно лучше.

2. Специалисты советуют *сканировать через программу Adobe Photoshop* (рис. 94). Откройте программу, поместите

исходную фотографию в сканер. Примените команду «File – Import – TAWAIN\_32». Эта команда вызывает внешнюю программу сканирования, которая помещает сканированную фотографию в Photoshop. В дальнейшем, после обработки размера и разрешения, а также применения цветовой и тоновой коррекции, можно сохранить файл в любом растровом формате. Если Adobe Photoshop «не видит» ваш сканер в команде Import, следует скопировать драйвер сканера и вставить его в папку Plug-Ins (внешние модули), после чего перезагрузить компьютер.

3. *Применяйте функцию «Descreen» (убрать муар).* Это очень полезная опция, позволяющая эффективно убирать муар. *Муар* – видимые, периодически повторяющиеся пятна или постоянный рисунок в виде сетки, полосы или линии на сканируемом изображении.

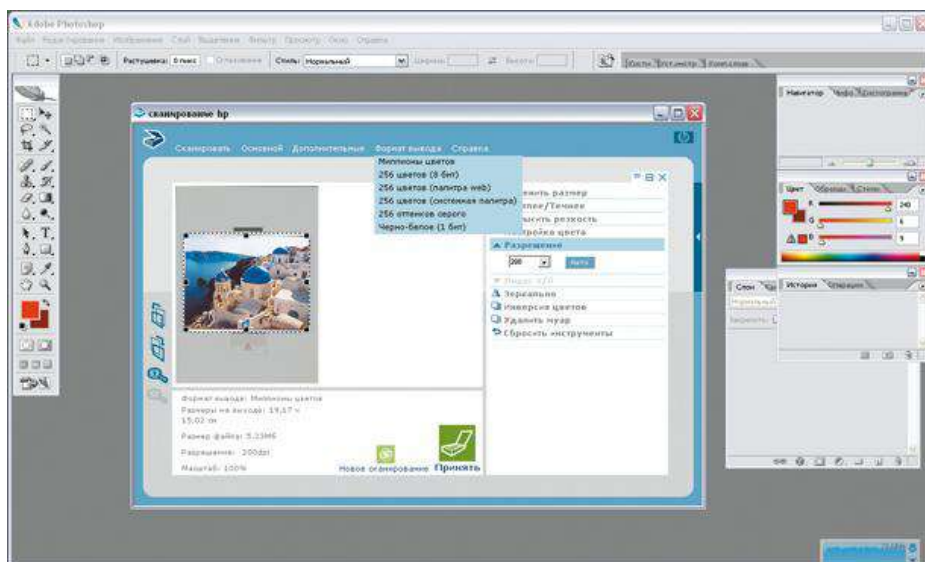


Рис. 94. Окно программы сканирования

### *Режимы сканирования*

«*Bitmap*» – режим, предназначенный для сканирования штриховых черно-белых иллюстраций, например гравюры или контурного рисунка. Речь идет об изображении, которое имеет всего два цвета – черный и белый; если в изображении имеются серые оттенки, применяется режим «*Grayscale*».

«*Grayscale*» – черно-белый режим, дает 256 оттенков серого цвета. 8–битный режим цвета. Может применяться для иллюстраций в черно-белой газете или для любого нецветного изображения.

«*RGB*» – 24-битный режим, предназначенный для сканирования цветных изображений. Может воспроизводить 16,7 миллионов оттенков.

И последнее, не используйте фильтры программного обеспечения сканера и избегайте применения настроек яркости и контрастности с помощью движков: *brightness/contrast*. Лучше сохранить изображение в формате TIF или PSD и произвести коррекцию цвета и яркости в Adobe Photoshop. Эта программа наилучшим образом подготовлена для выполнения таких задач.

### **2.3. ФОРМАТЫ СОХРАНЕНИЯ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ**

Когда фотография сканирована либо взята из банка клипартов, возникает вопрос: какой формат предпочтительнее ей назначить, чтобы сохранить для печати качество, цвет и яркость изображения? Можно ли размещать картинки в векторных программах, не изменяя их начальный формат, например, JPEG? Подойдет ли к печати визитки логотип, сохраненный в формате GIF, и т.д.? Далее вы найдете ответы на вопросы, которые могут возникнуть относительно форматов графических файлов. Но вначале поговорим о принципиальном различии векторной и растровой графики.

#### **2.3.1. Растровая и векторная графика**

На рис. 95 между двумя изображениями видна большая разница. Растровый рисунок имеет большую детализацию и неровный край, напоминающий ступеньки, он реалистичен, а векторный рисунок, напротив, представляет собой стилизацию, результат художественной отрисовки «кривыми» линиями верхнего изображения.



Рис. 95. Растровый (а) и векторный (б) рисунок

Векторные рисунки всегда отличаются схематичностью изображений, стилизацией, но в то же время плавными, качественными линиями. Почему так происходит, мы поймем, познакомясь с различными способами цифрового кодирования изображения.

### 2.3.2. Векторный способ кодирования

Для того чтобы мы могли рисовать, видеть на мониторе и хранить изображения, компьютер должен представить их в цифровом виде, т.е. описать при помощи цифр. Для двухмерной графики есть два способа описания цифрами картинки – аналитический (при помощи формул), он же векторный, и описание массивом цифр, или растровый способ.

Если вы работали в CorelDRAW, то заметили, что в *векторных рисунках* присутствуют геометрические фигуры, кривые и прямые линии. Для описания сложного рисунка применяется несколько простых. Все объекты, или составляющие части рисунка, хранятся в памяти компьютера в виде математических формул и геометрических абстракций, таких, как круг, эллипс, квадрат и др. Например, чтобы закодировать круг, следует запомнить его радиус, координаты центра и цвет. С помощью математических формул можно описать самые разные фигуры и объекты. Любое векторное изображение состоит из

объектов, которые можно редактировать независимо друг от друга. Для каждого объекта его размеры, кривизна и месторасположение хранятся в виде числовых коэффициентов. Масштабирование (увеличение или уменьшение объектов) дается путем умножения параметров графических элементов на коэффициент масштабирования, и что очень важно, качество масштабируемых объектов при этом не меняется. Это свойство векторной графики незаменимо для полиграфической продукции, особенно такой, как логотип. Размещая логотип в макете, постоянно приходится увеличивать или уменьшать его, при этом надеясь не потерять качество. Есть еще один плюс объектно-ориентированной (векторной) графики – размер векторного файла меньше растрового. Недостатком можно назвать условность полученных изображений, их нереалистичность. И, конечно же, векторный способ не используется для кодирования фото, потому что получается слишком большой размер файла.

Один из важных объектов векторной графики, с которым приходится работать графическому дизайнеру каждый день, – *плавно изогнутые кривые Безье* (названы в честь математика Пьера Безье, который открыл, что любую произвольную кривую можно задать при помощи двух векторов, находящихся в начале и конце кривой). Именно из кривых линий строится бóльшая часть контуров векторных рисунков, и от умения их правильно создавать и редактировать зависит профессионализм дизайнера.

Форматом для сохранения векторной графики служит родной формат программы CorelDRAW – **CDR** (CorelDRAW Document). Также векторная и растровая информация могут быть сохранены в форматах (без потери векторного изображения и без растрирования) **EPS**, **PDF** и формате программы Adobe Illustrator **AI**. Векторную информацию сохраняет и формат PSD, но в основном он используется не для подготовки макета к печати, а для переноса картинки в программу Adobe Photoshop.

### 2.3.3. Растровый способ кодирования

Этот способ в основном применяется для кодирования фотографий. Для того чтобы оцифровать изображение (например,

во время сканирования), его разбивают на небольшие одноцветные части, которые называются *пиксели* (PICTure Single Element – элемент рисунка). Растровое изображение при масштабировании становится похоже на ячейки, миллиметровку или мозаику. Каждый пиксель имеет цвет, выраженный в цифрах. Таким образом, пронумеровав все пиксели, мы получаем набор пар цифр: первая – номер пикселя, вторая – усредненный оттенок цвета. Запомнив последовательность расположения пикселей и номер цвета каждой части, можно однозначно описать любой рисунок. Обычно, чем меньше цветов в рисунке, тем проще закодировать такое изображение. Рисунки, оцифрованные таким образом, называются *растрами*, или *битмап* (от англ. *bitmap* – карта бит, растровая карта). Пиксели иногда называют *растровыми точками*.

#### 2.3.4. Масштабирование растровых картинок

Если векторное изображение при увеличении или уменьшении не теряет своего качества, то в растровом, наоборот, пиксель имеет фиксированный размер и при увеличении изображения становится видна потеря качества (так называемый ступенчатый эффект), а при уменьшении теряются детали (рис. 96).



Рис. 96. «Ступенчатый» эффект в растровом рисунке

На практике размер пикселя не используют, он слишком мал, а работают с размером рисунка (например, 20 × 30 см) и его разрешением, которое как раз и является показателем качества.

### 2.3.5. Разрешение растрового изображения

*Разрешение* – это плотность размещения пикселей на заданном отрезке. На практике вы встретите два типа разрешения.

1. *Первый тип разрешения* определяется количеством единичных элементов растровой карты на единицу длины изображения, т.е. количеством пикселей на дюйм – **dpi** (Dot Per Inch). При отображении рисунка на экране разрешение может быть от 72 до 120 dpi, для печати – 300–600 dpi. Чем больше точек на дюйм у исходного изображения, тем лучше будет качество фотографии.

2. *Второй тип разрешения* – общее количество пикселей для фиксированных значений длины и ширины. Например, разрешение у монитора – 800 × 600, разрешение фотографии в цифровом фотоаппарате – 2400 × 3200. Первая цифра – общее количество пикселей по ширине, вторая – по высоте. Чем выше разрешение, тем точнее растровая карта воспроизводит изображение и тем больше, к сожалению, получается размер файла. Этот тип разрешения используется для мониторов, цифровых фотоаппаратов, принтеров.

### 2.3.6. Недостатки растровых изображений

1. Изображения плохо масштабируются. При уменьшении изображения несколько соседних пикселей преобразуются в одну точку, поэтому теряются мелкие подробности. При увеличении масштаба происходит увеличение размера каждого пикселя и появляется ступенчатый эффект (см. рис. 9б).

2. Потеря качества при сжатии.

3. Изображения имеют большой размер файла (по сравнению с векторным), так как включены данные о каждом пикселе изображения.

Однако, несмотря на недостатки, данный вид кодирования является единственным для фотографий и программы обработки растровой графики имеют большой набор эффектов и

инструментов для коррекции цвета, вполне восполняющий недостатки.

### 2.3.7. Наиболее популярные растровые форматы

К популярным растровым форматам относятся: JPEG, GIF, PNG, PSD, BMP, EPS, PDF, TIFF.

#### *Краткое описание форматов и их отношение к печати*

Начнем с наиболее популярного и часто встречающегося формата JPEG.

*JPEG* (Joint Photographic Expert Group – так называлась группа разработчиков) – *наиболее эффективный формат сжатия*. Часто применяется для сохранения графики в сети Интернет, для хранения фотографий и при сжатии статических изображений, когда необходимо уменьшить размер файла. Формат поддерживает только полутоновые и полноцветные изображения в моделях RGB и CMYK. Очень эффективный алгоритм сжатия сделал формат JPEG распространенным в сети Интернет, хотя JPEG не позволяет использовать анимацию и прозрачность.

*Для печати не подходит*, потому что при сжатии часть информации обнуляется и качество изображения значительно ухудшается, что не соответствует требованиям типографии, предъявляемым к иллюстрациям. Если исходное изображение было сохранено в этом формате и его следует подготовить к печати, потребуется обработка в Adobe Photoshop и сохранение иллюстрации в формат TIFF (будет подробно описан ниже).

Формат *GIF* (Graphics Interchange Format) был разработан в 1987 г. компанией CompuServe для передачи растровых изображений в сетях). Широко распространен в сети Интернет и мобильных устройствах, поскольку имеет небольшой размер файла и *позволяет сохранить несложную анимацию*. Формат способен хранить только индексированные изображения (не RGB и CMYK). Следовательно, *для подготовки фотографий к печати не подходит*.

*PNG* (Portable Network Graphics) – разработанный недавно формат, чья задача – заменить собой GIF. Предназначен для передачи изображений в сетях. Поддерживает полноцветные изображения RGB и индексированные изображения. Имеет эффективный алгоритм сжатия без потери информации. Этот формат применяется в сети Интернет, во флеш-презентациях и т.д. Для подготовки иллюстраций к печати не подходит.

Формат *PSD* (Adobe Photoshop Document) – собственный формат программы Adobe Photoshop, предназначенный для обмена с другими программами фирмы Adobe, например, с Adobe Illustrator. Поддерживает все сведения о документе, сохраняет все атрибуты файла (слои, каналы, векторные объекты, обтравочные контуры и т.д.), но не имеет большого распространения, потому что ряд приложений не могут открыть файл со множеством слоев. Наилучший формат для промежуточного сохранения файла при подготовке к печати (например, при работе с коллажами). Но все же окончательно иллюстрацию следует сохранить в TIFF. *Не сохраняйте фотографию в PSD* при подготовке макета к печати.

*BMP* (Windows Device Independent Bitmap) – растровый рисунок Windows, собственный формат программы Microsoft Paint. Чаще всего используется для хранения растровых изображений, например, для сохранения обоев рабочего стола. Позволяет хранить полноцветные изображения в цветовой модели RGB и индексированные изображения. *Для печати не используется*, так как большинство издательских программ его не знают.

*EPS* (Encapsulated PostScript) предназначен для сохранения объектно-ориентированной (векторной) графики и печати на PostScript-устройствах (высококачественные принтеры и типографские станки). Если принтер не относится к устройствам PostScript, то этот формат совершенно не подходит. Формат EPS был создан компанией Adobe Systems на основе языка PostScript и послужил базой для разработки ранних версий формата Adobe

Illustrator. Формат используется для печати полиграфической продукции, и может содержать как растровые изображения, так и векторные. Изображение, записанное в EPS-формате, может быть сохранено в разных цветовых пространствах: Grayscale, RGB, CMYK, Lab-цвет и т.д. *Предназначен для сохранения и подготовки макета к печати* целиком. Отдельные иллюстрации не желательно сохранять в данном формате.

*PDF* (Portable Document Format) – переносимый формат документов, разновидность языка PostScript, предназначен для сохранения макетов в верстке, для цветоделения, позволяет создавать многостраничные файлы PDF-Presentation. Универсальный и многопрофильный формат, созданный фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript. Формат предназначен в первую очередь *для подготовки к печати* полиграфической продукции, современное печатное оборудование может обрабатывать PDF непосредственно. Формат поддерживает цветовые режимы RGB, CMYK, Grayscale, Lab, Duotone, Bitmap, несколько типов сжатия растровой информации (JPEG, ZIP). Имеет собственные технические форматы для полиграфии: PDF/X-1, PDF/X-3. Включает механизм электронных подписей для защиты и проверки подлинности документов, поддерживает слои, прозрачные пиксели, векторные объекты, внедренные цветовые профили и т.д. Однако этот формат *используют для сохранения готового макета*, а не отдельных фотографий. Просматривать и печатать PDF можно, используя бесплатную программу Adobe Acrobat Reader. Для создания полноценного PDF-файла требуется Adobe Acrobat Distiller. Acrobat Distiller переводит в PDF PostScript-файлы. Но это не единственная программа для создания формата PDF, ряд дизайнерских и издательских программ также могут создавать PDF, например, CorelDRAW, Adobe InDesign и т.д.

### *Высококачественный TIFF*

*TIFF* (Tagged Image File Format) – единственный формат, позволяющим сохранить высококачественную иллюстрацию для

печати, соответствующую требованиям типографий, а затем разместить ее в программы верстки или дизайна.

Аппаратно независимый формат TIFF, разработанный компанией Aldus для использования в PostScript, является стандартом для хранения графического растрового изображения с большой глубиной цвета, используется при сканировании и *подготовке иллюстраций к печати* без потери качества. Формат применяют при импорте растровой графики в векторные программы и издательские системы. Он переносим на разные платформы и импортируется практически во все издательские системы.

Формату доступен весь диапазон цветовых моделей – CMYK, RGB, Lab и т.д., в том числе дополнительных цветов Pantone и плашечных (Spot Color). Имеет следующие алгоритмы сжатия: PackBits (RLE), Lempel-Ziv-Welch (LZW), LZ77, ZIP, H.264 (Apple), JBIG, JPEG, CCITT Group 3, CCITT Group 4. Но в процессе подготовки к печати сжимать изображение нельзя. В этом формате поддерживаются альфа-каналы и слои. TIFF не поддерживает анимацию, векторную информацию и не применяется в сети Интернет (из-за большого размера файлов).

В последнее время формат TIFF появился в современных цифровых фотокамерах, что служит показателем их высокого качества. Часто TIFF используют для переноса файлов с одной платформы на другую. При этом основным назначением формата остается использование в издательских системах, требующих изображения наилучшего качества.

### **2.3.8. Запрещенные к печати форматы**

При сохранении и подготовке иллюстраций к печати в типографии запрещаются следующие форматы: JPEG, GIF, PNG, BMP. В табл. 8 приведены все характеристики и особенности наиболее популярных растровых форматов.

Сводная таблица растровых форматов

Характеристики	BMP	GIF	JPEG	TIFF	PSD	PDF
Глубина цвета	24-bit	256	24-bit	24-bit	24-bit	24-bit
Качество	Без потерь	Без потерь	С потерей	Без потерь	Без потерь	Без потерь
Алгоритм сжатия	RLE	LZW	JPEG	LZW	RLE Pack- bits	–
Анимация	–	+	–	–	–	–
Интернет	–	+	+	–	–	–
Прозрачность	–	+	–	+	+	+
Слои	–	+	–	+	+	+
Применение формата	Windows (иконки, кнопки, обои)	Web дизайн, анимация	Web, для хранения фотографий	Для подготовки иллюстраций к печати	Редактирование в Photoshop	Просмотр в Acrobat, подготовка к печати

Теперь, когда вы кратко познакомились с основными форматами двумерной графики, выбор правильного формата не вызовет у вас трудностей.

#### 2.4. ТРЕБОВАНИЯ К ИЛЛЮСТРАЦИЯМ

Итак, повторим еще раз, какой должен быть файл, содержащий отдельную иллюстрацию (фотографию или рисунок), предназначенную к печати в типографии.

*Формат:* TIFF, EPS.

Запрещено использовать растровые форматы JPEG, GIF, BMP.

*Цветовая модель:* CMYK (полноцветная печать), Grayscale (неполноцветная печать), Bitmap (неполноцветная печать).

*Разрешение:* для полноцветного изображения – 300–400 dpi (или 150–200 lpi), для черно-белого – 150–200 dpi.

*Растровые эффекты* (тени, прозрачности, градиенты, фильтры): любые.

*Слои:* слои в изображении обязательно должны быть склеены в один слой.

*Масштаб:* размер изображения должен соответствовать реальному размеру в макете (100%). Если изображение идет в обрез, вынос картинки на обрез – не менее 3 мм.

*Коррекция цвета и резкости:* по необходимости.

*Сжатие файла:* без компрессии.

*Каналы:* файл с иллюстрацией не должен содержать никаких дополнительных каналов (Channels), за исключением формата EPS (Photoshop DCS 2.0), имеющего дополнительные каналы («spot colors»), применяемые для печати дополнительных Pantone-цветов в офсетной печати.

*Совместимость:* операционная система Windows.

*Папки:* все использованные иллюстрации должны находиться в отдельной папке и прилагаться к макету.

*Форматы сохранения макета публикации:* PS, PDF, Adobe InDesign, CDR CorelDRAW, AI, EPS Adobe Illustrator, TIFF

## **2.5. ОБРАБОТКА РАСТРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПРОГРАММЕ ADOBE PHOTOSHOP**

### **2.5.1. Размер и разрешение изображения**

Если вы сканируете изображение или используете фотографии, взятые с цифровой камеры, такие картинки, как правило, будут нуждаться в дальнейшей обработке при помощи растрового редактора Adobe Photoshop. При сканировании всегда лучше задать изображению разрешение в два раза больше, а потом уменьшить до нужного размера (для полноцветного – до 300 пикселей на дюйм).

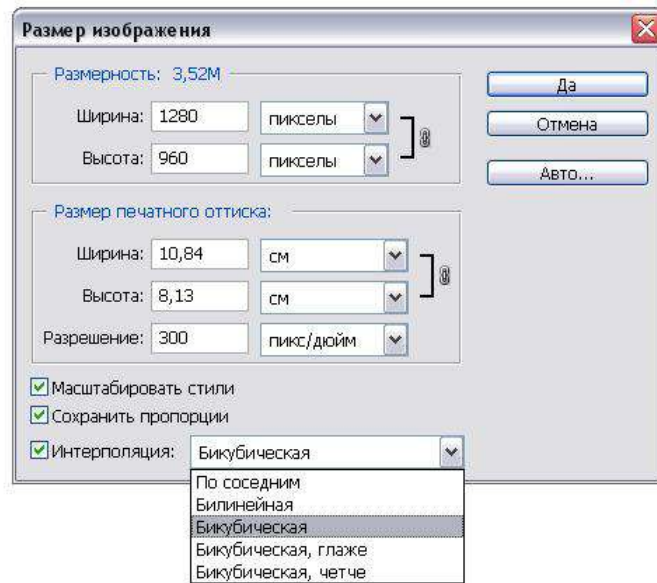


Рис. 97. Окно команды «Размер изображения»

Сделать это можно в меню Изображение (Images) – Размер изображения. Здесь также задается нужный размер в сантиметрах (рис. 97). Можно еще прибегнуть к помощи инструмента «Кадрирование», который находится на панели инструментов.

### 2.5.2. Устранение мутности

Некоторые фотографии, особенно сделанные непрофессиональными фотографами, имеют недостаточную резкость, они расплывчатые, мутные. Проще всего избавиться от такого размытия фильтром «Резкость» (Sharp) (находится в меню «Фильтры» – «Резкость»), иногда помогает многократное применение этого фильтра. Однако слишком резкой фотографию делать не стоит – она становится неестественной. Если фотография имела сжатие и уже слишком резкая, от ее использования в профессиональной полиграфии лучше отказаться.

### 2.5.3. Тоновая и цветовая коррекция

Большая часть фотографий нуждается в дополнительной коррекции цвета, тона и т.д. Иллюстрация может быть слишком светлой или, напротив, иметь темные области и блики, блеклый

цвет или недостаточную контрастность. Для того чтобы посмотреть, как распределились тона в изображении, откройте гистограмму (меню «Окно» – «Гистограмма» («Windows» – «Histogram»). Но еще лучше откорректировать фотографию в окне команды «Уровни»: меню «Изображение» – «Коррекция» – «Уровни» («Level») (рис. 98).

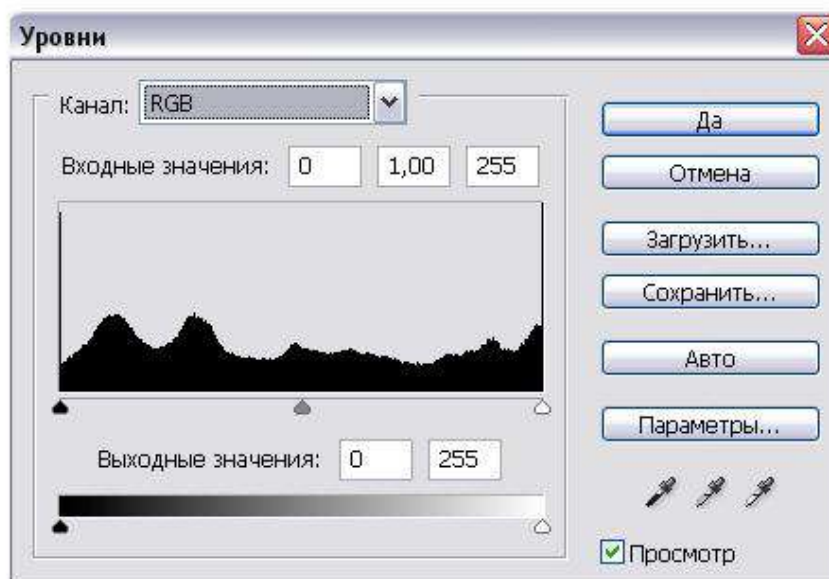


Рис. 98. Окно команды «Уровни»

В команде «Уровни» уже есть гистограмма, внизу которой расположены ползунки. Перемещая влево и вправо эти ползунки, вы можете менять распределение темных, светлых и средних тонов в изображении. Если при этом нужно задать небольшую контрастность фотографии, сдвиньте левый и правый ползунок немного к центру. Так же можно регулировать цвет иллюстрации, если в окошке «Канал» выбрать определенный канал цвета.

Кроме этой команды есть еще команды «Кривые», «Фото-фильтр», «Цветовой баланс» и «Тон/Насыщенность» (рис. 99). Все они находятся в меню «Изображение» – «Коррекция». В окне команды «Тон/Насыщенность» можно отдельно корректировать насыщенность цвета, если фотография слишком бледная, или, наоборот, имеет резкие цвета; можно изменить тон цвета, например, с красного на желтый; задать насыщенность определенного цвета или тонировать все изображение в один тон.

В нижней части окна есть две полосы цветов, которые показывают сдвиг определенного оттенка цвета от стандартного.

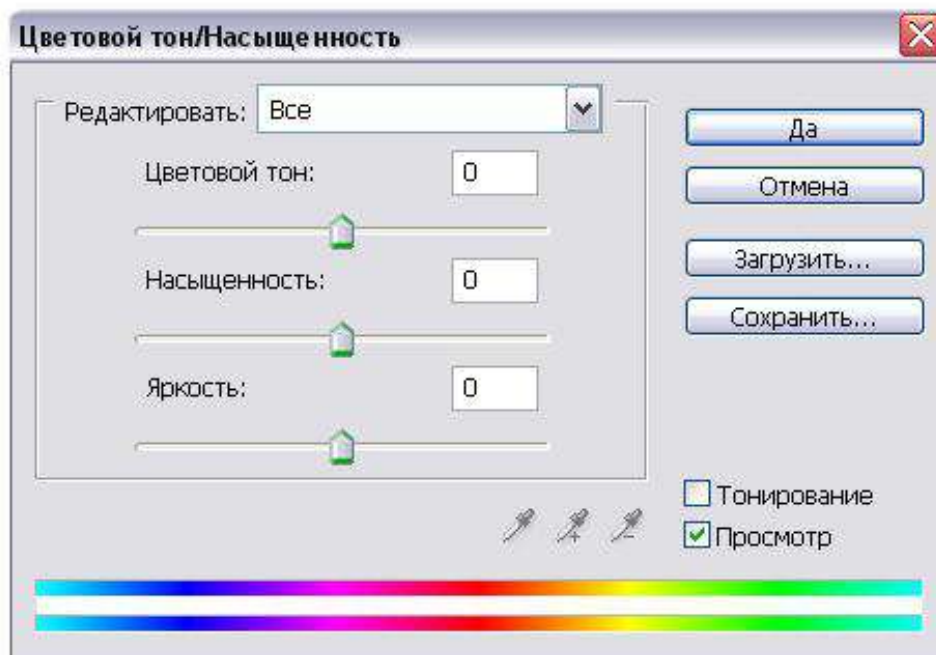


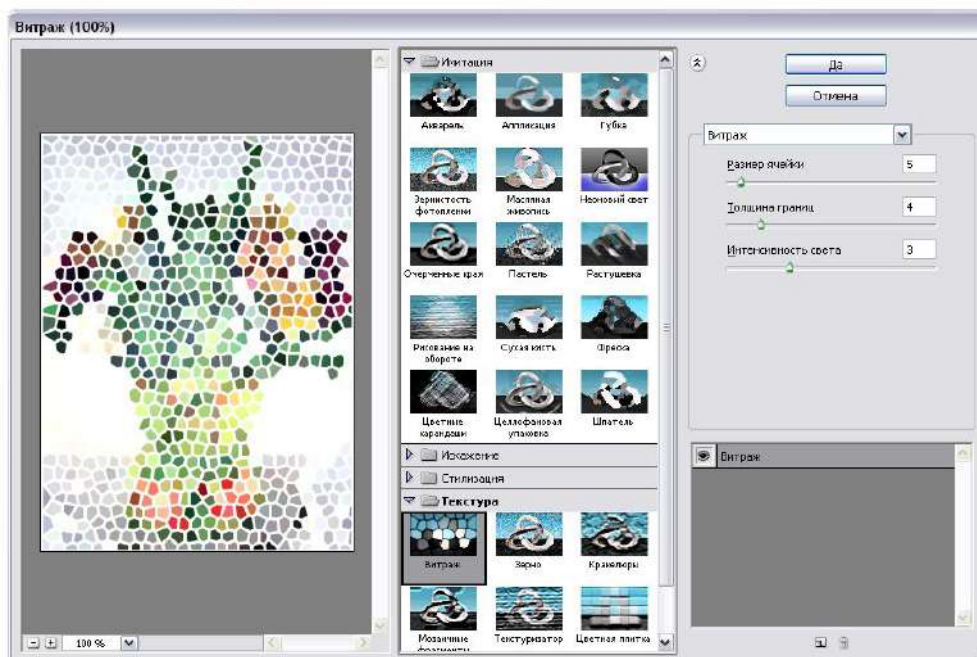
Рис. 99. Окно команды «Тон/Насыщенность»

В принципе, все эти операции, производимые в разных командах, похожи, хотя и результат обработки может слегка отличаться. Неважно, какую именно команду вы используете, главное, чтобы на выходе изображение отвечало ожидаемому качеству и было пригодно к печати.

#### 2.5.4. Применение фильтров

Для того чтобы назначить изображению дополнительный эффект, можно воспользоваться простым способом – применить один из фильтров Adobe Photoshop, которые находятся в команде «Фильтр» – «Галерея фильтров».

В одном окне удобно собраны популярные фильтры, можно сразу увидеть примерный результат воздействия фильтра. Эта команда позволяет сочетать сразу несколько фильтров и производить их тонкие настройки. Имитация акварели, пастель, мозаика, стекло, текстуры – выбор эффектов огромен (рис. 100).



**Рис. 100. Галерея фильтров**

Программа Adobe Photoshop располагает массой всевозможных эффектов, применимых к слоям изображения, позволяет выполнить сложный коллаж и монтаж. Дизайнеру и верстальщику полиграфической продукции знание этой программы необходимо. После того как изображение было обработано в растровом редакторе и вставлено в макет, необходимо сделать спуск полос и провести тщательную проверку всего макета на наличие возможных ошибок.

### **Задание 8. Сканирование изображения**

Сканируйте фотографию с разными разрешениями и форматами сканирования. Сравните качество изображения.

### **Задание 9. Обработка фотографии в программе Adobe Photoshop**

Примените к сканированной фотографии корректирующие фильтры, которые описаны в последнем параграфе главы. Поэкспериментируйте с эффектами, которые есть в растровом редакторе. Сохраните фотографию в формате PSD, PDF, JPEG.

### 3. СПУСК ПОЛОС В ПУБЛИКАЦИИ (IMPOSITION)

#### *Определения*

*Форма* (form) – это группа страниц или изображений, собранных для печати.

*Спуск полос* (imposition) – это процесс размещения страниц документа на форме в определенном порядке. Ручной спуск полос называется монтажом. Электронный спуск выполняется при помощи специального программного обеспечения или из программ верстки, оснащенных соответствующим модулем.

*Тетрадь* (signature) – печатный лист с оттисками после фальцовки. Несколько тетрадей, переплетенных вместе, представляют собой книгу.

*Монтаж* (stripping) – размещение пленок вручную на монтажном листе в соответствующем порядке для последующей печати.

#### 3.1. ПОНЯТИЕ СПУСКА ПОЛОС

Представьте себе простой буклет формата А4, который имеет один сгиб. У вас есть первая полоса, две внутренние и задняя полоса. В программе верстки они могут быть расположены на разных страницах или на одной, все равно потребуются соединить их так, чтобы на печати они чередовались в нужном порядке. Как это сделать? Необходимо взять два листа формата А3, которые в два раза больше А4, и расположить на них полосы в следующем порядке: на первом наружном листе будут находиться четвертая и первая полоса, на втором, внутреннем – вторая и третья полосы. Тогда при печати все полосы займут нужные места и получится необходимое чередование страниц.

Итак, *спуск полос* – это процесс размещения полос издания на монтажном столе и печатной форме, обеспечивающий после фальцовки и резки оттисков требуемое чередование страниц в тетрадях.

Операция спуска полос входит в обязанности инженеров допечатной подготовки. Это ответственный процесс, результат

которого виден лишь при допуске ошибки. Если полосы были перепутаны местами, то тираж является непригодным.

Обзор программ, которые осуществляют спуск полос, есть в первой части книги, остается повторить, что можно использовать программы верстки, в которых создан макет, например **Adobe InDesign** (требуется установить дополнение *Alap Imposer*), но если спуск полос требуется часто, лучше приобрести и использовать специальные программы, предназначенные именно для этого: *Preps* (Kodak), *Inposition* (DK&A), *Imposition Publisher* (Farrukh Systems), *PressWise* (Luminous), *Impostrip Second Generation* (Ultimate) и т.д. Они подробно описаны в гл. 1 раздела I.

Если макет сохранить в формате PDF, то спуск полос можно сделать в программе *Adobe Acrobat* при помощи плагина *Quite Imposing Plus*.

В современных типографиях спуск полос осуществляется с помощью специализированного программного комплекса *Signastation*. Схему спуска полос задает оператор.

Если нет специальной программы и верстка делалась в программе, не имеющей спуска полос, его придется сделать вручную, т.е. самому соединить два листа на монтажном листе программы верстки. Чтобы не ошибиться с порядком следования полос, берутся обыкновенные белые листы, складываются тетрадкой и нумеруются. А потом в электронном виде чередуют страницы в соответствии с бумажным макетом. Однако, чтобы не утруждать верстальщика дополнительной работой, приведем примеры спуска полос в тетради для различных вариантов.

### 3.2. СХЕМЫ ВАРИАНТОВ СПУСКА ПОЛОС

На рис. 101 вверху представлена схема спуска полос для четырехполосного буклета. Все четыре полосы уместились на одном печатном листе. На внешней (наружной) стороне расположены полосы № 4 и № 1, на внутренней стороне – полосы № 2 и № 3.

Они должны чередоваться именно таким образом и не иначе. По аналогичной схеме делается спуск восьмиполосного документа, только здесь потребуются два печатных листа (рис. 101).

Только помните, что спуск полос всегда делается в формат, больший в два раза. Чтобы получить А4 берем А3, чтобы спустить полосы формата А5, используем лист формата А4 и т.д.

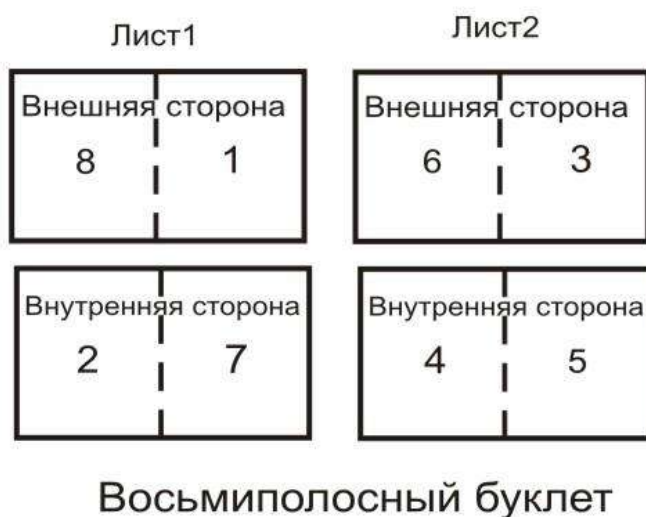
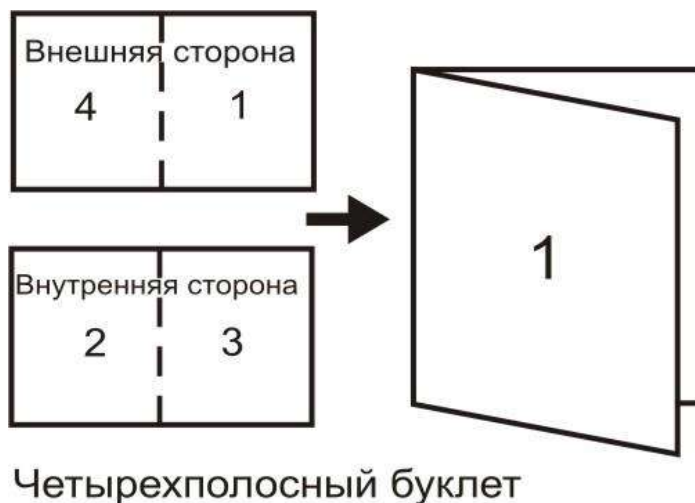


Рис. 101. Схемы спуска полос

### *Требования к спуску полос*

Обычно типография дает задание на спуск полос, но верстальщик должен помнить общие правила.

Спуск полос на печатный лист должен содержать:

– полосы издания, расположенные согласно схеме, установленной типографией;

– обрезные, приводочные метки, метки фальцовки, потетрадные, корешковые метки;

– шкалу оперативного контроля качества печати, имена сепараций и другую необходимую служебную информацию.

Верстка для спуска полос должна быть в обрезной формат, предварительно согласованный с типографией. Не забывайте оставить припуск под обрез (как правило, не менее 3 мм).

При верстке макетов изданий, скрепляемых пружиной, расстояние от обрезного края до текста и других значимых элементов по стороне навивки должно составлять не менее 12 мм.

Спуск полос делается до создания PS-файла.

Спуск полос – последняя операция, после которой верстальщику остается полная проверка макета и подготовка его к созданию PS-файла.

### **Задание 10. Спуск полос четырехполосного буклета**

Сделайте спуск полос в макете буклета по описанной выше схеме. Если у вас нет соответствующих программ, сделайте спуск в ручную.

### **Задание 11. Спуск полос восьмиполосного буклета**

Сделайте спуск восьмиполосного буклета и проверьте свой макет на соответствие требованиям к спуску полос.

## 4. ПРОВЕРКА ГОТОВОГО МАКЕТА

Лучше сто раз проверить, чем наблюдать, как весь тираж полиграфической продукции отправлен в урну. К сожалению, это иногда случается с начинающими верстальщиками и дизайнерами. Чтобы избежать неприятностей, проверьте макет несколько раз на соответствие требованиям типографии и наличие элементарных ошибок, которые способны испортить продукцию. Проверку можно сделать в докере «Менеджер объектов» (Меню «Инструменты» – «Менеджер объектов»), если макет сверстан в программе CorelDRAW (рис. 102).

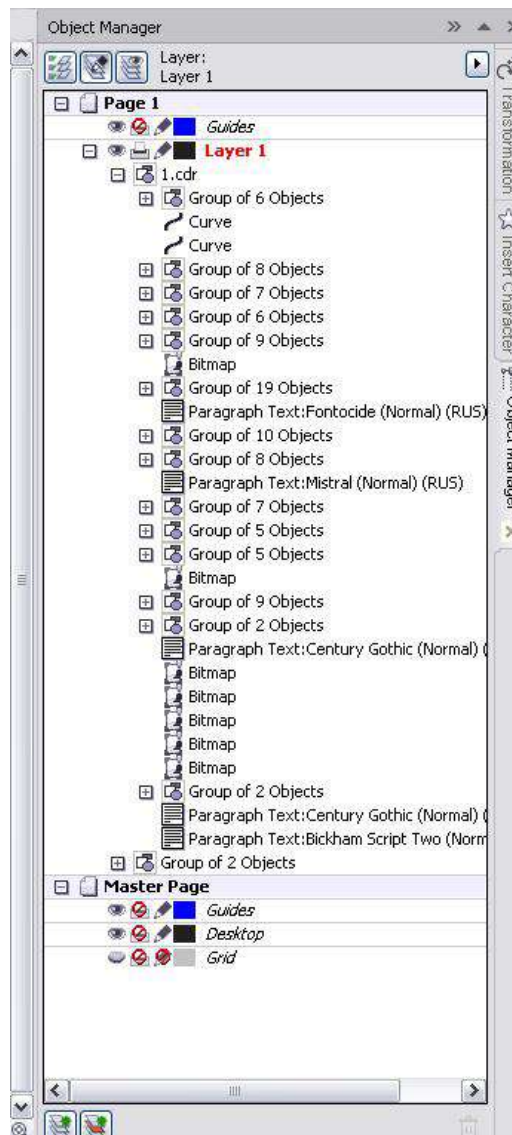


Рис. 102. Менеджер объектов в программе CorelDRAW

Каждый объект имеет заливки и контуры, которые обязательно должны быть в модели СМҮК, и объекты не должны иметь эффектов типа «Линза», «Тень» и т.д. (о них мы говорили в гл. 1). Как раз в «Менеджере объектов» видна заливка каждого объекта и назначенные ему векторные эффекты. После проверки макета еще раз просмотрите иллюстрации, проверьте их формат и разрешение (TIFF, 300 dpi). Также обязательно приложите в отдельных папках использованные шрифты и иллюстрации.

Далее мы рассмотрим ряд типичных ошибок начинающих специалистов, которые подлежат устранению из макета.

## **4.1. ОШИБКИ НАЧИНАЮЩИХ ВЕРСТАЛЬЩИКОВ**

Типичные ошибки начинающих дизайнеров и верстальщиков, которые могут плохо повлиять на качество печати, обычно бывают связаны с несоблюдением требований типографий, с незнанием некоторых особенностей верстки и с невнимательным отношением к созданию макета.

Рассмотрим их подробнее.

### **4.1.1. Ошибки в работе с текстом**

1. Шрифты, использованные в макете, не прилагаются к оригиналу-макету или текст не преобразован в «кривые».

2. Наличие висячих строк. Висячей строкой называется неполная строка, которая остается на странице одна, когда весь абзац текста – на другой. Также висячими строками в типографской практике называют и концевые строки, расположенные в начале полосы. Запрещается наличие таких строк в сверстанном издании, так как они ухудшают удобочитаемость текста и лишают полосу издания ее традиционной прямоугольной формы.

3. Наличие «жидких», т.е. растянутых, строк. Они получаются вследствие недостаточного количества переносов (либо их отсутствия). Такие строки очень портят внешний вид текстового блока и говорят о непрофессионализме верстальщика (рис. 103, вторая сверху строка в тексте буклета).



Рис. 103. «Жидкая» строка в макете буклета

4. Использование шрифтов TrueType при верстке, где текст не переводится в «кривые». Лучше воспользоваться PostScript (Type 1) шрифтами.

5. Использование в верстке системных шрифтов (Times, Arial,Tahoma и т.д.).

#### 4.1.2. Ошибки в работе с векторными объектами

1. В макете есть объекты с RGB-цветами (их легко выявить при помощи «Менеджера объектов» в CorelDRAW), а Adobe

Illustrator не позволяет использовать RGB-цвета в документе, которому назначено цветовое пространство CMYK (начиная с 9-й версии программы).

2. Есть специальные программы проверки файла на наличие RGB-цветов в объектах, например, Flight Check.

3. Использование линий толщиной «Hairline» («Волосяная»).

4. Использование плашечных (Panton) цветов в макете, который будет печататься триадными (CMYK) красками.

### **4.1.3. Ошибки в работе с растровым изображением**

1. Разрешение иллюстраций в макете ниже 300 dpi или более 600.

2. Растровые объекты в векторном файле подверглись многократному масштабированию. Такие изображения не смогут дать ожидаемого качества при печати.

3. Помещение изображений в макет через буфер обмена.

4. Присутствие в оригинал-макете растровых изображений в форматах JPEG, GIF, PNG, BMP.

5. Изображения, предназначенные в обрез (навылет) имеют не соответствующее требованиям типографии значение, например, 1 мм вместо нужных 3 мм.

6. Наличие в растровых файлах дополнительных альфа-каналов, применение сжатия, обтравочных контуров и др.

7. Включение в растровый файл цветового профиля. Если вы не уверены в том, какое цветовое пространство должно быть в файле, или не имеете нужного профиля в Adobe Photoshop, то лучше выбрать команду «Отменить управление цветом», она находится в меню «Редактирование» (Edit) – «Назначить профиль».

### **4.1.4. Ошибки сохранения файла**

1. Гигантский размер файла (файлы размером более 1 Гб тяжело подготовить к печати). Если, по вашим представлениям, файл не должен много весить, стоит проверить наличие «лишних» объектов и разрешение растровых изображений.

2. Не сделан спуск полос.
3. Используются beta-версии программ для подготовки макета.
4. При создании PDF-файла используется программа верстки. При этой ошибке необходимо сначала генерировать PostScript-файл, а затем преобразовать его в PDF в программе Acrobat Distiller. Такие действия по созданию PDF-файла рекомендованы компанией Adobe.
5. В названиях файлов (макет, изображения и т.д.) использованы символы кириллицы.
6. Некорректно выполнено цветоделение.

Проверьте корректность файла перед отправкой его в типографию. Этот процесс называется «предполетной проверкой» – Preflight.

#### *Проверка корректности файла в программе Adobe InDesign*

Необходимо открыть меню «File» – «Preflight».

Во вкладке «Fonts» («Шрифты») для всех шрифтов в списке должно быть: Status=Ok, Type=Type 1 (TrueType не желательны).

Во вкладке Links and Images (ссылки и изображение) для всех изображений в списке должно быть: Status=Linked (если картинка приленкованы) или Embedded, Type=CMYK или Grayscale, Effective ppi: не менее 250×250.

После этого посмотрите на ваш макет в режиме «View» – «OverprintPreview» (здесь будут заметны неправильно установленные атрибуты «overprint» и «nonprinting»).

Далее необходимо сделать *сборку публикации*.

Откройте меню «File» – «Package». В открывшемся диалоговом окне должны быть отмечены пункты «Copy Fonts», «Copy Linked Files», «Update Graphic links». Нажмите кнопку «Package», и полученную папку, содержащую верстку, шрифты и изображения, можно отправлять в типографию.

## Проверка корректности файла в программе Adobe Illustrator

Выделите все объекты, откройте окно «Document Info» (Меню «Окно» – «Информация о документе» (рис. 104), проверьте следующие данные.

Во вкладке «Objects» («Объекты») должно быть следующие значения: «Transparent Objects=NONE» и «Transparent Groups=NONE», если в макете есть прозрачные объекты, то задайте значение «Flatten Transparency».

Во вкладках «Linked Images» и «Embedded Images» для всех изображений в списке назначьте: «Type: CMYK» или «Grayscale», «Resolution»: не менее 250 × 250.

Посмотрите на макет в режиме «View» – «Overprint Preview» (позволяет заметить неправильно установленные атрибуты «overprint»).

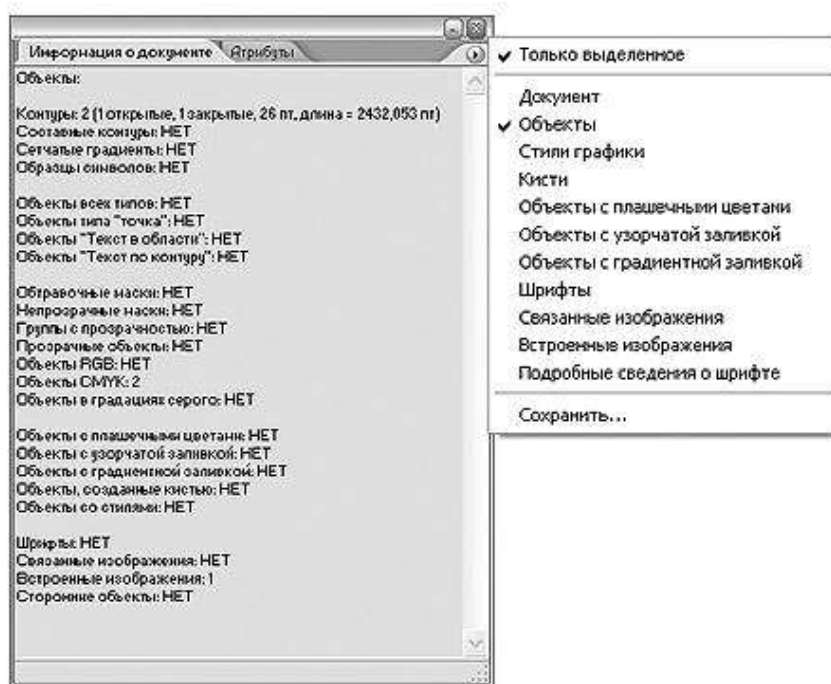


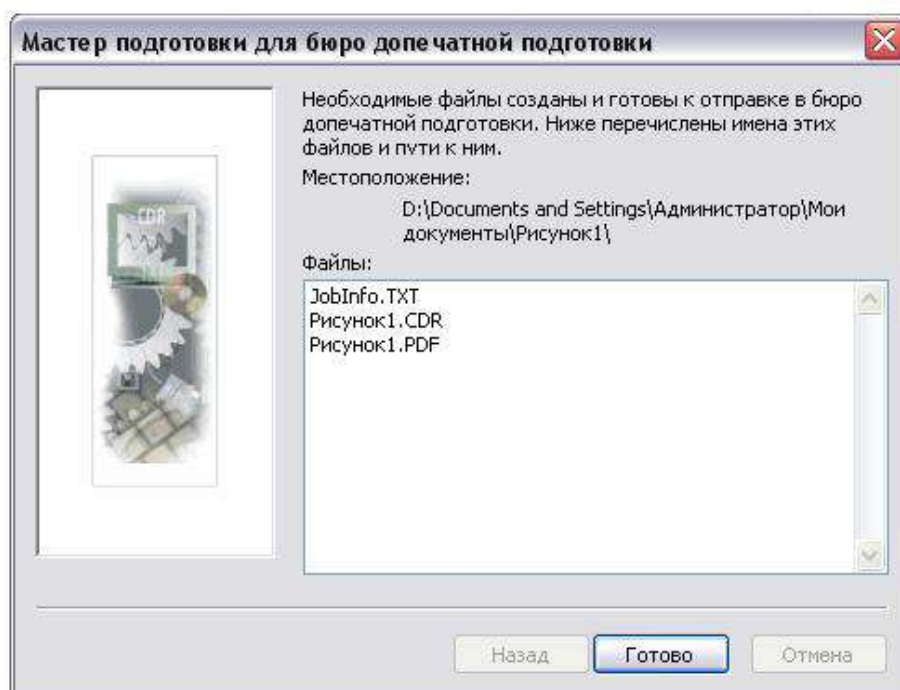
Рис. 104. Окно «Информация о документе» в программе Adobe Illustrator

**Сборка публикации:** сохраните документ в графическом формате файла AI, и поставьте галочку «Include Linked Files» в опциях сохранения.

## Проверка корректности файла в программе CorelDRAW

Если в макете присутствуют заливки RGB и объекты с «запрещенными» векторными эффектами – тени, прозрачности, линзы и т.д., можно их увидеть в окошке «File» – «Document Info», либо в докере «Менеджер объектов».

Сборка публикации в этой программе осуществляется при помощи команды «File» – «Prepare For Service Bureau» (меню «Файл» – «Подготовить для сервисного бюро») (рис. 105).



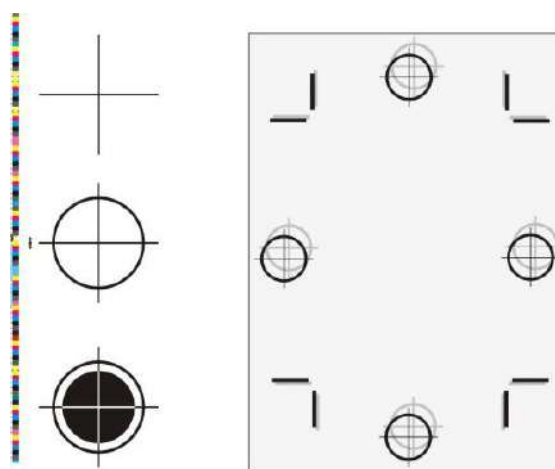
**Рис. 105. Подготовка файла (макета) для сервисного бюро в программе CorelDRAW**

Устранив возможные ошибки, вы получите на выходе из печати замечательную продукцию, будь это журнал, визитка или буклет. Однако есть еще один момент, необходимый для предпечатной подготовки, – расположение в макете меток и крестов.

### 4.2. МЕТКИ И КРЕСТЫ

Для правильного совмещения красок в оттисках иногда требуется поставить в макете или фотоформе приводочные метки

(register marks), иногда их называют *приводочные кресты*. Что представляют собой такие метки? Словарь дает следующее определение: метки – это пересекающиеся под прямым углом тонкие короткие линии, нанесенные на поля оригинала, фотоформ и их монтажей. Приводочные кресты служат для контроля совмещения красок на оттиске при печати и для оценки точности привода после печати, находятся они в обрезном поле, при отделке печатной продукции их удаляют. Также в обрезном поле присутствует шкала оперативного контроля качества печати именованная сепараций (рис. 106).



**Рис. 106. Приводочные метки и цветовая шкала**

Что бывает в случае неточного совмещения изображений на двух сторонах листа? И для чего так необходимы приводочные метки?

Представьте себе ситуацию, когда печатник ошибся: забыл проверить совмещение лица с оборотом. Эта проверка делается по приводочным крестам. Если, например, в цветном журнале читатель может и не заметить сдвиг на миллиметр, то на карманном календаре такой сдвиг будет сильно бросаться в глаза, если календарная сетка напечатана с перекосом всего в 0,1–0,2 мм относительно обреза. То же самое можно сказать и о визитках.

Как правило, это ошибки верстки. Посмотрите на рис. 106 (справа). На пленках имеются обрезные метки, поставленные верстальщиком вручную, и приводочные кресты, которые ставит программа верстки автоматически. Если обрезные и приводочные

метки не центрованы, у печатника будет выбор, по каким из них совмещать лицо и оборот. Поскольку обычно в первую очередь печатник смотрит на центральные приводочные кресты, очень вероятно, что оборот он будет выравнивать по ним же.

### *Устранение ошибки верстки*

Правильнее всего верстать так, чтобы метки располагались симметрично, тогда такие ошибки будут исключены. На рис. 1 (раздел I учебника) показано правильное расположение приводочных меток.

### *Обрезные метки*

Метки (линии), используемые для обозначения обрезного формата издания, они служат руководством при окончательной обрезке издания.

Метки, созданные из верстки, предназначены для контроля позиционирования полосы в спуске, поэтому важно их отодвинуть от обрезного формата на 5 мм. Толщина обрезных меток, меток фальцовки и биговки обычно составляет 0,08–0,1 мм при длине 4 мм. Они задаются в меню «Файл» – «Печать» в программе Adobe Illustrator (рис. 107).

### *Задание цвета меток реза на примере Adobe Illustrator*

В программе Adobe Illustrator цвет меткам можно сделать двумя способами — используя образец (swatch) Registration из стандартной палитры образцов, заданной в конфигурационном файле Adobe Illustrator Startup СМУК.ai, либо создав собственный цвет. В дальнейшем можно занести эти значения в механизм скрипта и автоматически их дублировать.

Создание пользовательского цвета для меток реза несколько отличается от привычной процедуры создания векторных объектов.

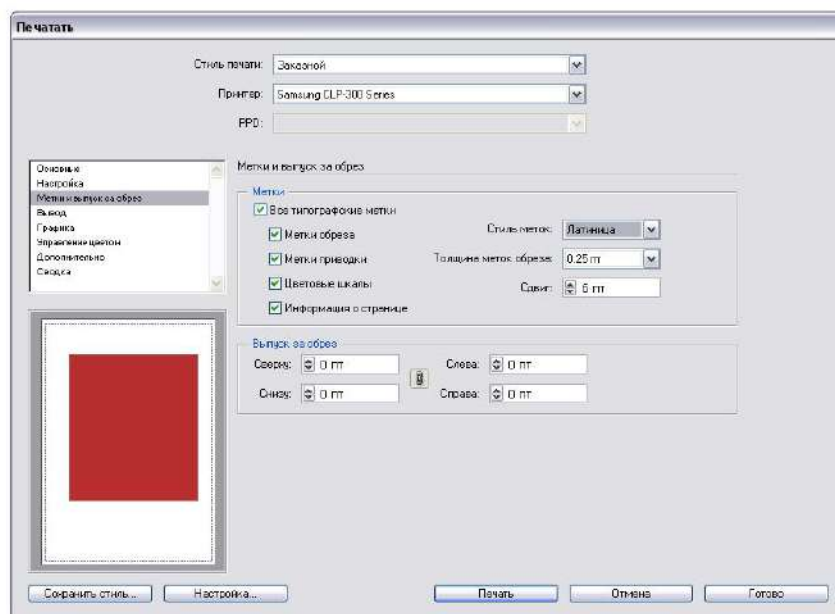


Рис. 107. Метки реза в Adobe Illustrator

Разница в том, что нужно создать новый объект (функцией JavaScript new, поэтому он не станет обычным объектом Adobe Illustrator), тип определит его цветовую модель (CMYKColor). Затем надо определить составляющие цвета как свойства этого объекта:

```
regColor = new CMYKColor;
regColor.cyan = 100;
regColor.magenta = 100;
regColor.yellow = 100;
regColor.black = 100.
```

Метки реза лучше разнести по разным слоям.

Также существует специальная программа Excourse stEPS (компании Excourse). Она осуществляет Step&Repeat для EPS-файлов и имеет гибкую систему задания и выбора обрезных меток. Ее создатели утверждают, что задание типа меток в данной программе очень удобно и осуществляется простым выбором элемента меню.

Если вы начинающий дизайнер, лучше доверьте расстановку меток и крестов инженеру допечатной подготовки, имеющему опыт в данной работе.

## 5. PS-ФАЙЛЫ

### 5.1. ЧТО ТАКОЕ POSTSCRIPT

*PostScript* – это язык описания страниц, который наилучшим образом готовит файл к печати на специальном типографском оборудовании (так называемых устройствах PostScript – печатных станках и высококачественных принтерах). То есть PostScript является указанием, которое несет информацию о наличии и расположении различных элементов изображения на странице и предназначен для грамотного вывода на печать или вывода пленок и форм.

Несмотря на то что этот язык стал стандартом в полиграфии, у него есть альтернатива – формат PDF. Некоторое время даже считалось, что PDF в скором времени вытеснит PostScript. На самом деле этого не произойдет, потому что PDF от PS отличается тем, что PDF не является языком программирования, это лишь способ описания страниц и его предназначение – компактное представление информации.

PostScript был разработан Джоном Уорноком и Чаком Гешке (компания Adobe Systems) в начале 1980-х гг. Первый вариант PostScript – Level 1 – был создан в 1984 г., однако большое распространение язык PostScript получил лишь тогда, когда был создан PostScript-контроллер для принтера Apple LaserWriter и компания Aldus запустила программу PageMaker, использующую PostScript. Производители фотонаборной аппаратуры (эта аппаратура используется в полиграфии для вывода пленок) стали применять интерпретаторы PostScript к своей аппаратуре, и вскоре язык PostScript стал стандартом описания и печати в типографиях.

В 1991 г. компания Adobe Systems выпустила следующую версию PostScript – Level 2. Но в ней присутствовал ряд недоработок, поэтому в 1998 г. Adobe Systems ввела новый стандарт PostScript – Level 3. Однако в настоящее время используется все же Level 2, так как часть программ еще не оснащена PostScript Level 3. При подготовке макета и создании

файла PostScript обязательно узнайте в типографии, в какой версии следует сохранить ваш макет.

## 5.2. ПОДГОТОВКА МАКЕТА К СОЗДАНИЮ PS-ФАЙЛА

Во-первых, проведите полную проверку документа на соответствие типографским требованиям (выявление возможных ошибок и их устранение подробно описаны в гл. 3).

Во-вторых, сохраните макет в формате PDF, EPS или CDR.

В-третьих, PS-файл обязательно должен быть цветоделенным (separation).

Проверьте, какой уровень PS-файла требуется конкретной типографии и какой она использует ФНА (фотонаборный аппарат). Для разных ФНА могут быть предпочтительны различные установки, их необходимо уточнить в сервисном бюро.



Рис. 108. Фотонаборный аппарат

Установите драйвер печати. При установке драйвера печати укажите путь к файлу описания соответствующего принтера – PPD, полученному в сервисном бюро (например, для генерации PS-файлов используется Adobe PS-драйвер и PPD Agfa ArgeeX).

Распечатайте публикацию на обычном принтере, скрепите полосы, соблюдая необходимое чередование страниц.

### 5.3. ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ POSTSCRIPT-ФАЙЛА В РАЗНЫХ ПРОГРАММАХ

#### *Adobe Illustrator*

Перед созданием файла необходимо отметить печатную область. Для этого в меню «Файл» выберите команду Параметры документа, в появившемся меню нажмите кнопку «Страница» (или «Монтажная область», в зависимости от версии Adobe Illustrator). В появившемся окне укажите размер бумаги чуть больше, чем он задан в параметрах документа (рис. 109). Нажмите кнопку «ОК» два раза и вернитесь к документу. Перейдите к инструменту «Страница» (в одном выпадающем меню с инструментом «Рука») и отметьте рамкой документ так, чтобы внутри рамки поместились все элементы документа.

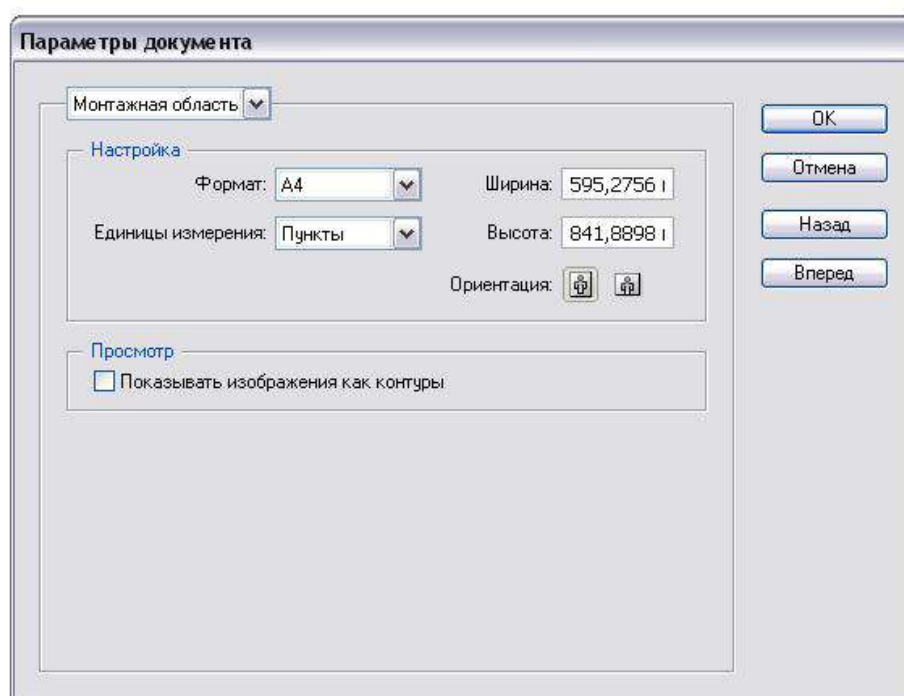


Рис. 109. Меню «Параметры документа»  
в программе Adobe Illustrator

Далее в меню «Файл» – «Печать» нажмите кнопку «Параметры цветоделения PDD» (до этого нужно выбрать определенный принтер, который будет печатать документ).

Нажмите на кнопку «Открыть PPD», укажите путь к ppd-файлу (как правило, он находится в папке windows/system/) и нажмите кнопку «Открыть». Установите в меню «Основные» размеры документа с учётом размещения приводочных крестов и обрезных меток, т. е. приблизительно на 3 см больше, чем размеры, указанные в параметрах документа. Установите нужную ориентацию бумаги.

В меню «Вывод» – «Режим» выберите значение «С цветоделением». В меню «Эмульсия» выберите «Верх, прямое чтение». В меню «Разрешение принтера» укажите линейку и разрешение. Рекомендуемые значения: 200 lpi / 3386 dpi, 175 lpi / 3386 dpi, 150 lpi / 2540 dpi, 133 lpi / 2032 dpi. В случае других значений линейки лучше дополнительно проконсультироваться в типографии, где будет производиться печать. В меню «Изображение» выберите значение «Позитив». После этого отметьте цвета, которые нужно напечатать, поставьте галочки «Метки по умолчанию», «Наложение чёрного» и при печати цветами CMYK галочку «Все триадными». Нажмите кнопку «Сохранить» (рис. 110).

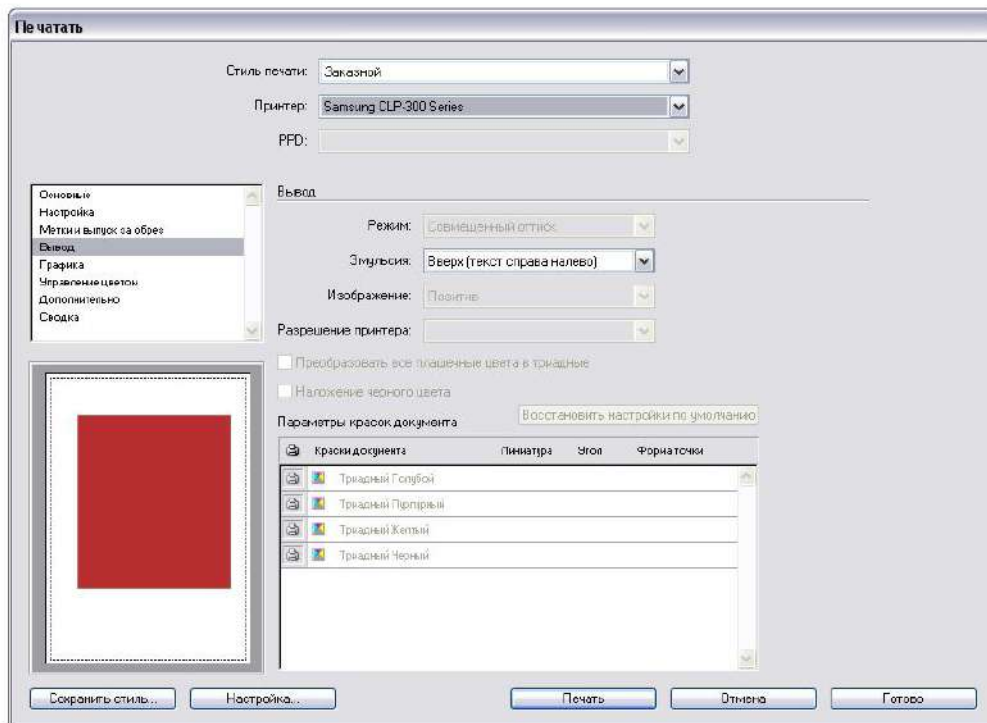


Рис. 110. Меню «Печать» в программе Adobe Illustrator

Теперь можно вернуться в меню «Вывод». Убедитесь, что в появившемся меню правильно выбран принтер. В меню «Графика» выберите «PostScript: level 2» либо другой уровень. Нажмите кнопку «Сохранить».

### *CorelDRAW и другие векторные программы*

Для создания PostScript-файла в векторных программах необходимо в программе верстки выбрать меню «Print» («Печать»). Затем выбрать заранее установленное описание (дескриптор) выводного устройства (файл с разрешением ppd). Далее, убедиться в том, что выводной формат совпадает с форматом изображения, там же указать необходимые для вывода краски. И включить опцию «Печать в файл». Эти операции похожи на процесс в Adobe Illustrator, поэтому не нуждаются в подробном описании.

## **5.4. ПРОВЕРКА PS-ФАЙЛА, RIP-РАСТРИРОВАНИЕ**

Согласно словарю по полиграфии и полиграфической технологии С.Н. Гунько, В.И. Демидова, *растрирование* – *разложение полутонного оригинала на микроэлементы разных размеров, формирующее поверхность с чередующимися прозрачными и непрозрачными элементами для структурного преобразования направленного на нее пучка света.*

Для того чтобы проверить конечный PS-файл, создать цветопробу, вывести пленку или форму, существует специальное программное обеспечение – Raster Image Processor (растровый процессор – RIP), который выполняет функцию *растрирования* PS-файла. Задача RIP – преобразовать входное изображение, описанное языком PostScript в формат печатающего устройства, так называемый *растр*, отсюда и название – RIP-растрирование. Этот процесс входит в обязанности инженера допечатной подготовки.

### 5.4.1 Подробнее о RIP

RIP выполняет весь комплекс операций по технологической подготовке печати, среди них: растяжка изображений, печать изображений неограниченного размера путем его разбивки на произвольные фрагменты прямоугольной формы, обеспечение необходимой цветопередачи на базе выполненной цветоколической, растеризация (множеством различных методов в зависимости от характера и размера изображения), цветоделение и т.д. Помимо обеспечения высокого качества изображений, RIP снимает ограничения по объему файлов и сокращает в несколько раз время подготовки к печати по сравнению со стандартным драйвером. RIP может быть частью операционной системы или представлен аппаратно, например, в виде микропрограммы, выполняемый процессором принтера. Приведем примеры RIP: Express 5.3 от Harlequin, Xitron Eclipse SDP-RIP, Ghostscript, GhostPCL. Примером аппаратного RIP может служить любой PostScript-принтер. Эти программы проверяют все параметры для вывода и делают растривание по специальной технологии – фотоформа получается путем выжигания лазером пятен растровых точек под управлением программы RIP.

Проверку PS-файла производят и другими средствами, например, при помощи программы Adobe Acrobat. Acrobat Distiller позволяет превратить PS-файл в PDF-файл, а работая в программе Acrobat Reader, можно открывать и редактировать файлы PDF-формата. Дело в том, что напрямую корректно открыть PS-файл не представляется возможным (кроме текстового его отображения), придется выполнить какое-либо преобразование, PDF-файл – один из вариантов такого преобразования.

### 5.4.2. Требования типографии к PS-файлам

#### *Пример 1*

Для генерации PS-файлов используется Adobe PS-драйвер и PPD Agfa ApogeeX.

В PS-файл включаются (embedded) все шрифты, используемые в документе.

Растровая графика должна быть включена в PS в полном разрешении, неоптимизированная (Normal, Full resolution).

Элементы, содержащие прозрачность, необходимо растривать (flatten) до генерации PS-файла.

PS-файл должен быть создан композитный (composite), позитивный (positive), прямотчитаемый (emulsion up), в масштабе 100% (not scaled).

При создании PS-файла все системы управления цветом (ICC-profile, PostScript CMS, Kodak CMS и др.) должны быть отключены.

При создании PS-файла следует отключить OPI.

### *Пример 2.*

К PS-файлам, представляемым в типографию, предъявляются следующие требования.

Принимаются PS-файлы 2-го уровня, подготовленные для файла описания ФНА Heidelberg Hercules Pro, обязательно в цветоделенном виде, с полностью выполненной допечатной подготовкой. Максимальный формат А2 – 664×560 мм, В2 – 740×560 мм.

В конечном спуске полос обязательно должны присутствовать метки точной приводки по углам листа и нижний центр. Все метки приводки, фальцовки, резки должны быть окрашены в цвет Registration (не 100/100/100/100!!!).

Макет изделия, которое только подрезается должен иметь запас на подрез по 2–3 мм с каждой стороны; макет высечного/вырубного изделия – запас 3 мм с каждой стороны от «чистого» размера; макет многостраничного буклета от 8 до 60 полос – запас 5 мм, от 60 полос – 8 мм; макет многостраничного изделия, собираемого на пружину, – запас не меньше 3 мм. Вдоль длинной стороны должны находиться шкалы для контроля оптической плотности: квадраты размером не менее 5 × 5 мм, 100% плашка, 40 и 80% растр для замера растискивания на каждую краску.

Формат печатного поля, включая всю служебную информацию (метки точной приводки, обрезные метки, шкалы контроля оптической плотности) должен быть минимум на 12 мм (из них 10 мм – клапан печати) меньше формата бумаги по короткой стороне и на 4 мм меньше формата бумаги по длинной стороне.

Перед написанием PS-файла необходимо убедиться в том, что все шрифты переведены в «кривые», RGB объекты отсутствуют, все растровые объекты прилинкованы, отсутствуют SPOT-каналы в CMYK верстке, OUTPUT на векторные элементы составляет 9600. Необходимо предупреждать о виде рипования (присутствие OVERPRINT на BLACK, FAF). Обязательно наличие распечатки макета.

### **Задание 12. Верстка обложки журнала**

В этом задании вы сверстаете в программе верстки обложку журнала. В задании 1 (см. раздел I книги) вы уже разработали эскиз журнальной полосы на определенную тему. Теперь к этой полосе надо придумать и разработать обложку. Начните с создания эскиза, помня, что на обложке должно быть четко видно название издания, номер и год, а так же должны присутствовать краткие анонсы статей.

### **Задание 13. Верстка вступительного слова редактора**

В той же векторной программе, где вы разработали обложку будущего журнала, сверстайте вступительное слово редактора.

### **Задание 14. Подготовка сверстанного макета буклета к печати**

Сверстайте в программе CorelDRAW четырехполосный буклет для определенной фирмы. Проверьте макет на соответствие техническим требованиям типографии, сделайте спуск полос и сохраните PS-файл.

Примеры дизайна и верстки находятся в прил. 1.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, основная информация вами прочитана. Достаточно ли ее, чтобы ощутить себя профессионалом?

Изучив материал книги, вы познакомились с базовыми знаниями о макетировании и полиграфическом процессе, о выдвигаемых технических требованиях типографий и возможности решить эти требования в процессе создания и подготовки макета. Для того чтобы стать специалистом, кроме знания теории потребуется много практики и опыта, а он придет по мере выполнения самостоятельных работ – от верстки визитки и буклета до создания глянцевого журнала. Тем не менее в книге представлен материал, который позволит вам подняться на много ступеней вперед, не тратя времени на поиски ответов на основные вопросы, возникающие в процессе верстки и допечатной подготовки. Данный учебник поможет избежать ряда типичных ошибок, допускаемых начинающими специалистами.

Надеюсь, книга станет вашим незаменимым помощником в работе и послужит вашему скорейшему росту как специалиста дизайна и верстки. Поверьте в свои силы, и пусть работа доставляет вам радость и творческое удовольствие, а результат ее радует безупречностью.

Всем читателям желаю творческих удач и профессиональных успехов!

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

*Примеры успешных дизайнерских работ*

В этом приложении вы найдете примеры полиграфических макетов, выполненных фирмой IMAGIKA-design под руководством автора книги. Успешными работы называются потому, что (в первую очередь) они были приняты заказчиком и полностью соответствуют заявленным требованиям, а также несут в себе творческую мысль и отпечаток стиля.



Рис. 111. Обложка журнала «Бизнес-Концепт»

Журнал «Бизнес-концепт»

Графический дизайнер: Никулина Ирина

Заказчик: ООО «Концепт»

Небольшая компания, имеющая в штате редактора и журналистов, обратилась с заказом создать фирменный стиль,

сайт и разработать стиль журнала современного коммерсанта. В этом дизайне использована фотография известного в городе коммерсанта, расположена она асимметрично, фон слева размыт, чтобы подчеркнуть название журнала. В изготовлении макета использовались ранее разработанные фирменные цвета – синий и желтый, а также логотип компании.

Кроме того, разработаны внутренние полосы журнала, однако компания, будучи ограничена рамками бюджета, в дальнейшем верстку журнала осуществляла своими силами.



Рис. 112. Полоса журнала «Про БОКС»

Журнал «Про БОКС»  
 Графические дизайнеры, верстка: Никулина Ирина,  
 Воробьева Нина  
 Заказчик: Федерация профессионального бокса Южного  
 федерального округа России

Был разработан стиль уникального журнала, освещающего вопросы бокса в Южном федеральном округе, созданы: обложка, полосы, слово редактора и рекламные модули в журнал. 32 полосы были сверстаны и подготовлены к печати за десять дней. Дизайнер Н. Воробьева предложила логотип для Федерация профессионального бокса Южного федерального округа России, который был принят заказчиком и используется до сих пор.

Концепт журнала «Не формат»  
 Графический дизайнер: Никулина Ирина  
 Заказчик: частное лицо



Рис. 113. Полоса журнала «Не формат»

Был разработан стиль журнала на тему женской сексуальности, сверстаны несколько статей и обложка. Вследствие недостаточного бюджета журнал, к сожалению, не вышел в печать. При создании макета использовалось модное сочетание цветов – черного и розового, много иллюстраций и рисунков девушек.

VIP-Альманах Кубани  
Графические дизайнеры: Никулина Ирина  
Заказчик: ООО «ИНФО Кубань»



Рис. 114. Титульный лист «VIP-Альманаха Кубани»

Заказчик заказал разработку регионального альманаха, посвященного предприятиям Кубани. Были созданы: обложка альманаха с использованием символики края, титульный лист и полосы издания. В титульном листе использован векторный рисунок нашего дизайнера Н. Меренковой.

Реклама магазина одежды «Италмода»  
Графический дизайнер: Воробьева Нина  
Заказчик: магазин одежды «Италмода»



Рис. 115. Рекламный модуль магазина одежды

Был создан удачный рекламный модуль в журнал с использованием итальянского флага. Этот макет с незначительными изменениями применялся в качестве наружной рекламы и визиток магазина.

Буклет учебного центра МЦСО  
*Графический дизайнер:* Никулина Ирина  
*Заказчик:* МЦСО



Рис. 116. Буклет учебного центра

Дизайн этого буклета был разработан для рекламы компьютерных курсов, проводимых Международным центром содействия образованию. Цель буклета – рекламная информация учебного центра о программах курса.

При создании макета были использованы фирменные цвета, а также фотографии, сделанные дизайнером. Буклет полностью соответствует пожеланиям заказчика по стилю и цветовой гамме.

Фирменный блокнот  
*Графические дизайнеры:* Воробьева Нина, Никулина Ирина  
*Заказчик:* ООО «Кондитерская фабрика Виктория»



Рис. 117. Фирменный блокнот для ООО «Виктория»

В макете блокнота был использован фирменный логотип компании и выдержаны пожелания по стилю. Также был создан сайт компании и другие виды фирменной продукции.

Фирменная открытка

*Графический дизайнер:* Шестаков Андрей

*Заказчик:* ООО «Лотос-лэнд»

Дизайн открытки выполнен в соответствии с пожеланием заказчика – фирмы, реализующей алкогольные напитки: изображение бутылки на векторном фоне. Сочетание цветов фона была задумано как гармонирующее с фотографией бутылки вина.



Рис. 118. Фирменная открытка ООО «Лотос-лэнд»

Плакаты для шоу-балета «Космо»  
Графический дизайнер: Никулина Ирина  
Заказчик: шоу-балет «Космо»



Рис. 119. Плакат шоу-балета «Космо»

Шоу-балет «Космо» выступает в нескольких амплуа, поэтому был сделан заказ на разработку серии плакатов: в народном стиле, экстрим-шоу, бразильский карнавал и т.д. Работа с плакатами большого размера (А3 и А2) довольно трудоемка – необходимы профессиональные фотографии хорошего качества и мощный компьютер. Тем не менее плакаты были приняты заказчиком сразу. Кроме того, был разработан многополосный фирменный каталог. Дизайн полностью сделан в программе Adobe Photoshop.

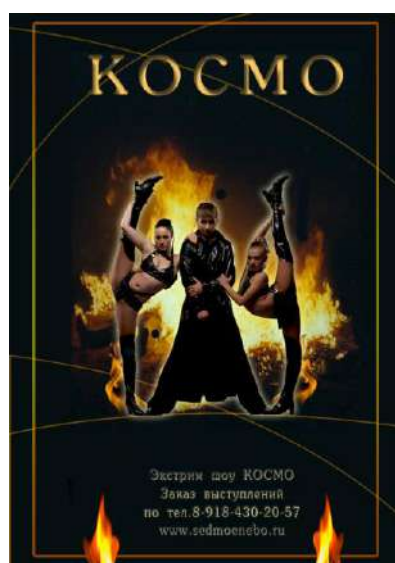


Рис. 120. Плакат экстрим-шоу «Космо»

Логотип Агрофирмы «Ирбитская»  
*Графический дизайнер: Шестаков Андрей*  
*Заказчик: ООО «Агрофирма Ирбитская»*



Рис. 121. Логотип агрофирмы

Логотип и фирменный стиль разработан для агрофирмы, основное направление деятельности которой – производство молока и мяса, а также выращивание пшеницы. В логотипе использован веселый образ коровы и колоски пшеницы.

Логотип фирмы ООО «Газификации»  
*Графический дизайнер: Воробьева Нина*  
*Заказчик: ООО «Газификация»*



Рис. 122. Логотип ООО «Газификация»

Фирма, торгующая газовым оборудованием, заказала разработку фирменного стиля, в котором бы отражалось деятельность компании и присутствовал образ огня. Создан логотип и фирменная продукция.

Фирменный стиль рекламного агентства «Павлин»

Графический дизайнер: Воробьева Нина

Заказчик: РА «Павлин»



Рис.123. Фирменный стиль

Недавно созданное рекламное агентство обратилось с заказом на разработку яркого фирменного стиля. Были созданы: логотип, фирменные бланки, сувенирная продукция, пакеты и др.

В макете использовались яркие, запоминающиеся, солнечные цвета – желтый, красный, оранжевый. Заказчик принял два варианта – векторное изображение птицы для сувенирной продукции и образ пера для полиграфии – визиток, буклетов и фирменных бланков.

*Техническое задание на разработку дизайна  
полиграфической продукции*

Дата \_\_\_\_\_ 200\_ г. Руководитель проекта \_\_\_\_\_  
*Сведения о компании*  
Название компании \_\_\_\_\_  
Вид деятельности \_\_\_\_\_  
География деятельности \_\_\_\_\_  
Конкуренты \_\_\_\_\_  
Наличие фирменного стиля и слогана компании \_\_\_\_\_  
Сайт компании \_\_\_\_\_  
Наличие предыдущей полиграфической продукции \_\_\_\_\_  
Сведения о рекламируемых продуктах или услугах \_\_\_\_\_  
Торговая марка \_\_\_\_\_  
Краткое описание продукта или услуги \_\_\_\_\_  
Цель/назначение данного продукта \_\_\_\_\_  
Конкурентные преимущества товара/услуги \_\_\_\_\_  
*Целевая аудитория*  
Социально-демографические характеристики: пол, возраст, социальный статус, уровень дохода: \_\_\_\_\_  
Стиль жизни \_\_\_\_\_  
Социально-психологический портрет потребителя \_\_\_\_\_  
*Предмет разработки*  
Вид продукции (брошюра, буклет, открытка, календарь, плакат и т.п.) \_\_\_\_\_  
Формат полиграфической продукции \_\_\_\_\_  
Технические требования к макету (пожелания по стилю, цветам и композиции) \_\_\_\_\_  
Обязательные элементы, которые должны присутствовать в макете (текст, фотографии, адресный блок) \_\_\_\_\_  
Кто пишет текст и предоставляет фотографии \_\_\_\_\_  
Что было разработано до сегодняшнего дня \_\_\_\_\_  
Ориентировочный бюджет \_\_\_\_\_  
Дата представления первоначальных эскизов \_\_\_\_\_ 200\_ г.  
Дата сдачи окончательного макета \_\_\_\_\_ 200\_ г.

## Горячие клавиши CorelDRAW

### *Работа с файлами*

- Ctrl+E** – Экспорт объектов в другой формат файла
- Ctrl+I** – Импорт объектов из другого формата файла
- Ctrl+N** – Создание нового документа
- Ctrl+O** – Открытие существующего документа
- Ctrl+P** – Печать документа или выделенной области
- Ctrl+S** – Сохранение активного документа
- Ctrl+F6** – Переход к следующему открытому документу
- Ctrl+F4** – Закрытие текущего активного документа
- Alt+F4** – Закрытие окна CorelDRAW

### *Режимы просмотра документа*

- F9** – Просмотр документа в полноэкранном режиме
- Ctrl+W** – Обновить окно
- Shift+F9** – Расширенный вид

### *Режимы правки и редактирования*

- Ctrl+C, Ctrl+Insert** – Копирование выделенных объектов в буфер обмена
- Ctrl+X, Shift+Delete** – «Вырезать» выделенные объекты с помещением их в буфер обмена
- Delete** – Удаление выделенных объектов без помещения их в буфер
- Ctrl+D** – Дублирование выделенных объектов
- Ctrl+V, Shift+Insert** – Вставка объектов из буфера обмена
- Ctrl+Z, Alt+Backspace** – Отмена последней выполненной операции
- Ctrl+Shift+Z ReDo** – Восстановление изменений, проведенных командой UnDo
- Ctrl+R** – Повторение последней операции

## *Вызов DOCKER-окон*

Docker-окнами называются мобильные окна, предназначенные для динамического изменения параметров во время редактирования документа. Docker-окна отображаются в правой части экрана между полосой прокрутки и палитрой цветов. Если окно не нужно, его легко свернуть.

**Alt+F2** – Настройка линейных размеров

**Alt+F3** – Docker-окно для создания эффектов «Lens»

**Ctrl+F7** – Docker-окно для создания эффектов оболочки «Envelope» объекта

**Ctrl+F9** – Docker-окно для создания эффектов

**Ctrl+F11** – Docker-окно «Symbols and Special Characters» для выбора элементов библиотеки символов

**Ctrl+F5** – Docker-окно «Graphic and Text styles» для отображения графических и текстовых стилей

**Ctrl+F2** – Docker-окно «View Manager» для переключения между видами

**Alt+F7** – Docker-окно «Transform-Position» для изменения положения, вращения, зеркального отображения и искажения выделенных объектов

**Alt+F8** – Docker-окно «Transform-Rotate» для вращения объекта

**Alt+F9** – Docker-окно «Transform-Scale» and mirror для масштабирования и зеркального отображения объекта

**Alt+F10** – Docker-окно «Transform-Size» для настройки размеров выделенных объектов.

Последними четырьмя командами открывается одно докер-окно – «Transform». При этом открывается сразу необходимая функция изменения и трансформации выделенного объекта.

## *Выравнивание и распределение объектов*

Выравнивание и распределение объектов производится с помощью окна: «Arrange – Align&Distribute» с применением различных команд, список который приводится далее.

**B** – Align Bottom «Выравнивание объектов по нижней границе»

**P** – Center to page «Выравнивание объектов по центру страницы»

**E** – Align center horisontally «Горизонтальное выравнивание центров выделенных объектов»

**L** – Align left «Выравнивание объектов по левой границе»

**R** – Align right «Выравнивание объектов по правой границе»

**T** – Align top «Выравнивание объектов по верхней границе»

**C** – Align center vertically «Вертикальное выравнивание центров выделенных объектов»

### *Распределение*

**Shift+T** – Distribute Top «Вертикальное распределение объектов по верхней границе объектов»

**Shift+C** – Distribute centers vertically «Вертикальное распределение объектов по центру объектов»

**Shift+A** – Distribute spacing vertically «Вертикальное распределение объектов на равное расстояние между объектами»

**Shift+B** – Distribute bottom «Вертикальное распределение объектов по нижней границе объектов»

**Shift+L** – Distribute left «Вертикальное распределение объектов по левой границе объектов»

**Shift+E** – Distribute centers horisontally «Горизонтальное распределение объектов по центру объектов»

**Shift+P** – Distribute spacing horisontally «Горизонтальное распределение объектов на равное расстояние между объектами»

**Shift+R** – Distribute right «Горизонтальное распределение объектов по правой границе объектов»

**F11** – Заполнение выделенных объектов градиентной заливкой (открываем окно градиентной заливки)

**F10** – Переход к инструменту «Shape»

**F12** – Открытие диалогового окна «Outline Pen» для настройки контура объекта

**Shift+F12** – Открытие окна «Outline Color» для изменения заливки выделенных объектов

**A** – Переход к инструменту «Spiral Tool» для создания спиралей

**D** – Переход к инструменту «Graph Paper Tool» для разлиновки листа

**F6** – Переход к инструменту «Rectangle Tool»

**F7** – Переход к инструменту «Ellipse Tool»

**F8** – Переход к инструменту «Text Tool»

**G** – Заполнение выделенных объектов градиентной заливкой

**I** – Применение к выделенной кривой эффектов «Artistic Media Tool»

**M** – Заполнение выделенных объектов «Mesh-заливкой»

**X** – Удаление части объекта или разделение его

**Y** – Создание многоугольника

**H** – Включение режима просмотра изображения с помощью инструмента «Рука»

**N** – Включение режима просмотра с помощью окна просмотра изображения

**F2** – Увеличение выделенной области до размеров экрана

**F4** – Максимальное увеличение всех объектов на странице

**Shift+F2** – Максимальное увеличение выделенных объектов

**Shift+F4** – Ориентация изображения относительно печатной страницы

**F9** – Просмотр рабочей области документа в полноэкранный режим

**Ctrl+Q** – Превратить текст в контур

**Ctrl+Shift+Q** – Превратить обводку в контур

**Ctrl+K** – Разбить «кривую»

**Ctrl+L** – Объединить (комбинировать) «кривые»

**Ctrl+G** – Сгруппировать объекты

*Клавиатурное сокращение Adobe Photoshop*

*Меню программы*

*Меню Файл*

**Ctrl+N** – Новый

**Ctrl+O** – Открыть

**Shift+Ctrl+O** – Обзор

**Alt+Ctrl+O** – Открыть как

**Shift+Ctrl+M** – Редактировать в «ImageReady»

**Ctrl+W** – Закрывать

**Alt+Ctrl+W** – Закрывать все

**Ctrl+S** – Сохранить

**Shift+Ctrl+S** – Сохранить как

**Alt+Shift+Ctrl+S** – Сохранить для Web

**F12** – Восстановить

**Alt+Ctrl+I** – Сведения о файле

**Shift+Ctrl+P** – Параметры страницы

**Alt+Ctrl+P** – Просмотр и печать

**Ctrl+P** – Печать

**Alt+Shift+Ctrl+P** – Печать одного экземпляра

**Ctrl+Q** – Выход

*Меню Редактирование*

**Ctrl+Z** – Отменить/Повторить

**Shift+Ctrl+Z** – Шаг вперед

**Alt+Ctrl+Z** – Шаг назад

**Shift+Ctrl+F** – Ослабить

**Ctrl+X, F2** – Вырезать

**Ctrl+C, F3** – Скопировать

**Shift+Ctrl+C** – Скопировать совмещенные данные

**Ctrl+V, F4** – Вклеить

**Shift+Ctrl+V** – Вклеить в ...

**Shift+F5** – Выполнить заливку  
**Ctrl+T** – Свободное трансформирование  
**Shift+Ctrl+T** – Трансформирование – Применить снова  
**Shift+Ctrl+K** – Настройка цветов  
**Alt+Shift+Ctrl+K** – Клавиатурные сокращения  
**Ctrl+K** – Установки – Основные

### *Меню Изображение*

**Ctrl+L** – Изображение – Коррекция – Уровни  
**Shift+Ctrl+L** – Автоматическая тоновая коррекция  
**Alt+Shift+Ctrl+L** – Автоконтраст  
**Shift+Ctrl+B** – Автоматическая цветовая коррекция  
**Ctrl+M** – Кривые  
**Ctrl+B** – Цветовой баланс  
**Ctrl+U** – Цветовой тон/Насыщенность  
**Shift+Ctrl+U** – Обесцветить  
**Ctrl+I** – Инверсия

### *Меню Слой*

**Shift+Ctrl+N** – Слой – новый слой  
**Ctrl+J** – Скопировать на новый слой  
**Shift+Ctrl+J** – Вырезать на новый слой  
**Ctrl+G** – Создать/Отменить обтравочную маску  
**Shift+Ctrl+]** – Монтаж – На передний план  
**Ctrl+]** – Переложить вперед  
**Ctrl+[** – Переложить назад  
**Shift+Ctrl+[** – На задний план  
**Ctrl+E** – Объединить слои  
**Shift+Ctrl+E** – Объединить видимые слои

### *Меню Выделение*

**Ctrl+A** – Выделение – Все  
**Ctrl+D** – Отменить выделение  
**Shift+Ctrl+D** – Выделить снова

**Shift+Ctrl+I, Shift+F7** – Инверсия  
**Alt+Ctrl+D, Shift+F6** – Растушевка

### *Меню Фильтр*

**Ctrl+F** – Фильтр – Последний фильтр  
**Alt+Ctrl+X** – Извлечь  
**Shift+Ctrl+X** – Пластика  
**Alt+Shift+Ctrl+X** – Конструктор узоров

### *Меню Просмотр*

**Ctrl+Y** – Просмотр – Цветопроба  
**Shift+Ctrl+Y** – Показать цвета вне CMYK  
**Ctrl++, Ctrl+=** – Увеличение  
**Ctrl+-** – Уменьшение  
**Ctrl+0** – Показать во весь экран  
**Alt+Ctrl+0** – Реальный размер  
**Ctrl+H** – Вспомогательные элементы  
**Shift+Ctrl+H** – Показать – Целевой контур  
**Ctrl+'** – Показать сетку  
**Ctrl+;** – Направляющие  
**Ctrl+R** – Линейки  
**Shift+Ctrl+;** – Привязка – Привязать к...  
**Alt+Ctrl+;** – Закрепить направляющие

### *Меню Окно*

**F8** – Информация  
**F5** – Кисти  
**Alt+ F9, F9** – Операции  
**F7** – Слои  
**F6** – Цвет  
**F1** – Справка по Photoshop

## *Меню палитры*

**Shift+Ctrl+Z** – Шаг вперед

**Alt+Ctrl+Z** – Шаг назад

**Ctrl+G** – Создать/Отменить обтравочную маску

## *Инструменты*

**M** – Инструмент «Прямоугольная область»

**M** – Инструмент «Овальная область»

**V** – Инструмент «Перемещение»

**L** – Инструмент «Лассо»

**L** – Инструмент «Прямолинейное лассо»

**L** – Инструмент «Магнитное лассо»

**W** – Инструмент «Волшебная палочка»

**C** – Инструмент «Рамка»

**K** – Инструмент «Раскройка»

**K** – Инструмент «Выделение фрагмента»

**J** – Инструмент «Восстанавливающая кисть»

**J** – Инструмент «Заплата»

**B** – Инструмент «Кисть»

**B** – Инструмент «Карандаш»

**J** – Инструмент «Замена цвета»

**S** – Инструмент «Штамп»

**S** – Инструмент «Узорный штамп»

**Y** – Инструмент «Архивная кисть»

**Y** – Инструмент «Архивная художественная кисть»

**E** – Инструмент «Ластик»

**E** – Инструмент «Фоновый ластик»

**E** – Инструмент «Волшебный ластик»

**G** – Инструмент «Градиент»

**G** – Инструмент «Заливка»

**R** – Инструмент «Размытие»

**R** – Инструмент «Резкость»

**R** – Инструмент «Палец»

**O** – Инструмент «Осветлитель»

**O** – Инструмент «Затемнитель»

О – Инструмент «Губка»  
А – Инструмент «Выделение контура»  
А – Инструмент «Стрелка»  
Т – Инструмент «Горизонтальный текст»  
Т – Инструмент «Вертикальный текст»  
Т – Инструмент «Горизонтальный текст – маска»  
Т – Инструмент «Вертикальный текст – маска»  
Р – Инструмент «Перо»  
Р – Инструмент «Свободное перо»  
U – Инструмент «Прямоугольник»  
U – Инструмент «Прямоугольник со скругленными углами»  
U – Инструмент «Эллипс»  
U – Инструмент «Многоугольник»  
U – Инструмент «Линия»  
U – Инструмент «Произвольная фигура»  
N – Инструмент «Комментарий»  
N – Инструмент «Аудио»  
I – Инструмент «Пипетка»  
I – Инструмент «Цветовой эталон»  
I – Инструмент «Линейка»  
H – Инструмент «Рука»  
Z – Инструмент «Масштаб»  
D – Цвет переднего/заднего плана по умолчанию  
X – Переключение цветов переднего/заднего плана  
Q – Вкл./выкл. стандартный режим/режим "Быстрая маска"  
F – Вкл./выкл. режим экрана  
/ – Вкл./выкл. параметр «Сохранить прозрачность»  
[ – Уменьшить размер кисти  
] – Увеличить размер кисти  
{ – Уменьшить жесткость кисти  
} – Увеличить жесткость кисти  
, – Предыдущая кисть  
. – Следующая кисть  
< – Первая кисть  
> – Последняя кисть

*Технические требования к макету*

*Пример 1. Требования к файлам*

Электронные материалы предоставляются в следующих форматах: PS Level 2 (создается с использованием нашего PPD. Максимальный формат с учетом обрезных меток и приводных крестов — 753×634 мм).

<i>Программа</i>	<i>Версия</i>
PDF	1.3
CorelDRAW	До версии 13 включительно
Adobe Pagemaker	До версии 6.5 включительно
Adobe Illustrator	До версии 12 включительно
Adobe Photoshop	До версии 9 включительно
Adobe InDesign	До версии 4 включительно
QuarkXpress	До версии 5 включительно

Верстка должна быть сделана в обрезной формат, иллюстрации, идущие в обрез, должны иметь вылеты за обрезной формат 3–5 мм.

К публикации прилагаются все необходимые файлы поддержки: шрифты и графические файлы. Все графические файлы должны быть в цветовых моделях CMYK, Grayscale или Bitmap. Все растровые графические файлы должны быть предоставлены в форматах TIFF (без компрессии), EPS (без компрессии).

Все критичные элементы макета, которые не идут в обрез, должны располагаться от линии реза на расстоянии 3 мм.

За ошибки при выводе, произошедшие вследствие неправильной подготовки публикации к цветоделению или проблем со шрифтами, репроцентр ответственность не несёт.

В случае необходимости мы можем за отдельную плату подготовить ваши материалы к печати, оказать консультационные услуги, проверить вашу публикацию, доработать оригинал-макет при наличии возможности.

*Материалы принимаются на следующих носителях:*  
CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, USB flash drive

*Пример 2. Требования типографии к предоставляемым макетам*

*Электронные носители:*

CD-ROM и DVD-ROM диски

Мобильные накопители с USB-интерфейсом

Носители должны быть совместимы с платформой IBM PC

Макеты размером до 10 Мб принимаются по электронной почте.

*Форматы файлов:*

CorelDRAW 12 и ниже;

Adobe Illustrator 11 и ниже;

Macromedia Free Hand 10 и ниже;

Adobe In Design 3.0;

Adobe PageMaker 7 и Adobe PageMaker 6,5 (только для многостраничных изданий и только с PostScript (Type1) шрифтами).

Изображения, не содержащие элементов малого размера, допустимо предоставлять в виде TIFF-файлов. Форматы файлов должны быть совместимы с ОС Windows.

*Подача материалов*

Макет должен быть на носителе в одном экземпляре, в масштабе 1:1.

На макет с последующей вырубкой должен быть наложен контур вырубного штампа (на отдельном слое).

Вынос изображения за обрезной формат должен быть одинаков со всех сторон и составлять: для резки – 2 мм; для вырубки – 3 мм; для многостраничных изделий – 5 мм.

Значимая информация (текст, календарная сетка, логотипы и пр.) должна располагаться не ближе 3 мм от линии реза.

В многостраничных документах не рекомендуется располагать информацию ближе чем 5 мм от корешка и от края издания (на полях).

В изделии, собираемом на пружину, отступ информации и/или изображения в корешке должен быть не менее 8–10 мм от края под перфорацию

В буклетах с двумя фальцами (евробуклет) внутренняя полоса должна быть меньше внешней на 2–3 мм.

Все цвета должны быть представлены в СМΥК-модели, за исключением дополнительных красок, указанных по шкале PantoneR.

Дополнительные краски должны быть заданы по Pantone Coated для мелованной бумаги и Pantone Uncoated для немелованной бумаги. Все цвета, кроме дополнительных, должны быть составными (separated), а не простыми (spot).

Не используется Registration Color, его заменяют на Black.

Сумма всех красок не должна превышать 280%.

Все растровые объекты должны быть в моделях СМΥК, Grayscale или Bitmap.

Все растровые объекты следует внедрить в публикацию, в остальных программах – подлинковывать (связывать с публикацией).

Все подлинкованные объекты должны иметь отличные друг от друга имена и при передаче макета собраны в одну папку; в этой же папке содержится файл верстки, никаких лишних файлов здесь не должно быть.

В макете не должно быть заблокированных элементов.

Разрешение растровых объектов для качественной печати должно находиться в диапазоне 260–350 dpi, кроме black&white объектов (до 1200 dpi).

В макете не должно быть оверпринтов (кроме Black), все оверпринты (кроме Black) устанавливает типография.

Макет не должен содержать избыточных объектов (т.е. объектов, находящихся за пределами макета или на 100% перекрытых другими объектами).

Запрещается использовать OLE – объекты и вставку через clip-board между двумя разными программами; используйте команду «Import» – «Place».

Процент содержания каждой краски в заливке должен быть не менее 7%.

Толщина линий должна быть не менее 0,1 мм (при печати в одну краску). Для линий, состоящих из нескольких красок или заданных как выворотка в других элементах, толщина должна быть 0,2–0,3 мм.

Значение кегля для текста, заданного вывороткой, более чем в одну краску, должно быть не менее 7 pt. Желательно использовать шрифт без засечек.

PageMaker принимается только с PostScript (Type 1) шрифтами, обязательно должны быть приложены полные гарнитур (Normal, Bold, Bold italic) всех использованных в публикации шрифтов (следует помнить, что Type 1 шрифты должны состоять из двух файлов: \*.pfb (Printer Font Binary) и \*.pfm (Printer Font Metrics)).

В PageMaker не используйте Bold или Italic в шрифтах, не имеющих их в своем составе, а также системные шрифты: программа отобразит их, даже если они не поддерживаются, но в PostScript-файле они могут отработать неверно.

Выборочный лак должен быть в векторном виде и находиться на верхнем слое – точно над объектом, покрываемым лаком.

Во всех программах, кроме PageMaker, все шрифты (особенно системные, такие как Arial, Courier, Times, Symbol и др.) должны быть в «кривых».

В макете не должно быть прозрачностей и линз. Все прозрачности и линзы должны быть растрированы.

В CorelDRAW все эффекты должны быть растрированы.

Растровые изображения с прозрачным фоном и/или повернутые на угол, отличный от 90, 180 или 270°, должны быть растрированы с фоном в единый TIFF.

Если Вы предоставляете верстку в EPS, проконтролируйте ее корректное открытие в Illustrator, так как препресс-студия осуществляет верстку в EPS именно из этой программы.

В Illustratore перед сохранением файла выполните команду «Object\Path\Clean Up».

В Illustratore при вызове меню «Print» не должно появляться предупреждение «flattening».

В InDesigne и PageMakerе соберите всю верстку в одну книгу.

В многостраничных изданиях необходимо в названии файлов указывать порядок страниц, чтобы было понятно, как собирается готовый макет.

*Примечание.* При возникновении брака готовой продукции ввиду несоблюдения технических требований к макетам вся ответственность ложится на сторону, предоставившую некорректный макет. Важно помнить, что цвета, увиденные на экране монитора, могут не соответствовать напечатанным.

### *Пример 3. Требования к оригинал-макетам*

Макетирование и верстку публикации можно осуществить в следующих программных пакетах:

Adobe Illustrator (версия до 11.0);

CorelDraw (версия до 12.0);

Quark Xpress (версия до 6.0);

Adobe Pagemaker (версия до 7.0).

Также к производству (после консультации с отделом дизайна и допечатной подготовки (ддп)) принимаются файлы в форматах: eps; psd; tiff; pdf; ps.

Публикации Microsoft Word к производству принимаются без гарантий сохранения вида и параметров, установленных клиентом.

#### *Обязательные условия*

1. Размер страницы публикации (визитная карточка, этикетка, листовка, буклет и т.п.) обязательно должен соответствовать обрезному формату изделия. Размеры страницы должны быть кратны миллиметру (без десятых, сотых, тысячных долей).

2. Размер публикации должен соответствовать обрезному формату плюс вылет под обрез. Величина вылета варьируется от 7 до 2 мм (визитная карточка, этикетка, листовка, буклет). Размеры публикации должны быть кратны миллиметру (без десятых, сотых, тысячных долей).

3. Если публикация содержит несколько однотипных объектов с одинаковыми размерами (например, визитные

карточки, этикетки), разместите каждый объект на отдельной странице.

Не размещайте однотипные объекты на одной странице. При изготовлении публикации используйте только CMYK-палитру. Применение цветов палитр pantone process systems и pantone matching systems допустимо после консультации с менеджерами и отделом ддп типографии.

К производству не принимаются публикации с использованием палитр, отличных от CMYK (особенно с использованием RGB-палитры).

Не задавайте цветам полноцветной публикации смесевые цвета CMYK, pantone и пр.

В публикации, подготовленной в пакете CorelDraw, не допускается наличие следующих эффектов:

- drop shadow;
- transparency;
- gradient fill;
- lens;
- texture fill и postscript fill.

Все перечисленные эффекты CorelDraw должны быть конвертированы в CMYK – bitmap 300 dpi.

В публикации, подготовленной в пакете CorelDraw, не допускается присутствие растровой графики с прозрачным фоном (помещенных файлов в формате psd). Растровая графика, помещенная в публикацию или связанная с публикацией, должна быть представлена как:

- tiff cmyk (полноцветная печать);
- tiff grayscale (неполноцветная печать);
- tiff bitmap (неполноцветная печать);
- eps.

Не используйте в публикации растровую графику в форматах jpeg, gif, bmp.

Растровая графика должна быть либо сохранена внутри публикации (emdbed image), либо связана с публикацией (linked image). При использовании связанной графики не забудьте приложить необходимые изображения к файлу публикации.

Не помещайте в публикации растровую графику, представленную как OLE-объект.

Разрешение растровой графики варьируется в следующих пределах: 300–400 dpi (для изготовления полноцветной продукции) и 225–300 dpi (для изготовления неплноцветной продукции).

Не используйте в публикации растровую графику с разрешением более 400 dpi.

Все использованные в публикации шрифты должны быть представлены как векторная графика (переведены в «кривые»). При верстке с большими объемами текста шрифты должны быть приложены к файлу публикации.

При верстке в пакетах Quark Xpress, Adobe Pagemaker, допускается только использование type 1 шрифтов. При передаче готовой публикации в типографию обязательно приложите черно-белую или цветную распечатку работы, а лучше цветопробу.

### *Пожелания*

Старайтесь не помещать в своей публикации линии тоньше 0,2 pt. Растровую графику обрабатывайте в программе Adobe Photoshop, а векторную и текст – в выбранном вами издательском пакете. Старайтесь по возможности избегать экспорта файлов между графическими пакетами.

При импорте изображений располагайте их в одном каталоге с публикацией либо выполняйте команду «Collect for output» (prepare for service bureau) в вашей графической программе.

### *Шрифты*

Никогда не надейтесь на благополучный исход процедуры замены не поданных на вывод шрифтов на похожие из того, что у вас есть. Никогда не верстайте системными шрифтами (шрифтами, которые устанавливаются в систему в процессе инсталляции Windows или Mac os). Приносите нам только те шрифты, которые использовались при подготовке публикации. Старайтесь использовать по возможности только PostScript-шрифты и только шрифты от известных производителей.

#### *Пример 4. Требования к макетам*

##### *Требования к макетам для офсетной печати*

Максимальное запечатываемое поле – 330×480 мм.

Максимальный обрезной формат – 330×480 мм.

При необходимости – вылет от 2 (визитки) до 3 мм (буклеты, листовки).

Нежелательно, чтобы элементы, не уходящие под обрез (картинки и текст), подходили ближе 4 мм к краю обрезного формата.

Публикации не принимаются без распечаток оригинал-макетов, подписанных заказчиком, с указанием фальцовок и нумерацией полос.

Dot Gain 18%, black ink limit 100%, total ink limit 300%.

Параметры для цветоделения — стандартные для офсета (175 lpi, эмульсия вниз (нечитаемая), позитив).

Желательно дублировать макет в другом формате файла, например, Illustrator (EPS) + TIF.

Файл в формате PDF для офсетной печати принимается только при наличии дубликата в другом формате, например, Illustrator (EPS) + PDF).

##### *Растровые форматы TIF, PSD, EPS*

Файлы не должны содержать меток обреза, приводок и фальцовок (при необходимости показать положение фальцовок используйте направляющие).

Разрешение растрового файла – 250–300 dpi в масштабе 100%. Файл необходимо сохранять в цветовой модели CMYK. Он не должен содержать никаких дополнительных каналов (Channels). Исключение может составлять файл формата EPS (Photoshop DCS 2.0), содержащий дополнительные каналы («spot colors»), применяемый для печати дополнительных «Pantone» цветов в офсетной печати.

Dot Gain 18%, black ink limit 100%, total ink limit 300%.

При наличии в растровом файле мелких элементов, шрифтов меньше 9 кегля или шрифтов с засечками, линий тоньше 2pt. Разрешение растрового файла можно увеличить до 400–600 dpi.

При получении файлов в других цветовых моделях (RGB, Indexed Colors, CIE Lab, и др.) изменение цвета при конвертировании в СМΥК обязательно дополнительно согласовывается с заказчиком.

### *Векторные форматы*

Все тексты необходимо перевести в «кривые».

Не должно быть невидимых маркеров текстовых строк, которые программой воспринимаются как непереуведенный в «кривые» текст (Illustrator).

Все цвета контуров и заливок должны выполняться в цветовой модели СМΥК (за исключением использования дополнительных (Pantone)).

Недопустимо оставлять в переданном для печати файле специальных эффектов (прозрачности, линзы и т.п.) В случае необходимости их использования нужно перевести файл в TIFF.

Нежелательна прилинковка растровых изображений. Если изображение прилинковано, должны быть предоставлены все файлы. Исключение может составлять файл формата EPS (Photoshop DCS 2.0), содержащий дополнительные каналы («spot colors»), применяемый для печати дополнительных «Pantone» цветов в офсетной печати.

При получении файлов в других цветовых моделях (RGB, Indexed Colors, CIE Lab, и др.) изменение цвета при конвертировании в СМΥК обязательно дополнительно согласовывается с заказчиком.

### *Quark XPress, InDesign*

Все вставленные изображения должны быть в масштабе 100% (+ – 50%).

Все публикации предоставляются в цветовой модели СМΥК (за исключением использования дополнительных Pantone).

Желательно, чтобы название цвета отражало его состав. Крайне желательно приложить файл PDF (сделанный из передаваемой верстки). Кроме верстки необходимо предоставить все файлы поддержки (растровые и графические файлы),

отвечающие изложенным требованиям, и все шрифты, используемые в публикации.

### *Цветоделенный PS-файл*

При предоставлении цветоделенного PostScript файла или пленок не проверяются качество файла и правильность меток.

При несоответствии файлов требованиям вся ответственность за возможные сбои ложится на заказчика и претензии не принимаются.

Перед изготовлением спуска полос и расставлением меток и шкал рекомендуется проконсультироваться по телефону.

Публикации принимаются только при наличии распечаток оригинал-макетов, подписанных заказчиком, с указанием фальцовок, нумерацией полос.

### *Форматы файлов для офсетной печати*

Цветоделенный PostScript PS.

Illustrator (ver. 8, 9, 10, CS) AI, EPS.

CorelDRAW (ver. 8, 9, 10, 11, 12) CDR, EPS, CMX

QuarkXPress QXD Q.

InDesign INDD, INDT.

Photoshop (ver. 5–7) TIF, PSD , EPS.

### *Требования к макетам для сувенирной продукции*

Обговариваются индивидуально в зависимости от типа сувенирной продукции.

### *Офсетная печать*

Графический файл должен иметь разрешение 300 dpi, цветовую модель CMYK, в случае черно-белого изображения – Crayscale.

Макет должен соответствовать обрезному формату + 3–5 мм на вылет.

К макету обязательно прилагается распечатка.

Макеты, сверстанные в векторных программах, не должны содержать шрифтов (т.е. шрифты должны быть переведены в «кривые») либо иметь прикрепленные файлы шрифтов

(отдельная папка на носителе). В противном случае дизайн-бюро не ручается за корректное отображение текста в макете. Иллюстрации, не включенные в макет, обязательно должны присутствовать на носителе.

Не приветствуются специальные программные эффекты, (желательно переводить их в растровое изображение). Все цвета, используемые в макете, должны иметь цветовую модель CMYK, в случае использования плашечных цветов требуется номер краски по Pantone Formula Guide.

### *Визитные карточки*

#### *Офсет*

Обрезной формат – 90×50 мм. Печатный формат – 82×42 мм. Количество цветов равно указанному в заказе. При использовании цветов Pantone учитывать, матовая бумага или глянцевая. При использовании плашек или изображения навывлет делать вылет 3–5 мм. Шрифты должны быть переведены в кривые. Разрешение растрового изображения – 300 dpi, модель CMYK.

### *Цифровая печать*

Обрезной формат – 90×50 мм. Печатный формат – 82×42 мм. Количество цветов равно указанному в заказе. Нельзя использовать Pantone, только триадные цвета. При использовании плашек изображение навывлет делать 3–5 мм. Шрифты необходимо перевести в «кривые». Разрешение растрового изображения – 300 dpi, модель – CMYK.

### *Тиснение фольгой*

Обрезной формат – 90×50 мм. Печатный формат – 82×42 мм. Количество цветов равно указанному в заказе.

Принимаются только векторные изображения. Все цвета – 100%. Не должны использоваться полутона, градиенты, прозрачности и другие специальные эффекты. Толщина линии – не менее 0,3 px. Кегль – не менее 6 px. Все шрифты должны быть переведены в «кривые».

### *Баннеры*

Размер макета соответствует печатному. Информация (текст, логотипы) должна быть размещена не ближе 7 см от края. Разрешение – 96 dpi. Форматы TIFF, EPS, CDR, AI, PSD.

Шрифты должны быть переведены «в кривые».

### *Зажигалки (тампопечать)*

Размер запечатки – 45×12 мм. Принимается только векторное изображение. Количество цветов равно указанному в заказе. Все шрифты должны быть переведены в кривые. Толщина линии – не менее 0,5 px. Кегль – не менее 6 px.

### *Авторучки (тампопечать)*

Размер запечатки – 55×7 мм. Принимается только векторное изображение. Количество цветов равно указанному в заказе. Все цвета – 100% Полутона, градиенты, прозрачности и другие эффекты не используются. Толщина линии – не менее 0,5 px. Кегль – не менее 6 px.

### *Пакеты 40×50 см*

Размер запечатки – 300×320 мм. Принимаются только векторные изображения. Все цвета – 100%. Полутона, градиенты, прозрачности и другие эффекты не использовать.

Количество цветов равно указанному в заказе.

Все шрифты должны быть переведены в «кривые».

Толщина линий – не менее 2 px.

### *Таблички из пластика*

Количество цветов равно указанному в заказе. Макет должен быть предоставлен в векторном виде. Все шрифты должны быть переведены в кривые. Толщина линий – не менее 1 px.

Все цвета – 100%.

### *Справка о ПО Adobe Systems*

Компания Adobe Systems была основана в 1982 г. Сегодня это ведущий производитель программного обеспечения для графического дизайна, работы с веб-страницами и для создания качественной печатной продукции. Ежегодные доходы компании приближаются к 1 млрд дол.

Программы компании имеют награды за лучшие решения в области дизайна, графики и работы с веб-контентом. В компании работают более 2400 служащих. Adobe Systems имеет свои филиалы в Северной Америке, Европе, Тихоокеанском регионе, Японии и Латинской Америке. Штаб-квартира компании Adobe находится в Сан-Хосе (Калифорния).

Adobe Systems стремится системно и интегрированно разрабатывать программные продукты. Совсем недавно фирма продвигала свои продукты по трем номинациям, которые она определяла с помощью трех понятий: CREATE (создать), ASSEMBLE (объединить) и DELIVER (передать), однако с 2002 г. она предпочитает разделять свою продукцию по технологическим критериям.

Далее приведены некоторые продукты Adobe Systems.

#### *1. Программы пиксельной графики*

Adobe Photoshop – популярнейший редактор пиксельной графики, который предоставляет практически все возможности по обработке сканированной графики и созданию сложных изобразительных монтажей.

Adobe ImageReady – программа, предназначенная для подготовки пиксельной графики для веб-дизайна, в частности типичных видов графики (анимированных изображений, изображений-карт, ролловеров (rollover), изображений с прозрачным фоном).

Adobe Illustrator – редактор векторной графики, предназначенный для создания изображений, которые используются в полиграфии, в электронных презентациях и веб-дизайне.

Adobe Streamline – программа-трассировщик, предназначенная для преобразования пиксельной графики в векторную.

Adobe Photoshop Elements – облегченный вариант программы пиксельной графики, предназначенный для освоения основных функций редактора и методов работы с изображениями, полученными в результате сканирования и съемки цифровыми фотокамерами.

Adobe PhotoDeluxe – простые редакторы пиксельной графики, предназначенные для выполнения некоторых стандартных операций (например, ретуши и коррекции) со сканированными изображениями и рассчитанные на неподготовленного пользователя.

## *2. Издательские программы*

Adobe InDesign – современная профессиональная программа верстки с многообразными характеристиками типографики и развитой системой допечатной подготовки.

Adobe InCopy – программа подготовки издательских оригиналов, которая дает возможность авторам, редакторам и верстальщикам компоновать документы профессионального уровня.

Adobe Acrobat – программа, которая является связующим звеном между собственно дизайном и печатью документа в формате Adobe Portable Document Format (PDF), в частности, она обеспечивает процессы допечатной проверки, цветоделения, треппинга, подготовки документа к печати и др.

Adobe InScore – издательская система, обеспечивающая управление ресурсами и образующая сложную и многоуровневую среду с открытой архитектурой. Программа призвана увеличить производительность труда, улучшить качество и снизить расходы на каждом этапе издательского производства. Программа имеет полную интеграцию со всеми программами верстки и графики фирмы Adobe.

Adobe PageMaker – программа верстки полиграфических и электронных изданий, переведенная в разряд бизнес-приложений. Сопровождается сотнями всевозможных шаблонов документов,

иллюстрациями и цифровыми фотографиями, использование которых в качестве основы многократно уменьшает время создания документов, не претендующих на особенно изысканный дизайн.

Adobe FrameMaker – программа верстки объемных структурированных и часто обновляемых документов, к каковым относится, например, фирменная документация, которая без значительных и принципиальных изменений может быть использована для полиграфического исполнения, распечатки на офисном принтере, размещения на веб-страницах или распространения на дисках CD-ROM.

Adobe PressReady – программа, обеспечивающая работу цветных струйных принтеров последнего поколения на основе языка описания страниц Adobe PostScript® 3 и проверку документов перед выводом на печать во избежание лишних расходов материалов.

3. В отдельную группу приложений выделены программы, относящиеся к *технологиям сохранения информации, цветоделения и печати полиграфических документов.*

Adobe Portable Document Format (PDF) – открытый стандарт де-факто для электронных изданий, компактный формат, обеспечивающий сохранение всех параметров шрифта, форматирования, цветов изображений.

Adobe PostScript – всемирно известный формат и язык программирования, который используется как в компьютерной графике, так и в полиграфии. Эта технология лицензирована всеми производителями высококачественных печатных устройств и интегрирована в очень широкий спектр внешних устройств.

Adobe Extreme – архитектура систем печати, предназначенная для использования в сервис-бюро, студиях допечатной подготовки и на полиграфических предприятиях. Данная технология представляет самое быстрое и гибкое воплощение печатных технологий фирмы Adobe и обеспечивает интегрированный рабочий поток для автоматизации допечатной

подготовки, оптимизации скорости и качества с использованием форматов PDF и JT (Job Tickets – «билетов заданий»).

Adobe SVG VieWer – программа для просмотра масштабируемой векторной графики, размещаемой на веб-страницах, формат разработан и поддерживается консорциумом W3C.

4. Фирма Adobe по-прежнему продвигает серию программ, направленных на *создание презентаций, анимационных роликов.*

Adobe After Effects – программа, предназначенная для создания сложных документов с использованием анимированных изображений, видеокладов, мультимедийных элементов. Эта программа тесно связана с другими программами, объекты которых служат в качестве элементов: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и Adobe Premiere.

Adobe Premiere – программа, предназначенная для работы с видеомонтажом, используется в производстве кинофильмов, видеофильмов, мультимедийных продуктов и веб-сайтов.

#### *5. Подготовка документов для веб-дизайна*

Adobe GoLive – программа, предназначенная для разработки веб-сайтов, включая электронную коммерцию, предлагает интерактивное (визуальное) создание страниц с последующей автоматической генерацией HTML-кода.

Adobe LiveMotion – программа, предназначенная для создания анимированных и графических изображений, размещаемых на веб-страницах.

6. И наконец, фирма Adobe поддерживает и продвигает программы, предназначенные *для работы со шрифтами.*

Adobe Type Manager (ATM) Deluxe – программа, обеспечивающая управление шрифтами в форматах PostScript Type 1, OpenType и TrueType.

Adobe Font Folio – содержит более 2400 шрифтов из фирменной библиотеки и средства управления шрифтами, в частности Adobe Type Manager Deluxe.

Adobe Type Library – библиотека фирменных шрифтов.

Существуют также программы, которые после слияния фирм стали выходить под эгидой Adobe (Flash, Dreamweaver и т.д.).