

# Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	9
-----------------------	---

## **ГЛАВА 1**

<b>С ЧЕГО НАЧАТЬ</b> .....	12
----------------------------	----

1.1. <i>Идеи – вокруг нас</i> .....	13
-------------------------------------	----

1.2. <i>Оптимальный инструмент дизайнера – компьютер</i> .....	20
--	----

1.3. <i>Аппаратные средства</i> .....	20
---------------------------------------	----

1.4. <i>Программные средства</i> .....	21
--	----

<i>Растровое представление компьютерной графики</i> .....	21
---	----

<i>Векторное представление компьютерной графики</i> .....	22
---	----

<i>Программы компьютерной графики для полиграфии</i> .....	22
--	----

<i>Программы рисования</i> .....	24
----------------------------------	----

<i>Программы верстки</i> .....	24
--------------------------------	----

<i>Программы для деловой графики и презентации</i> .....	24
--	----

<i>Программы двумерного и трехмерного моделирования</i> .....	25
---	----

<i>Анимационные программы</i> .....	25
-------------------------------------	----

<i>Программы мультимедийной графики для Web-дизайна</i> .....	25
---	----

1.5. <i>Выбор программы для изучения теории дизайна</i> .....	26
---	----

## **ГЛАВА 2**

<b>КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ ТО, ЧТО ВИДИМ</b> .....	29
--	----

<i>Закономерности зрительного восприятия формы и пространства</i> .....	30
---	----

2.1. <i>Свойства восприятия</i> .....	30
---------------------------------------	----

<i>Последовательность</i> .....	30
---------------------------------	----

<i>Избирательность</i> .....	31
------------------------------	----

<i>Реакция на движение</i> .....	32
----------------------------------	----

<i>Целостность восприятия</i> .....	32
-------------------------------------	----

<i>Запоминаемость</i> .....	33
-----------------------------	----

<i>Константность</i> .....	34
----------------------------	----

<i>Соотносительность</i> .....	35
--------------------------------	----

<i>Иллюзорность</i> .....	36
---------------------------	----

Ассоциативность .....	38
Образность .....	39
<b>2.2. Перспектива</b> .....	39
Какие у нас перспективы .....	39
Изображение перспективы с помощью компьютера .....	46
<b>2.3. В мире теней</b> .....	48
Изображение теней .....	48
Компьютерное представление теней .....	50

## ГЛАВА 3

<b>РАЗНОЦВЕТНЫЙ МИР</b> .....	54
<b>3.1. Чувство цвета</b> .....	55
<b>3.2. О природе цвета</b> .....	56
<b>3.3. Влияние освещения на цвет</b> .....	56
<b>3.4. Гармоничность сочетания цветов</b> .....	59
Круг естественных цветов по Гете .....	59
Шестисекторный колориметрический круг .....	61
Большой цветовой круг Освальда .....	61
<b>3.5. Алгоритмы получения цветowych кругов в CorelDRAW</b> .....	61
Алгоритм создания шестисекторного колориметрического круга .....	64
Алгоритм создания Большого цветового круга Освальда .....	67
<b>3.6. Сочетания хроматических и ахроматических цветов</b> .....	67
<b>3.7. Цвет и психология</b> .....	68
Некоторые свойства цветов .....	70
<b>3.8. Компьютерные цветовые модели</b> .....	71

## ГЛАВА 4

<b>В ТЕКСТЕ ВСЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРЕКРАСНО</b> .....	74
<b>4.1. Краткая история шрифтов, некоторые термины и определения</b> .....	75
История развития латинских шрифтов .....	78
История развития русских шрифтов .....	81
<b>4.2. Некоторые принципы построения шрифтов</b> .....	85
<b>4.3. Основные требования, предъявляемые к работе над шрифтом</b> .....	86
<b>4.4. Особенности компьютерного оформления текстов</b> .....	92
Компьютерные шрифты .....	92
Работа со шрифтами в CorelDRAW .....	96
Алгоритмы создания текстовых строк с графическими эффектами .....	96

**ГЛАВА 5**

<b>КАК ДОСТИЧЬ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ КОМПОЗИЦИИ</b> .....	100
5.1. <i>О художественном воображении</i> .....	101
5.2. <i>Виды композиции</i> .....	102
5.3. <i>Компьютер – неоценимый помощник в работе над композицией</i> .....	104
5.4. <i>Характеристики композиции</i> .....	106
<i>Форма</i> .....	108
<i>Равновесие</i> .....	108
<i>Контраст</i> .....	109
<i>Ритм</i> .....	110
<i>Гармония и центр композиции</i> .....	111
<i>Форматы плоской композиции</i> .....	112
5.5. <i>Основные принципы построения композиции</i> .....	112
<i>Некоторые композиционные приемы</i> .....	118

**ГЛАВА 6**

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА</b> .....	126
6.1. <i>Задачи промышленного дизайна</i> .....	127
6.2. <i>Форма и общие вопросы формообразования.</i>	
<i>Термины и определения</i> .....	128
<i>Психологическое воздействие формы объекта на человека</i> .....	129
<i>Свойства формы, характеризующие ее как систему частей и целого</i> .....	132
<i>Основные формообразующие факторы</i> .....	137
6.3. <i>Композиция в технике</i> .....	146
<i>Категории композиции</i> .....	146
<i>Свойства и качества композиции в технике</i> .....	154

**ГЛАВА 7**

<b>ДИЗАЙН И ЭРГНОМИКА</b> .....	158
7.1. <i>Что такое эргономика</i> .....	159
<i>Какое изделие можно считать красивым?</i> .....	160
7.2. <i>Подходы к решению вопросов дизайна с точки зрения эргономики</i> .....	160
7.3. <i>Оптимальная производственная среда – основа эффективной работы</i>	162
<i>Рабочее место</i> .....	162
<i>Элементы рабочего места</i> .....	165
7.4. <i>Требования к средствам отображения информации</i> .....	166
<i>Выбор категории кодирования</i> .....	167
<i>Буквенно-цифровое кодирование</i> .....	168
<i>Кодирование цветом</i> .....	172

<b>7.5. Средства управления как элемент рабочего места</b> .....	175
Композиция элементов управления .....	176
<b>7.6. Производственная среда</b> .....	179
<b>7.7. Требования к интерьеру офиса</b> .....	181
Коррекция пропорций помещения .....	181
Окраска поверхностей .....	183
Освещение .....	184
Мебель .....	184
<b>ГЛАВА 8</b>	
<b>РЕКЛАМА</b> .....	190
<b>8.1. Определение рекламы</b> .....	191
Немного из истории рекламы .....	191
<b>8.2. Классификация рекламы</b> .....	196
<b>8.3. Основные функции рекламы</b> .....	199
<b>8.4. Виды рекламы, требующие графического и текстового оформления</b> ....	200
<b>8.5. Как создать эффективную рекламу</b> .....	200
<b>8.6. Фирменный стиль</b> .....	203
Основные принципы создания фирменного стиля .....	204
Товарный знак .....	204
Девиз .....	208
<b>ГЛАВА 9</b>	
<b>ПЕЧАТНАЯ РЕКЛАМА</b> .....	211
<b>9.1. Заголовок</b> .....	212
<b>9.2. Подзаголовки</b> .....	219
<b>9.3. Основной текст</b> .....	220
<b>9.4. Общие недостатки рекламных текстов</b> .....	224
<b>9.5. Психологические закономерности восприятия рекламного текста</b> .....	225
<b>9.6. Иллюстрации</b> .....	226
Принципы выбора визуальных средств .....	228
<b>9.7. Композиция рекламного объявления</b> .....	236
<b>9.8. Конструирование упаковки</b> .....	244
Психология цветового восприятия упаковки .....	246
Товарная этикетка .....	247
<b>ГЛАВА 10</b>	
<b>ДРУГИЕ ВИДЫ РЕКЛАМЫ</b> .....	248
<b>10.1. Выставка (презентация)</b> .....	249
Требования к максимальным размерам экспозиции .....	249
Освещение .....	250

Экспонаты .....	251
Выставочный стенд (витрина) .....	251
Печатная продукция фирмы .....	252
<b>10.2. Наружная реклама</b> .....	266
Виды наружной рекламы .....	266
<b>10.3. Телевизионная реклама</b> .....	274
Виды телевизионной рекламы .....	280
Некоторые приемы телевизионной рекламы (по Д. Огилви) .....	281
<b>10.4. Радиореклама</b> .....	283
<b>10.5. Реклама и Public Relations</b> .....	284
<b>10.6. Реклама в Internet</b> .....	285

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

<b>В СРЕДЕ CORELDRAW</b> .....	290
<b>Электронная тетрадь № 1. Работа с объектами</b> .....	291
Знакомство с инструментами .....	291
Обработка объектов .....	301
Копирование и клонирование .....	303
Контрольные примеры .....	306
<b>Электронная тетрадь № 2. Преобразование формы объектов</b> .....	307
Работа инструмента <i>Shape</i> .....	307
Открытые и замкнутые контуры .....	309
Характеристики узлов .....	310
Выравнивание узлов двух объектов с помощью кнопки <i>Align</i> .....	312
Редактирование формы объектов инструментами <i>Knife Tool</i> и <i>Eraser Tool</i> ...	313
Логические операции .....	314
Контрольные примеры .....	317
<b>Электронная тетрадь № 3. Специальные эффекты</b> .....	318
Изображение в перспективе .....	318
Оболочка объекта и ее модификация .....	318
Контрольные примеры .....	320
Перетекание одного объекта в другой .....	321
Контрольные примеры .....	325
Трехмерное изображение объекта .....	326
Контрольные примеры .....	328
Контур .....	329
Функция <i>Lens</i> .....	329
Спецэффект <i>PowerClip</i> .....	330
Контрольные примеры .....	332

<b>Электронная тетрадь № 4. Работа с текстом</b> .....	333
Инструмент Text .....	333
Художественный текст .....	333
Изменение интервалов между отдельными символами и строками с помощью инструмента Shape .....	336
Простой текст .....	337
Форматирование простого текста .....	338
Связанные текстовые блоки .....	340
Алгоритм перехода от символьного текста к графическому .....	340
Размещение текста вдоль замкнутых и незамкнутых контуров .....	341
Обтекание иллюстрации текстовым абзацем .....	344
Преобразование текста в кривые .....	344
Контрольный пример .....	345
Использование эффектов при написании текста .....	345
Примеры применения к тексту различных эффектов .....	346
Контрольный пример .....	349
<b>Электронная тетрадь № 5. Работа с растровыми изображениями</b> .....	350
Импорт растровых изображений .....	350
Преобразование форматов изображений .....	351
Редактирование цветов растровых изображений .....	352
Эффекты .....	355
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	
<b>СТИЛИ</b> .....	361
Египетский стиль .....	363
Античная культура .....	370
Романский стиль .....	385
Готический стиль .....	389
Средневековая Русь .....	397
Стиль Ренессанс (Возрождение). Второе пришествие античности .....	402
Стили барокко, рококо .....	408
Классицизм .....	413
Стили модерн, рационализм .....	417
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	424
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	426



---

# Введение

Книга, которую вы держите в руках, – результат многолетней работы. Поначалу это были справочные данные из теории дизайна для создания небольших дизайнерских работ; постепенно они дополнялись понятиями из эргономики, обзором истории художественных стилей, информацией, необходимой для создания рекламы, обучающей программой для пакета CorelDRAW и множеством других интересных сведений. В результате практической деятельности стало ясно, что для современного дизайнера одинаково важно все перечисленное, все тесно взаимосвязано и является единым целым, базой, без которой невозможно стать профессионалом в своем деле.

Существует много разного рода литературы по теории дизайна, полки магазинов ломятся от руководств и справочников по компьютерным пакетам, но извлекать информацию из отдельных изданий долго и хлопотно. Мы попытались создать книгу, объединившую в единую систему практически все направления современного дизайна и рекламы, – от теории цвета до компьютерных дизайнерских программ.

---

## Для кого написана эта книга

К сожалению, до сих пор наблюдаются некоторые несоответствия в работе специалистов, связанных с дизайнерской деятельностью: свободно владеющие графическими программами и системами асы зачастую не знают теоретических основ дизайна, и наоборот, профессиональные художники, как правило, не умеют работать за компьютером. В наше время дизайнер должен быть не только специалистом высокого класса в области изобразительного искусства, но и настоящим профессионалом в компьютерных технологиях. Эта книга создавалась и для художников, и для профессиональных компьютерщиков – каждый найдет в ней нужную информацию. Особенно полезен материал начинающим, поскольку теория и практика дизайна представлены в книге на качественно ином уровне, в едином комплексе всех вопросов и задач. Зная основы дизайна и современные графические программы, человек с развитым эстетическим вкусом может

создавать функциональные и красивые изделия, ведь в каждом с рождения заложены фантазия и желание реализовать свои творческие идеи.

---

## Какие вопросы рассмотрены в книге

В книге приведены сведения, которые будут полезны при выполнении любой дизайнерской работы, будь то оформление интерьеров и выставок, подготовка рекламы, разработка фирменных стилей, проектирование новых изделий. Этим правилам необходимо следовать во всех случаях, связанных с дизайнерской работой.

В десяти главах мы постарались охватить довольно широкий круг вопросов.

В первой главе сформулированы основные проблемы, стоящие перед дизайнером в начале работы: что и как он будет создавать, какими инструментами пользоваться. Здесь же дано определение дизайна, подсказано, где почерпнуть творческую идею, представлен обзор современных графических программ – помощников дизайнера.

Вторая глава посвящена вопросам восприятия человеком окружающих объектов. Рассмотрены виды и свойства эмоционального восприятия, графические иллюзии, виды перспектив, освещение, соотношение света и тени.

В третьей главе приведены сведения о свете и цвете в дизайне: психологическое и физиологическое воздействие цвета на человека, влияние освещения на цвет, колориметрические круги и гармоничность сочетания цветов, компьютерное представление цвета, цветовые модели.

В четвертой главе дается информация о шрифтах: терминология, применяемая при описании характеристик шрифта, примеры шрифтов, принципы их построения, а также условия, которые следует учитывать при выборе шрифта для конкретного применения, и описание компьютерных шрифтов.

В пятой главе изложены принципы и приемы построения декоративной композиции, рассмотрены виды композиций, а также такие характеристики, как форма, равновесие, контраст, ритм и др.

Шестая глава посвящена промышленному дизайну (технической эстетике). В ней рассматриваются вопросы формообразования и психологического воздействия формы объекта на человека, а также свойства и качества композиции в технике.



В седьмой главе рассмотрены вопросы эргономики, то есть особенности проектирования технических изделий, организации рабочего места и среды производства, зависящие от психофизиологических возможностей человека.

В восьмой, девятой и десятой главах даны материалы по рекламе. Довольно подробно освещены следующие темы: классификация и виды рекламы, методы создания эффективной рекламы, рекомендации по созданию фирменного стиля. Затронуты также вопросы дизайна печатной рекламы, основные требования, композиция рекламного объявления, иллюстрации, конструирование упаковки товара. Рекомендации по оформлению выставок и презентаций включают в себя требования к размерам композиции, освещению, оформлению экспонатов. Невозможно было не коснуться также особенностей наружной рекламы, теле- и радиорекламы, рекламы в Internet.

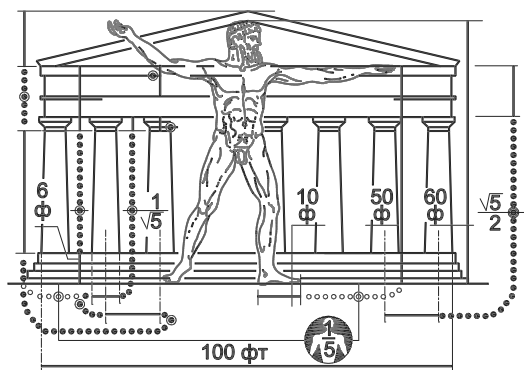
В книге по мере изложения материала приводятся примеры и упражнения. Сначала выполняйте простые задачи, и лишь освоив элементарные приемы, переходите к работам более сложным. В этом вам поможет комплект «рабочих тетрадей» – обучающая компьютерная программа, представленная в Приложении 1 и на сайте [www.dmk.ru](http://www.dmk.ru). Программа содержит задания для самостоятельного выполнения и контрольные примеры. В случае возникновения затруднений при выполнении той или иной задачи всегда можно вернуться к пройденному материалу, «перелистав тетрадь». Обучающая программа разработана и функционирует в программной среде CorelDRAW, адаптируется к более поздним ее версиям и может быть расширена для детального изучения ее отдельных возможностей. Реализована на IBM PC и совместимых с ними компьютерах.

Создаваемые дизайнером вещи, безусловно, должны быть красивыми и удобными, выполненными с чувством меры, пропорций и стиля. Вот почему мы сочли необходимым в качестве Приложения 2 дать обзор художественных стилей.

Представленное издание отличает богатство иллюстративного материала по всем разделам теории дизайна. Некоторые иллюстрации, относящиеся к разделам эргономики и технической эстетики, заимствованы из опубликованных ранее книг О. И. Нестеренко, Ю. С. Сомова. В качестве примеров приведены лучшие, на наш взгляд, образцы современной российской рекламы. Выражаем самую искреннюю благодарность их создателям, к сожалению, в основном нам не известным. По техническим причинам в книге приведены только черно-белые иллюстрации.

Особенностью предлагаемого руководства является то, что обучение теоретическим основам дизайна и практикум на компьютере взаимосвязаны и преподносятся единым блоком на основе профессионального подхода и алгоритмов решения проблем, возникающих при работе в среде CorelDRAW. Не огорчайтесь, если не все сразу получается – на ошибках учатся.

# С чего начать



1.1. Идеи – вокруг нас .....	13
1.2. Оптимальный инструмент дизайнера – компьютер .....	20
1.3. Аппаратные средства .....	20
1.4. Программные средства .....	21
1.5. Выбор программы для изучения теории дизайна .....	26

Перед дизайнером встают самые разнообразные задачи: разработать логотип, внешний вид промышленного изделия, интерьер офиса, рекламу и так далее и так далее. Как приниматься за их решение, каков первый шаг? Постараемся вам помочь.

В творческой работе нет точных рецептов. «Суха теория, мой друг, а древо жизни пышно зеленеет», но для того, чтобы «дерево зеленело», у него должны быть сильные надежные корни, а это и есть теория. Как одни и те же соки земли питают разные растения, так и основные правила дизайна едины для решения всех задач. Приводимые в книге исторические экскурсы помогут вам почувствовать объективность, закономерность этих правил. Станет ясно, что теория вовсе не суха, в ней могущество и жизнеспособность, от нее напрямую зависит результат вашей работы.

Вначале неизбежно придется решить три вопроса:

1. *Идея.* В работу непременно следует привнести «изюминку», идея должна быть новой, оригинальной, свежей.
2. *Инструментарий.* Если вы виртуозно владеете компьютером, можно сразу создавать изображение на экране монитора, работая мышью или световым пером на планшете. Вы можете также рисовать карандашом, а затем сканировать готовое изображение, но в любом случае компьютерная обработка обязательна. Главное – правильно выбрать аппаратные и программные средства.
3. *Реализация.* Готовая продукция должна выглядеть по-настоящему красиво.

---

## 1.1. Идеи – вокруг нас

Начнем с решения первого вопроса. Как определить, что такое красиво, в чем идея красивой вещи, красивого изделия? Дизайн – это разновидность художественно-проектной деятельности, сочетающей принципы удобства, экономичности и красоты. Создавая красивое изделие, необходимо помнить, что красота – высшая форма целесообразности, а целесообразность – это гармония с окружающим миром.

Человек всегда учится у природы. Природа – источник гармонии, порядка и разнообразия. Каждая часть растения – совершенное произведение, отличающееся поразительной целесообразностью, прочностью, надежностью, экономичностью строительного материала при многообразии форм и конструкций. Каждый элемент природы согласован текстурой, фактурой и цветом с внешней средой. Стремясь развить в себе эстетические

чувства, суждения и вкусы, человек берет за образец окружающий его мир. Искусственное есть результат преобразования естественного. Внешний вид и конструкция крыла насекомого или раковины могут натолкнуть на множество интересных идей.

Взяв за основу ребристый лист тропической лилии Виктории регии, который достигает двух метров в диаметре и выдерживает на плаву вес взрослого человека, итальянский архитектор П. Нерви сконструировал плоское покрытие большого выставочного зала в Турине (рис. 1.1).

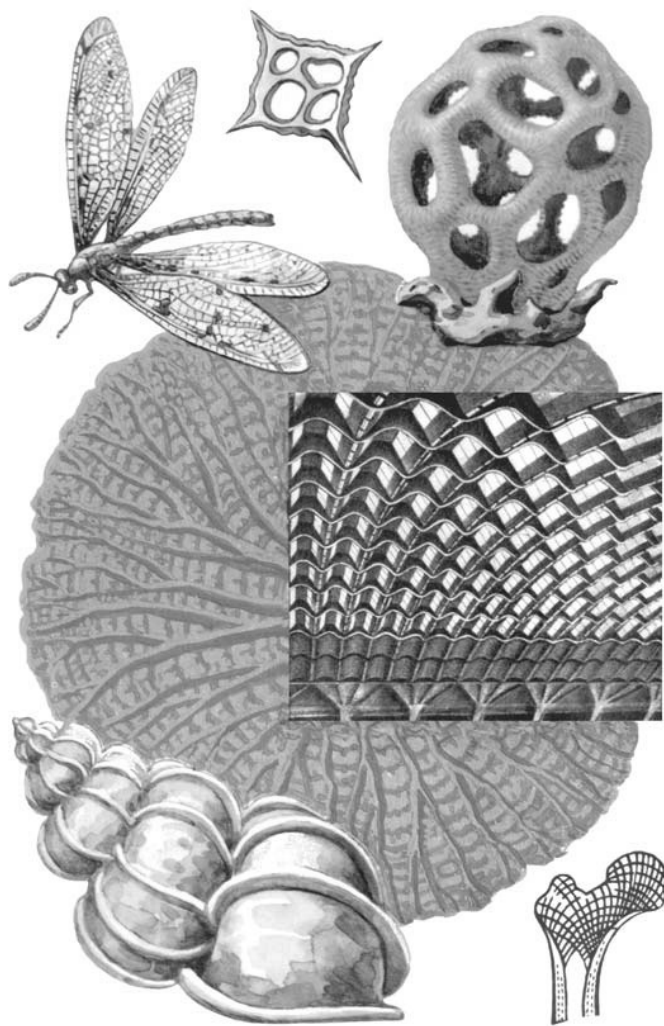


Рис. 1.1. Потолок Туринской выставки на фоне листа Виктории регии

Леонардо да Винчи пытался построить летательный аппарат, подобный птице, с машущим крылом. Его идеи воплотились в наше время в сверхзвуковых самолетах с изменяемой стреловидностью крыла. А обтекаемая поверхность самолета напоминает по форме тело дельфина (рис. 1.2).

«Королева русского меха» Ирина Крутикова при создании коллекции «Бабочки» использовала узоры крыльев насекомых: «Я разглядывала настоящих бабочек. Срисовывала с их крыльев узоры, а потом наносила на норковые пелерины. Я довольно часто обращаюсь к природе».

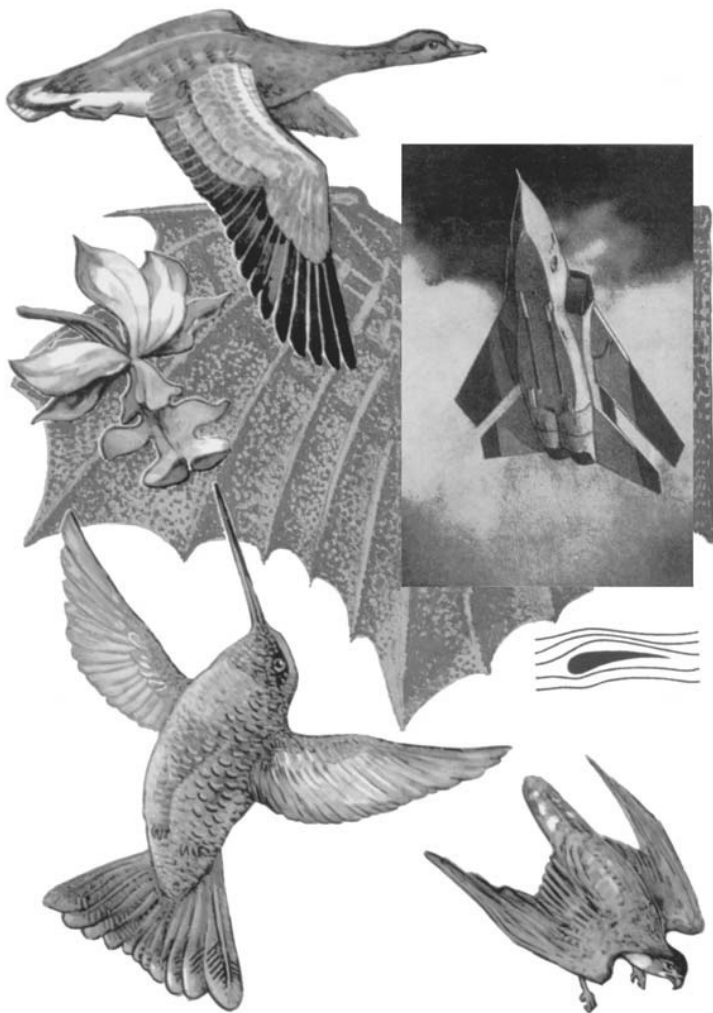


Рис. 1.2. Сверхзвуковой самолет на фоне крыла птицы



Рис. 1.3  
Шуба от Ирины  
Крутиковой

Символом мастерства Крутиковой стала беличья шуба под названием «Птица» (рис. 1.3).

В метростроении военный инженер Марк Брюнель (Англия, 1918 г.) изобрел тоннелепроходческий щит, ныне используемый во всем мире. Идея возникла во время наблюдения за морским моллюском-древоточцем, бурившим своей раковинной отверстия в обломках затонувшего корабля.

Древние предпочитали здания с колоннами и перистили (внутренние дворики, окруженные колоннадой), потому что колонны напоминают стволы деревьев. Светильники в виде цветка придуманы очень давно, но до сих пор создаются все новые и новые их модификации – примеров можно привести множество.

Заимствуя у природы идею, дизайнер должен помнить: все, что создается для человека, должно быть ему соразмерно. В древние времена естественной основой таких единиц измерения, как локоть, фут, сажень служили размеры частей тела человека. И сегодня, чтобы яснее представить себе размеры того или иного предмета, говорят, что он в несколько раз больше (меньше) человеческого роста. Для определения необходимого

пространства для деятельности человека в различных положениях, дизайнеру необходимо знать основы антропометрии и эргономики.

*Антропометрия* (антропо... от греч. anthropos – «человек») изучает количественные параметры человеческого тела, размеры, соотношение и особенности функционирования его частей.

*Эргономика* (от греч. ergon – «работа» и nomos – «закон») изучает движение человеческого тела во время работы, затраты энергии и производительность труда человека в определенных условиях. Вопросы эргономики рассмотрены в седьмой главе нашей книги.

Древнейшие данные о пропорциях человеческого тела были найдены в гробнице пирамиды близ Мемфиса (3000 лет до н.э.). В дальнейшем этим вопросом занимались многие исследователи. Леонардо да Винчи, например, открыл закон пропорций человеческого тела в соответствии с правилом золотого сечения (рис. 1.4).

Принципу золотого сечения в той или иной мере подчиняются почти все объекты живой природы. Впервые упоминание о нем встречается в «Началах» Евклида (III в. до н.э.), а сам термин «золотое сечение» ввел в XV в. Леонардо да Винчи (до него, в эпоху Ренессанса, это соотношение называлось Sectio divina – «божественная пропорция»).

*Золотое сечение* – гармоническое деление отрезка на две части таким образом, что меньшая часть так относится к большей, как большая к целому отрезку (рис. 1.4):

$$a/b = b/c,$$

где  $a$  – меньший отрезок;  
 $b$  – больший отрезок;

$$c = a + b$$

$$a = 0,618b$$

Тогда  $b = 1,618a$

Число 1,618 называют *золотым числом*. Соотношение 21:34, а точнее, 0,618034..., считается идеальным выражением пропорциональности и часто встречается в природе. Прямоугольник с соотношением сторон равным 21:34 называют *золотым прямоугольником*, а его диагональ – *активной диагональю*.

Золотое сечение – признак структурного единства объектов природы, но в то же время оно неотделимо от объектов искусства. Оно определяет пропорции растений, тел животных, птиц, человека, присутствует в строении глаза и т.д. По правилу золотого сечения строились египетские пирамиды, пропорциям человека соответствуют пропорции древнегреческих храмов (рис. 1.5), принципам золотого сечения подчинены гармонии музыкальных рядов.

В настоящее время представление о пропорциональности расширилось и несколько видоизменилось. Мы воспринимаем гармоничными

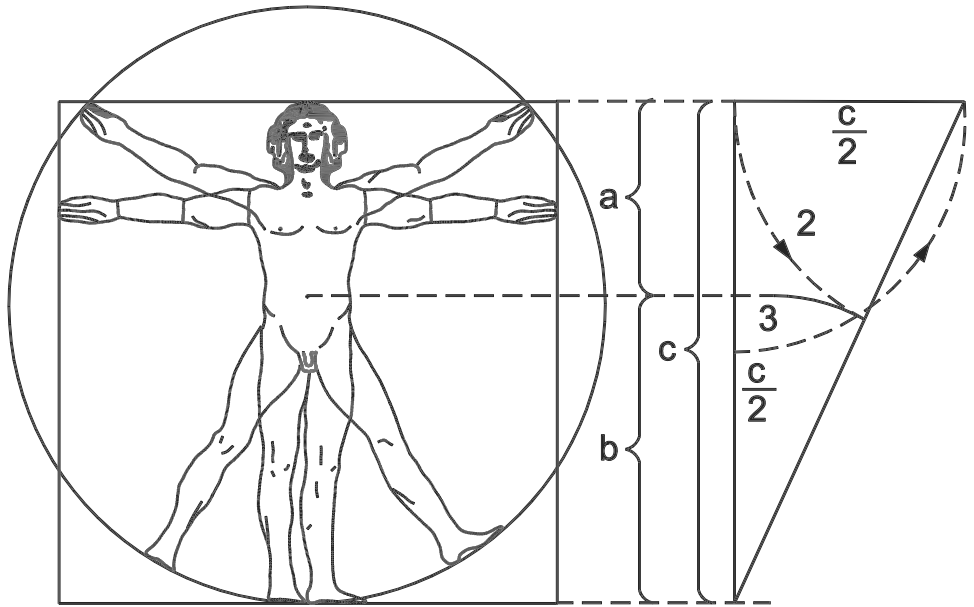


Рис. 1.4. Закон пропорций человеческого тела по Леонардо да Винчи

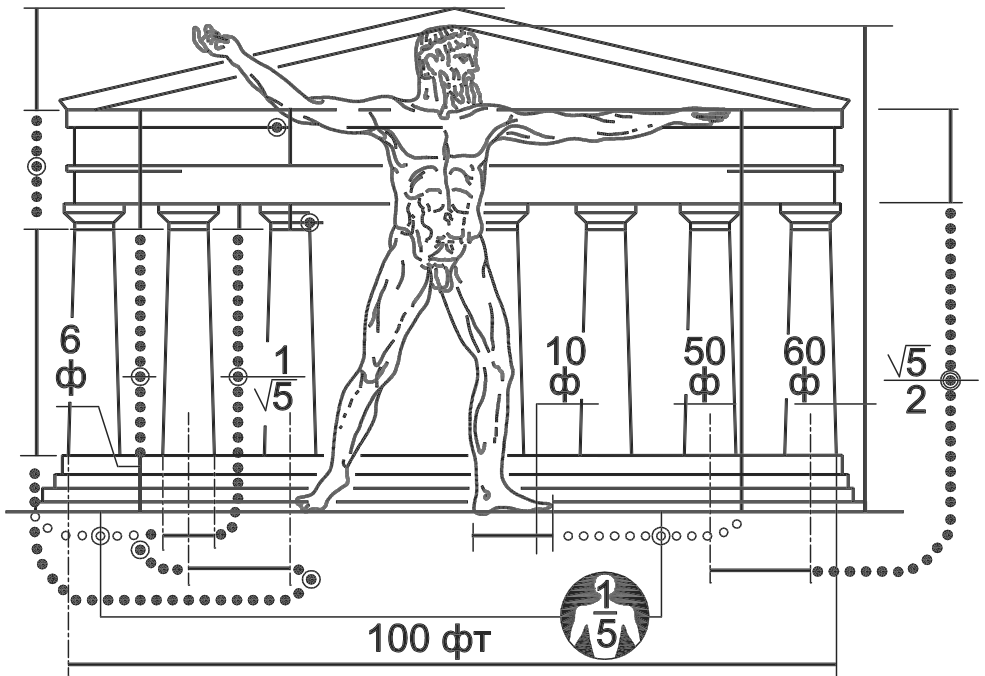


Рис. 1.5. Пропорции древнегреческого храма в соответствии с пропорциями человека