



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА •
• КРАСНОДАР •

L. N. ZORIN

DRAWING



Л. Н. ЗОРИН

РИСУНОК



*Допущено УМО по образованию в области архитектуры
в качестве учебника по направлению «Архитектура»*

*Допущено Советом по направлению «Дизайн архитектурной среды» УМО
в области архитектуры в качестве учебника
для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей*



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА •
• КРАСНОДАР •

ББК 85.15
З 86

12+

Зорин Л. Н.
З 86 Рисунок: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань»; Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2013. — 104 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-1477-2 (Изд-во «Лань»)
ISBN 978-5-91938-085-6 (Изд-во «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»)

В отличие от ранее выпускавшихся учебников и пособий для архитекторов, где акцент делался на рисунок аналитический или на практические рекомендации по изображению архитектуры, автор рассматривает методологический аппарат — основные алгоритмы видения и создания изображения, а также принципы и понятия графической композиции. Знакомство студентов с этим кругом проблем позволит им более разносторонне и эффективно использовать рисунок в профессиональной деятельности, а также использовать многие принципы, изложенные в учебнике, в компьютерной графике. Схемы и неподписанные рисунки выполнены автором.

Учебник предназначен для студентов архитектурных вузов и колледжей, а также для тех, кто рисует и занимается компьютерной графикой.

ББК 85.15

Zorin L. N..
З 86 Drawing: Textbook. — Saint-Petersburg: Publishing house “Lan”; Publishing house “THE PLANET OF MUSIC”, 2013. — 104 pages: illustrated. — (University textbooks. Books on specialized subjects).

The author of the book considers the methodologies: the basic algorithm of seeing and creation of an image and also the fundamentals and notions of graphical design, unlike the authors of the earlier published textbooks for architects, where an analytical drawing or practical guidelines for the portrayal of architecture were emphasized. The conversance of students with this range of problems will let them use a drawing in their work more diversely and effectively, and also use many fundamentals, which are represented in the book, in computer graphics. The schemes and unsigned illustrations are made by the author.

The book is intended for the students of architectural universities and colleges, and also for those, who draw and are engaged in computer graphics.

Обложка
А. Ю. ЛАПШИН

*Охраняется законом РФ об авторском праве.
Воспроизведение всей книги или любой ее части
запрещается без письменного разрешения издателя.
Любые попытки нарушения закона
будут преследоваться в судебном порядке.*

© Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2013
© Л. Н. Зорин, 2013
© Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»,
художественное оформление, 2013

Часть 1

ПРИНЦИПЫ ВИДЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Восприятие формы

Способы изображения пространства

О тоне и светотени

О перспективе

Рисунок — это отбор

Различные типы рисунка



Рисунок, в значительной степени, — искусство практическое, интуитивное. По учебникам и рассказам без постоянного рисования научиться рисунку невозможно. Тем не менее даже опытный практик без теоретической базы чувствует себя весьма неуверенно, в стратегическом плане допуская множество досадных ляпов. Бытует мнение, особенно в архитектурной среде, что теоретическая часть рисунка вполне исчерпывается знанием перспективы, умением видеть пропорции и анализировать конструкцию объекта, а также изображать тени. Это мнение сильно обедняет возможности рисунка, полностью исключая из него эмоциональную сторону. Мне думается, что каждому рисовальщику полезно иметь представление о механизме видения человеком формы, пространства, возникновении эмоций и, в конечном счете, зрительного образа.

Начнем с того, что человеческое видение это не просто мгновенный снимок, подобный фотографии, хотя в основе его лежит преобразенное линзой — хрусталиком — изображение реальности, полученное на внутренней сетчатке глаза. Схема получения изображения в глазу аналогична фотографической — в основе их лежит принцип камеры обскуры. Отличий же множество. Во-первых, в глазу изображение отражается на шаровой поверхности глаза, а не на плоскости. Во-вторых, глаза у нас два, и снимки мы получаем одновременно с двух разных точек. В-третьих, живой человек всегда подвижен, и бодрствующий глаз всегда совершает легкие вращательные движения, меняет точку зрения, как бы сканирует окружение. То есть за какой-нибудь миг человек получает не одну, а сразу множество фотографий, которые он и преобразует в зрительный образ. Но связка глаз—мозг создает не просто обобщенную качественную фотографию. Главная задача видения — распознавание

зрительного образа, сличение его с уже знакомыми по предыдущему жизненному опыту объектами или их отдельными свойствами, выявление его принадлежности к какому-нибудь известному ряду. И если наблюдаемый объект не укладывается в какую-либо известную схему, если он настолько непонятен, что его не с чем будет сравнить, человек может этот объект попросту не увидеть, посчитать его частью фона.

Знание основ оптики рисовальщику безусловно необходимо, но недостаточно. Основы оптики для рисовальщика — линейная и воздушная перспектива и теория теней — это наука с четкими математическими правилами. Критерием знания рисовальщика в этой области может служить степень близости рисунка к фотографии, как абсолютно объективного, с точки зрения науки, плоского изображения пространственного объекта. С точки зрения математической перспективы фотография не может быть плохой, а с человеческой может, и это не всегда зависит от качества технологического процесса ее изготовления. Иногда приходится гадать, что же изображено на снимке, сделанном великолепной аппаратурой, тогда как тот же объект легко узнается на плохо выполненном рисунке. Вроде бы парадокс: качество, с научной точки зрения, несоизмеримое, а результат прямо противоположен ожиданиям. И все же никакого парадокса здесь нет: рисунок — это отсортированный, очищенный, отредактированный человеческим мозгом образ объекта, ориентированный не на абстрактную оптику, а на человеческий глаз. Именно о схемах видения, распознавания и, соответственно, моделирования формы и пространства, используемых человеком, т. е. о психологии человеческого восприятия, пойдет речь в этой главе.



Никола. Простой и цветной карандаши



Рим. Простой и цветной карандаши

Восприятие формы

Рассматривая историю искусств, мы можем заметить, что человек поэтапно открывал способы изображения формы и пространства на плоскости. Первые известные нам изображения представляют собой контуры или силуэты предметов. Немного позже силуэты сначала слегка, а потом все более основательно начали моделироваться как самостоятельные объемы и получать обозначение качества поверхности — цвет и фактуру. И, наконец, были сделаны открытия, давшие возможность приблизить изображение к иллюзии, — перспектива и принцип единого источника света. Эта система позволяла изображать объекты, увязывая моделировку поверхности с объемом и окружающим пространством. Как обнаружили исследователи, последовательность видения (в смысле узнавания) практически любого объекта человеком имеет те же этапы, что мы наблюдаем в истории искусств.



Чтобы предметно представить, как человек видит, возьмем один и тот же сюжет и рассмотрим его с разных точек зрения



Баня. Цветной и простой карандаши