

# Рисунок и живопись

## Лекция 1. Основы рисунка



Умение видеть и понимать прекрасное в жизни и искусстве, творчески мыслить очень важно специалистам, работающим в легкой промышленности, так как каждый из них в своей области причастен к созданию костюма, являющегося частью окружающей человека предметной среды.





В основу обучения рисунку и живописи положено рисование с натуры, а процесс обучения построен по принципу «от простого к сложному»: от анализа и рисования простых форм до изучения и рисования фигуры человека.

Костюм непосредственно связан с фигурой человека, поэтому будущие специалисты должны не только знать анатомию и пропорции, но и уметь грамотно рисовать фигуру человека, понимать и передавать пластику движений.



**Рисунок** — изобразительное начертание на какой-либо поверхности, сделанное от руки сухим или жидким красящим веществом (либо процарапанное твердым инструментом на более мягкой основе) и др. с помощью таких выразительных средств, как линия, штрих, пятно. Различными сочетаниями этих средств в рисунке достигаются пластическая моделировка, тональные и светотеневые эффекты.



Рисунок является как самостоятельным видом искусства, так и вспомогательным средством для создания живописных, скульптурных, архитектурных, декоративных и других произведений. Рисунок играет немалую роль в различных видах деятельности человека. Примерами могут служить рисунки в учебниках, различные элементы оформления научных трудов, зарисовки технических деталей, эскизы костюмов и зарисовки деталей одежды, узлов обработки изделий и многое другое.



Рисунки могут различаться по технике, характеру, назначению, жанрам и темам. *Станковый рисунок* имеет самостоятельное значение, это тщательно проработанное произведение, выполненное на мольберте (станке художника), на отдельном листе. Это могут быть рисунки различных жанров: пейзажи, портреты, натюрморты, рисунки на бытовую и историческую темы и т.д. По времени исполнения рисунки могут быть длительными и краткосрочными. В отличие от длительных рисунков в быстрых набросках и зарисовках художник фиксирует свое общее представление о натуре. В подготовительных рисунках-эскизах художники, скульпторы, дизайнеры воплощают первоначальные замыслы своих проектов.



## Средства художественной выразительности в рисунке

*Линия* — это главное выразительное средство рисунка. Линия художника отличается от чертежной. Ее эмоциональная палитра разнообразна: она может быть тонкой, изысканной и жесткой, колючей, угловатой, может быть выразительной, смелой, порывистой и уверенной, робкой (рис. 1.1, 1.2, 1.3).

Линия также может иметь пространственный характер: она то усиливается, то ослабевает или совсем исчезает, а потом снова появляется и звучит во всю силу карандаша. Примером может служить рисунок мужского торса, выполненный одним из



*пространственная*



*угловатая*

*Штрих* — это короткий след пера или карандаша, простейший элемент техники рисования. Различными по направлению и характеру штрихами передаются объемно-пластические и пространственные свойства объектов, их фактура. Системой штрихов можно создать выразительные эффекты динамики, света и тени (рис. 1.5 и 1.6).

Важное значение при выявлении объема предмета тоном имеет направление штриха. Штрихи желательно класть по форме, то увеличивая, то уменьшая их частоту, создавая впечатление более темного или более светлого тона (рис. 1.19).

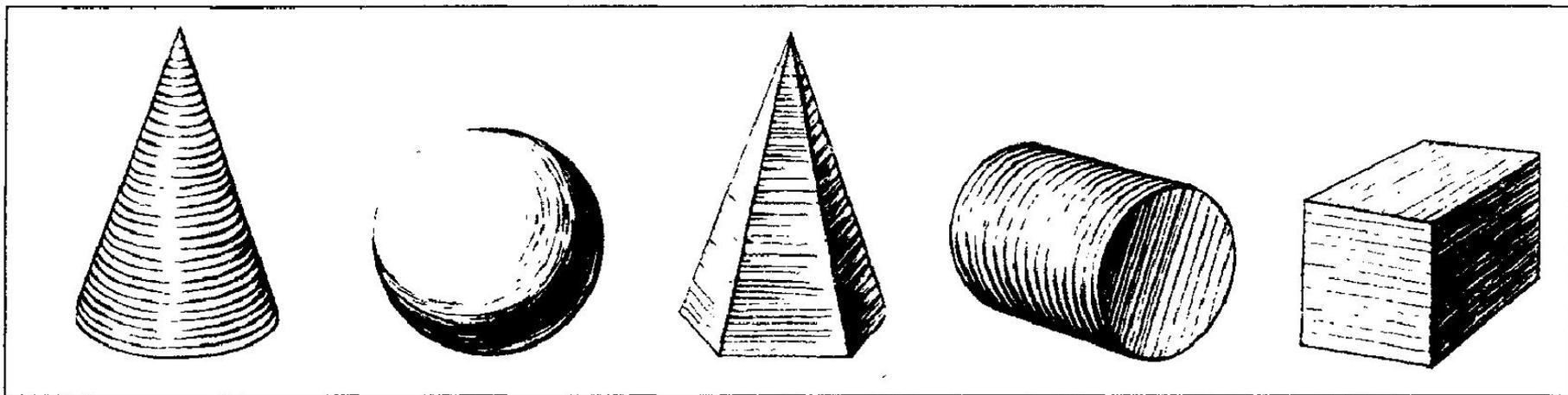


Рис. 1.19. Направления штрихов при выявлении объемов форм



Рис. 1.6. *В. ван Гог*. Скала. Карандаш, перо, кисть, черные чернила

Если контур линейного рисунка залить изнутри ровным цветом, получится силуэт — *пятно*. Силуэт (от франц. silhouette; по имени французского министра XVIII в. Э. де Силуэта, на которого была нарисована карикатура в виде теневого профиля) — плоское цветовое пятно на более темном или более светлом фоне. Выразительность силуэта зависит от формы, положения и освещенности фигур и предметов. Пятно при кажущейся непластичности может выявлять бесконечное разнообразие состояний. С его помощью можно выразить не только форму, но и характер модели, сюжетную ситуацию (рис. 1.7 и 1.8).



Рис. 1.8. В. Лебедев. Матрос и девушка.  
Карандаш, кисть, тушь



Н. Куприянов. У рояля. Из серии «Вечера в Селище». Кисть, черная.

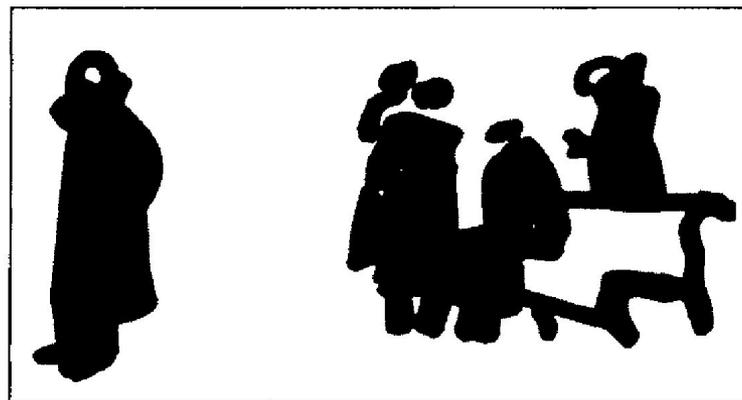


Рис. 1.7. В. Стекольщиков. На бульваре.  
Набросок

# Графические материалы

Для выполнения рисунков используются многие инструменты и материалы. Для начинающего наиболее пригоден обычный простой *карандаш* с графитным стержнем. Карандаши (от тюрк. «кара» — черный и «таш» — камень) бывают твердыми, мягкими, глянцевыми, матовыми, а также различных силы и цвета.

Графитные карандаши выпускаются различных степеней твердости. Отечественные карандаши имеют 13 степеней твердости, более твердые обозначаются буквой Т (от 1Т до 7Т), более мягкие — буквой М (от 1М до 5М). Импортные карандаши обозначаются соответственно Н и В.

Для рисования наиболее подходят относительно мягкие карандаши марок ТМ, М, 2М—5М. С их помощью можно делать линии различной толщины и диапазон тоновых градаций от самого светлого до почти черного, что достигается штриховкой.

Большими выразительными возможностями отличается *уголь*. Он изготавливается обжигом веточек или обструганных палочек различных пород дерева.

Степень мягкости угля обуславливается обжигом и породой дерева.

В зависимости от характера заточки угля можно не только получить тонкие, четкие линии, но и закрыть большую плоскость. Техника работы углем разнообразна, она может носить и графический и живописный характер. Уголь дает глубокий бархатистый черный цвет и различные тональные переходы. Однако уголь легко осыпается, поэтому рисунки следует закреплять специальным фиксатором.



Рис. 1.10. *И. Репин. Портрет Элеоноры Дузе. Уголь*

Другим мягким графическим материалом является сангина. Сангина (от франц. sanguine, от лат. sanguineus — кровавый) — материал в виде палочки-карандаша без оправы. Натуральным кроваво-красным минералом рисовали еще в пещерах палеолита. В эпоху Возрождения в Европе применялась натуральная сангина — так называемый красный мел. В настоящее время чаще используют сангину, приготовленную искусственно. Она имеет различные оттенки красного — от светлого до красно-коричневого и фиолетового; наносится «штрихом» или в «растушку» (штрих легко растирается ватой), что позволяет добиться разнообразия в тоне.

Для рисования жидкими красящими веществами (тушь, чернила и пр.) используют металлические *перья* разных размеров и форм (рис. 1.11). В старину использовали тростниковые, соломенные и птичьи перья (гусиные, лебединые, павлиньи, вороньи и т. д.), позволяющие легко изменять толщину линии, варьировать методы штриховки. Металлические перья распространились с XIX в.

Перо, часто сочетающееся с размывкой или подцветкой, дает богатые возможности для виртуозного каллиграфического рисунка (рис. 1.12).



Рис. 1.12. *С. да Верона*. Пророк. Перо,  
коричневые чернила

# Композиция в рисунке

Первой задачей при рисовании какого-либо предмета является размещение рисунка на листе бумаги — композиция. Под композицией листа понимается такое расположение элементов изображения на плоскости, которое позволяет автору с наибольшей выразительностью передать свой замысел.

1) необходимо мысленно уравновесить массу изображаемой натуры с форматом листа;

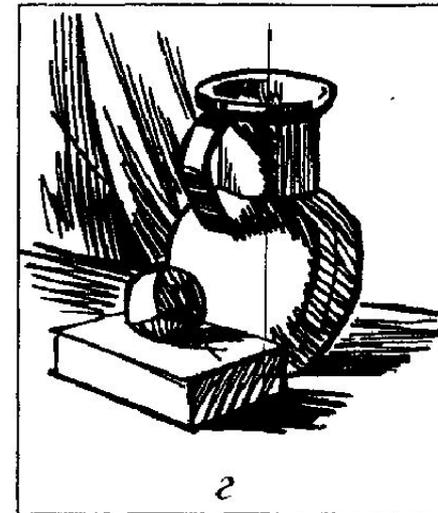
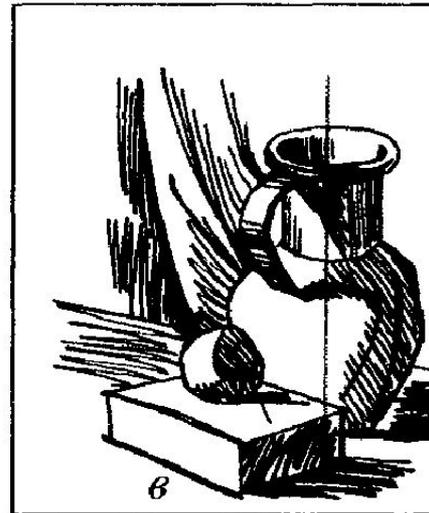
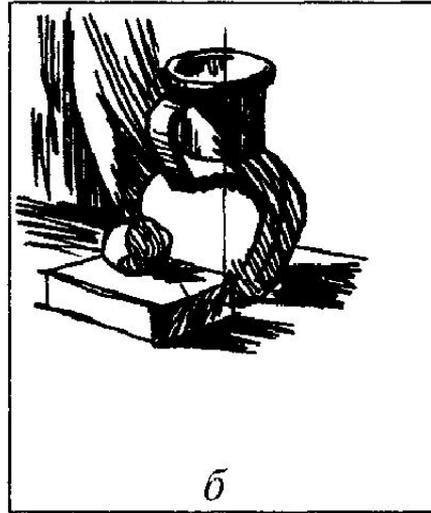
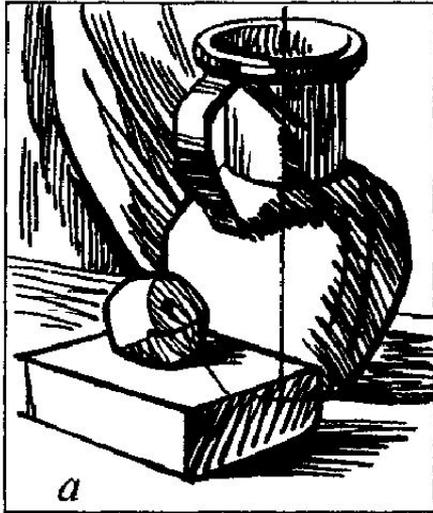
2) определить геометрический центр формата листа. Для этого соединить по диагонали противоположные углы листа или разделить его пополам по горизонтали и вертикали. Геометрический центр является ориентиром для размещения рисунка на листе;

3) рисунок располагаем на листе так, чтобы внизу оставалось больше места, чем вверху. Однако при рисовании предметов, стоящих на горизонтальной плоскости стола или пола для придания им большей тяжести и весомости, рисунок целесообразнее сместить немного вниз;

4) при рисовании группы предметов, например натюрморта, необходимо найти его композиционный центр — тот предмет, часть предмета или группу предметов, которые первыми бросаются в глаза. В натюрморте всегда один из предметов является главным, а остальные — второстепенными;

5) не обязательно добиваться совпадения геометрического и композиционного центров.

## Варианты композиционного размещения натюрморта на листе



- А – изображение слишком велико, предметам «тесно» на листе;  
Б - изображение слишком мало, сдвинуто вверх влево;  
В – натюрморт «по массе» соответствует формату листа, но сдвинут вниз вправо;  
Г – удачная композиция.

## Общие понятия о строении формы и ее конструкции

Все, что мы видим вокруг, обладает **формой**, которая наилучшим образом характеризует любой предмет. Под формой понимается геометрическая сущность поверхности предмета, характеризующая его внешний вид и очертания. У каждого предмета кроме его видимой формы, изменяющейся в зависимости от точки зрения наблюдателя, есть своя неизменная структура. Познавая предмет в целом, мы воспринимаем и отдельные его части, и разные качества. При этом лучше запоминаются наиболее постоянные, яркие, характерные его признаки. Поэтому для узнавания предмета не обязательно помнить все его части, достаточно только самые характерные.

Всякий предмет характеризуется тремя измерениями его объема: длиной, шириной, высотой. Под объемом предмета понимается его трехмерная величина, ограниченная от окружающего пространства какими-то плоскостями.

Типичная ошибка начинающих рисовальщиков состоит в том, что они стремятся изобразить только видимые поверхности формы, не думая о конструкции предмета в целом, поэтому рисунки получаются плоские, часто искажающие его форму.

**Конструкция** (лат. constructio — устройство) — это структурная основа формы, ее каркас, связующий взаиморасположенные в пространстве отдельные элементы и части в единый пластический объем. Для того чтобы уяснить особенности строения формы, ее конструкции, в рисунке применяют метод сквозной прорисовки (рис. 1.15).

По форме предметы можно классифицировать как простые и сложные. *Сложные*, или комбинированные, формы представляют собой сочетание различных поверхностей (плоских, выпуклых и вогнутых). Примером может служить форма автомобиля.

*Простые* формы предметов можно подразделить на *граненые* и *круглые*. Поверхности *граненых* геометрических тел образованы плоскими гранями — это кубы, призмы, пирамиды. Поверхности *круглых* геометрических тел образованы вращением плоского контура вокруг своей оси — это шар, цилиндр, конус. Для них характерны кривые поверхности — сферические или цилиндрические.

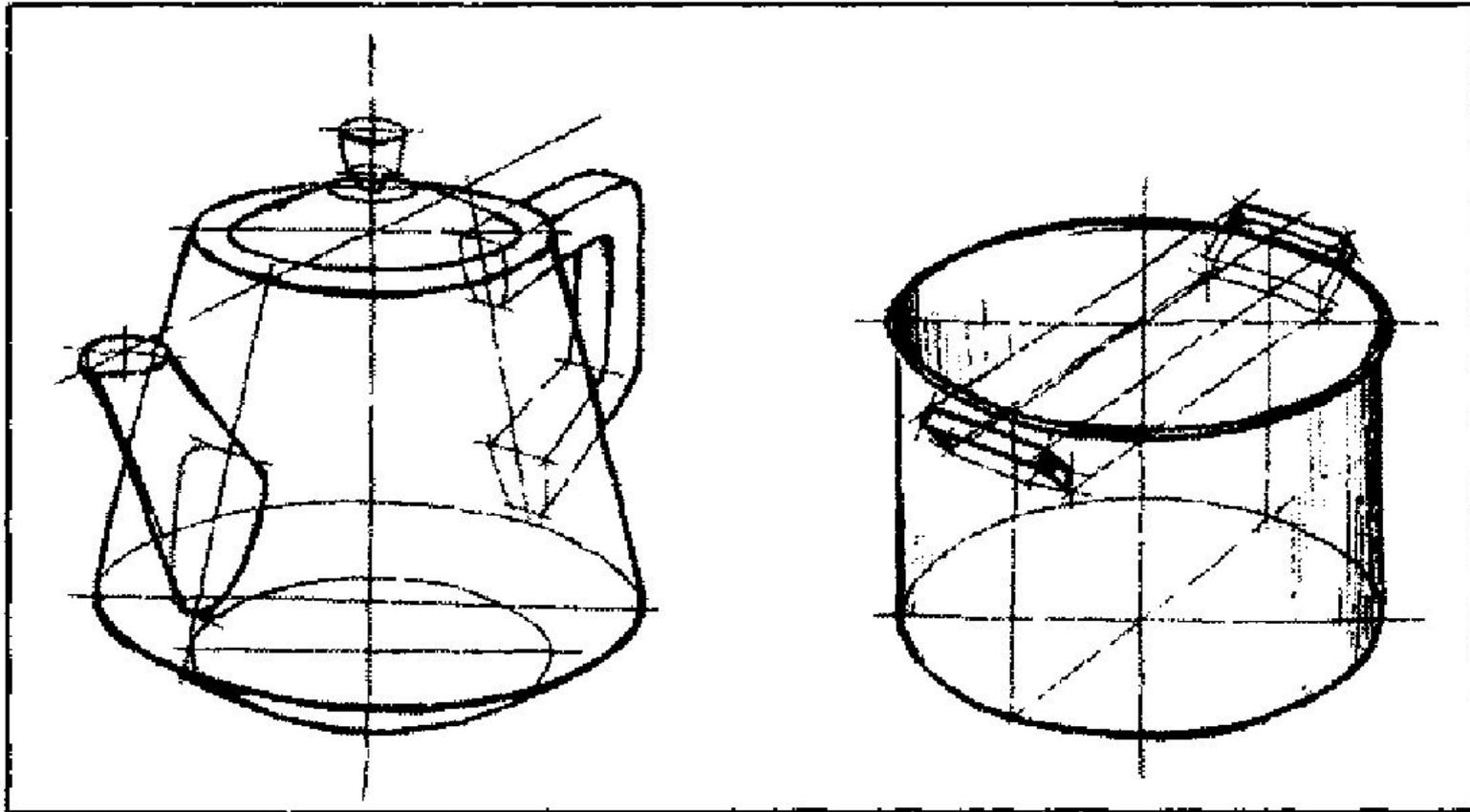


Рис. 1.15. Примеры использования метода сквозной прорисовки



SUMMER  
AND AFTERNOON  
FROCKS



*Buttons used only on the  
two figures where shown.  
Brush used otherwise*

**Светотень и ее закономерности.** Объемная форма передается на рисунке не только с помощью конструктивного построения, но и с помощью светотени. Светотень показывает степень освещенности поверхности предмета. Всякий объемный предмет ограничивается кривыми или плоскими поверхностями, которые при освещении попадают в разные световые условия. Свет, распространяясь по форме в зависимости от характера ее поверхности, имеет различные оттенки: от самого светлого до самого темного.

Степень освещенности поверхности зависит от расстояния до источника света: чем дальше от поверхности находится источник света, тем слабее она освещена, и наоборот. Видимая светлота поверхности предмета также зависит от расстояния между предметом и зрителем. При удалении от наблюдателя светлые поверхности постепенно темнеют, а затемненные светлеют.

Передача объема осуществляется художником с помощью *тона*, который наносится на изображение штриховкой, тушевкой или окраской. Тон<sup>ом</sup> называется степень светлоты поверхности предмета. Он передает присущие натуре светотеневые градации, которыми выявляется объем формы.

Для того чтобы лучше представить характер распределения светотени на поверхностях геометрических тел, представим, что они освещаются сильным боковым светом с подсвечиванием теневых сторон лучами, отраженными от расположенной рядом белой вертикальной плоскости (рис. 1.18).

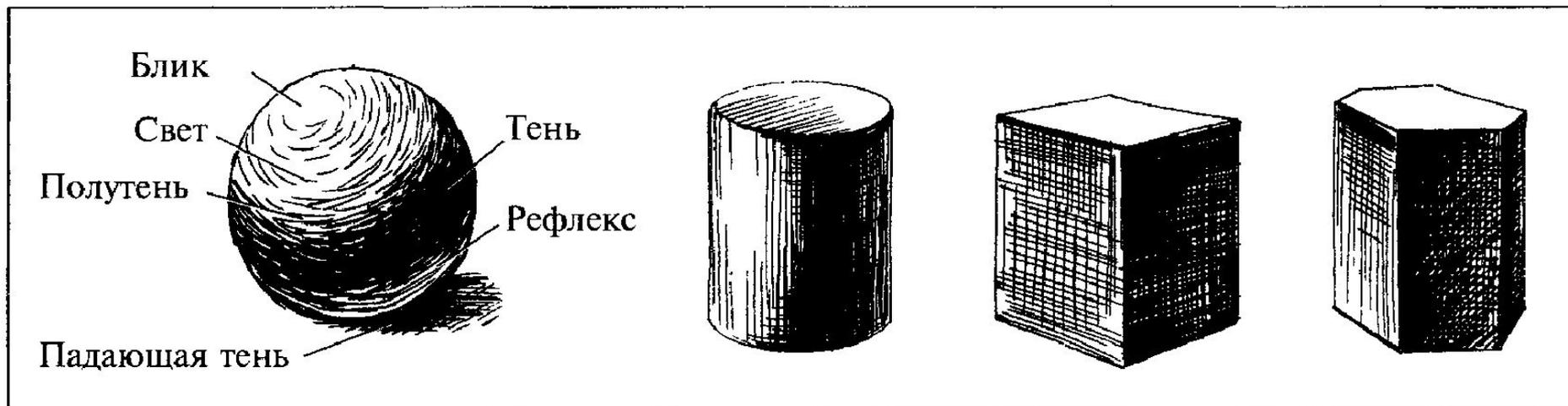


Рис. 1.18. Распределение светотени на поверхностях геометрических тел

Тень на той поверхности тела, которая скрыта от источника света, называется *собственной тенью*, а освещенная часть поверхности — *светом*.

Степень освещенности кривой поверхности определяется величиной угла падения лучей света: самым освещенным будет участок, на который лучи света падают под прямым углом. Там, где лучи лишь скользят по поверхности, образуется *полутень*. По мере приближения к линии тени угол падения лучей света постепенно уменьшается.

На гладких блестящих поверхностях отражается источник света и образуется самое яркое место — *блик*. Отражение света от поверхности одного предмета в затененной части другого называется *рефлексом*. Рефлексы, как правило, темнее полутонов. Тень, которую отбрасывает предмет называется *падающей тенью*. Падающая тень темнее собственной, а ее конфигурация определяется объемом формы самого предмета.

У многогранников наиболее освещенной будет та грань, на которую лучи света падают под бóльшим углом, а по мере уменьшения угла между лучами света и гранью степень ее освещенности уменьшается. Каждая грань многогранника зрительно воспринимается неодинаково освещенной во всех ее точках. Светлая поверхность на границе с темной будет казаться светлее, а темная — темнее.

На цилиндрических, конических и сферических поверхностях переход от света к тени будет происходить постепенно, без резкого перепада светотеневых отношений. Для таких поверхностей характерен плавный, насыщенный полутонами переход от самого светлого к самому темному пятну.

Все светлоты — от самой светлой до самой темной — составляют *тональный масштаб*. В природе, особенно при ярком солнечном освещении, тональный масштаб велик.

В рисунке тональный масштаб очень мал (яркость меняется не в миллионы, как на солнце, а лишь в десятки раз), а возможности бумаги и карандаша очень ограничены. Добиться полного совпадения тона на рисунке и в натуре невозможно, поэтому при рисовании с натуры мы мысленно сокращаем природную градацию тонов, выбираем и переносим на рисунок самые основные тоновые отношения. Самые светлые места в натуре на рисунке художник передает, оставляя не покрытую тоном белую бумагу. Самую тем-

ную поверхность натуры — темным цветом графита. Однако при нанесении самого темного тона не следует слишком чернить рисунок. Начинать тональную проработку формы лучше с темных поверхностей, сначала легкими штрихами, а затем тон постепенно усиливать.

Закономерности светотени способствуют не только выявлению объема, но и передаче пространства. Это достигается за счет усиления тона и светотеневых контрастов на переднем плане и их ослабления на дальнем.

**Перспектива** (лат. *perspicere* — видеть насквозь) — это отдел геометрии, изучающий закономерности изображения видимого мира на плоскости в соответствии с оптическими особенностями и физиологическими свойствами нашего зрения.

Перспективой называют и само изображение, выполненное в соответствии с положениями этой науки.

*Линейная перспектива* — это один из разделов перспективы, представляющий собой свод различных методов геометрического построения перспективных изображений. Однако, работая с натуры, художники в основном полагаются на свой глазомер и не делают точных расчетов, т. е. они используют наблюдательную перспективу.

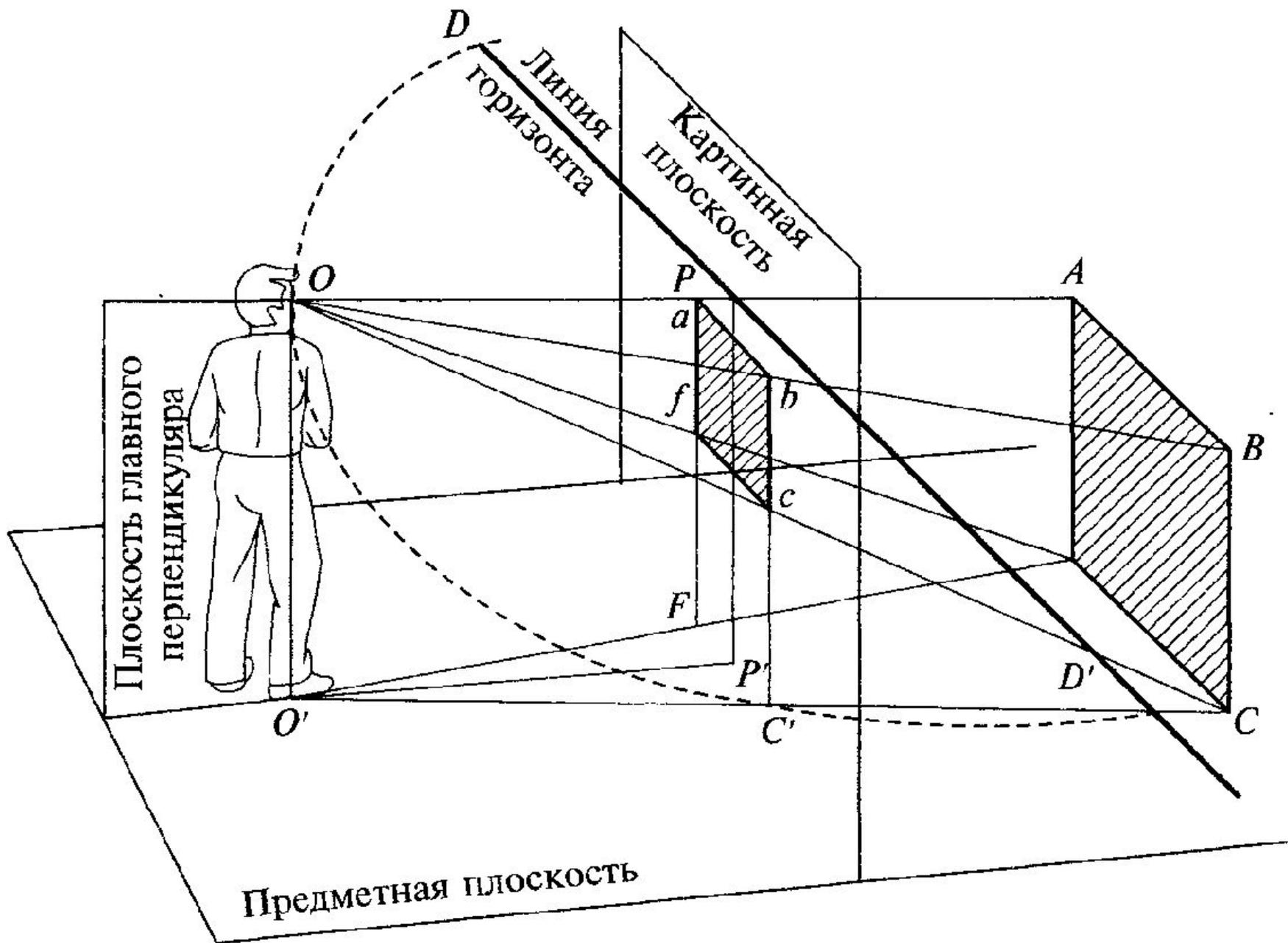
Чтобы приступить к основам изучения перспективы, следует ознакомиться с некоторыми понятиями. Все, что человек может охватить одним взглядом, не двигаясь и не поводя глазами, называется *полем зрения*. Оно находится в пределах угла зрения, приближающегося к  $60^\circ$ , однако самое ясное восприятие находится в пределах угла зрения около  $30^\circ$ .

Если на один и тот же предмет мы будем смотреть, передвигаясь то вправо, то влево, то приседая, то выпрямляясь, он нам будет представляться каждый раз по-разному. Положение глаз наблюдателя по отношению к наблюдаемому объекту называется *точкой зрения*.

При взгляде из комнаты в окно мы видим большое пространство с домами, деревьями и другими объектами, расположенными на разном удалении. Если обвести краской их очертания на стекле, то мы получим контурное изображение предметов, расположенных в пространстве. В этом случае стекло будет *картинной плоскостью*. Глядя на натурную постановку, рисующий представляет воображаемую картинную плоскость, на которой предметы выглядят так, как их следует изобразить на бумаге.

Горизонтальную плоскость земли, пола или любой поверхности стола, на которой находятся изображаемые объекты, принято называть *предметной плоскостью*. Точки на горизонте, в которых зрительно сходятся параллельные линии, уходящие в глубь картины, называют *точками схода*.

Для каждой группы параллельных линий, в каком бы месте картины они ни находились и каким бы предметам они ни принадлежали, существует только одна точка схода. Параллельные линии, находящиеся под прямым углом к горизонту, сходятся в одной точке, которая расположена прямо против наших глаз и называется *главной*.



**Перспектива линий.** Линии, которые в натуре расположены параллельно картине, называются *фронтальными*. На рисунке они имеют такие же направления, как в натуре, независимо от того, как далеко они находятся. Все фронтальные линии, в каком бы положении они ни находились, точек схода не имеют.

Линии, которые направлены в глубину картины, могут быть перпендикулярны картинной плоскости или идти к ней под различными углами. Предмет нам кажется уменьшающимся по мере удаления от глаза, а параллельные линии, направленные вглубь, кажутся сближающимися в точке схода.

**Перспектива квадрата и круга.** Квадрат в перспективе будет представлять собой либо трапецию, если две его стороны параллельны картинной плоскости, либо неправильный четырехугольник, если плоскость квадрата расположена под случайным углом. В первом случае две стороны квадрата будут параллельны линии горизонта, а стороны, идущие вглубь, сойдутся в центральной точке схода  $P$  (рис. 1.30, а). Во втором случае стороны квадрата будут направлены в точки схода  $F_1$  и  $F_2$ , расположенные справа и слева от центральной (рис. 1.30, б).

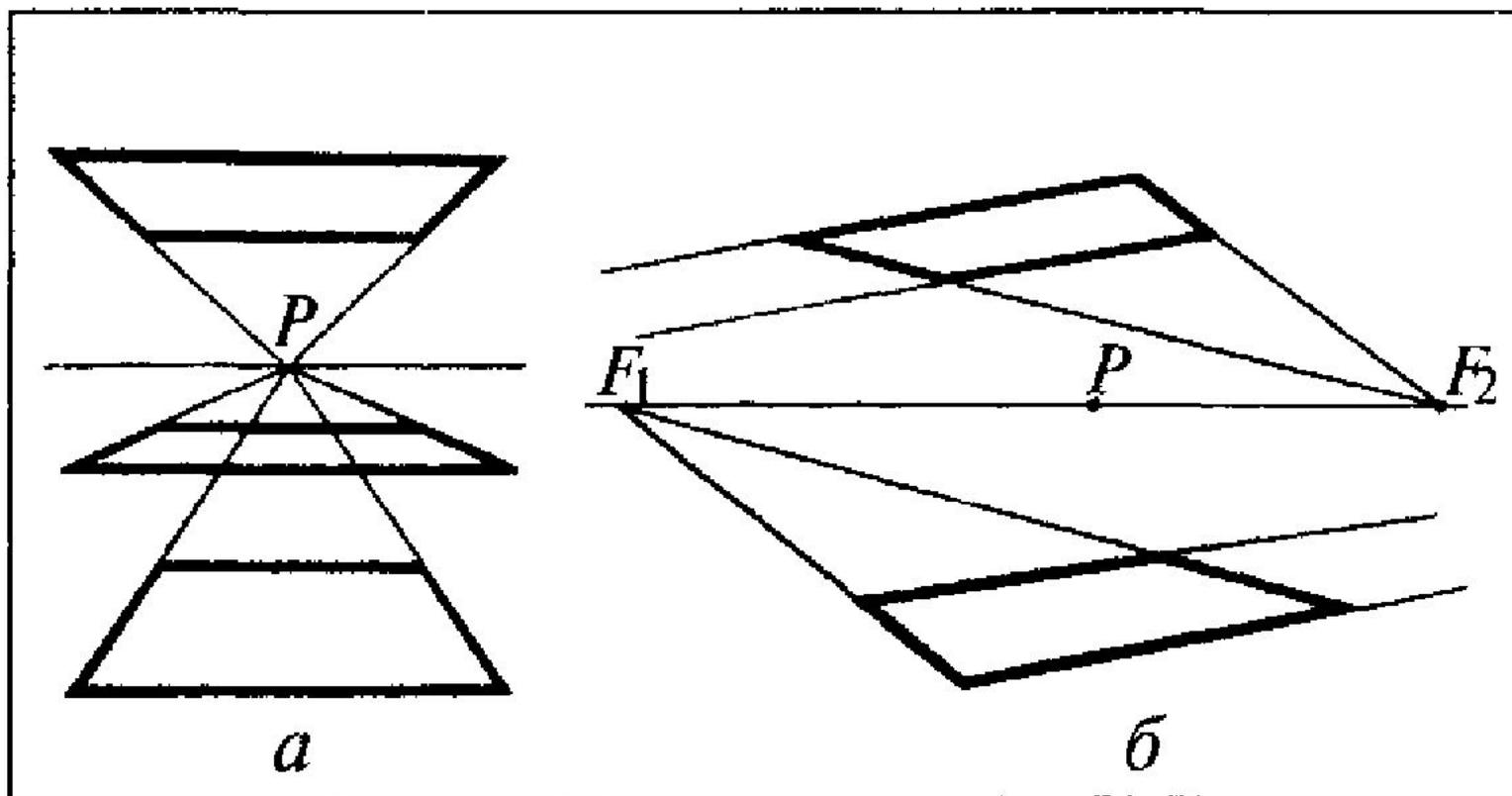


Рис. 1.30. Перспективы квадрата

Круг в перспективе имеет вид эллипса (рис. 1.31). Чем ближе к линии горизонта, тем уже становится эллипс, а при совпадении с линией горизонта он превращается в прямую линию. При построении перспективы окружности следует обратить внимание на то, что передняя половина окружности будет больше, а задняя меньше.

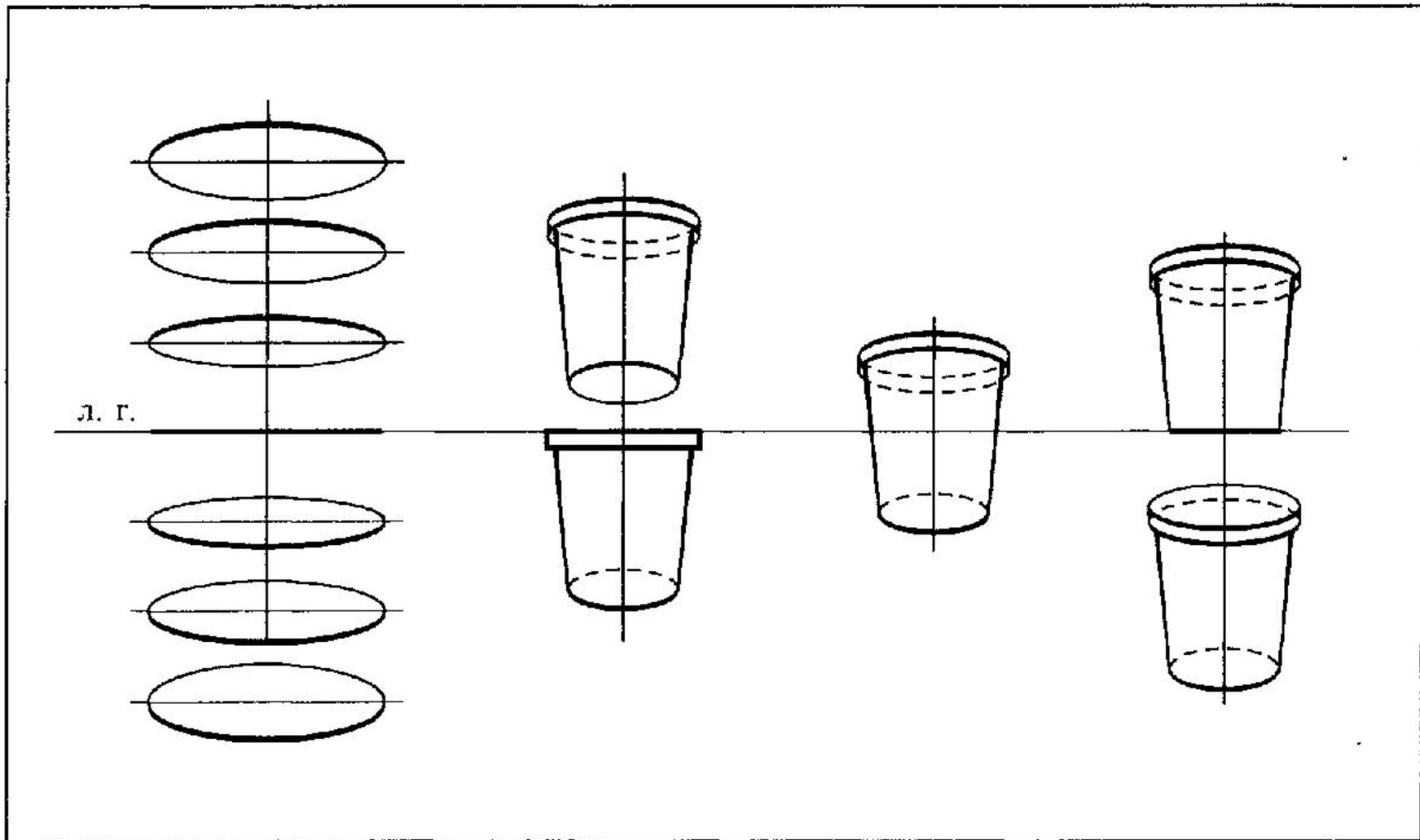


Рис. 1.31. Перспективы круга

**Перспектива куба.** Осознать принципы изменения формы в перспективе лучше всего на примере такого простого геометрического тела, как куб.

Может быть два главных, характерных положения куба по отношению к картинной плоскости: фронтальное (плоскости, расположенные параллельно картине) и под углом. В первом случае перспектива *фронтальная*, а во втором — *угловая*.

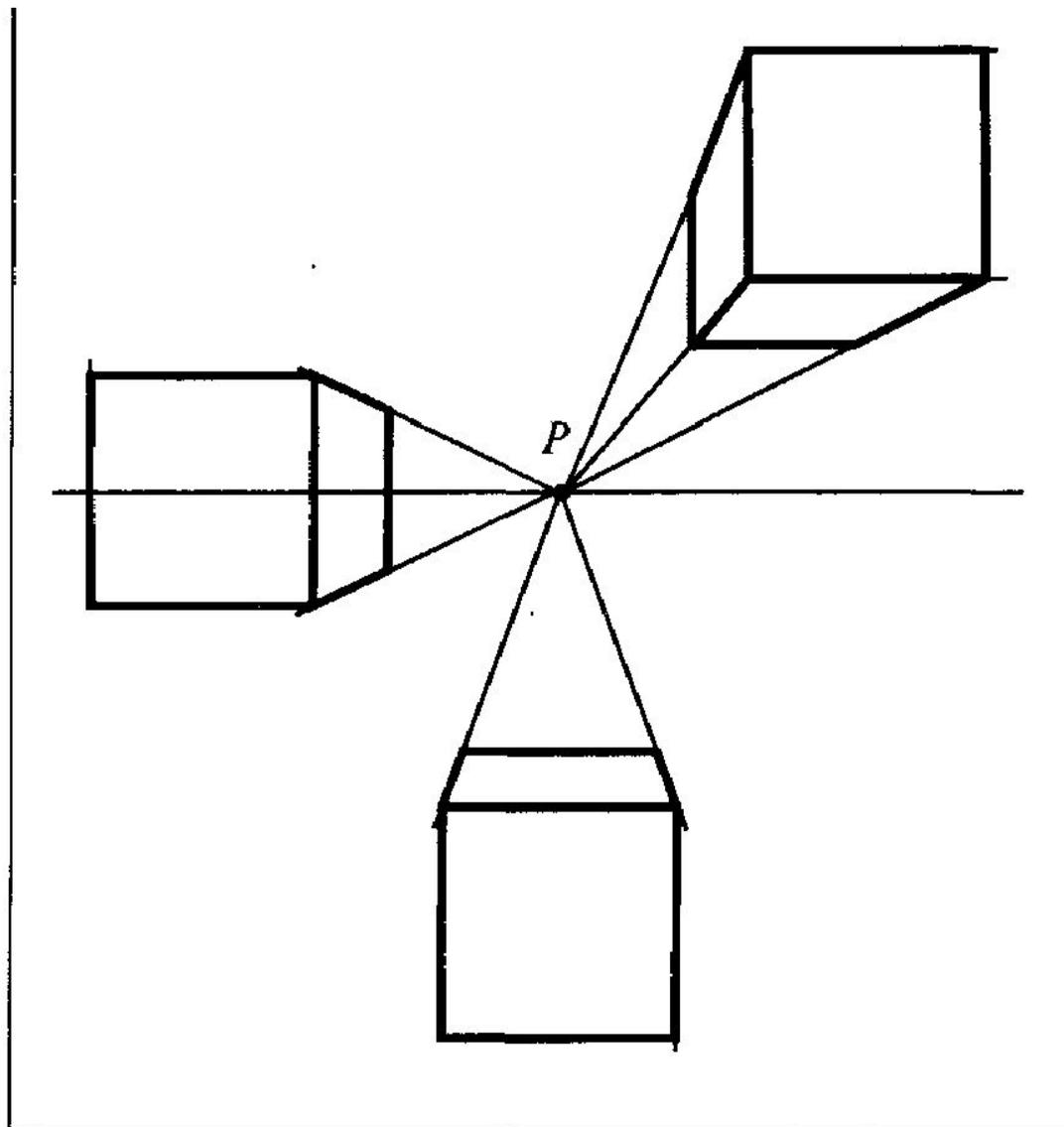
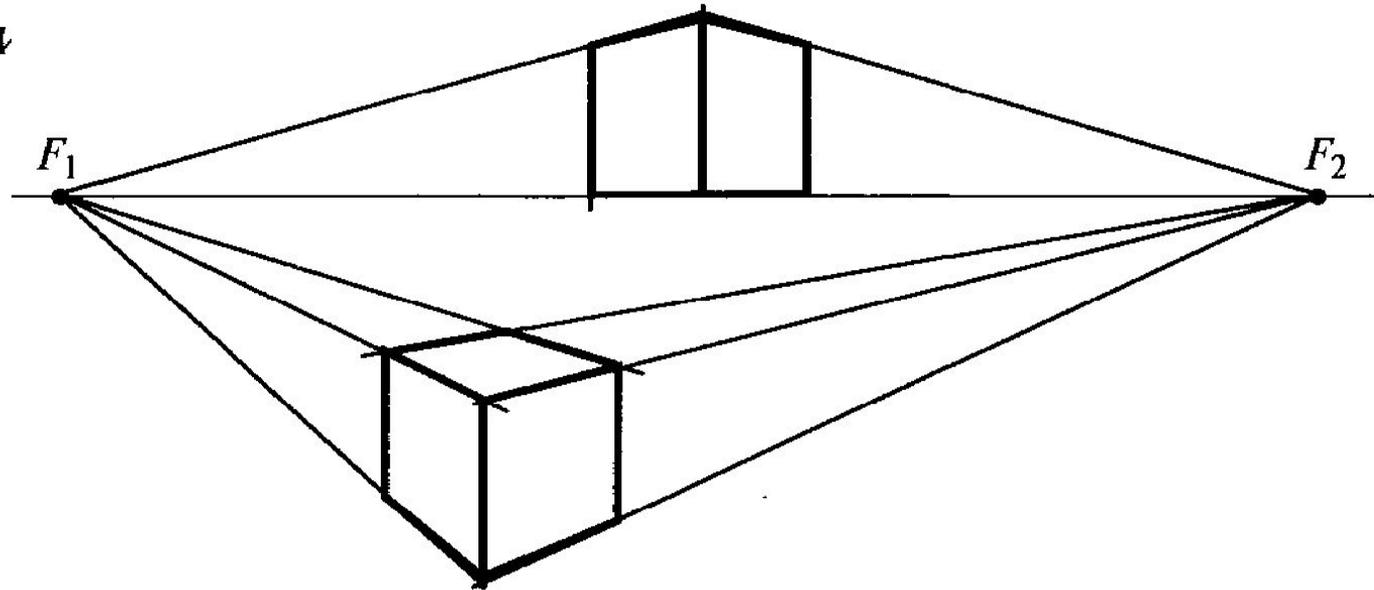


Рис. 1.32. Перспектива куба во фронтальном положении

Во фронтальном положении куба две его грани параллельны плоскости картины, а остальные перпендикулярны ей. Горизонтальные линии, образующие уходящие в глубину грани, будут сходиться в одной, центральной точке схода  $P$  (рис. 1.32). У фронтально расположенного куба, через который проходит плоскость нашего центрального луча зрения, мы можем видеть две грани — переднюю и верхнюю (или нижнюю) либо даже только одну переднюю, когда куб закрывает собой центральную точку схода  $P$ . У куба, расположенного сбоку от центрального луча зрения, мы видим во всех случаях на одну (боковую) грань больше.

Во всех этих положениях куба грани, уходящие в глубину, перпендикулярны картинной плоскости и сходятся в центральной точке схода  $P$ .

При построении перспективы куба в угловом положении на линии горизонта будет две точки схода:  $F_1$  и  $F_2$ , расположенные справа и слева от центральной (рис. 1.33). Причем одна или даже обе точки схода могут оказаться за пределами карты



Перспектива куба в угловом положении

Знание законов линейной перспективы поможет рисующему осознать внутреннее строение формы, чтобы живо и убедительно ее изображать. Однако использование перспективных построений не должно превращать рисунки в сухие схемы. Знание законов перспективы помогает при рисовании с натуры, по памяти и по представлению.