

ИСКУССТВО РИСОВАНИЯ

Уилли ПОГЕЙНИ



«Искусство рисования» —
наиболее популярное и информативное
руководство по рисованию, явившееся источником вдохновения
для многих поколений художников. Автор передает основные
принципы искусства рисования в простой конструктивной
манере. Более того, Погейни представляет полное анатомическое
описание каждой части тела, включая кости скелета и мышцы.

Книга содержит множество иллюстраций, наглядно
демонстрирующих процесс создания законченного рисунка.

Эта книга пригодится любому художнику —
как начинающему, так и уже сложившемуся.



ВВЕДЕНИЕ

Цель этой книги — указать путь желающим научиться рисовать. Я постарался передать основные принципы искусства рисования в простой конструктивной манере. Работайте в последовательности, предложенной в уроках. Начните с точки и добросовестно дойдите до последней страницы. Результаты вас приятно удивят!

А теперь несколько советов:

Помните, что вашей рукой руководит мозг. Как следует изучите предметы, которые вы хотите нарисовать, это поможет вам работать более конструктивно.

Рисование требует немалой концентрации внимания, но длительная концентрация способна притупить восприятие и тем самым уменьшить ваши способности. Советую почаще отрываться от работы, что не только позволит вам отдохнуть, но и освежит ослабевшее внимание.

Непременно убедитесь, что бумага, на которой вы собираетесь рисовать, чистая. Никогда не рисуйте на грязной или неопрятной бумаге.

Если вы заметили, что ваш рисунок становится смазанным и грязным, то лучше начинайте все сначала на чистом листе или, что еще лучше, воспроизведите рисунок на листе кальки или восковки, прикрепленном к бумаге для рисования при помощи скотча. Рисуйте как можно дольше, стараясь почти не исправлять рисунок. Затем накройте полученный рисунок новым листом кальки и продолжайте рисовать, сделав сначала необходимые исправления.

Используйте этот метод постоянно, при этом копируйте и исправляйте рисунок на чистых листах кальки до тех пор, пока не останетесь довольны своей работой.

Разложите все листы кальки с рисунками по порядку один за другим. Это позволит вам шаг за шагом проследить, как продвигалась работа.

«Проверить» рисунок можно и взглянув на него с обратной стороны. Это хороший способ, позволяющий ясно увидеть свои ошибки.

Рисуйте карандашом средней мягкости. Я бы предложил для занятий рисованием карандаши с пометкой B, 2B или № 1.

Рисунок, сделанный чересчур твердым карандашом, получается несколько робким, а чересчур мягкий карандаш в руке начинающего приводит к грязному рисунку.

Держите карандаш крепко, но легко.

Не давите на карандаш с силой, не оставляйте им борозд на бумаге.

Когда вы рисуете, неплохо как бы руководить собой, например, приговаривая вслух: «Эта линия здесь закругляется справа налево... вверх или вниз» и т. д. или «Эта линия идет вертикально, эта горизонтально, а эта заканчивается вот тут» и т. д.

На первый взгляд такой метод может показаться глупым, но поможет вам больше, чем вы предполагаете.

Копируя рисунки из этой книги, делайте их большего размера, что поможет вам лучше проработать детали.

Избегайте пораженческих настроений. Вы можете достичь всего, чего действительно хотите.

Учитесь рисовать честно. На первых порах не пытайтесь слишком умничать. Прежде чем выработать собственную манеру, необходимо в совершенстве овладеть техникой рисунка. Удачи вам!

ТОЧКА

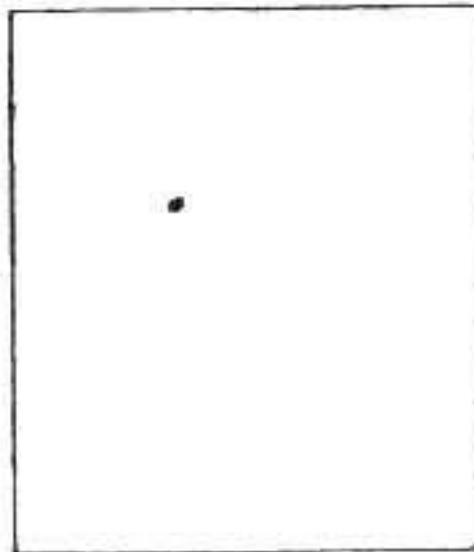
Точку нарисовать легче всего, поэтому давайте с нее и начнем.

Возьмите небольшой блокнот для рисования.

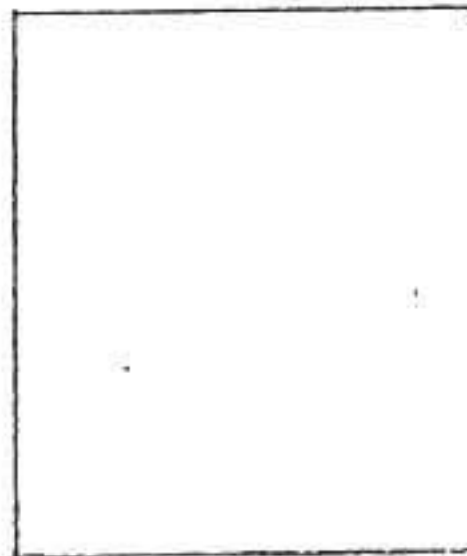
Вырвите из него несколько страниц.

На одной из страниц в любом месте нарисуйте точку.

РИСУНОК

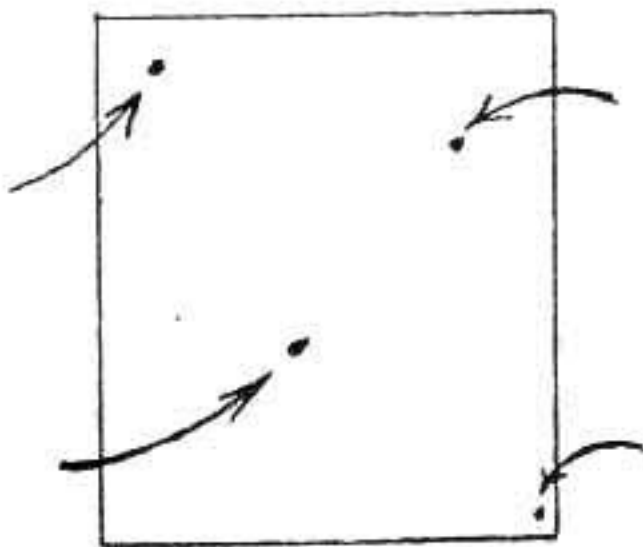


ЧИСТАЯ СТРАНИЦА



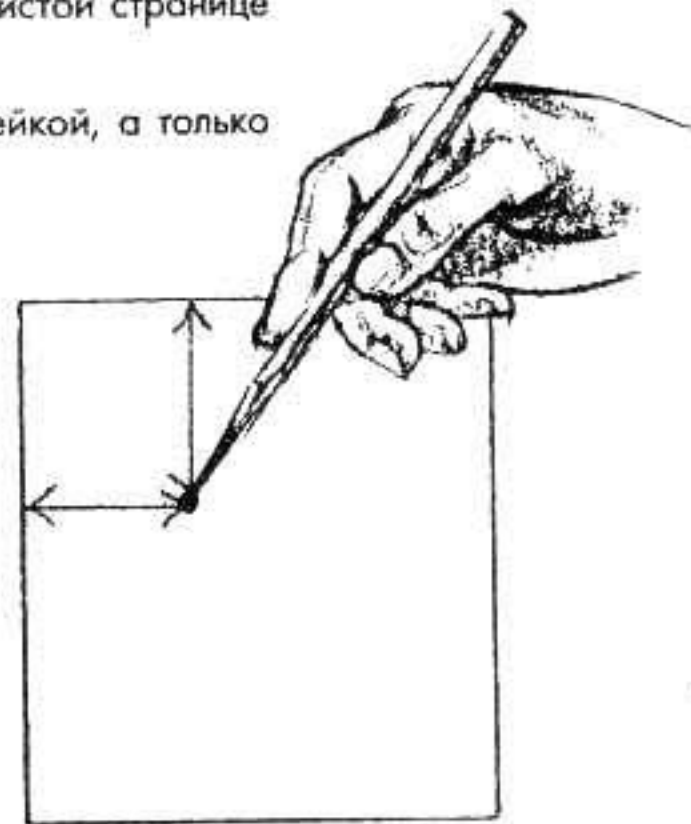
А теперь постарайтесь нарисовать точку на чистой странице *точно в том же месте*.

Не копируйте. Не измеряйте расстояние линейкой, а только на глаз.



Видите, насколько неверно было бы поставить точку в любом из этих мест.

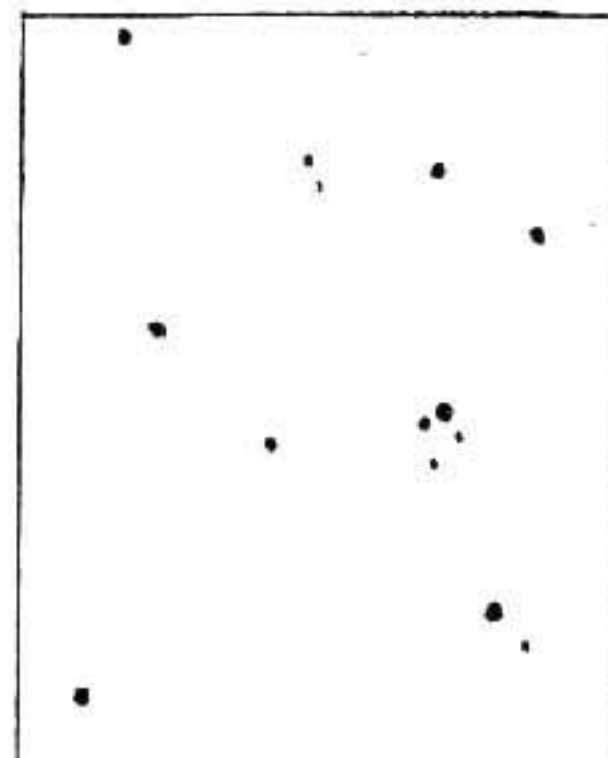
НО



Если вы на глаз правильно определили расстояние от точки до края страницы, то ваша точка будет расположена верно.

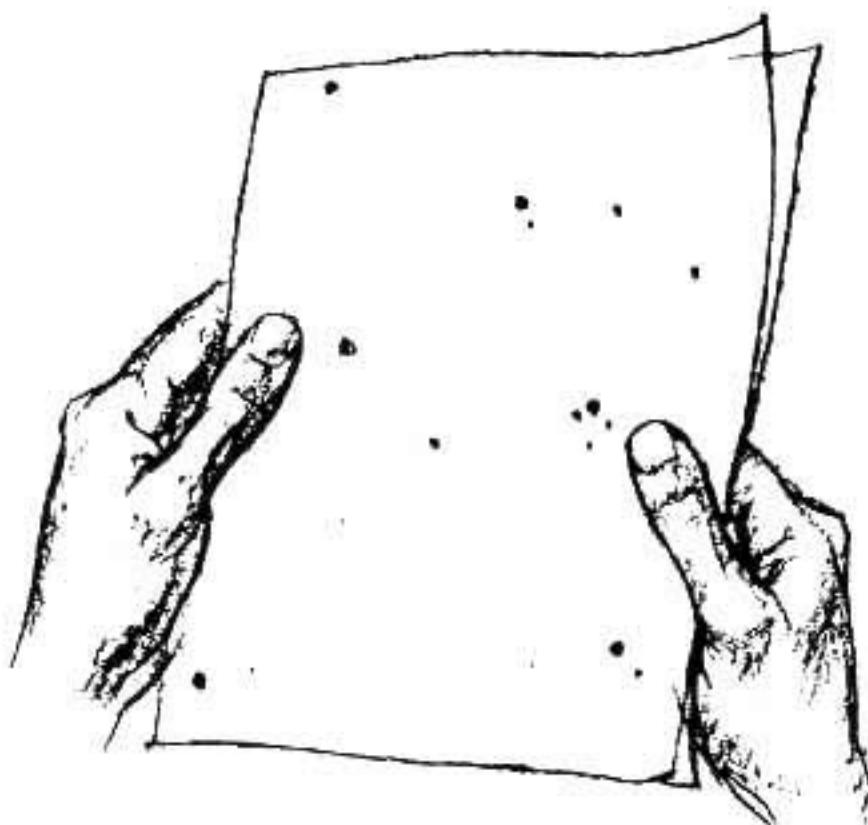
А теперь на чистой странице

нарисуйте несколько точек где придется,
чтобы получилось что-нибудь в таком роде.



Затем перенесите их на чистый лист бумаги.

Не измеряйте расстояние и не копируйте, постарайтесь
поточнее определить расстояние на глаз.



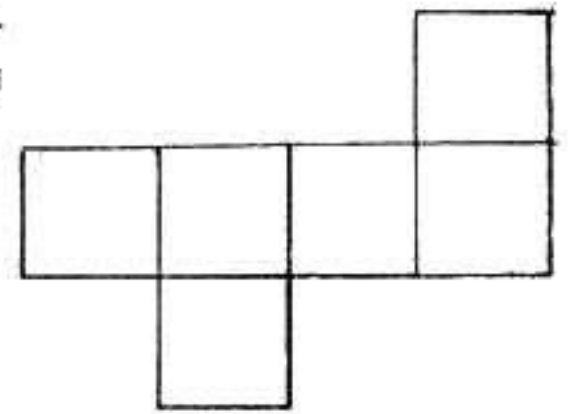
Чтобы определить, насколько верно вы перенесли точки, положи-
те копию на оригинал и поднесите оба листка к свету. Заметьте свои
ошибки.

Выполняйте это несложное упражнение до тех пор, пока не добье-
тесь необходимой точности. Это упражнение очень полезно для
развития чувства расстояния, направления и пропорции.

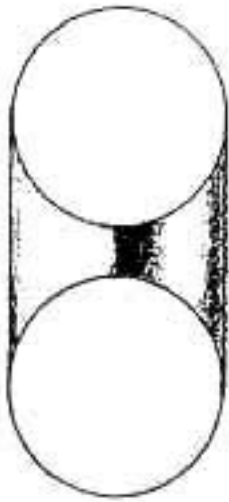
ПЕРСПЕКТИВА

Мы знаем, что у куба шесть сторон.

Мы знаем также, что каждая из его сторон представляет собой квадрат, но если мы нарисуем куб, сообразуясь только с тем, что мы знаем, то он не будет *выглядеть* кубом.



Мы знаем, что у человека есть лицо и затылок, но мы никогда не *видели* их одновременно.

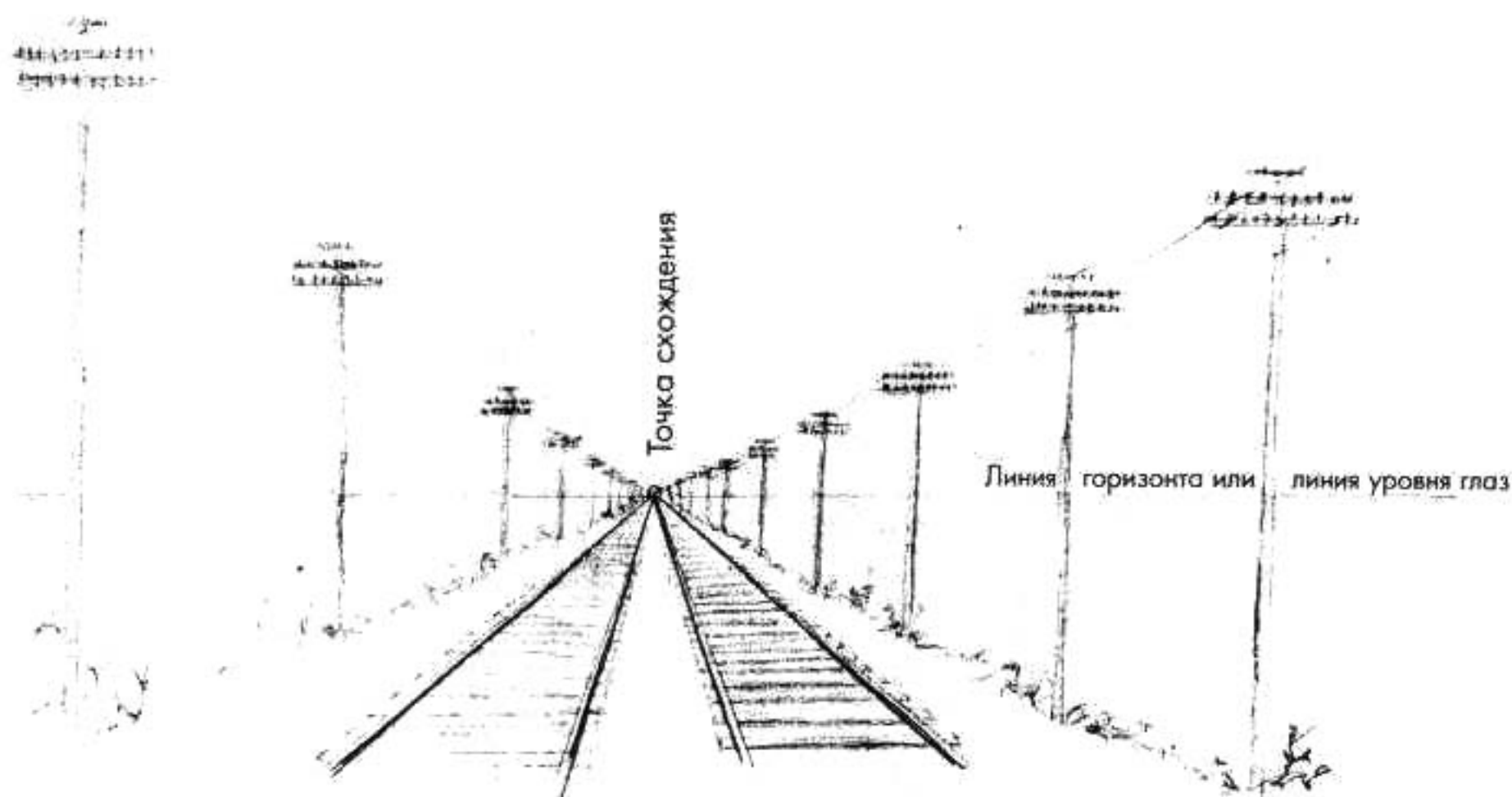


Мы знаем, что у консервной банки круглый верх и круглый низ одинакового размера, но мы должны признать, что никогда не *видели* такой банки.

Мы *знаем*, что дом, находящийся вдали, гораздо больше, чем человек, стоящий близко к нам.

Мы *знаем* также, что гора, расположенная дальше дома, намного превосходит его по размеру. Однако мы *видим*, что человек крупнее дома, а дом больше горы.

Объекты, находящиеся ближе к нам, *кажутся* больше, а расположенные на расстоянии — *кажутся* меньше.



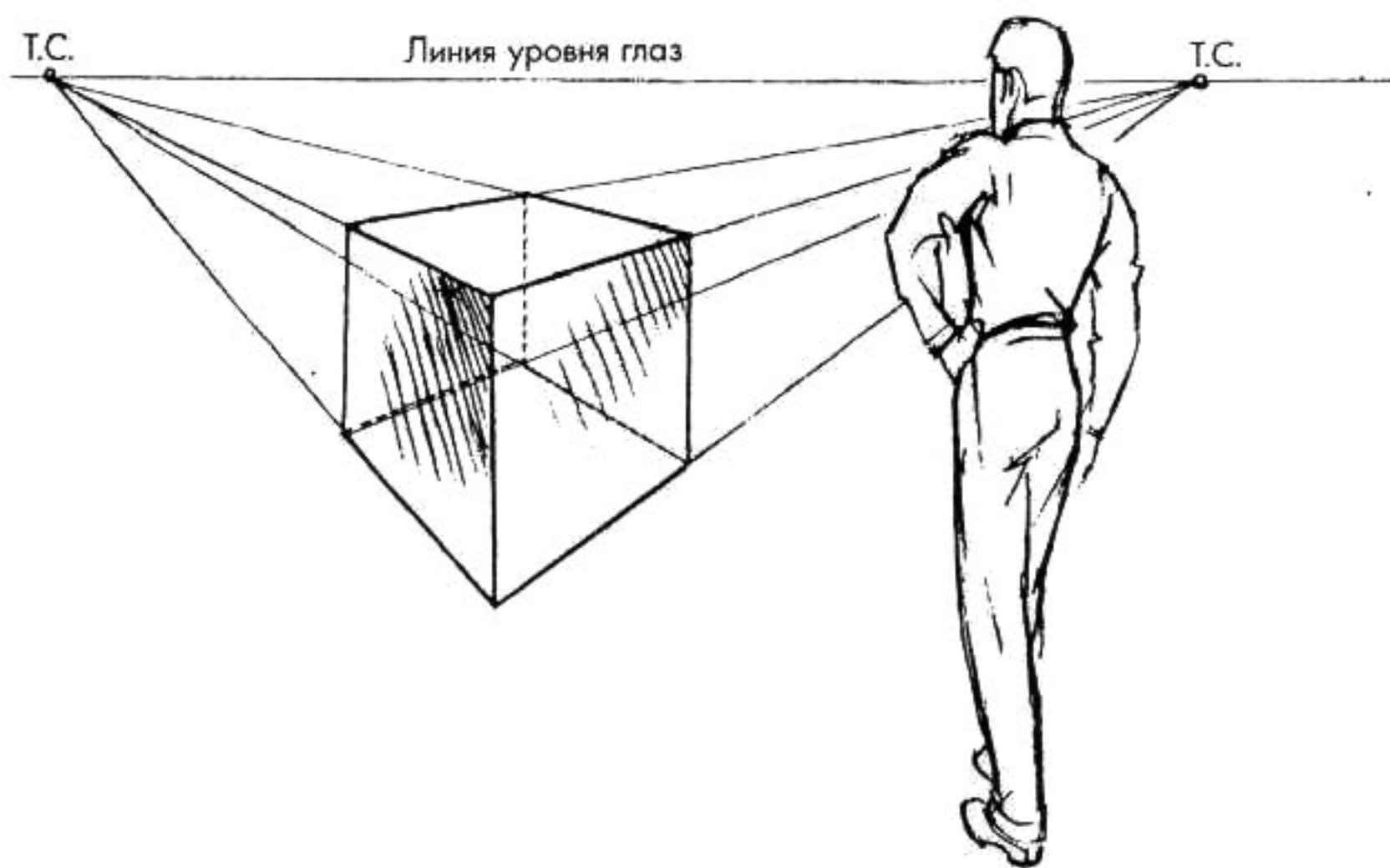
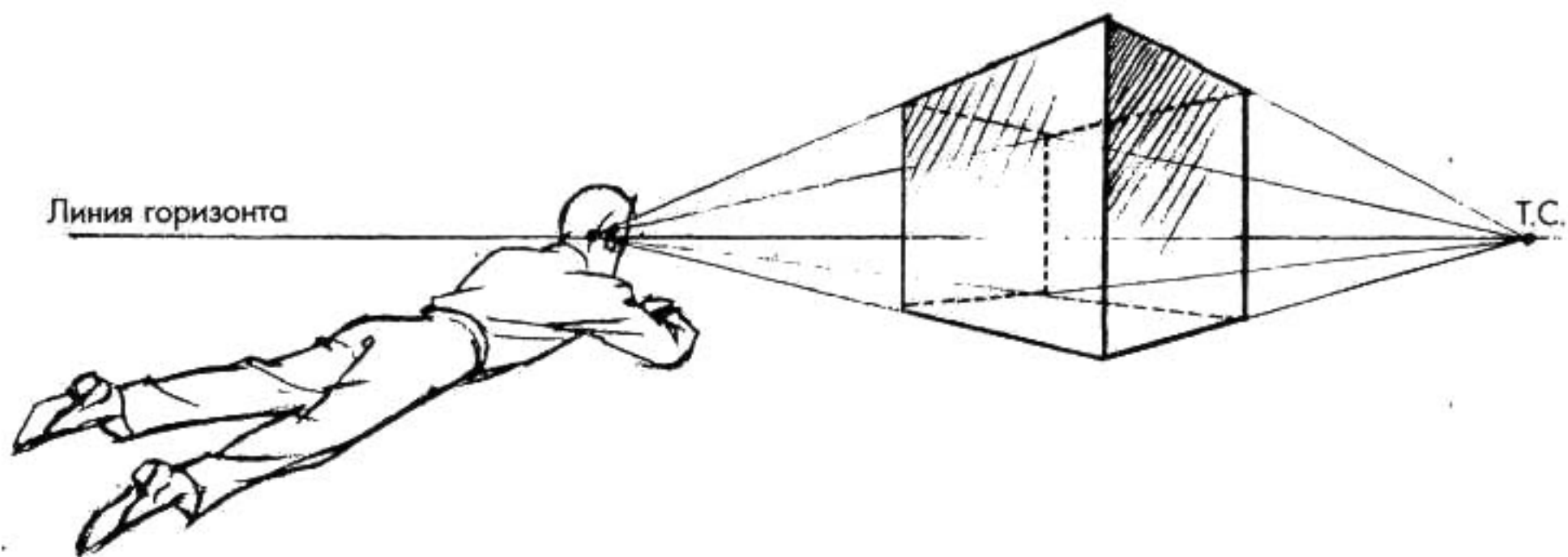
Мы *знаем*, что железнодорожные рельсы идут параллельно.

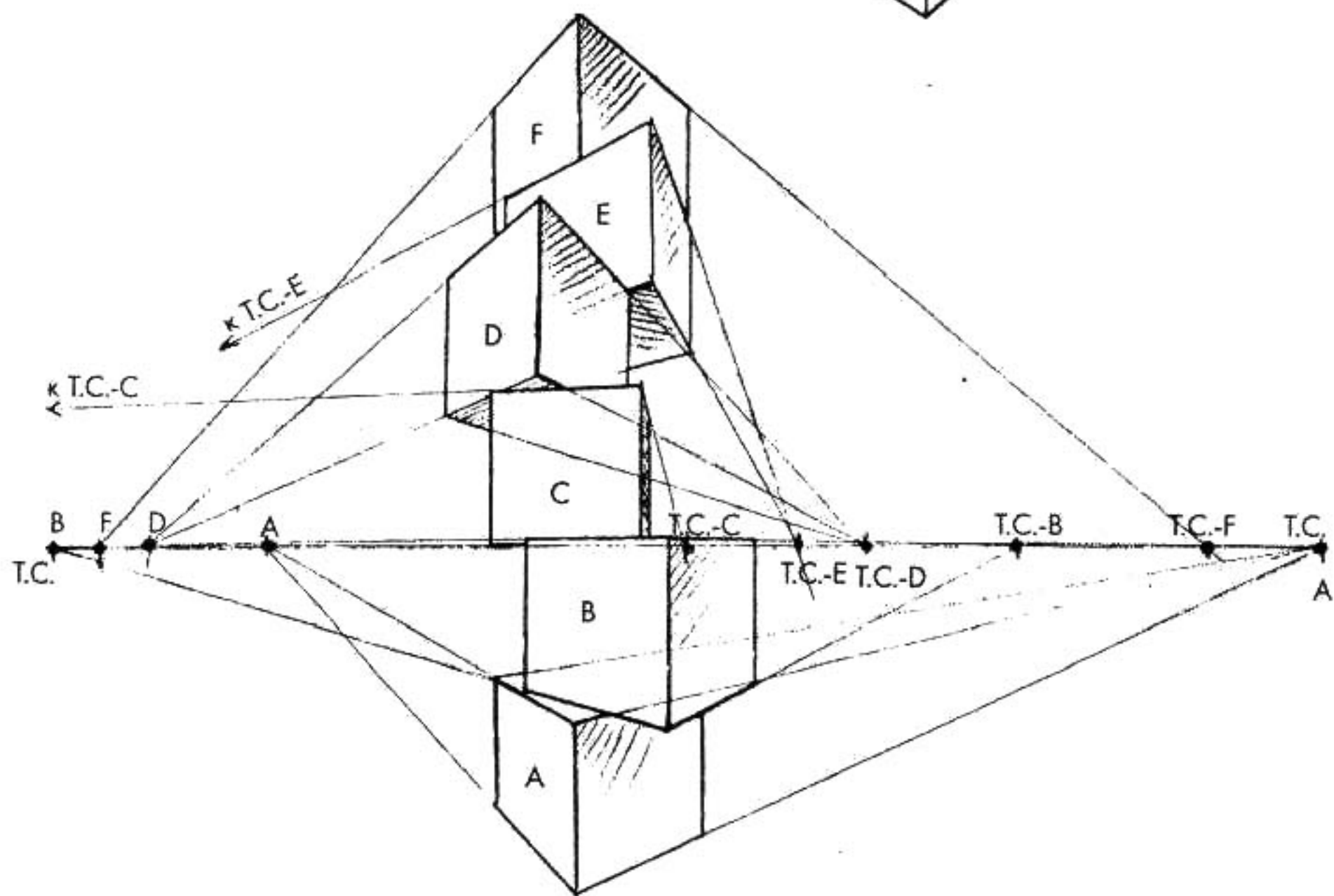
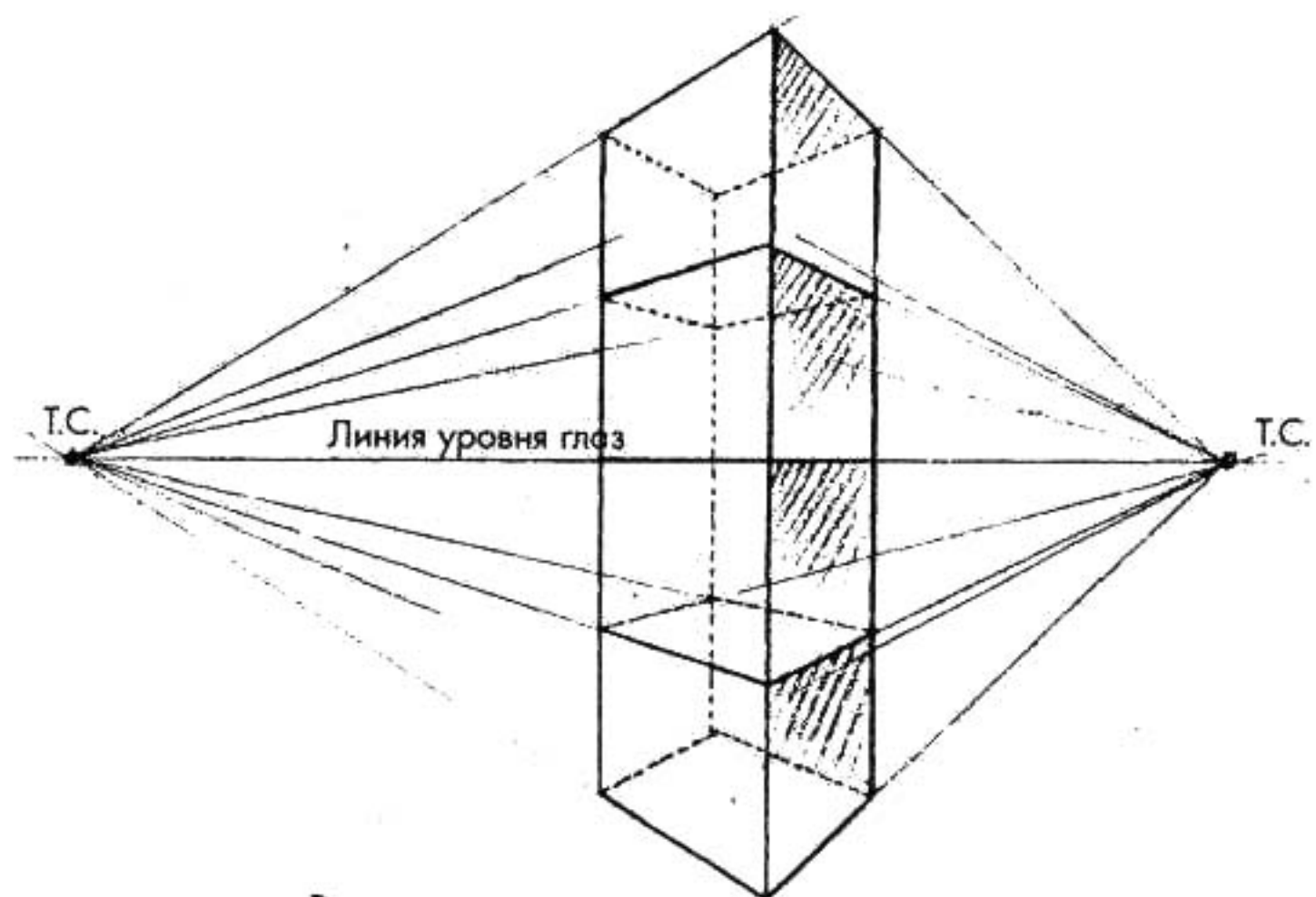
Мы *знаем*, что на всем протяжении пути расстояние между ними остается неизменным.

Мы *знаем*, что все телеграфные столбы примерно одной высоты.

И все же мы *видим*, что рельсы подходят все ближе и ближе друг к другу, и видим, что телеграфные столбы по мере удаления становятся все меньше, пока, наконец, и рельсы и столбы не сходятся в какой-то одной точке, расположенной на линии горизонта.

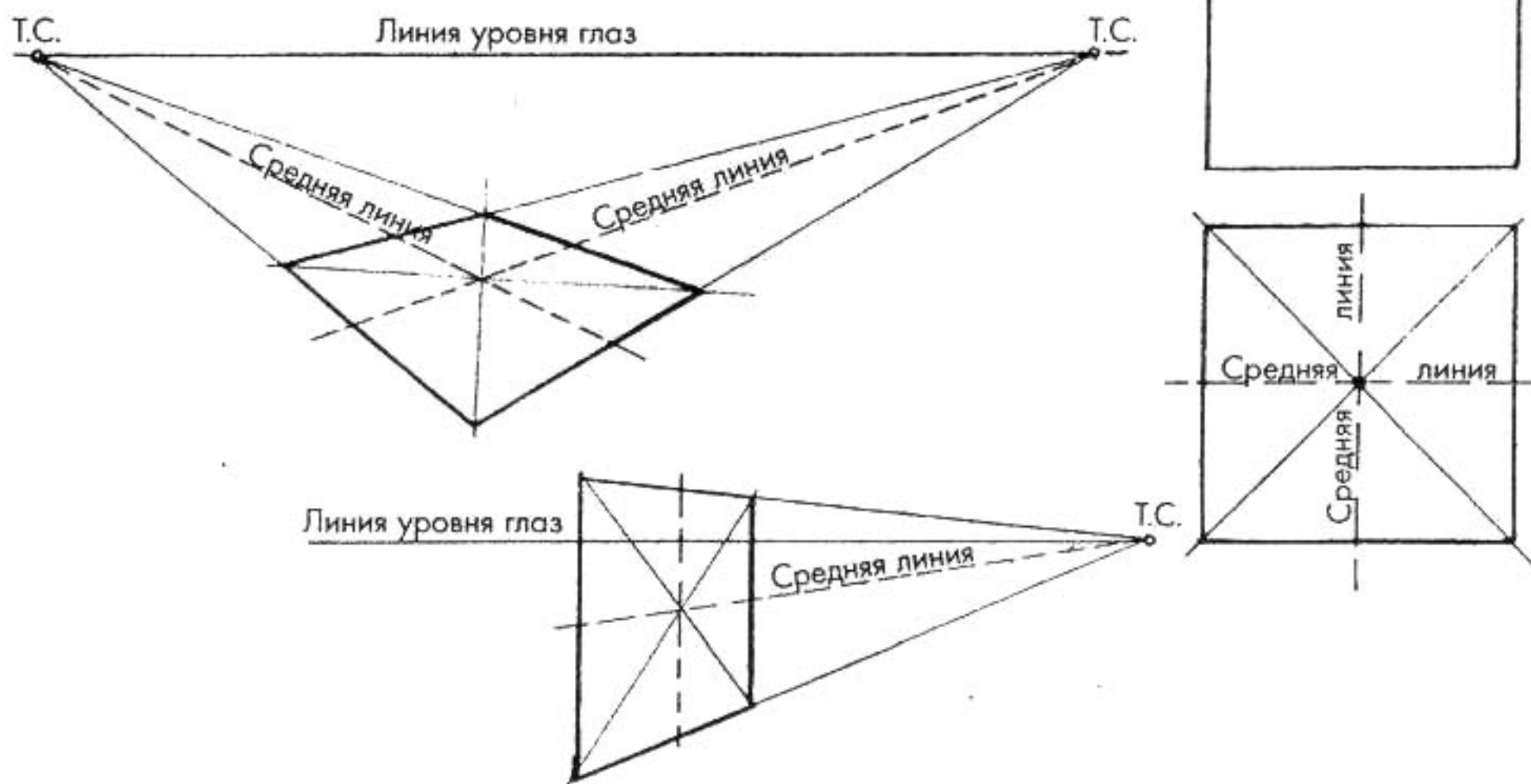
Эта точка называется ТОЧКОЙ СХОЖДЕНИЯ параллельных прямых в перспективе.



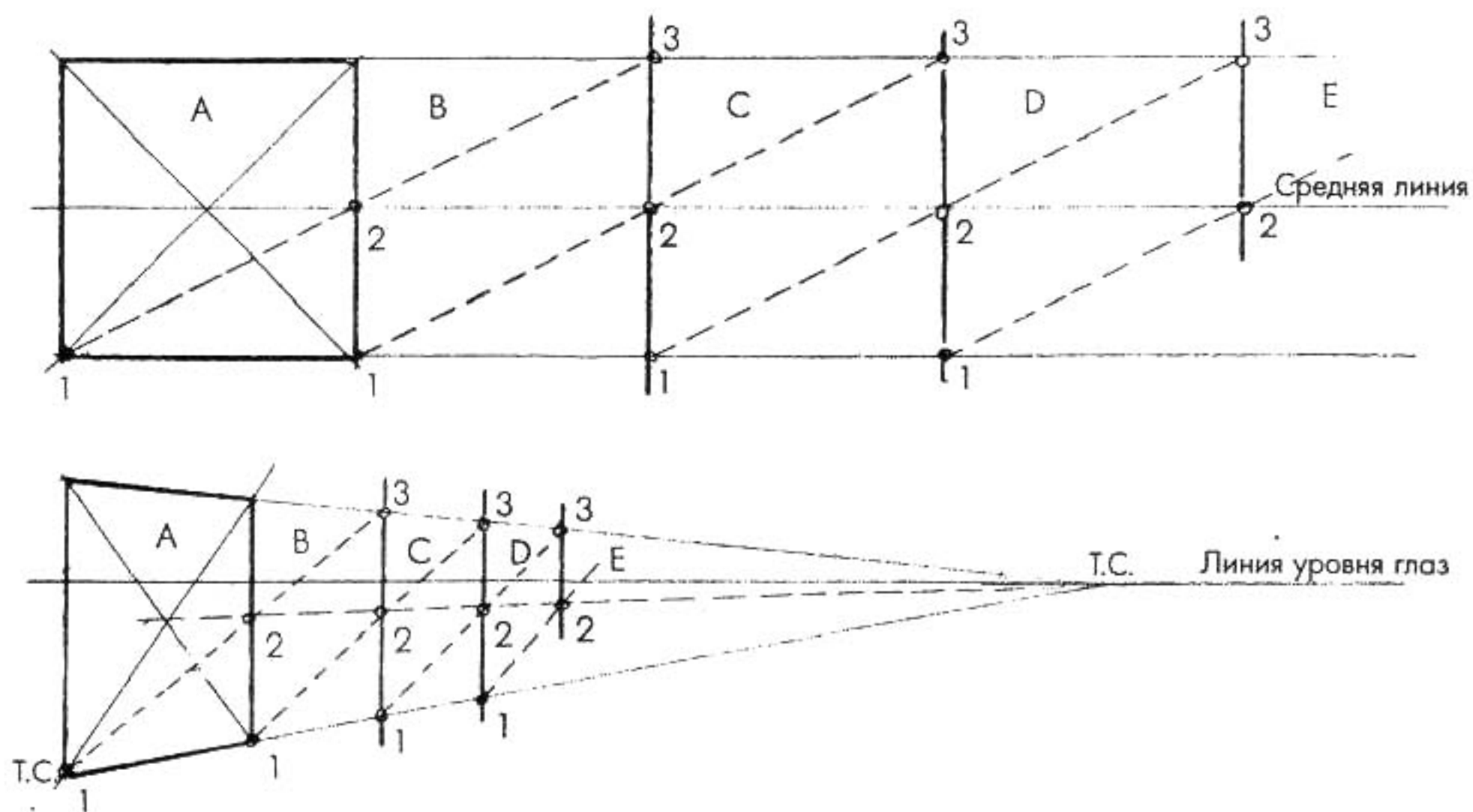


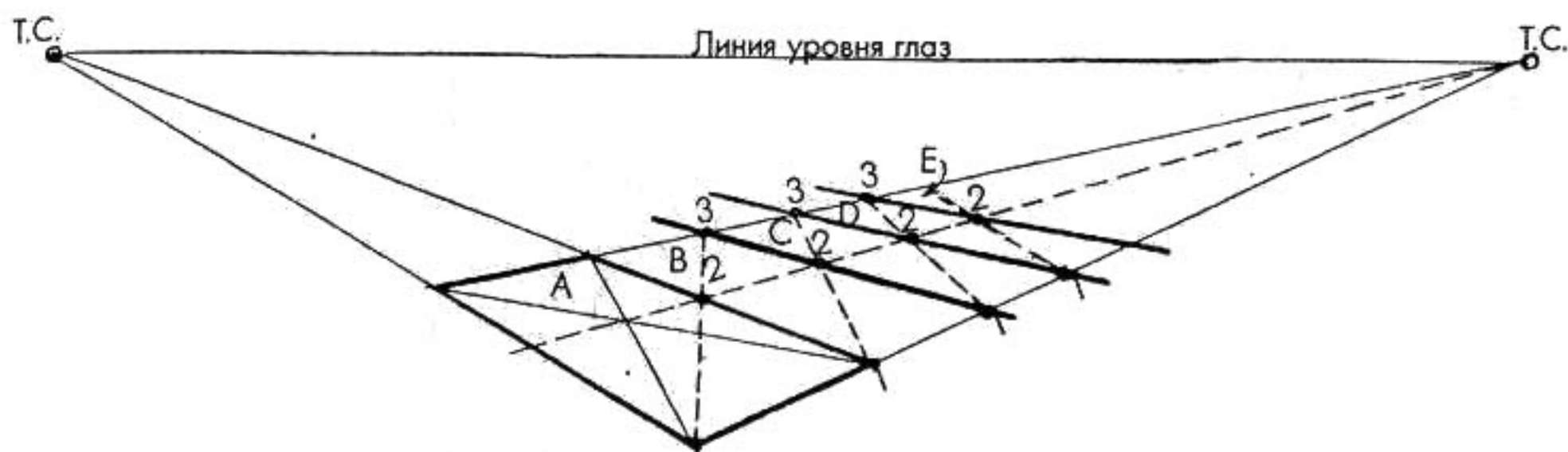
Существует простой способ определения центра квадрата или иной фигуры.

Проведите диагонали и они пересекутся точно в центре.

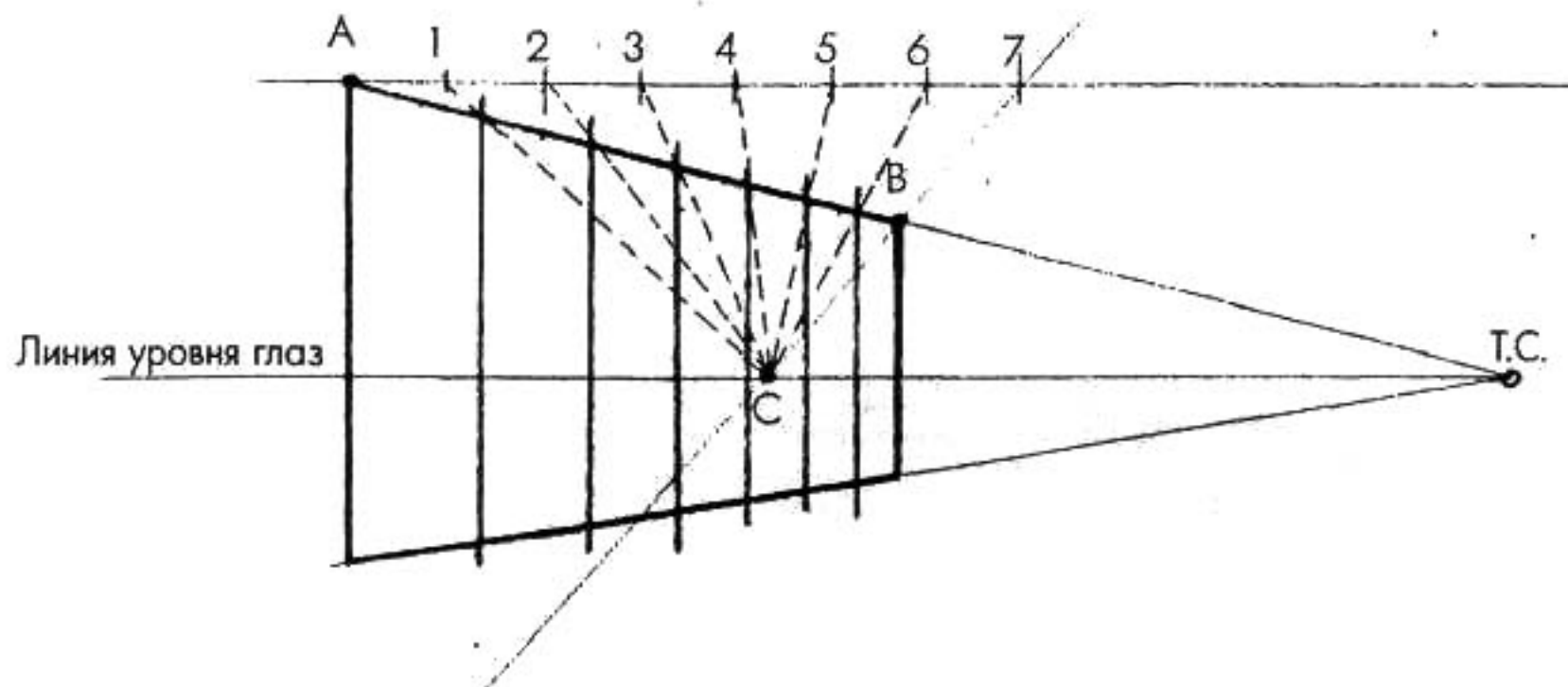
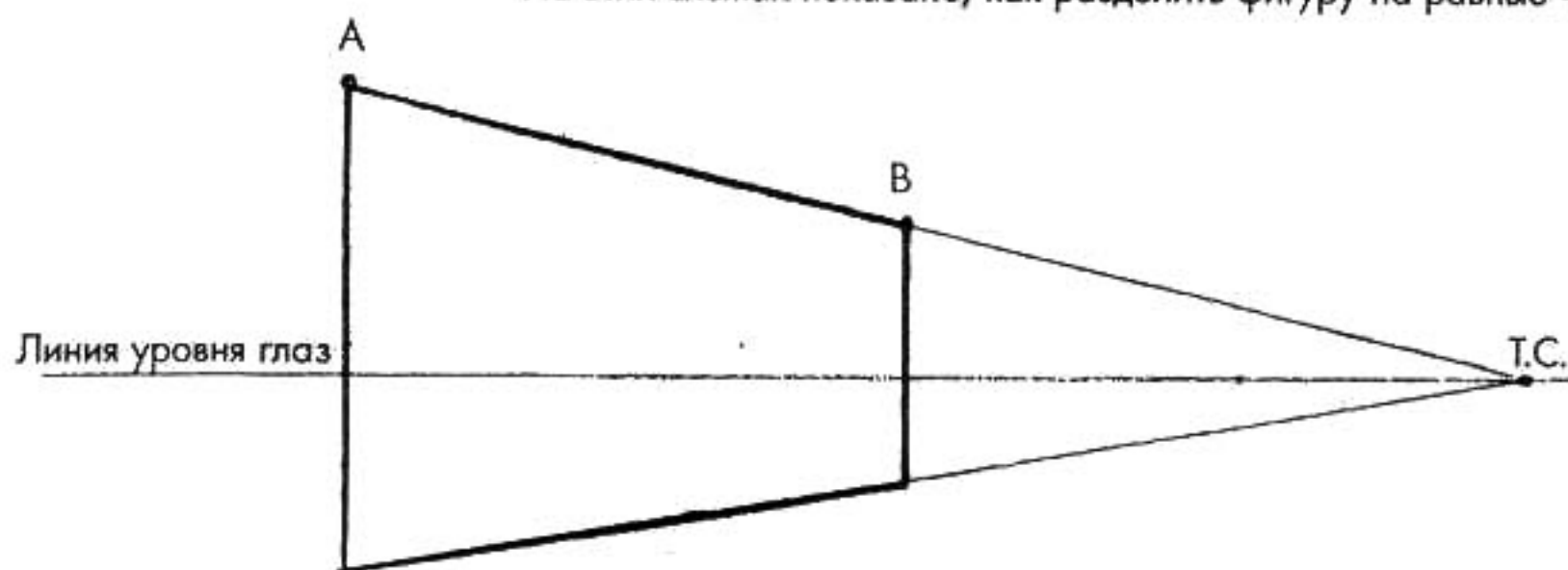


На этих схемах показано, как нарисовать квадрат и другие фигуры в перспективе.





На этих схемах показано, как разделить фигуру на равные части.



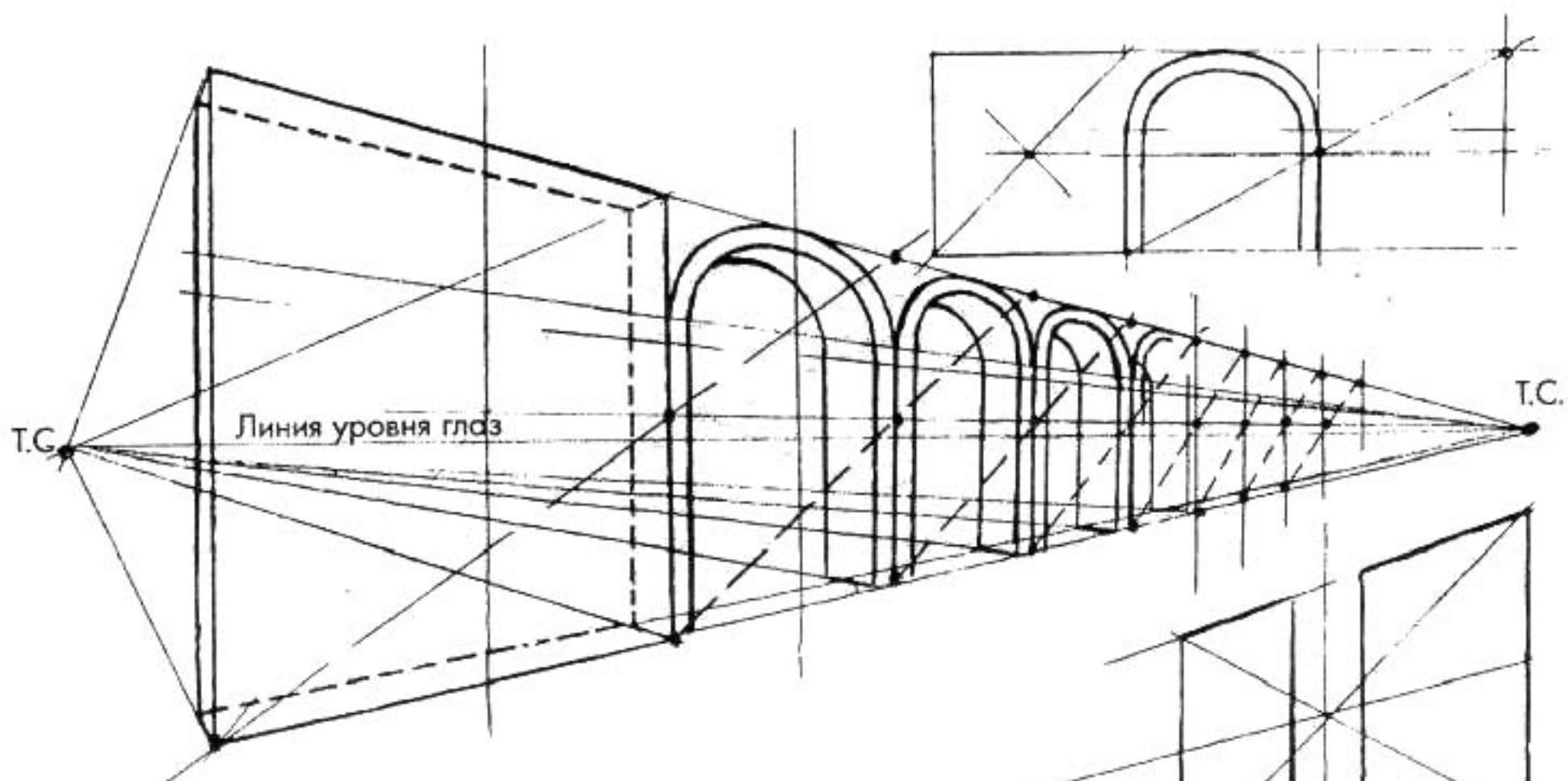
Через точку А проведите линию, параллельную линии горизонта.

На этой линии отметьте нужное вам количество равных отрезков.

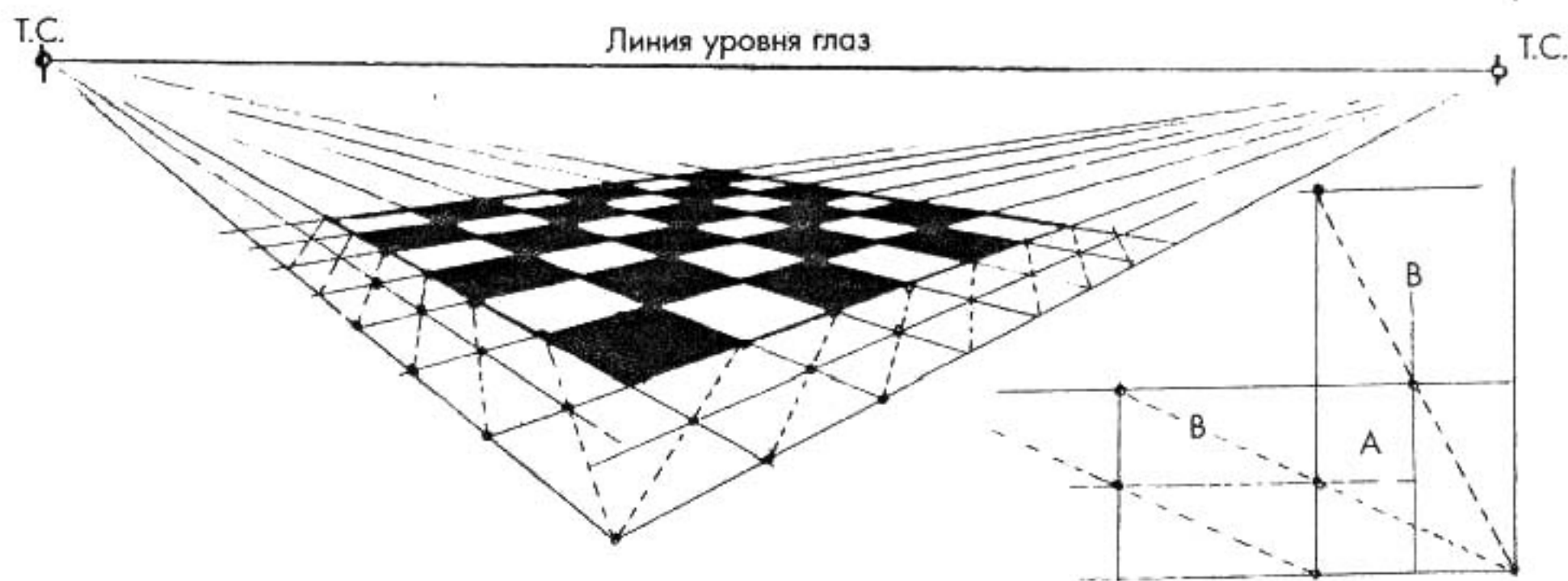
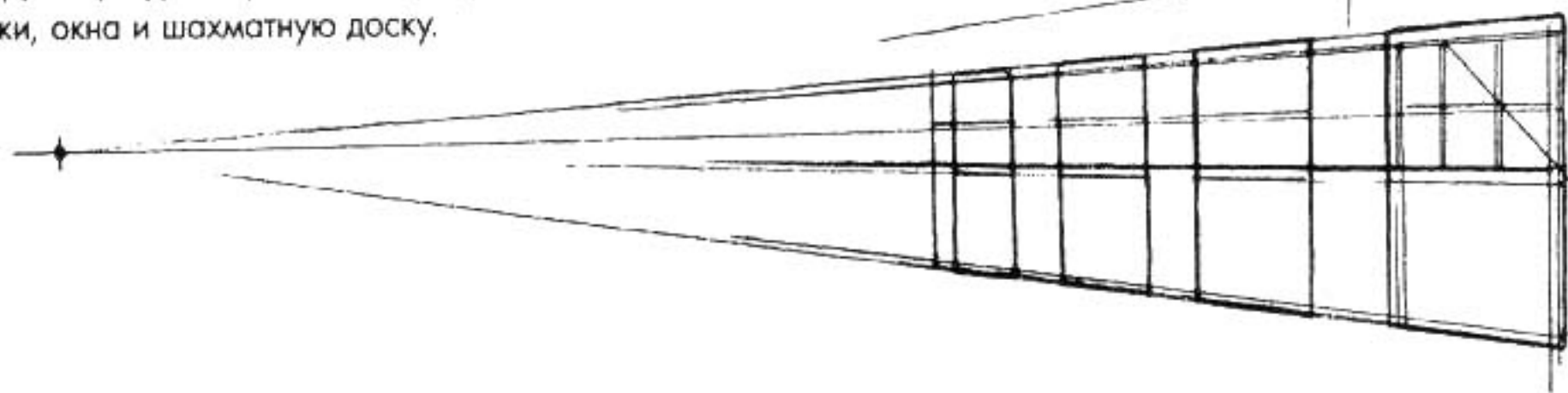
Через последнюю отмеченную вами точку и угловую точку В проведите линию к линии горизонта (точка С).

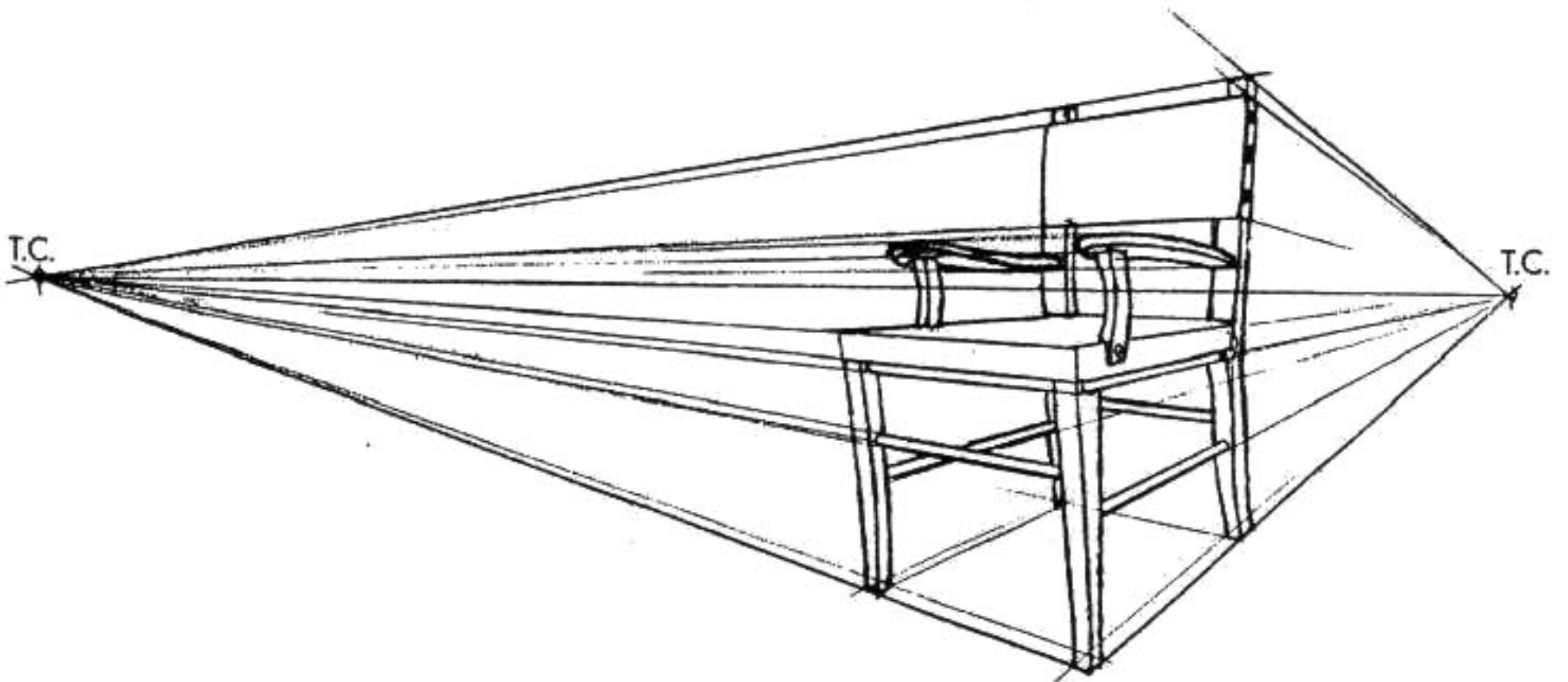
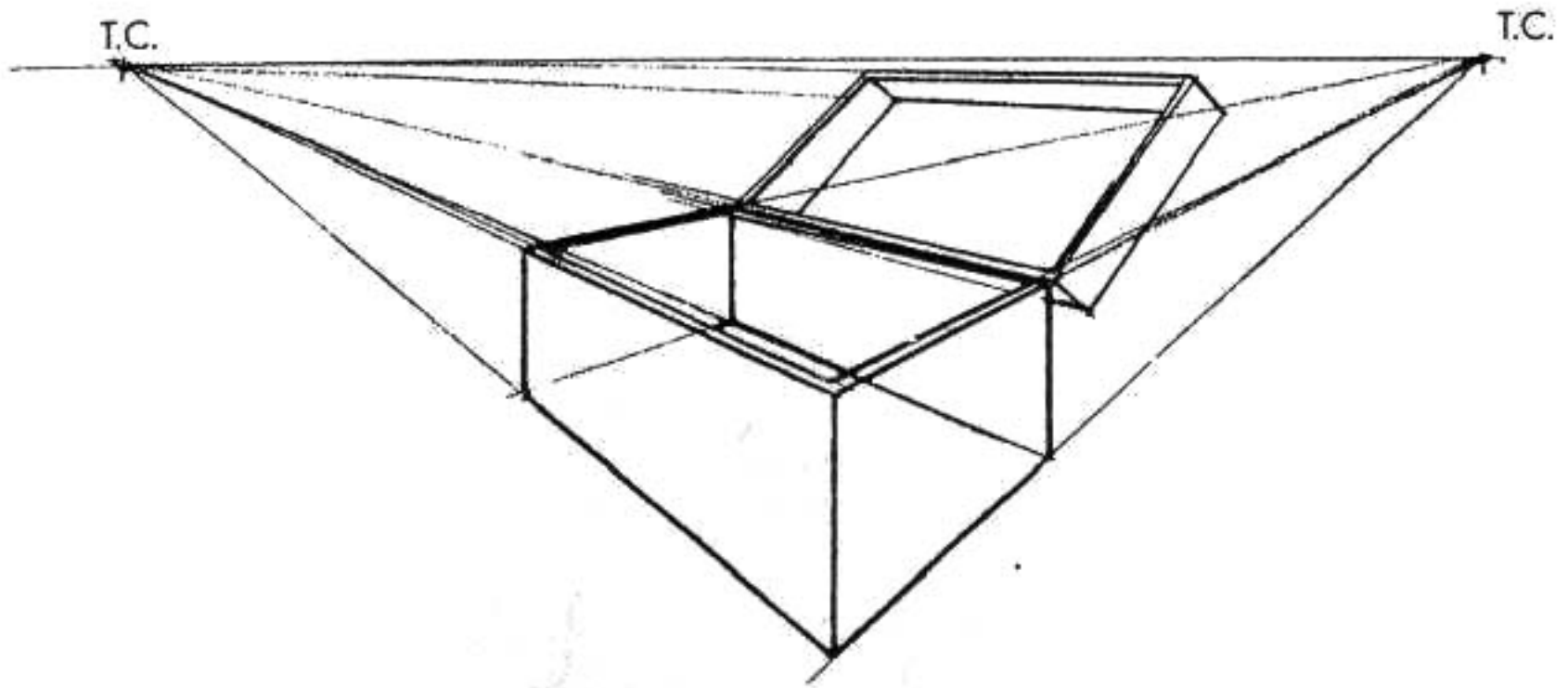
К полученной точке С проведите линии от каждой отмеченной вами точки.

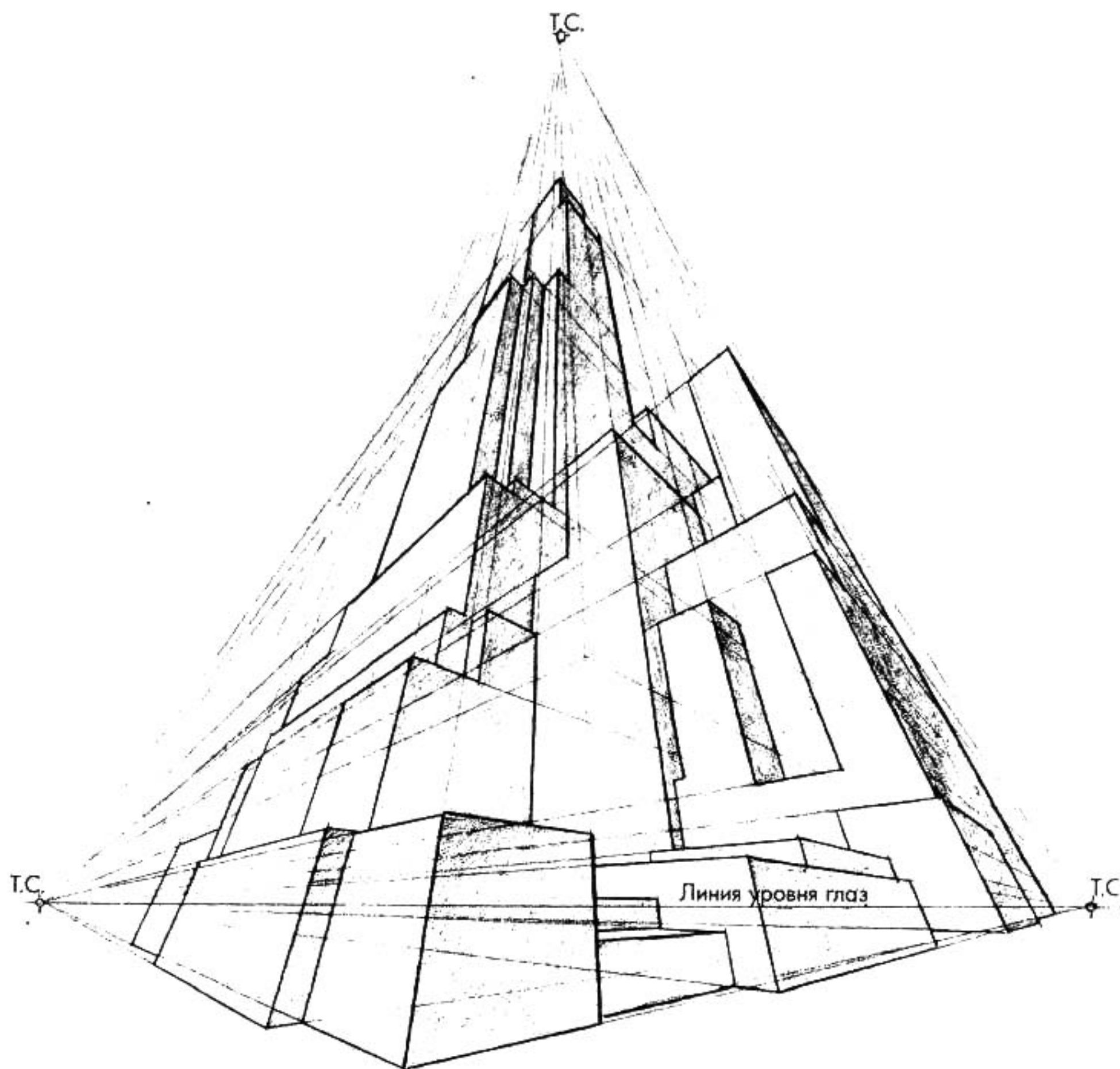
Там, где сходящиеся в точке С линии пересекут отрезок А—В, и будут точки, проводя через которые параллельные линии, вы получите желаемый результат.



Используйте эту же систему построения квадратов и других фигур в перспективе, рисуя предлагаемые арки, окна и шахматную доску.







Если вы посмотрите *вверх* на группу высотных зданий, то обнаружите, что центральная точка схождения находится гораздо *выше* линии горизонта.

Если же вы смотрите *вниз*, то основная точка схождения располагается *ниже* линии горизонта.

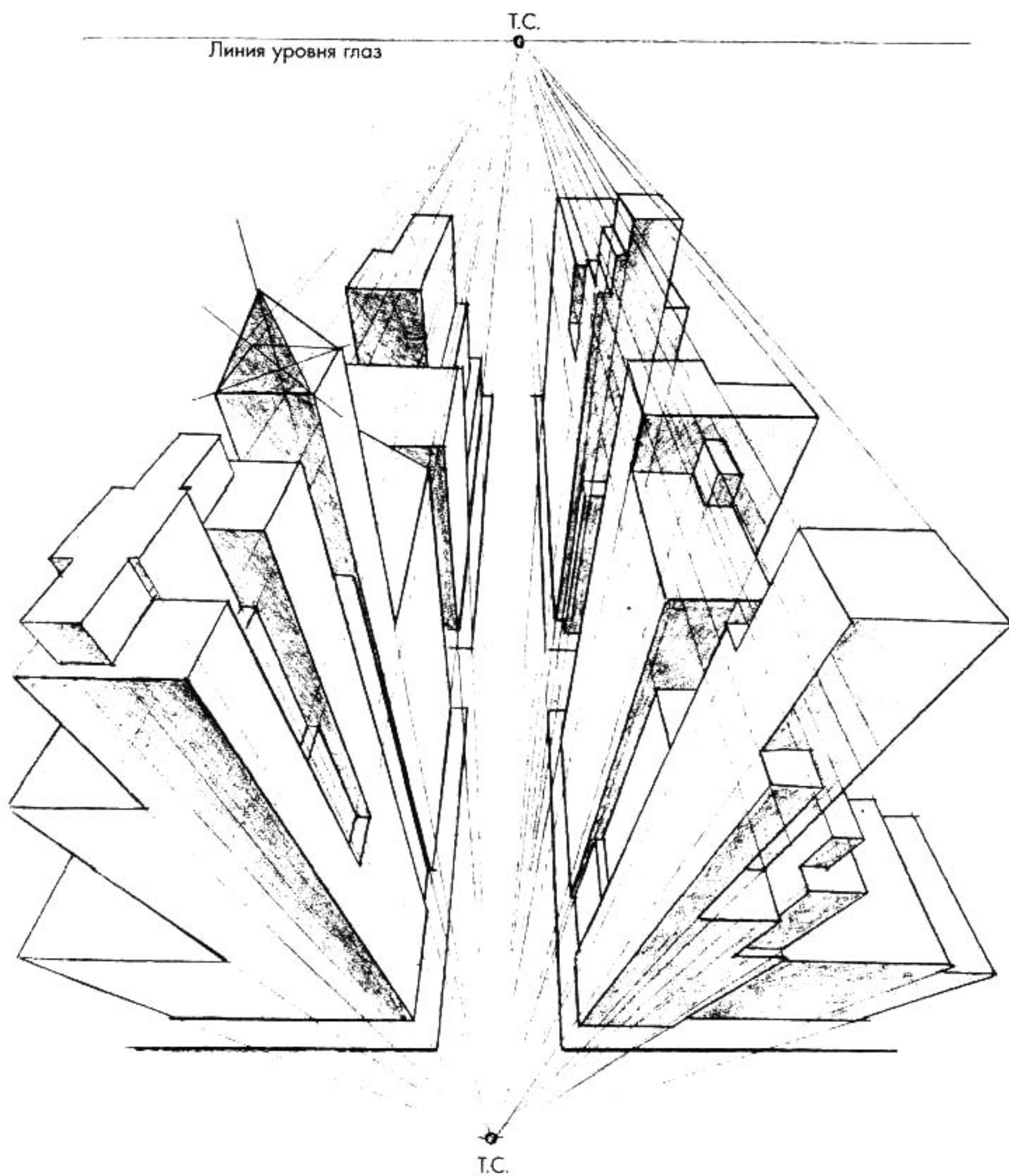
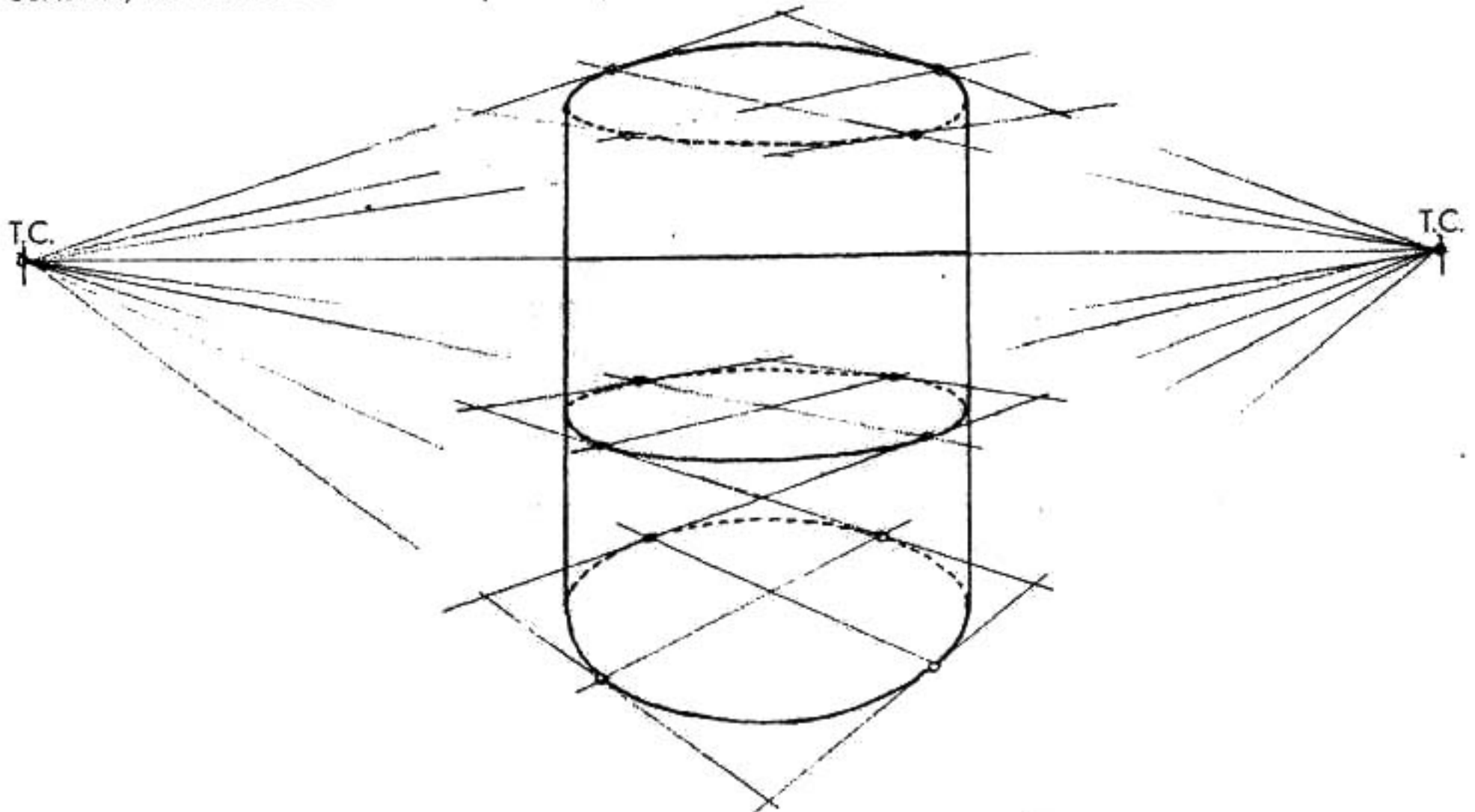


РИСУНОК ЦИЛИНДРА В ПЕРСПЕКТИВЕ

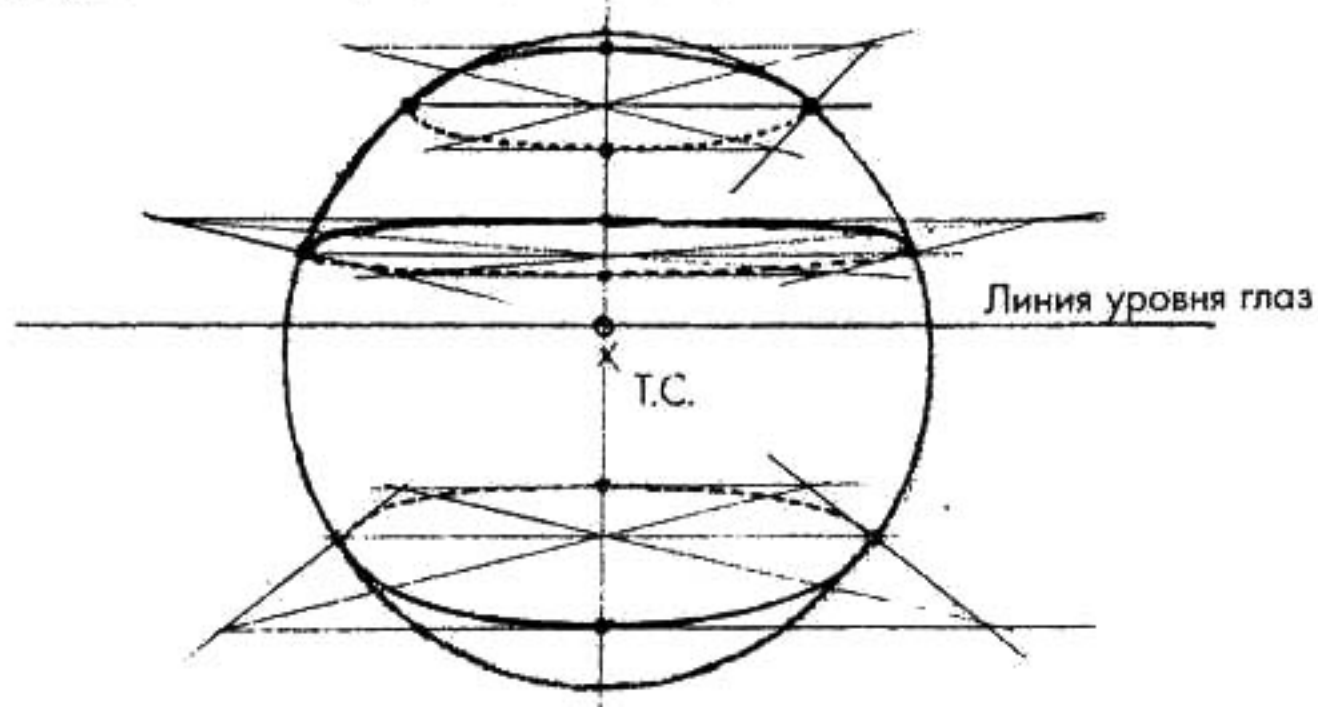
Заметьте, что чем ближе к линии горизонта расположены окружности, тем менее круглыми они кажутся.

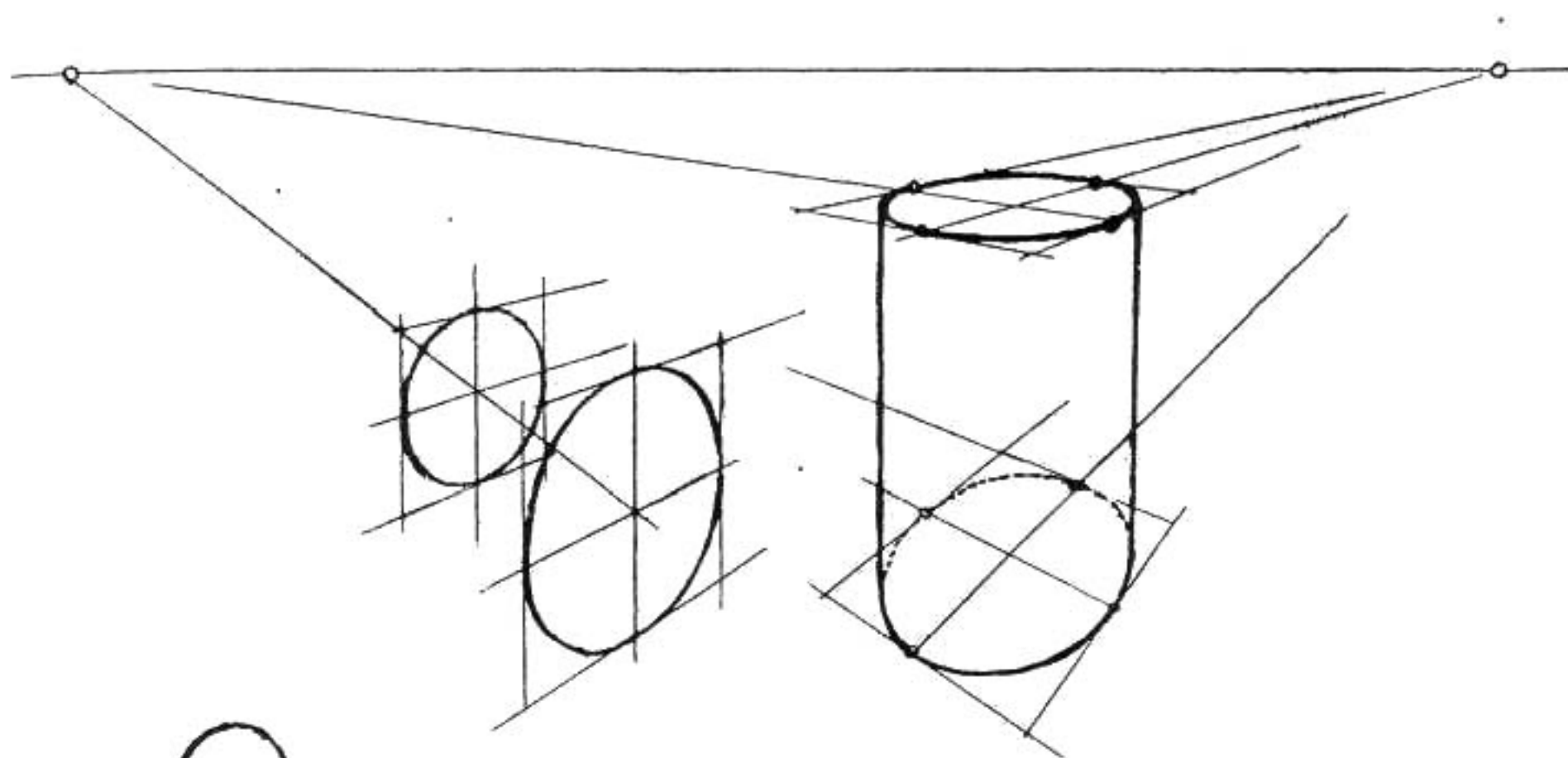


На уровне глаз край окружности представляется нам горизонтальной линией.
Выше уровня глаз мы видим дальнюю стенку цилиндра.

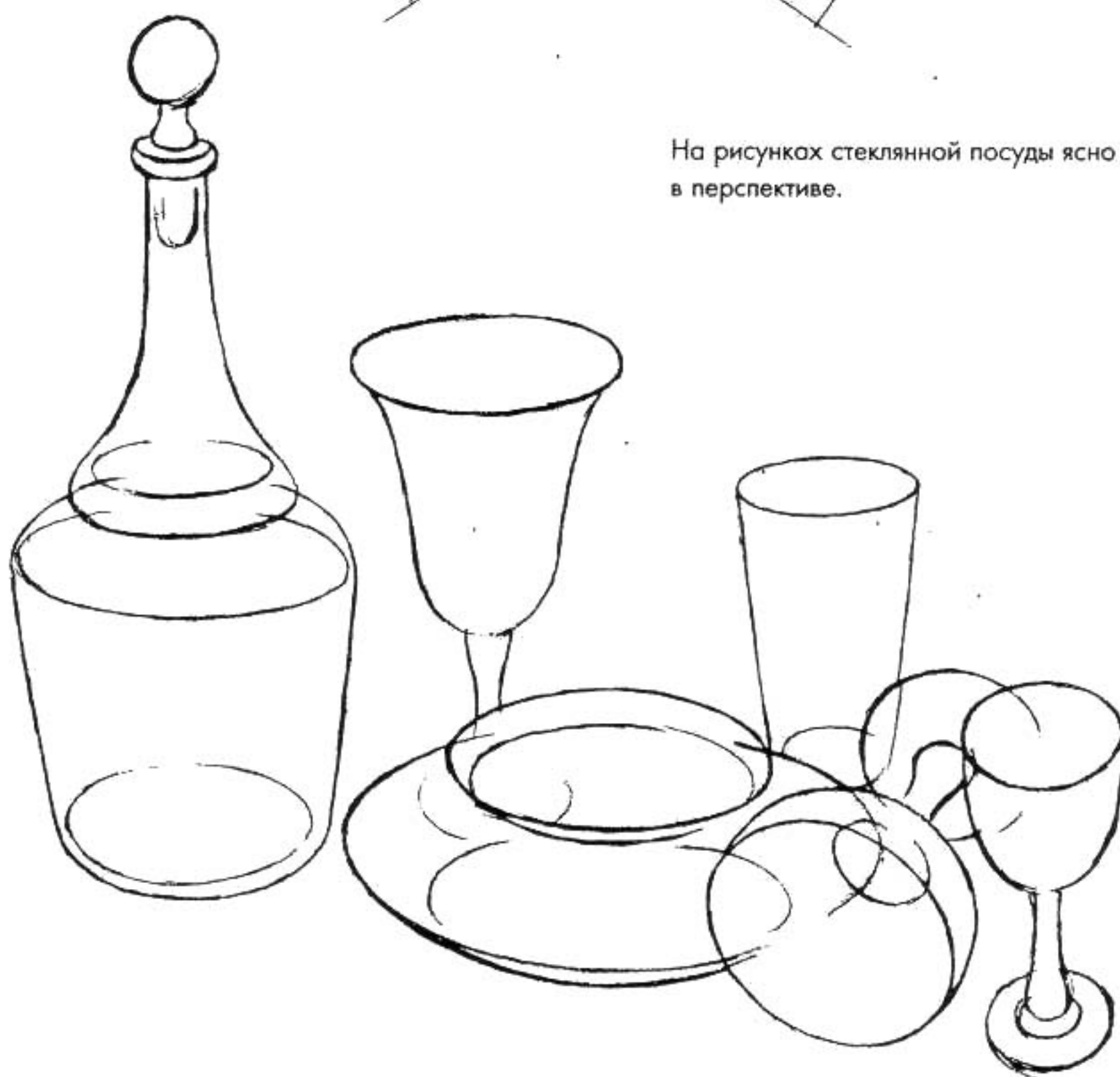
ПРОВЕДИТЕ ЭКСПЕРИМЕНТ:

Поднимите стакан вертикально и проследите, как круглый верх стакана изменяет форму, пока на уровне глаз не превращается в прямую линию.



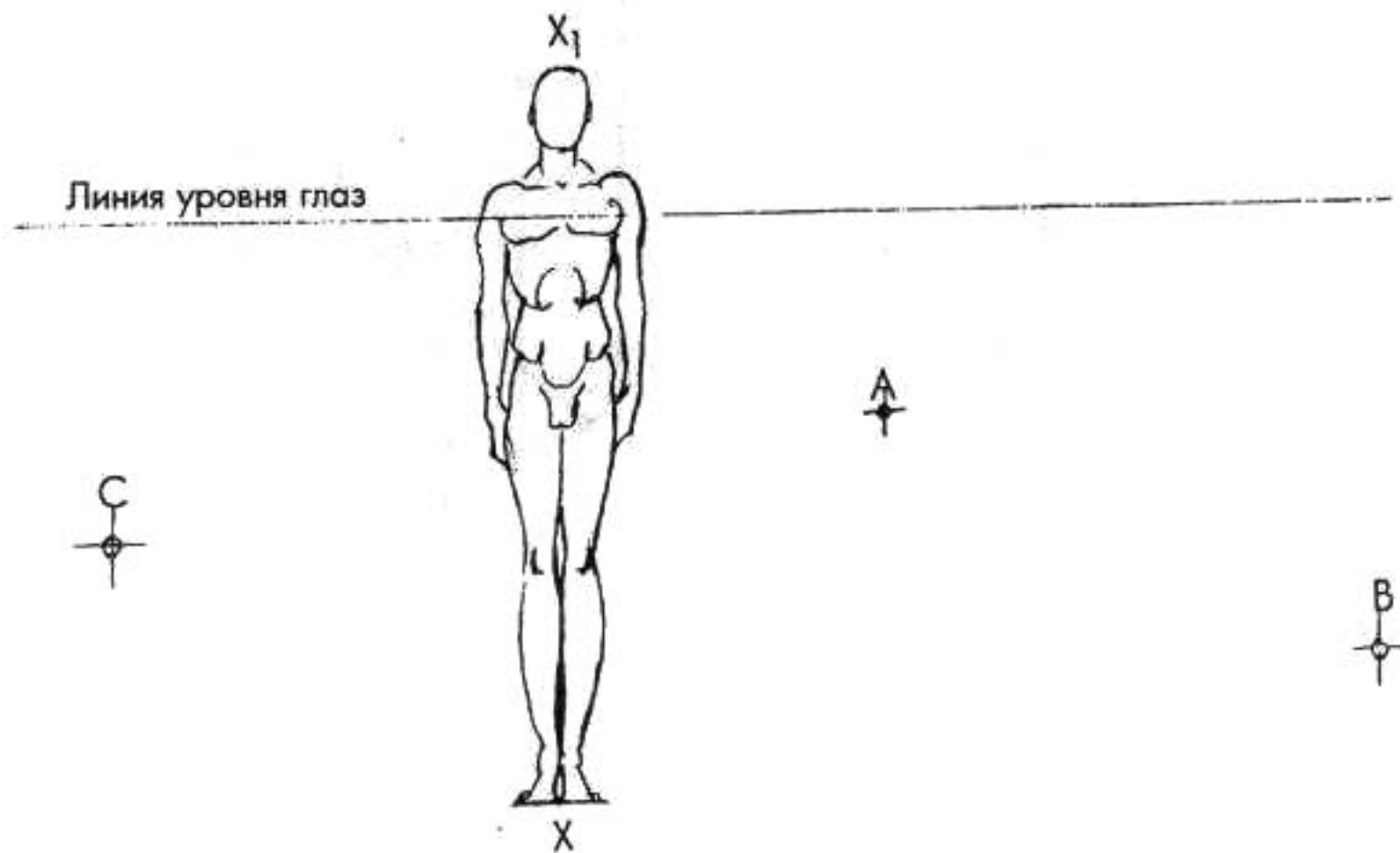


На рисунках стеклянной посуды ясно видны круги в перспективе.



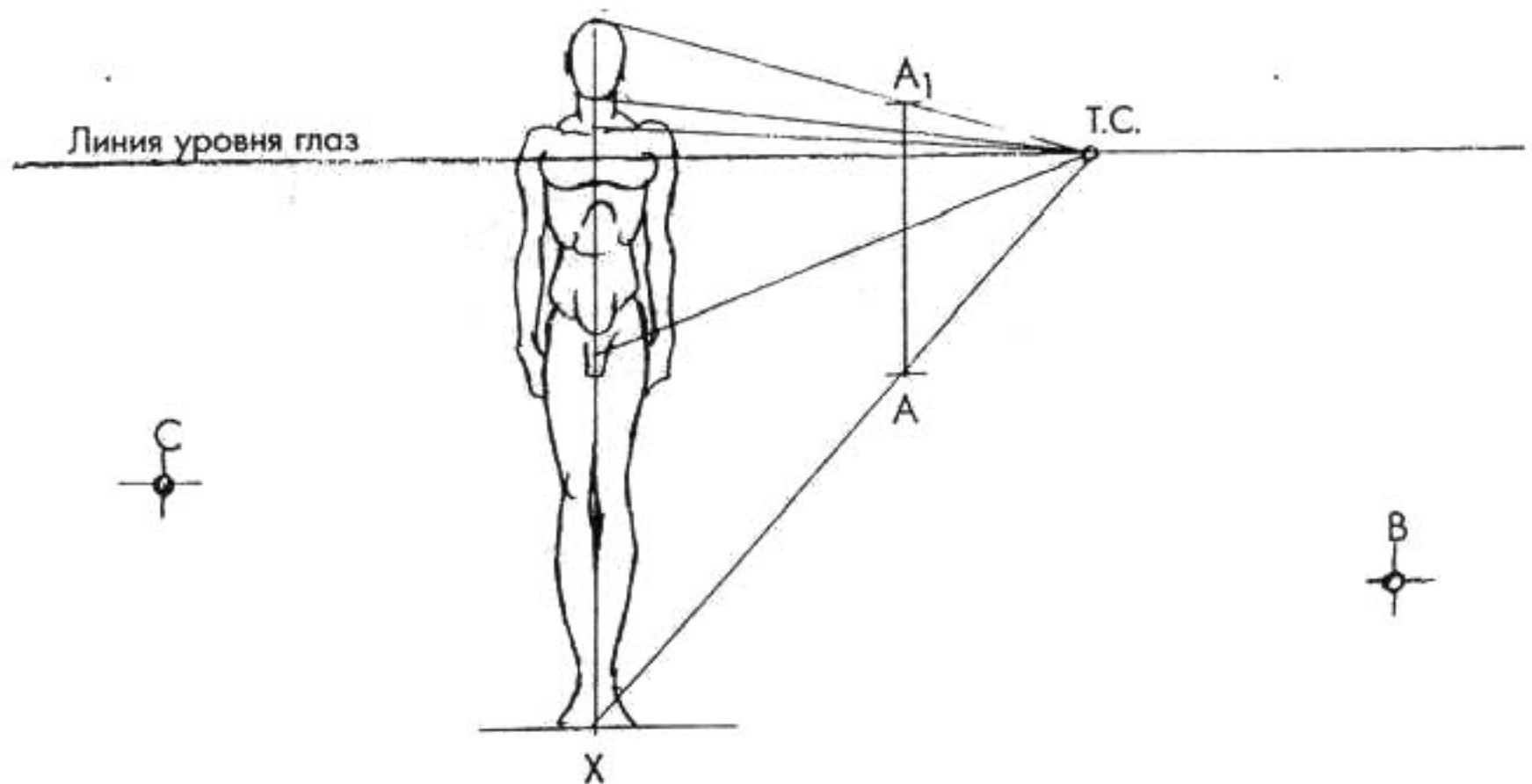
КАК НАРИСОВАТЬ ПРОСТОЙ РИСУНОК В ПЕРСПЕКТИВЕ

Задача — нарисовать несколько человеческих фигур, находящихся на некоторых расстояниях друг от друга. Пусть фигуры располагаются в точках А, В и С.



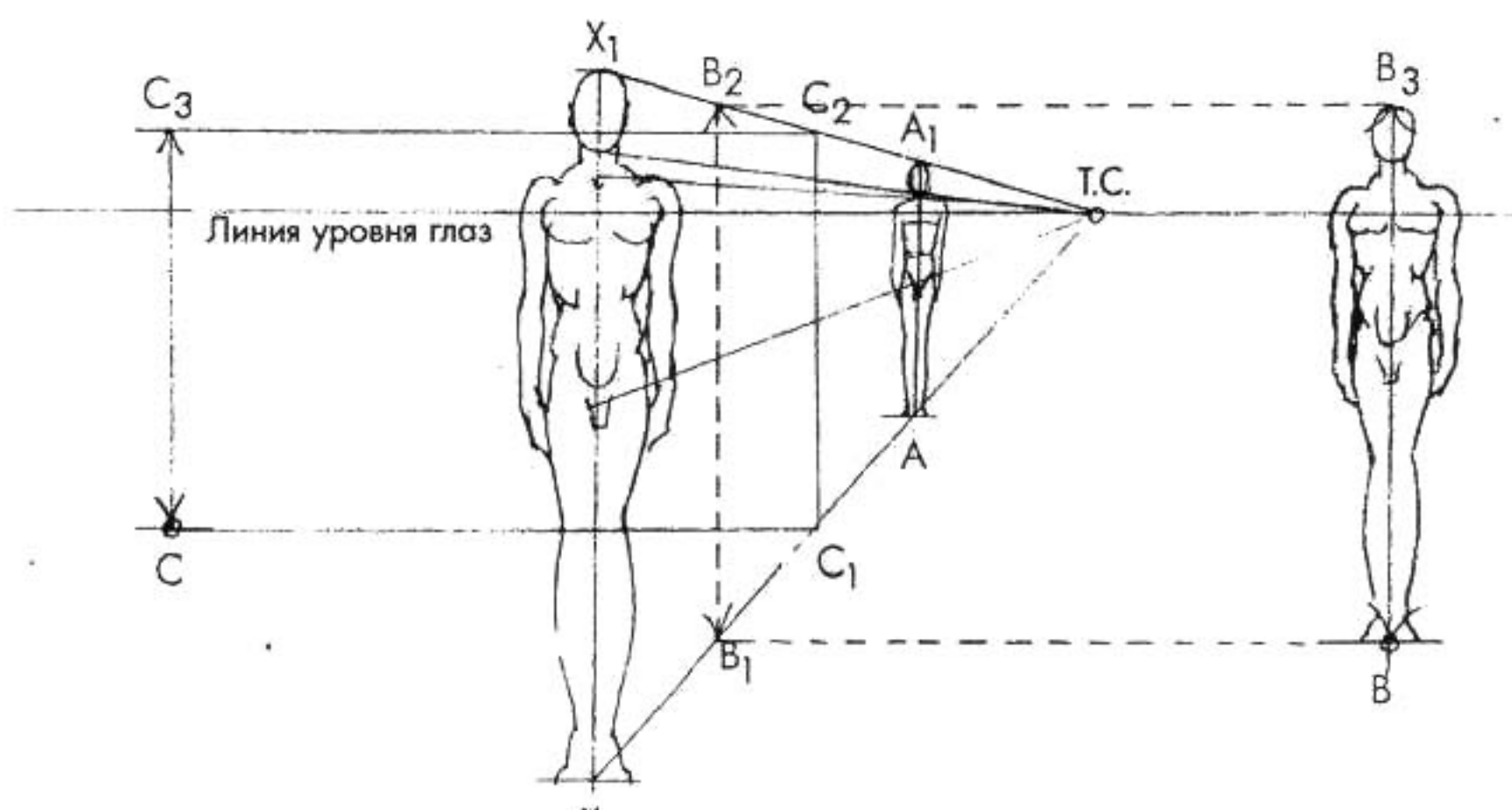
Для начала найдем точку схождения, проведя проекционную линию из точки X , от ног фигуры, через точку A к линии горизонта.

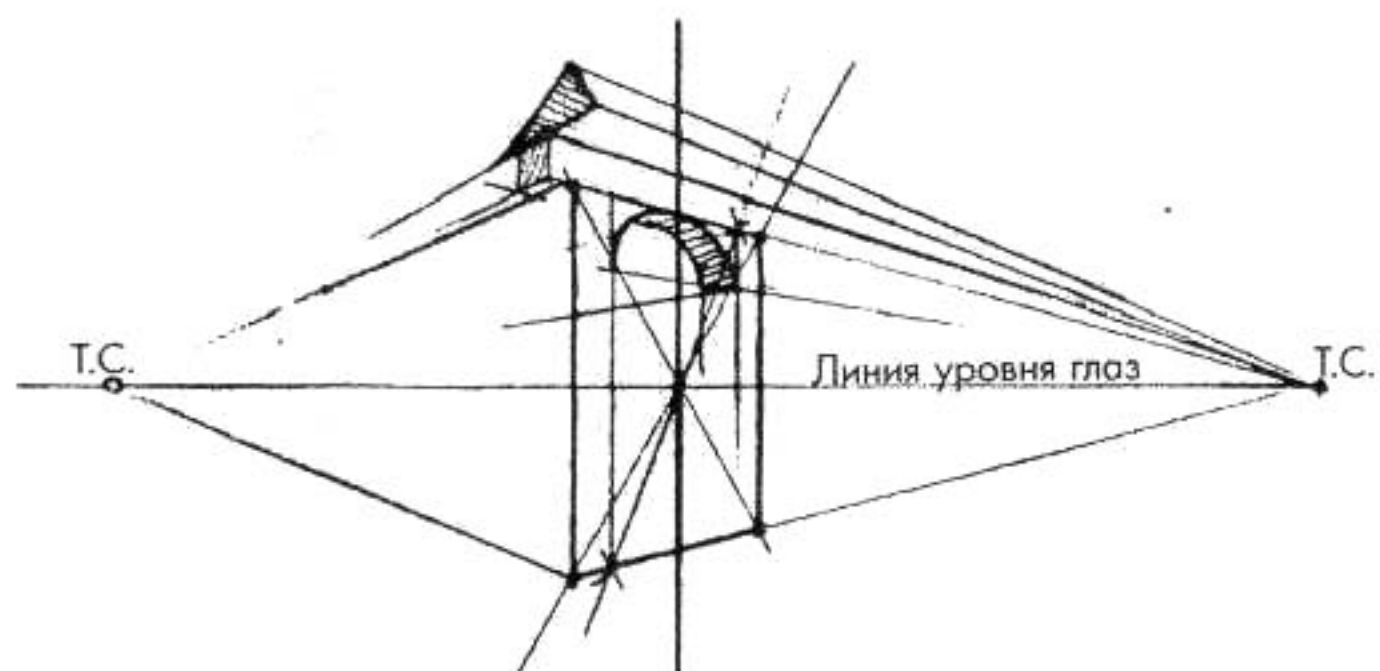
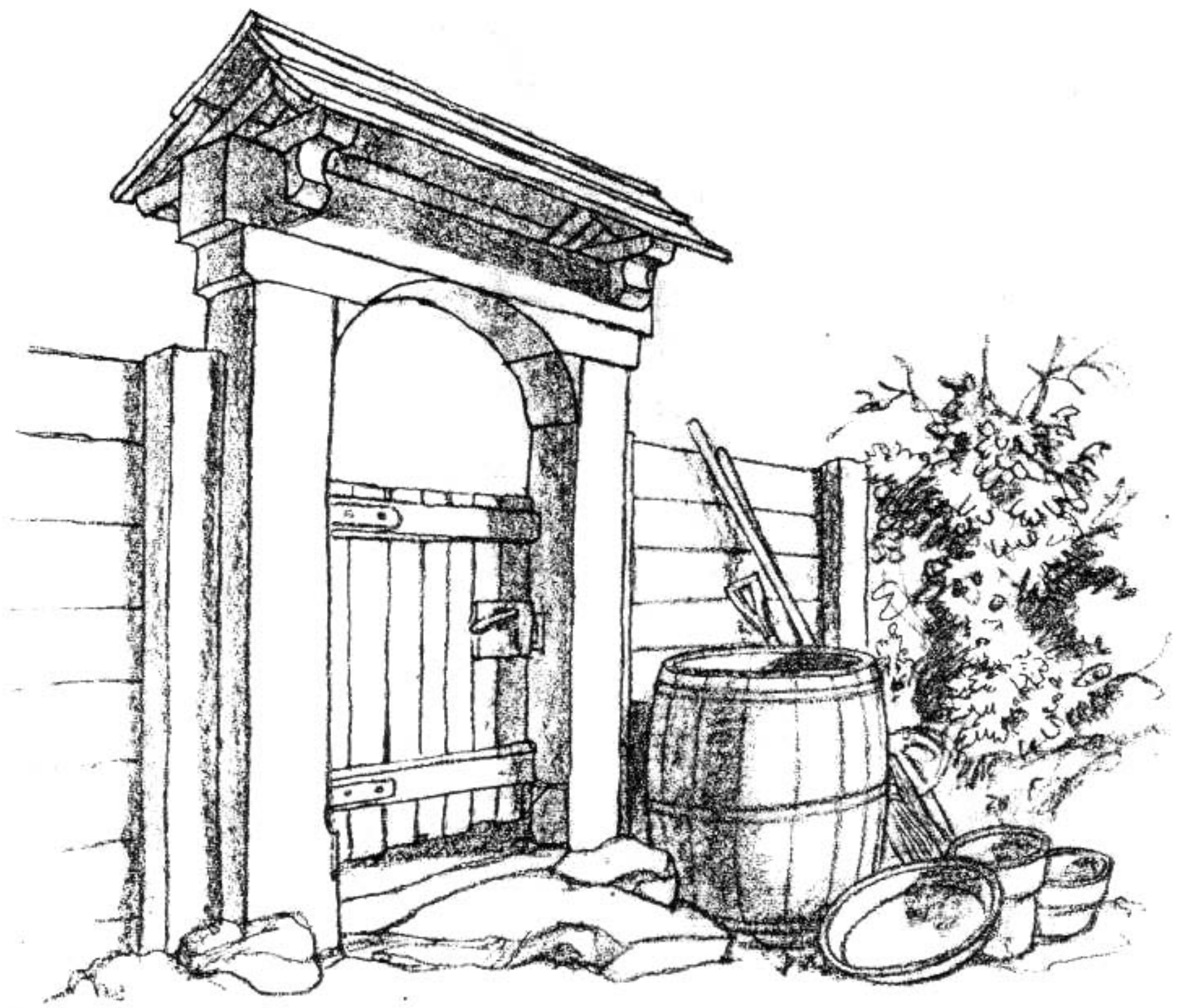
Проведем линию из точки X_1 к точке схождения (Т.С.), чтобы определить высоту фигуры.



The diagram shows a large human figure on the left and a smaller one on the right. A horizontal line labeled "Линия уровня глаз" (Eye level line) passes through the eyes of both figures. A point labeled "I.C." (Center of Vision) is located on this line to the right of the smaller figure. Lines of sight are drawn from the I.C. to the top of the larger figure (labeled X_1), the top of the smaller figure (labeled A_1), and the base of the smaller figure (labeled A). A vertical line labeled X at the bottom passes through the center of the larger figure. Two small circular symbols, labeled C and B , are positioned on the left and right sides of the diagram, respectively, representing the viewer's eyes.

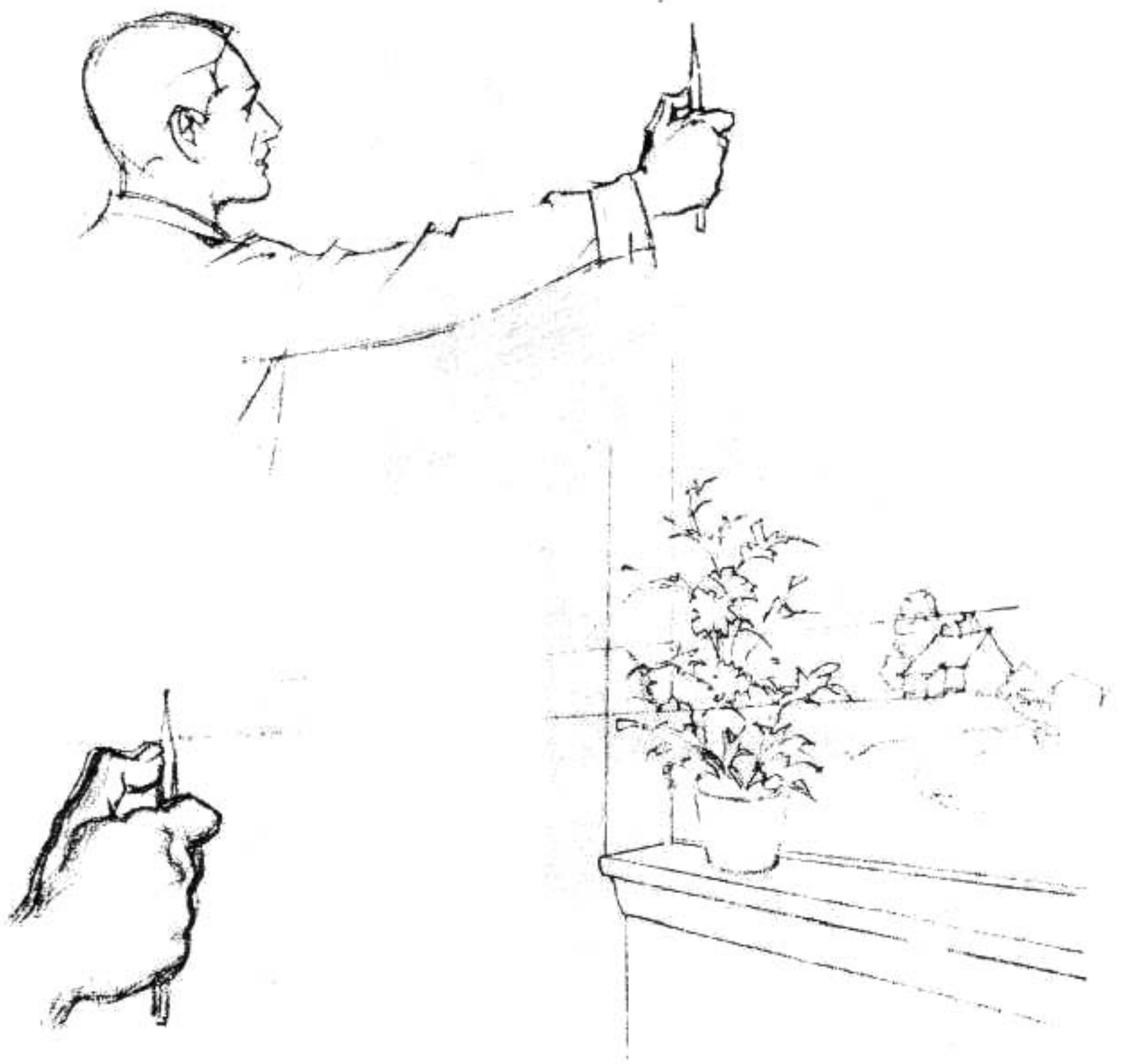
Попытайтесь таким же способом нарисовать фигуру в точке С.







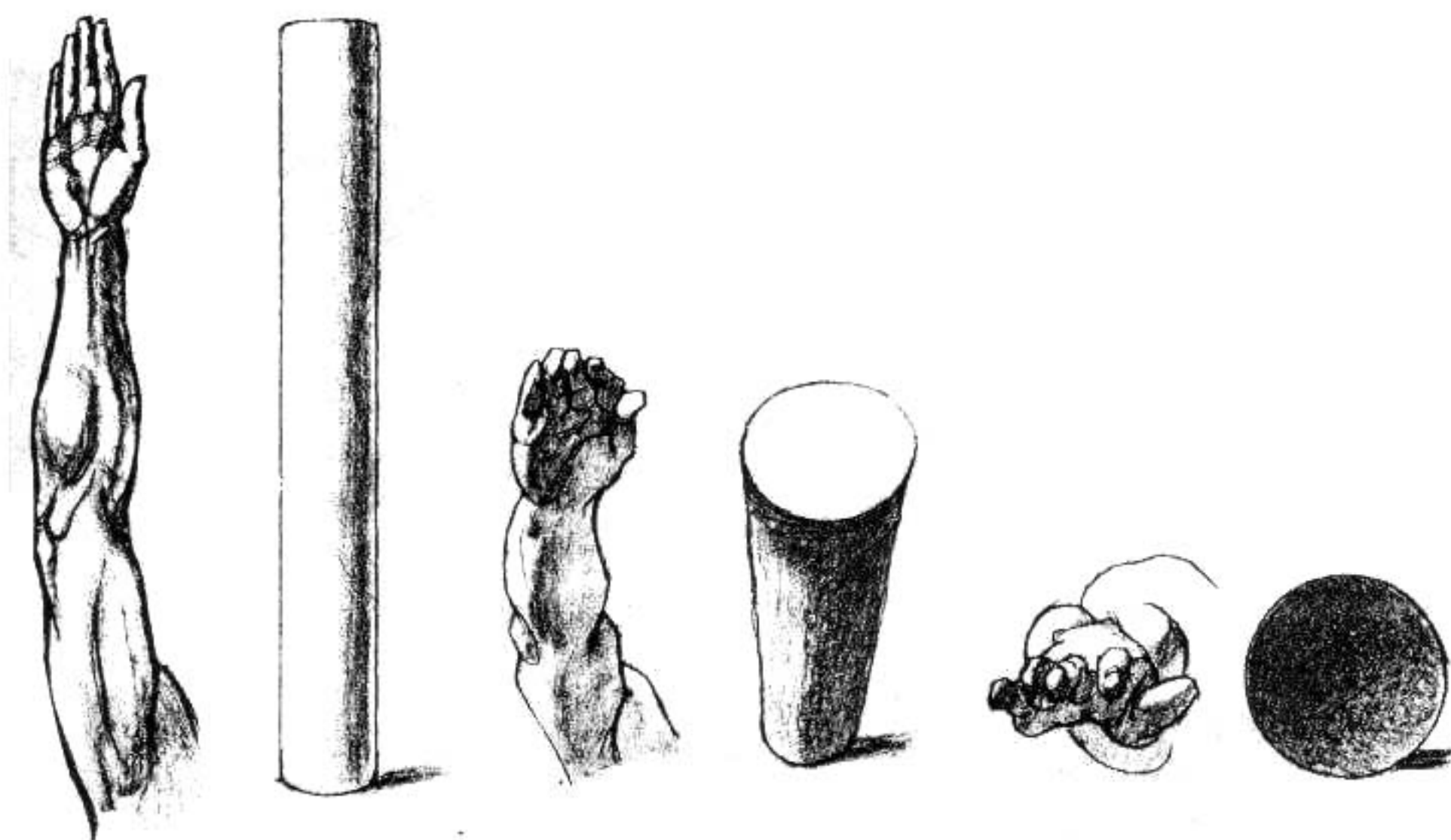
Высоту удаленных объектов можно измерить следующим образом: взяв в руку карандаш, вытяните руку и, держа карандаш вертикально, отметьте на нем соразмерную высоту большим пальцем — вот так:



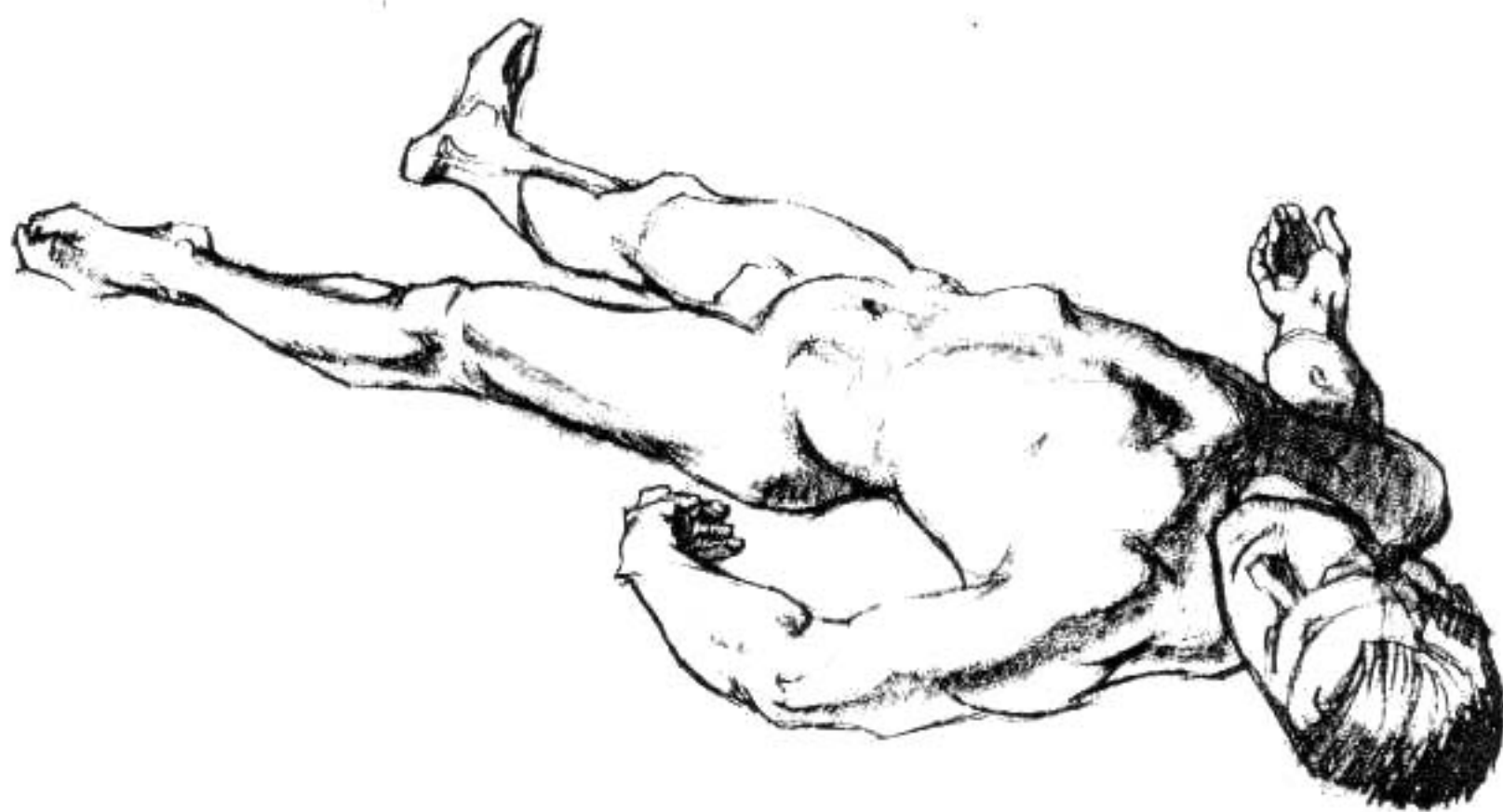
Представьте, что мы стоим перед открытым окном. На подоконнике находится горшок с цветком, а вдали за окном виднеется дом, который мы хотим нарисовать.

Каким бы ни был *размер* нашего рисунка, *пропорции* останутся неизменными. В данном случае высота дома всегда будет составлять примерно одну пятую высоты цветка с горшком, а цветок в высоту будет почти в четыре раза превосходить размер горшка. Так можно измерить любые объекты и определить их пропорции.

Если вы будете постоянно заниматься рисованием, то через некоторое время вам все реже придется прибегать к этому способу измерения. Ваши глаза настолько приспособятся, что вам лишь изредка будет необходимо проверить себя, измерив пропорции таким способом.

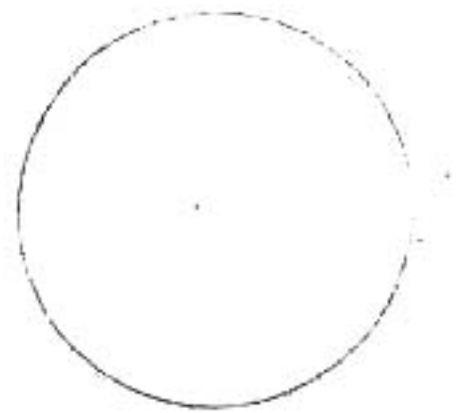


Если объект наклонен в вашу сторону, то части, расположенные ближе к вам, естественно кажутся непропорционально большими и зачастую закрывают собой части, находящиеся дальше от вас. Такое зрительное искажение называется *ракурсом*.



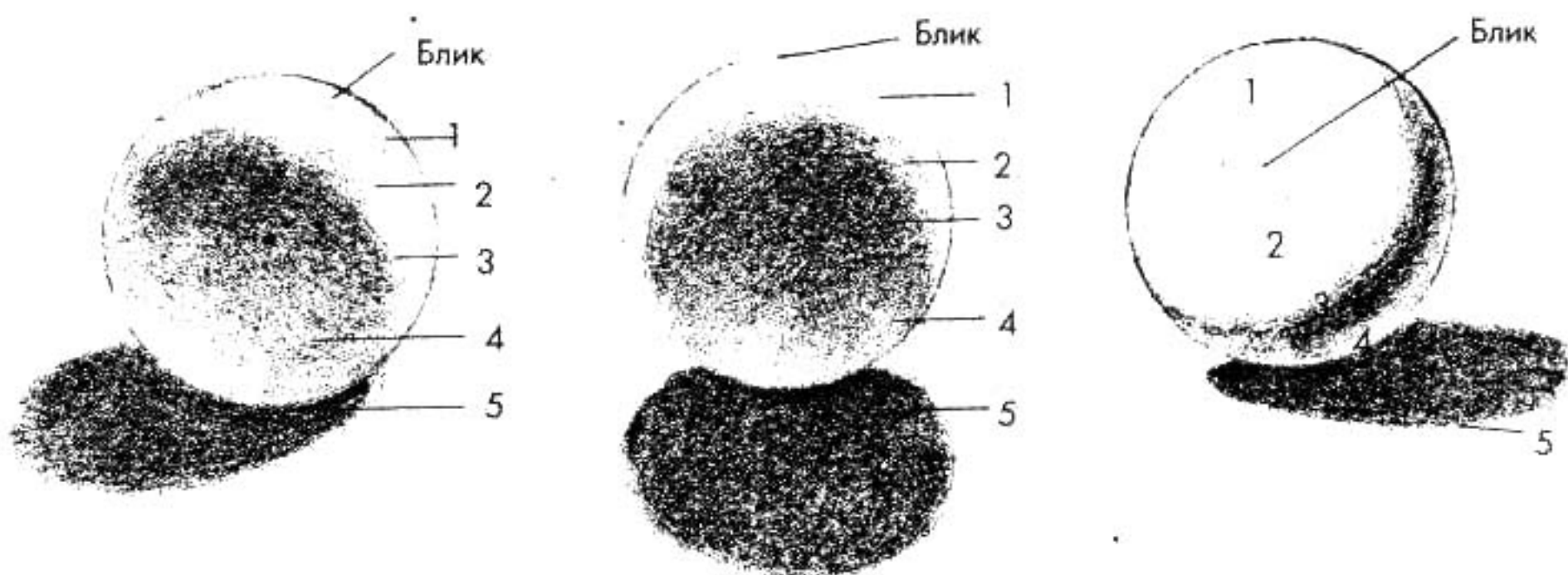
ТУШЁВКА

На рисунке шар представляется вот таким кругом. →



Однако контур очерчивает лишь *форму*, а чтобы показать *объем* шара необходима тушёвка.

Эти шары освещены одним и тем же источником света, но под разными углами.

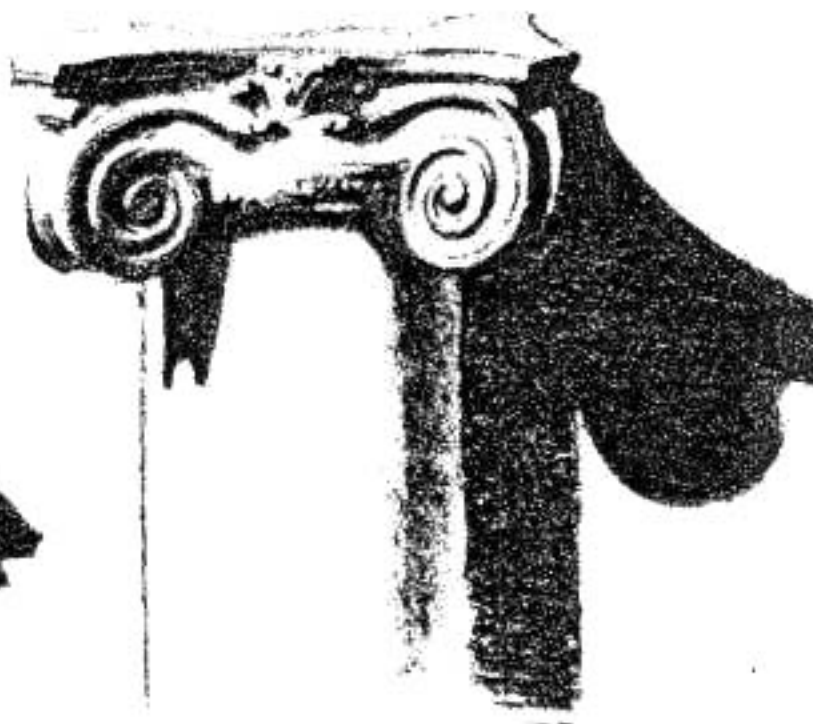
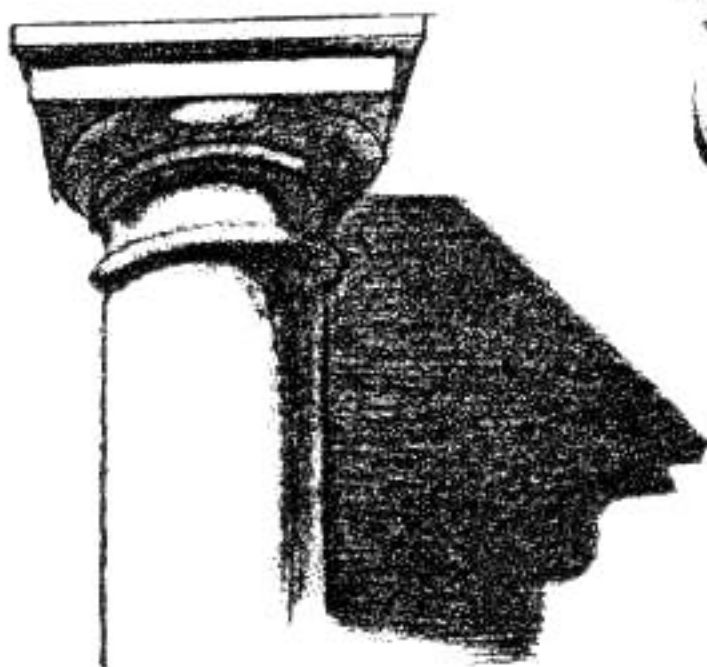
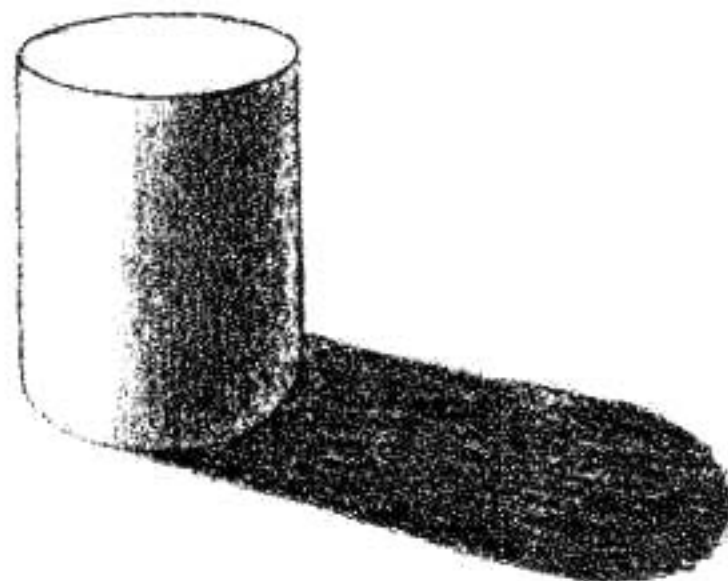
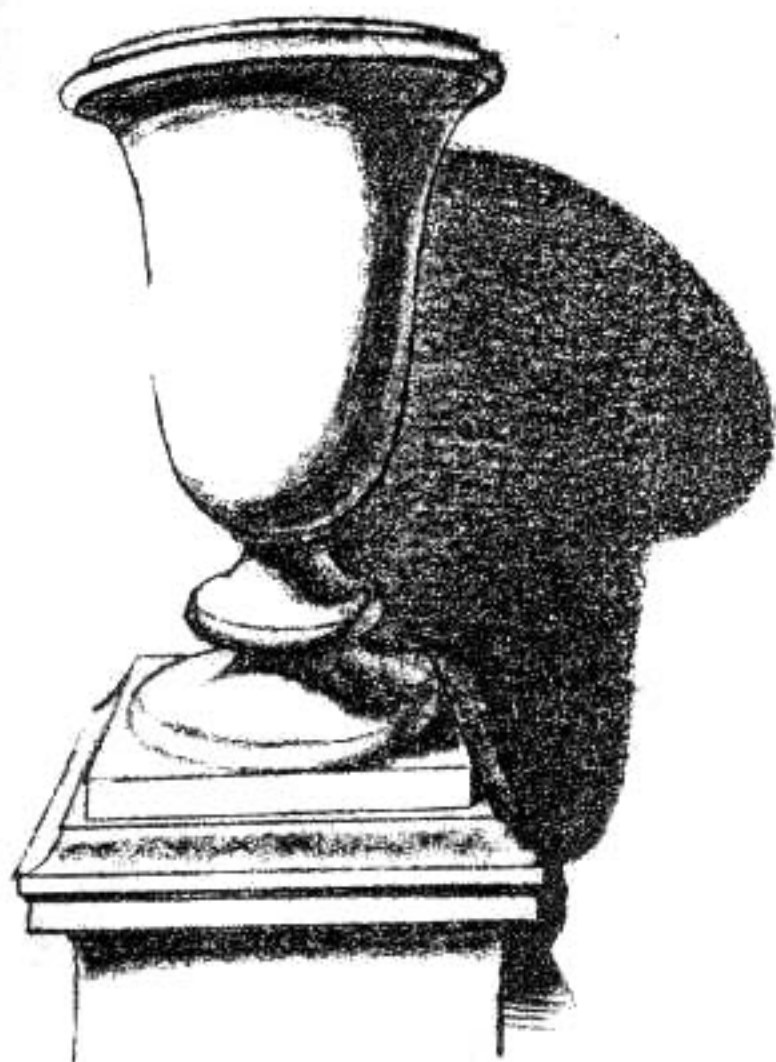
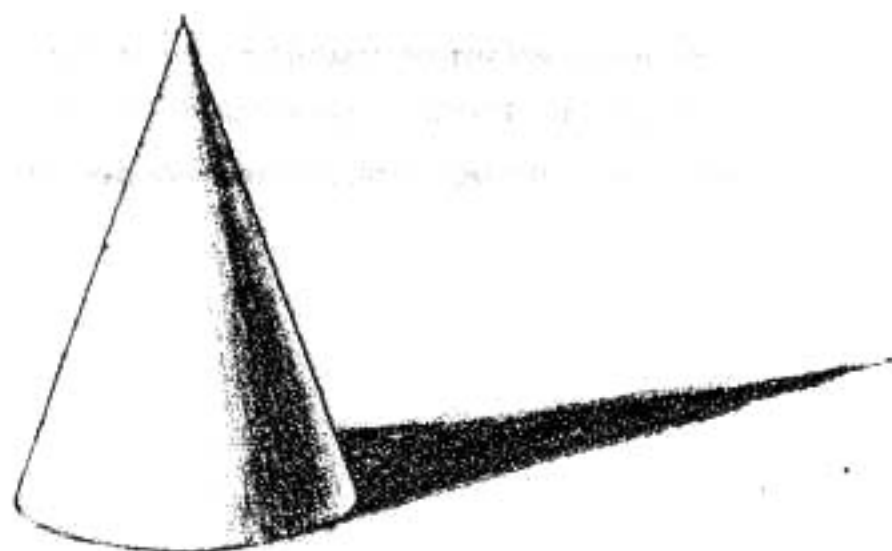
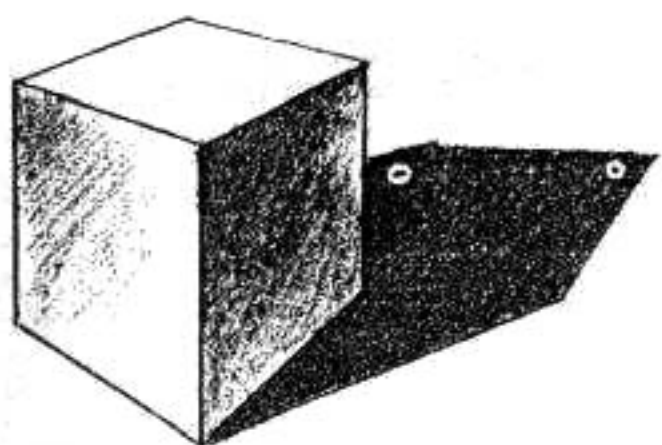


Согласно с особенностями распределения света на форме предмета различают:

1. Свет
2. Полутень
3. Тень
4. Рефлекс
5. Падающая тень

Темнее всего штрихуется падающая тень.

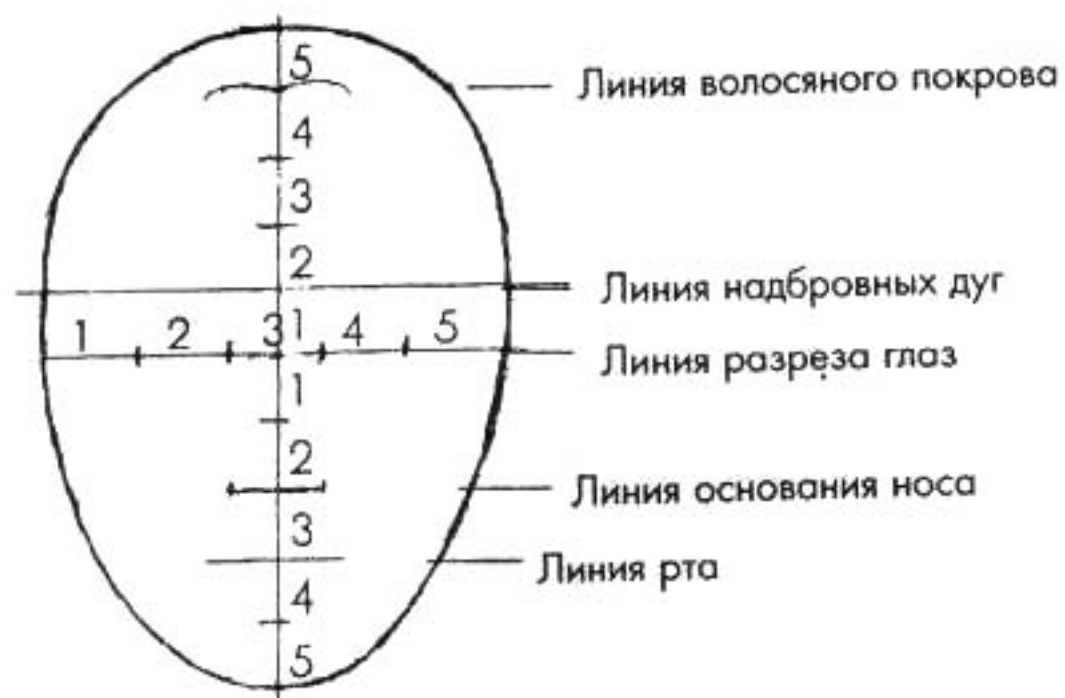
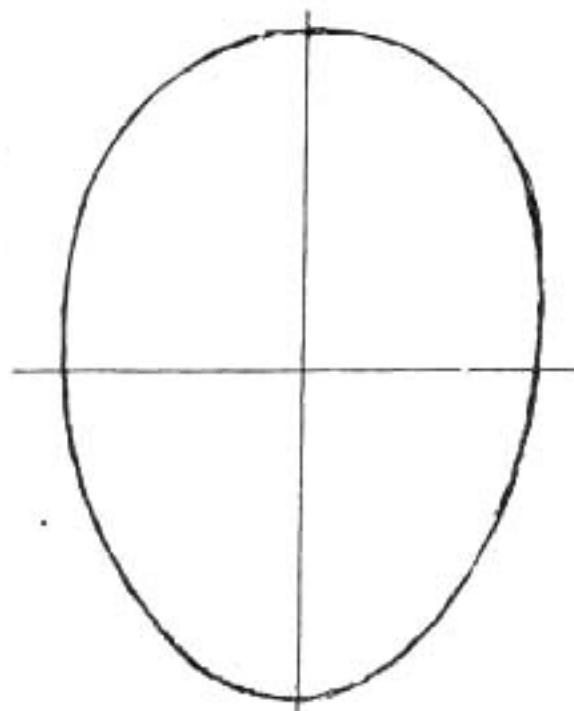
На полностью освещенной поверхности (свете) обычно видно блестящее пятно, называемое *бликом*.



ГОЛОВА

Голова человека имеет овальную яйцевидную форму. Если смотреть анфас, то высота овала лица примерно на треть больше самой широкой его части.

Существует немало методов, позволяющих нарисовать лицо *идеальных* пропорций.

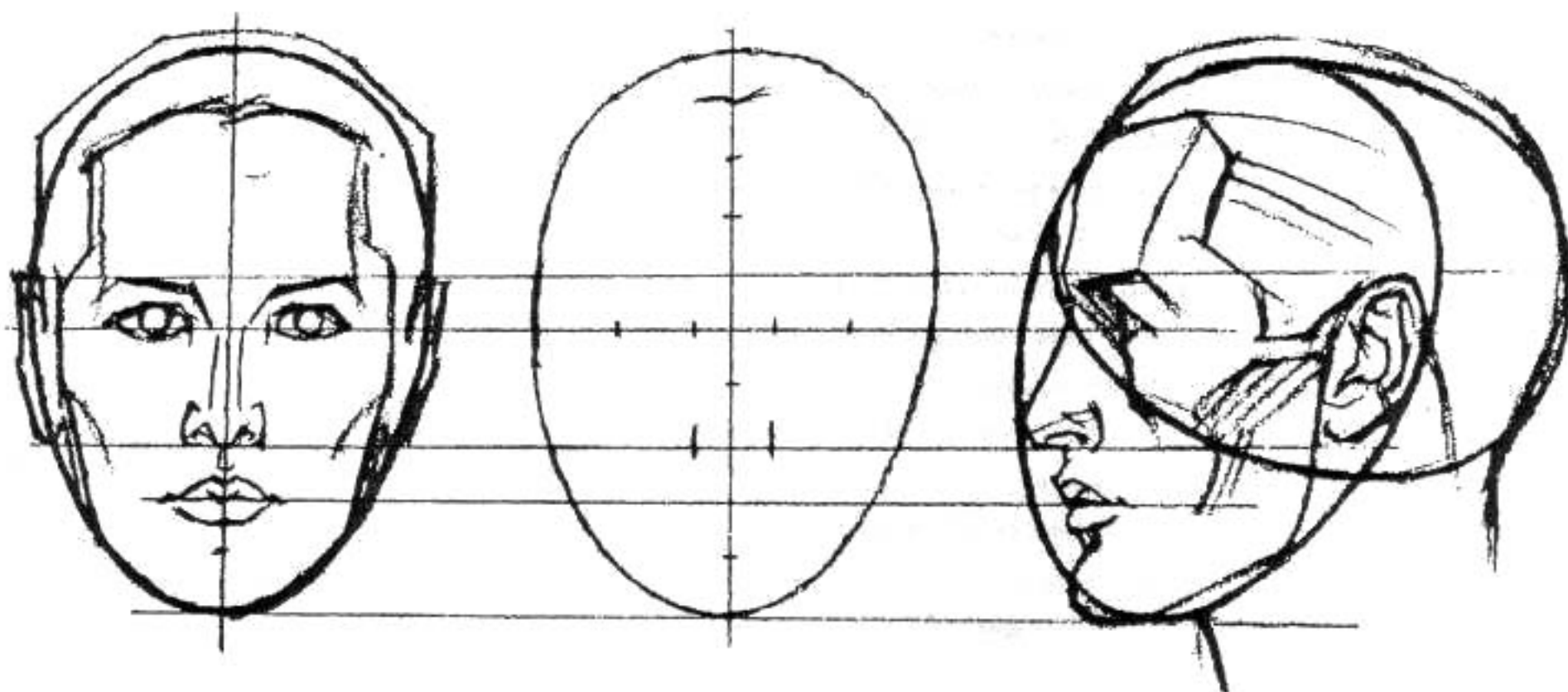
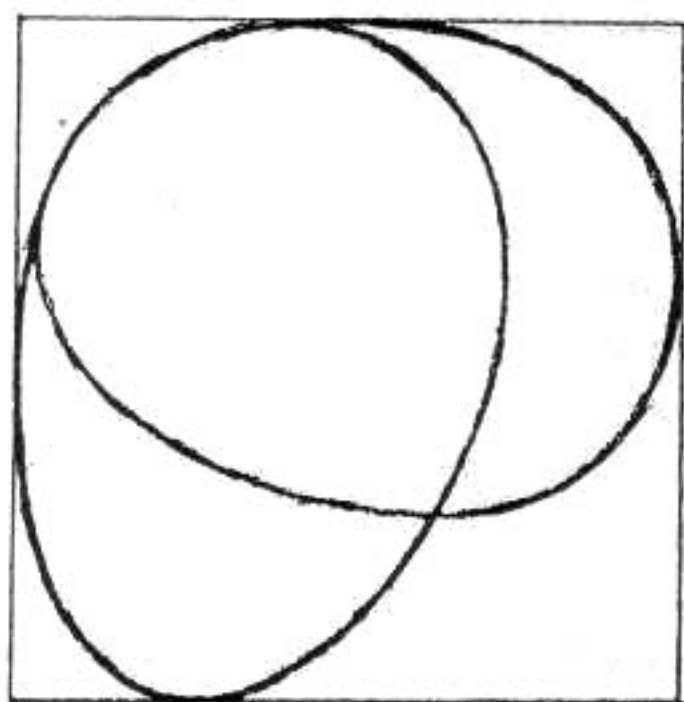


Вот очень простой метод:

1. Разделите овал лица пополам вертикально и горизонтально.
2. Разделите горизонтальную линию на пять равных частей.
3. Разделите вертикальную линию на десять равных частей — пять выше и пять ниже центральной горизонтальной линии раздела.

Если посмотреть на голову человека в профиль, то видно, что ее высота и ширина примерно равны.

Два овала одного размера дадут вам примерное представление о форме головы.



Те же овалы с прорисованными чертами лица.

Чтобы правильно нарисовать голову, необходимо иметь хотя бы элементарное представление о черепе и мышцах лица.

Ниже приводятся названия отделов черепа.

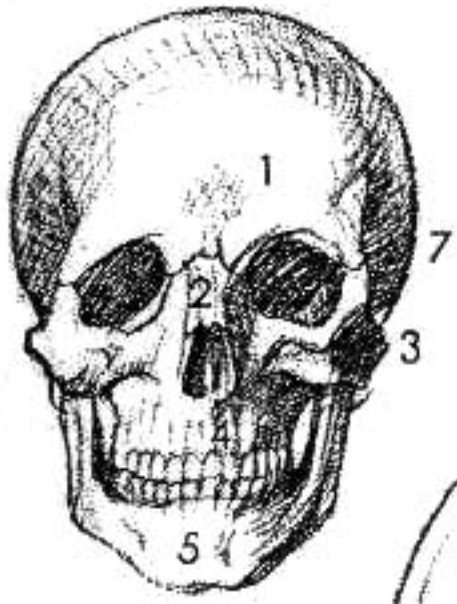
1. Лобный
2. Носовой
3. Скуловой
4. Верхнечелюстной
5. Нижнечелюстной
6. Клиновидный
7. Височный
8. Теменной
9. Затылочный

Срисуйте череп с рисунков А и В, расположенных на соседней странице, а затем попытайтесь воспроизвести рисунки по памяти.

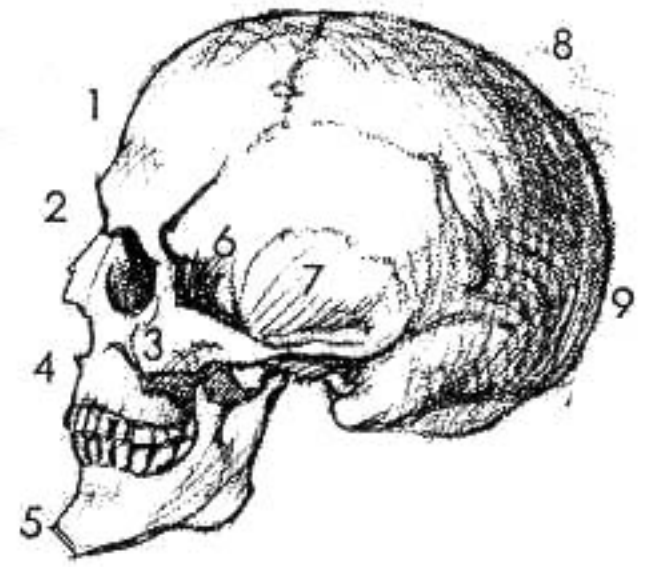
Названия мышц лица и их функции:

1. Лобная (*Frontalis*)
Поднимает бровь, морщит лоб.
2. Височная (*Temporalis*)
Поднимает нижнюю челюсть.
3. Круговая мышца глаза (*Orbicularis oculi*)
Закрывает глаз, натягивает кожу на лбу.
4. Подниматель верхней губы (*Levator labii*)
Двигает верхнюю губу вверх и наружу.
5. Скуловая (*Zygomaticus*)
Поднимает верхнюю губу и тянет ее наружу (при смехе).
6. Жевательная (*Masseter*)
Поднимает нижнюю челюсть к верхней с большой силой.
7. Щечная (*Buccinator*)
Прижимает губы к зубам.
8. Круговая мышца рта (*Orbicularis oris*)
Закрывает губы.
9. Мышца, опускающая нижнюю губу (*Depressor labii inferior*)
Тянет нижнюю губу вниз и наружу.
10. Подниматель нижней губы (*Levator labii inferior*)
Поднимает нижнюю губу, двигает ее вперед и морщит подбородок.

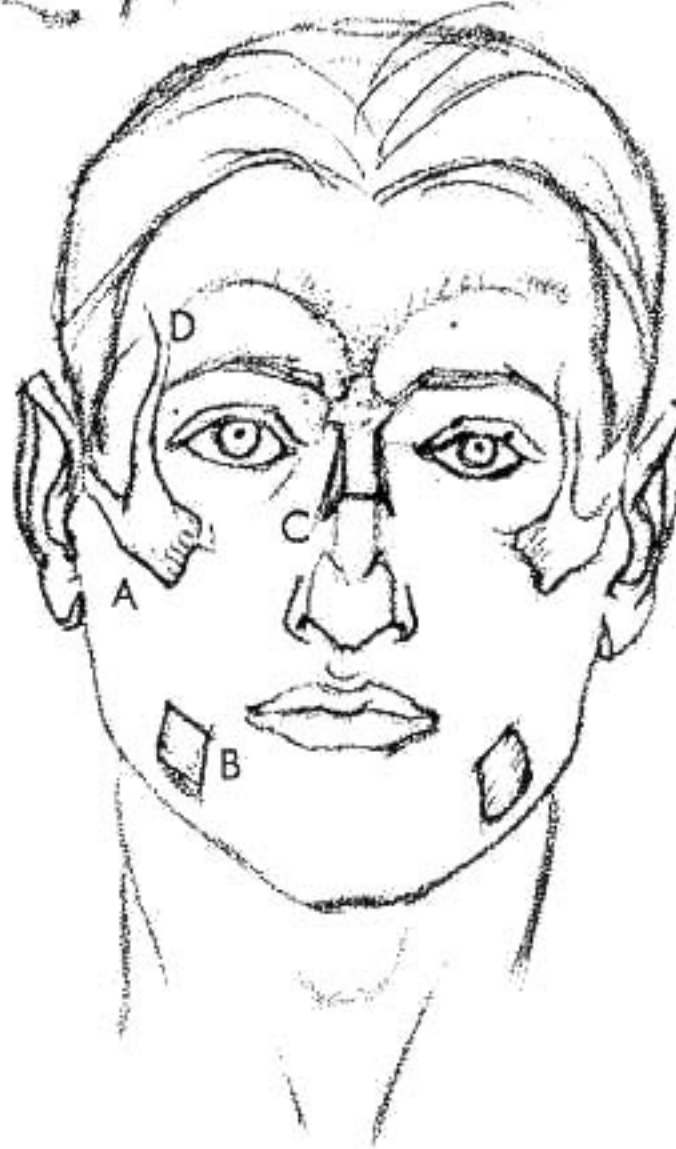
На рисунке головы, расположенном в правом нижнем углу, указаны точки А, В, С и D, в которых кости черепа соприкасаются непосредственно с кожей.



A

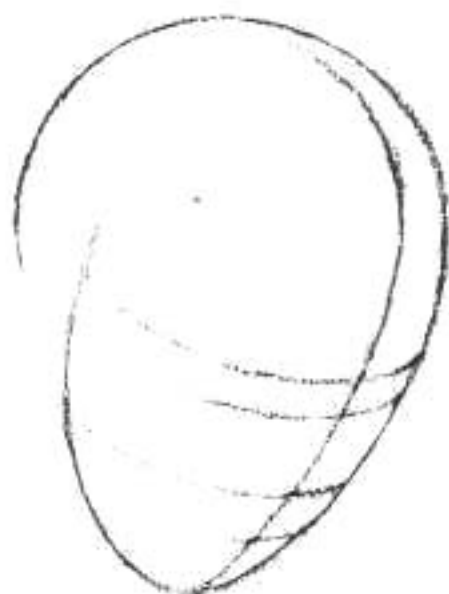
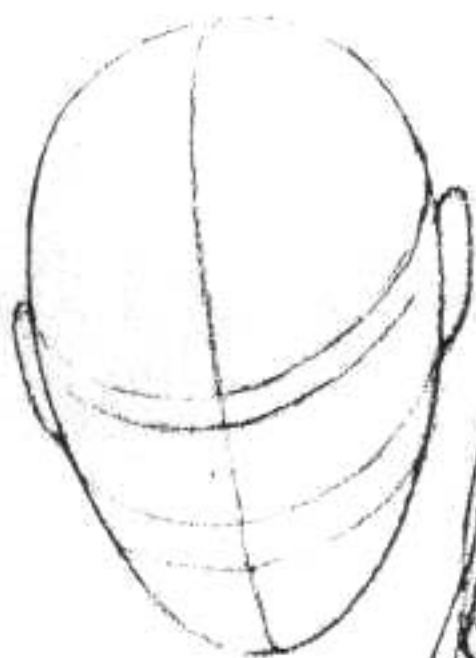


B

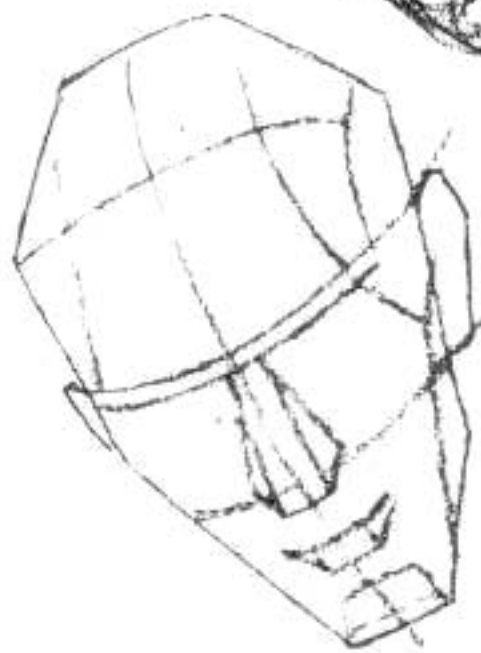


Поскольку голова имеет сферическую форму, то, как бы она ни была повернута и с какой бы стороны мы на нее не смотрели, воображаемые разделительные линии будут располагаться, следуя тем же законам перспективы, что и любые круговые отметки на поверхности шара или его поперечные сечения.









ПОРТРЕТ

Практически каждому, кто постигает искусство рисунка, хотелось бы уметь рисовать портреты. Портрет, естественно, должен походить на оригинал.

Помните, чтобы добиться сходства, недостаточно лишь правильно воспроизвести форму и пропорции головы, необходимо изучить *характер и выражение лица* модели.

Перед тем как начать портрет, рассмотрите лицо модели под разными углами зрения. Выберите то положение, которое позволяет наилучшим образом выявить все интересующие вас особенности лица модели.

Освещение является одним из важнейших параметров успеха.

Поместите вашего натурщика в месте, хорошо освещенном *одним источником света*. Это даст резкое разделение света и тени, ясно покажет каждую черточку лица.

Начинающим художникам следует избегать рассеянного света, не дающего резкого контраста между светом и тенью.

Убедитесь, что и вам, и вашей модели удобно. Не стоит с самого начала чинить себе препятствия, работая в неудобном положении.

Почаще отрывайтесь от работы и смотрите на рисунок со стороны. Не забывайте дать отдых и модели. Разговаривайте иногда с натурщиком, чтобы поддержать в нем живость и интерес.

Очень внимательно изучите глаза и рот.

Рот является одной из важнейших черт лица, так как именно он передает настроение и характер человека.

Следите за ртом натурщика, когда он говорит и смеется. Закройте глаза и попробуйте вспомнить и представить себе форму рта и его выражение.

То же самое касается глаз. Определите их пропорции относительно овала лица, расстояние от глаза до носа и расстояние между глазами.

Обратите внимание на блики на радужной оболочке глаз.

Если вы хотите создать иллюзию, что глаза человека на портрете *смотрят* на зрителя, то попросите натурщика смотреть прямо в глаза *вам*, когда вы рисуете *его* глаза.

Не бойтесь подчеркнуть характерные черты модели. Только не переусердствуйте в этом и не превращайте портрет в карикатуру.

Однако бойтесь и другой крайности — «приукрашивание» модели может стать дурной привычкой художника.

Проверьте себя, поднеся рисунок к зеркалу. Вы поразитесь, насколько явно вы увидите свои ошибки, взглянув на портрет в отражении.

Если вы недовольны рисунком и видите, что не можете его исправить, наберитесь мужества, выбросьте его и начните заново. Всегда помните, что мы учимся на своих ошибках.







ГЛАЗА

Глаза человека было бы рисовать очень легко, если бы не веки. Упрощенно глазное яблоко представляет собой шар, укрепленный в глазничной впадине таким образом, что он может вращаться во всех направлениях.

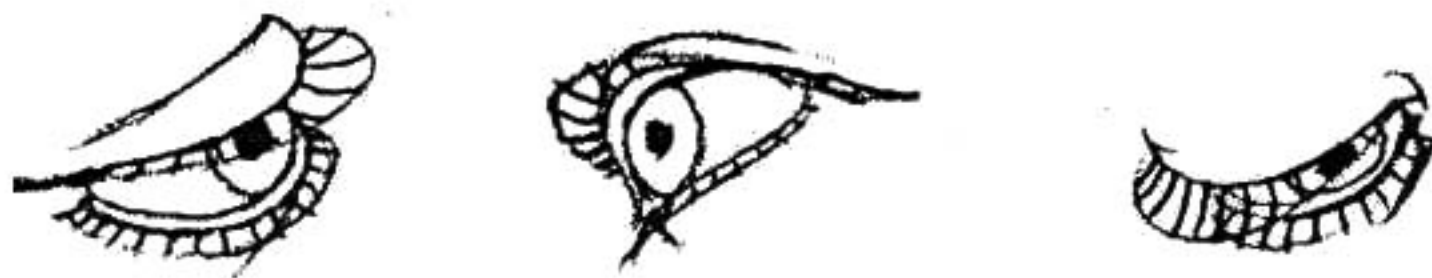
Действует глаз, как фотоаппарат, и подобным же образом устроен. Глаз состоит из глазного яблока, хрусталика, радужной оболочки, зрачка и роговицы.



Радужная оболочка — цветной диск, разного цвета у разных людей. Это своего рода круглая диафрагма с черной дырочкой — зрачком — посередине. За зрачком находится хрусталик, который не виден. Радужная оболочка покрыта прозрачной пленкой, которая называется роговицей.

Роговица отражает яркий свет, что делает глаза блестящими, иногда придавая им почти зеркальный блеск.

Веки выполняют роль своеобразных занавесок. Верхнее веко движется вверх и вниз подобно жалюзи, а нижнее веко практически неподвижно.

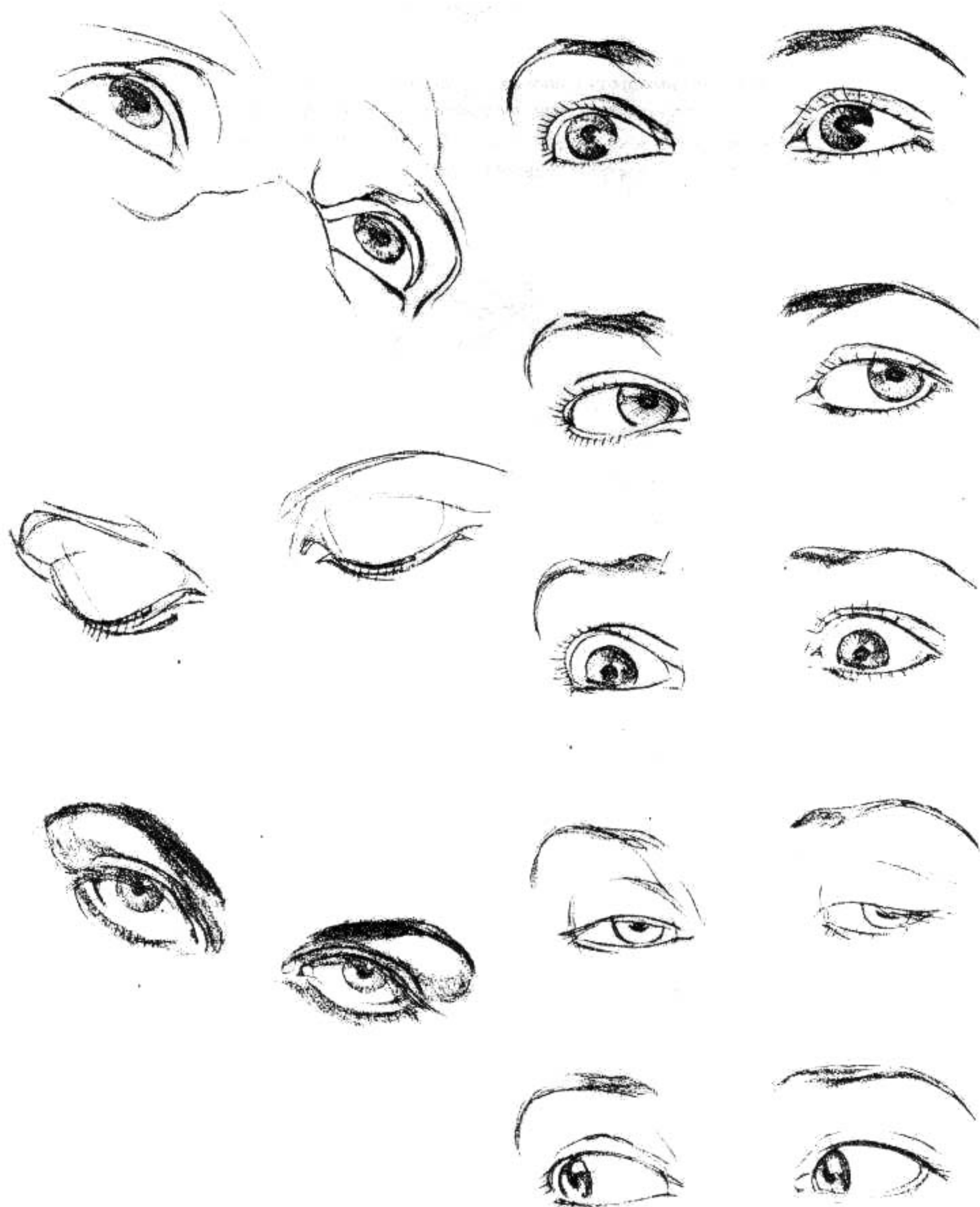


Изучайте веки под разными углами зрения, в различных положениях, наблюдайте, как они открываются и закрываются, обращайте внимание, как они выглядят в перспективе.

Тщательно прорисовывайте форму век, не забывайте об их толщине.

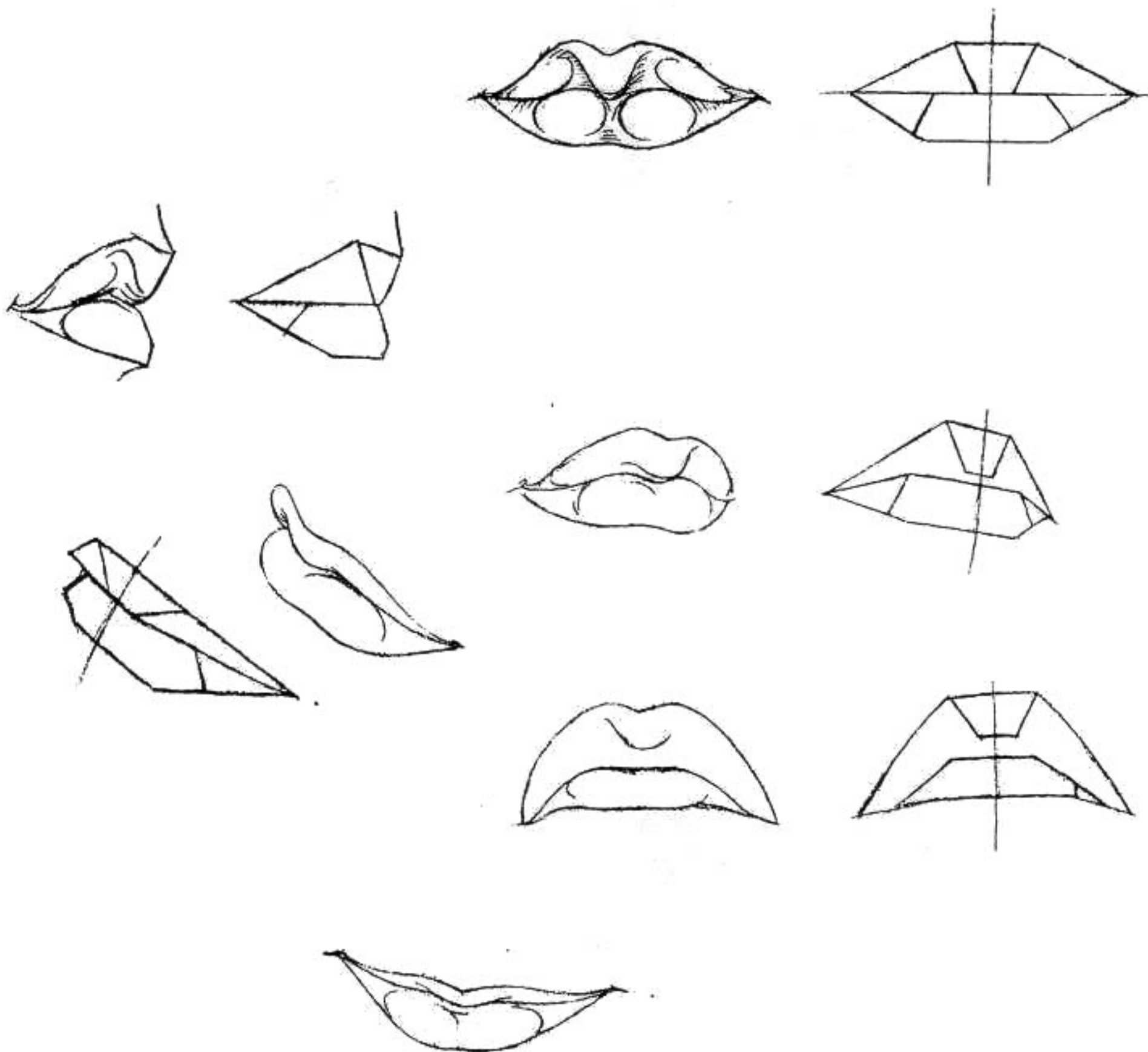
Внимательно нужно отнестись и к ресницам. Ведь это не просто ряд случайных линий. Помните, что ресницы растут по внешнему краю век, лучами расходясь от воображаемого центра.

Во внутреннем уголке каждого глаза расположен слезник треугольной формы.



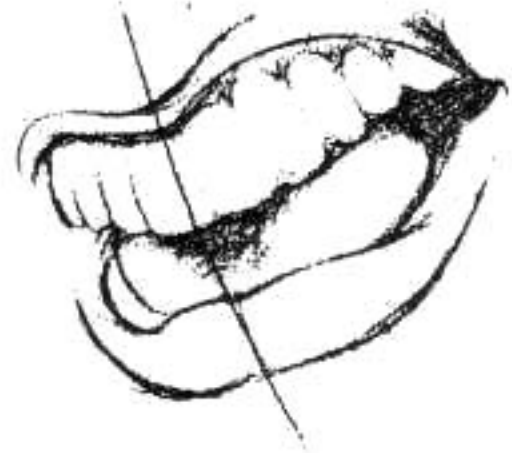
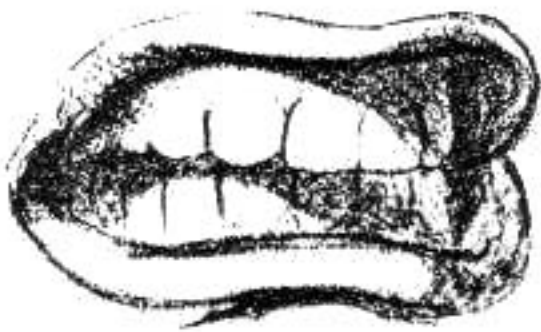
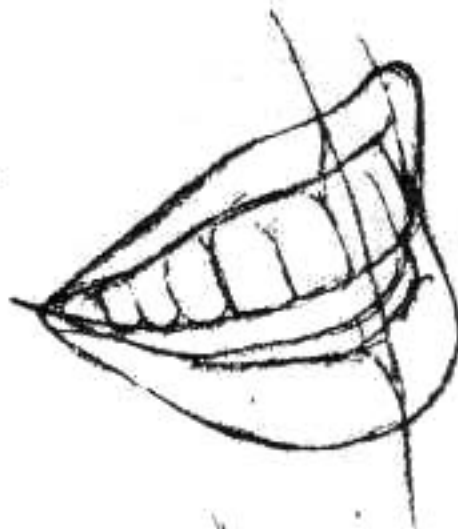
РОТ

Когда губы находятся в «покое», не движутся и ничего особенного не выражают, то нарисовать рот достаточно просто и эта задача не должна вызвать особых трудностей. Нужно лишь обратить внимание на правильность перспективного построения формы губ и на сохранение пропорций.



Однако рот чрезвычайно подвижен и выразителен. Губы улыбаются, надуваются, рот говорит, свистит, смеется, выражает боль, злость, удовольствие, суровость и массу других чувств.

Наилучшим образом изучить рот в движении и научиться передавать на бумаге его разнообразные выражения можно, позировав себе перед зеркалом и рисуя свой собственный рот.



УШИ

Рисуя ухо, очень важно разместить его правильно и под верным углом. Ухо располагается по внешнему краю челюстной кости параллельно носу. Искусно нарисованное ухо очень красиво. Все завитки уха должны быть тщательно проработаны. Не один прекрасно исполненный этюд головы был испорчен небрежно нарисованными ушами.

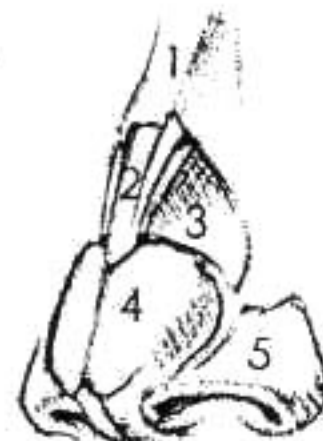
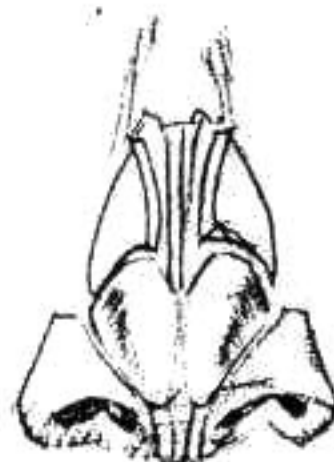
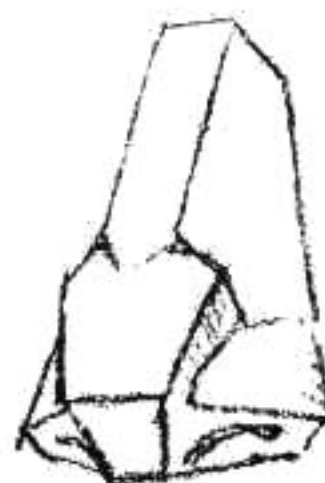
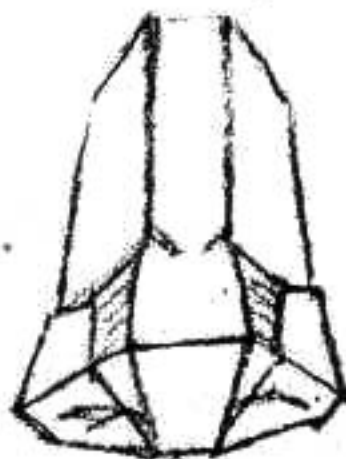
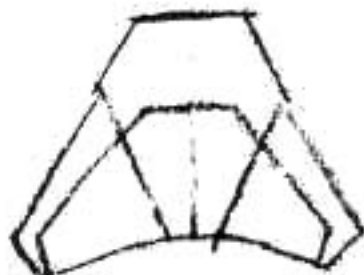
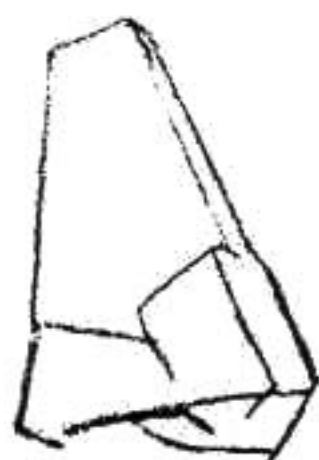


- 1. Завиток
- 2. Противозавиток
- 3. Козелок
- 3a. Противокозелок
- 4. Мочка
- 5. Раковина



НОС

Носы бывают всевозможных форм и размеров. Форма и размер носа — весьма важные характеристики любого лица, поэтому, если вы хотите достичь максимального сходства с оригиналом, потрудитесь как следует нарисовать нос.



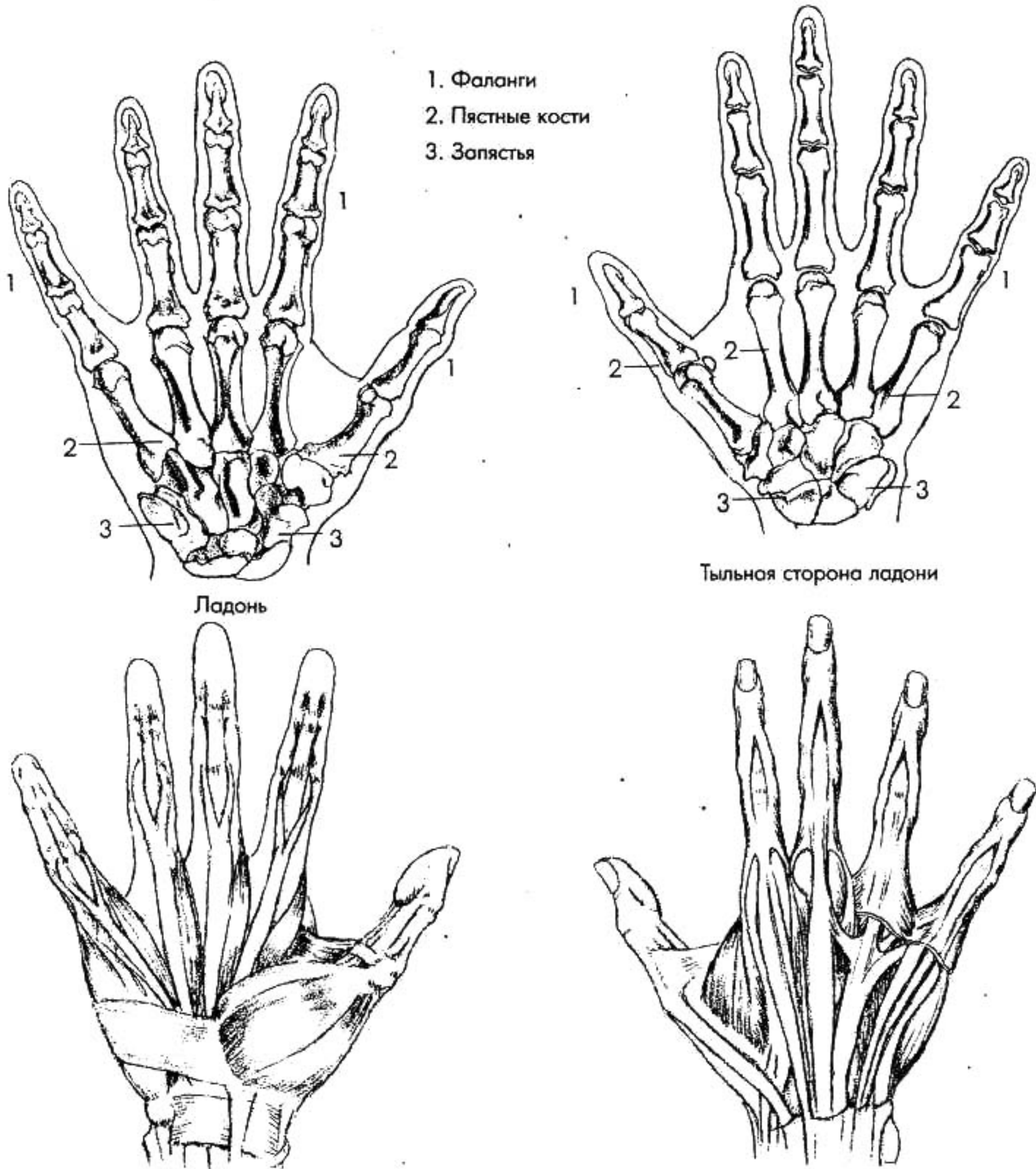
1. Носовая кость
2, 3, 4 и 5. Хрящи



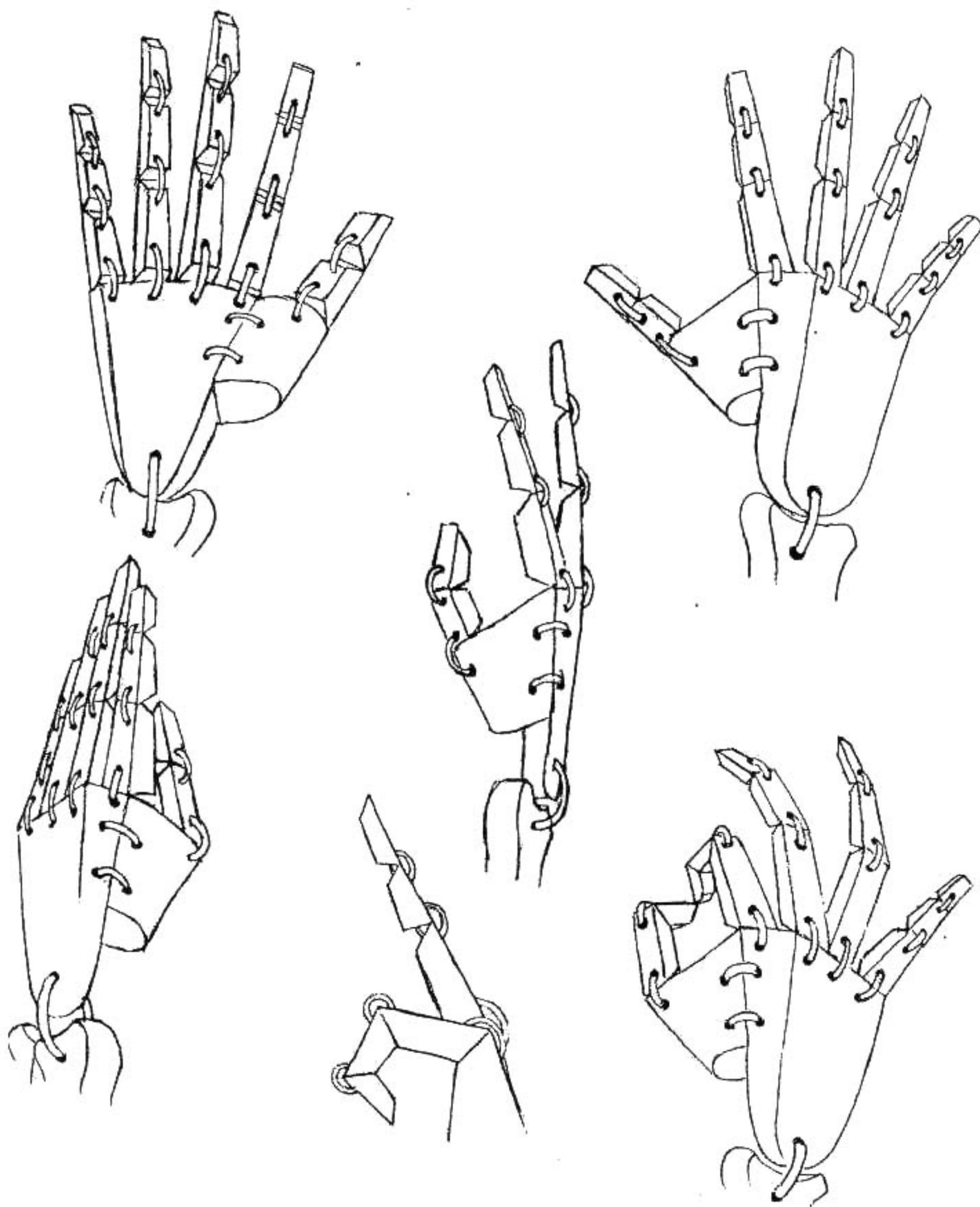
РУКИ

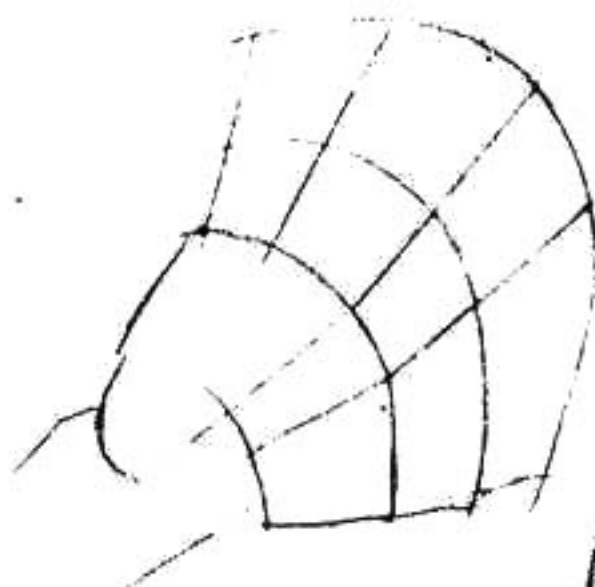
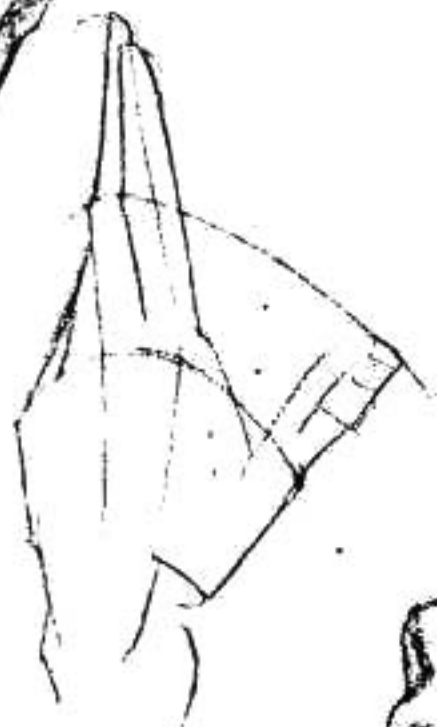
Руки, как и голова, представляют особый интерес для художника.

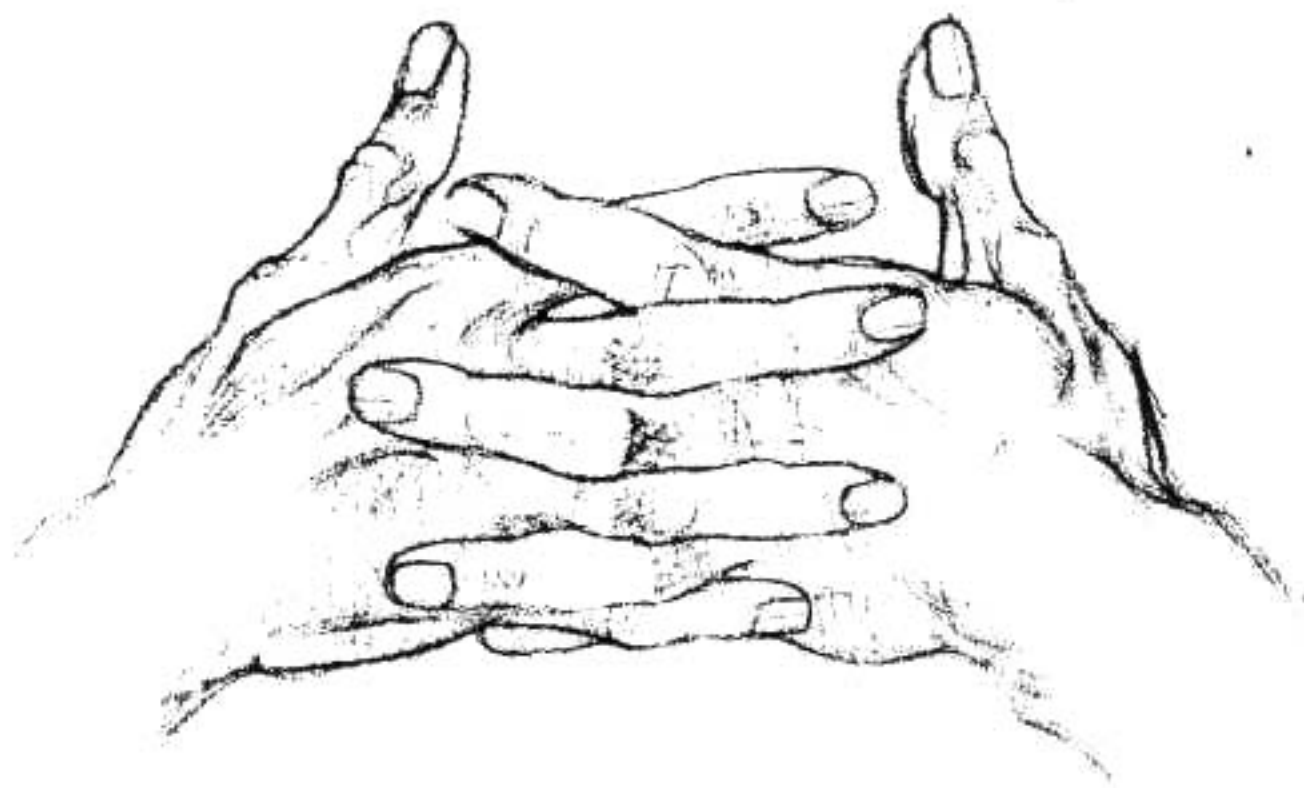
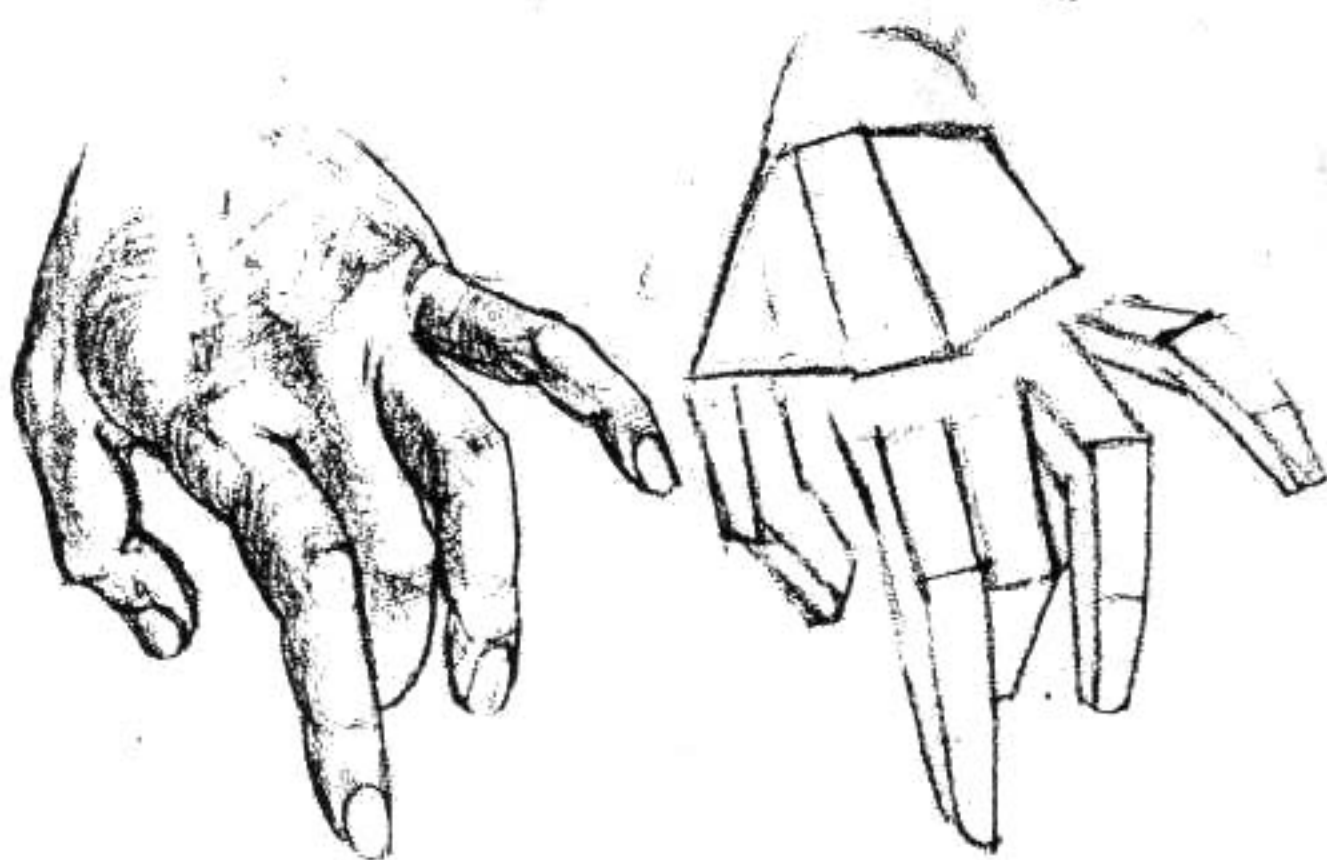
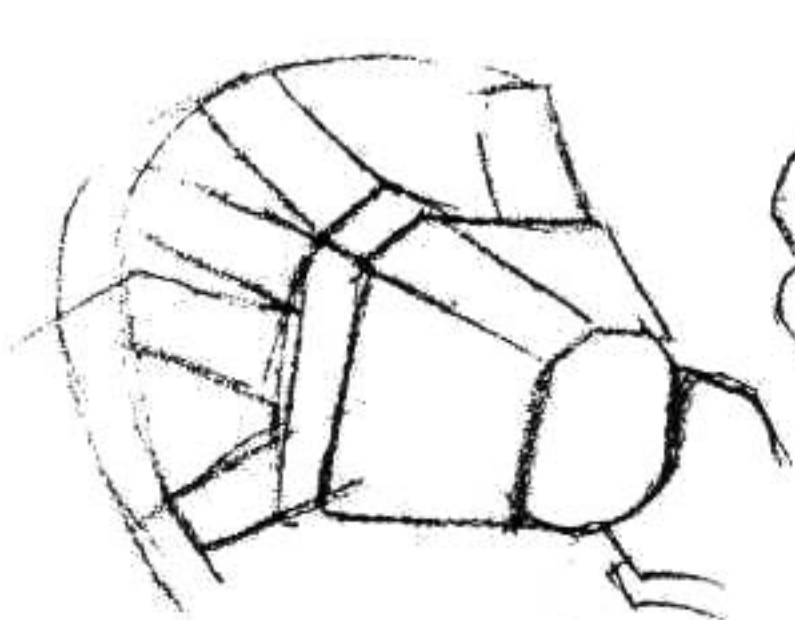
Срисовывайте эти анатомические таблицы до тех пор, пока не выучите все мельчайшие детали строения руки, а затем рисуйте то же самое по памяти.

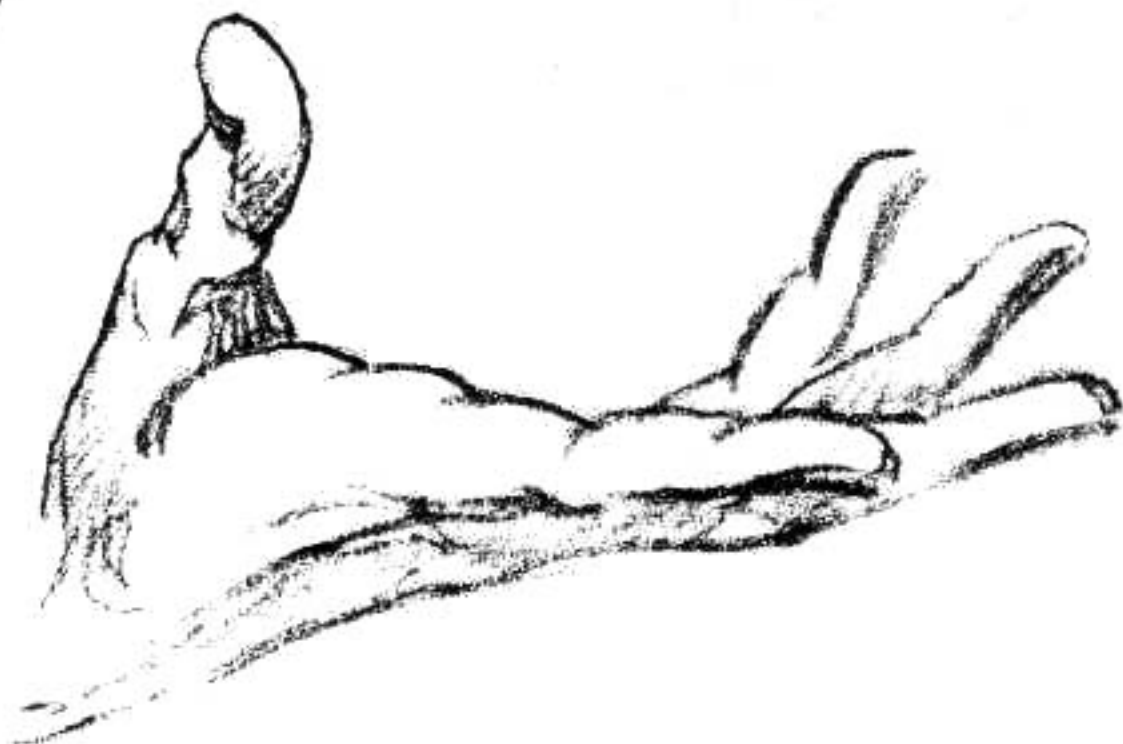


Рука работает вот таким образом.











СТУПНИ

Мышцы, кости и сухожилия ступни сравнительно небольшого размера.

Ступня сконструирована из последовательности сводов.

Эти своды представляют собой замечательную «инженерную» конструкцию, позволяющую ступням выдерживать вес всего тела.

Рисую ступню, прежде всего набросайте ее общий вид, а затем внутри контура наметьте части стопы, не забывая о соблюдении пропорций и углах наклона.

Будьте особенно внимательны к пропорциям пальцев и положению лодыжки.

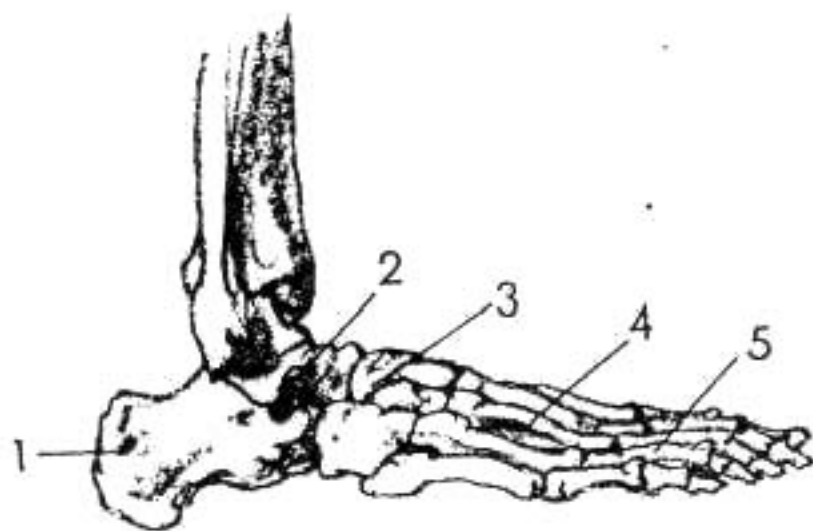
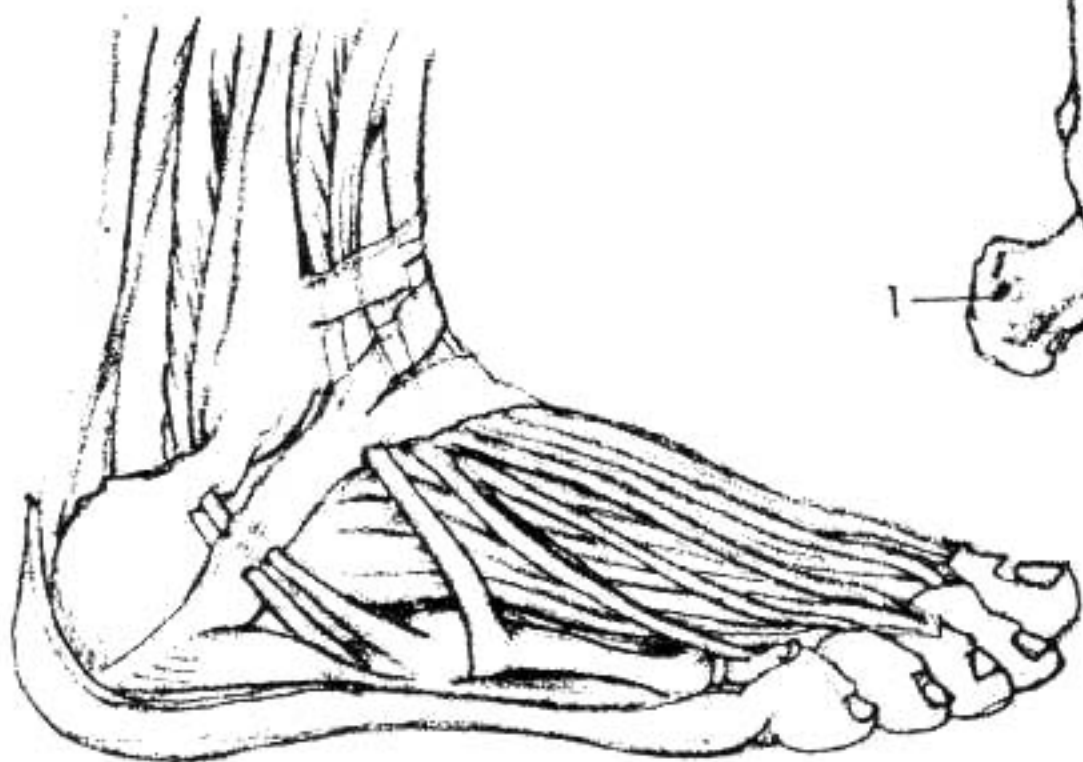
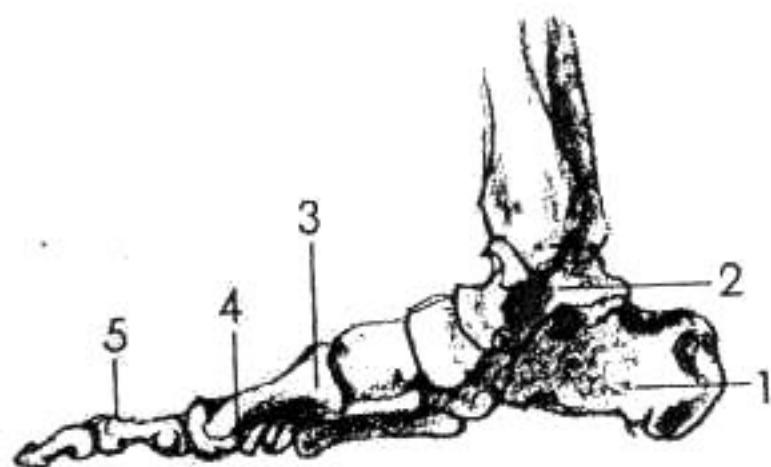
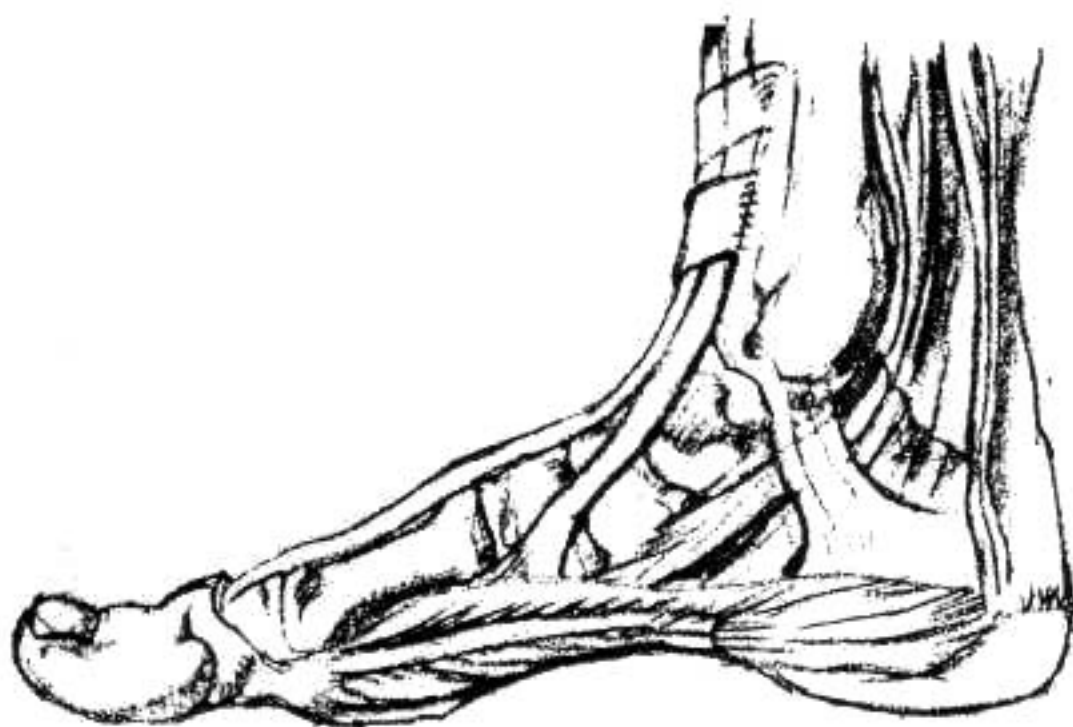
КОСТИ СТУПНИ

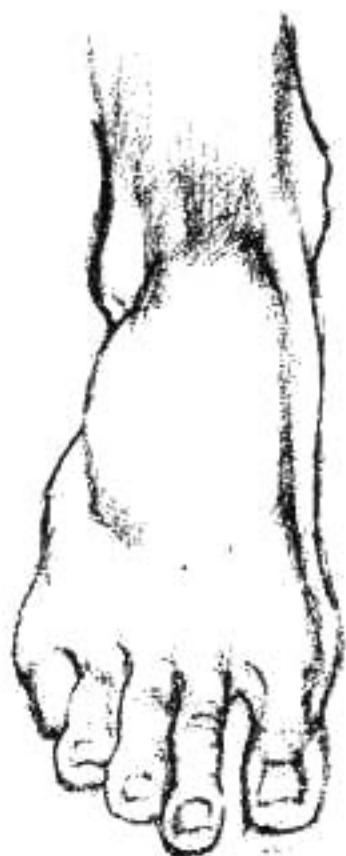
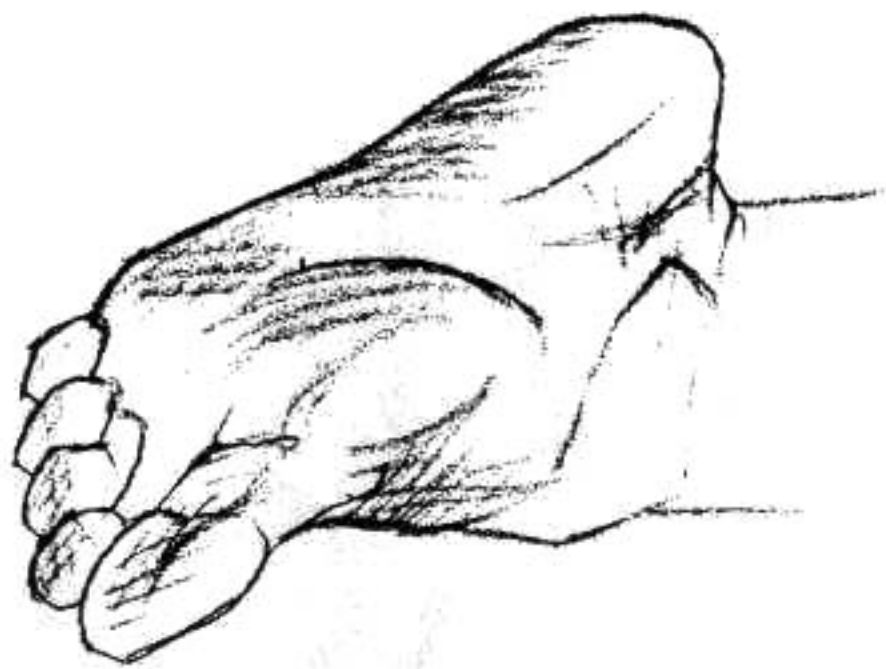
1. Пяточная кость
2. Надпяточная кость
3. Кости предплюсны (часть стопы между плюсной и голенью)
4. Плюсовые кости
5. Фаланги пальцев

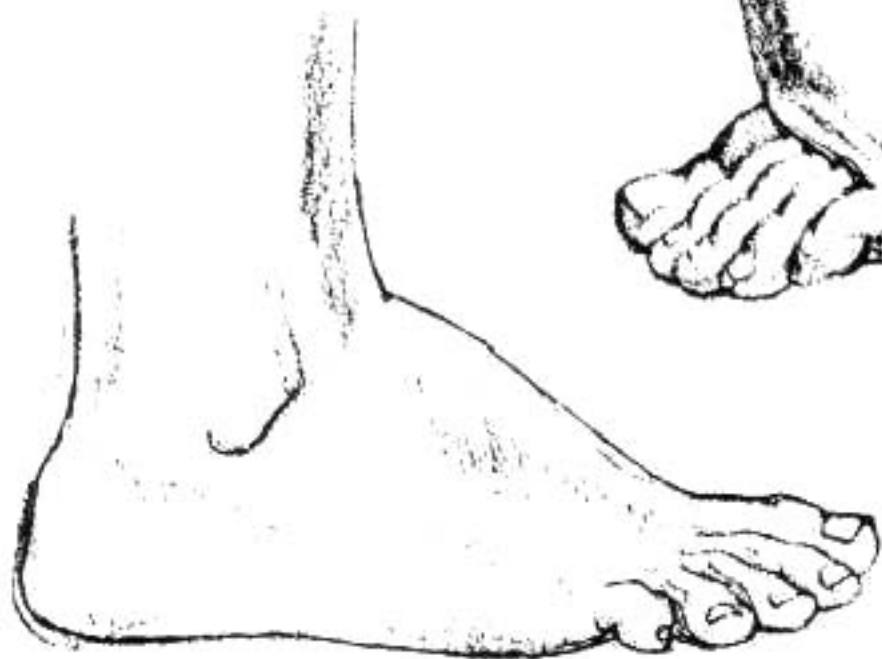
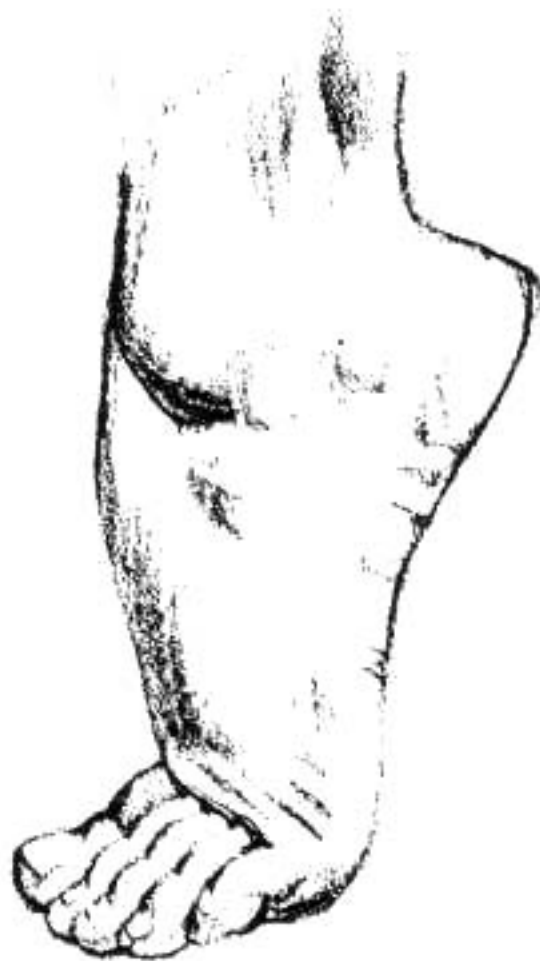
МЫШЦЫ

Мышцы подошвы ступни, или отводящие мышцы, сгибают пальцы.

Мышцы подъема ступни, или разгибающие мышцы, вытягивают и распрямляют пальцы.

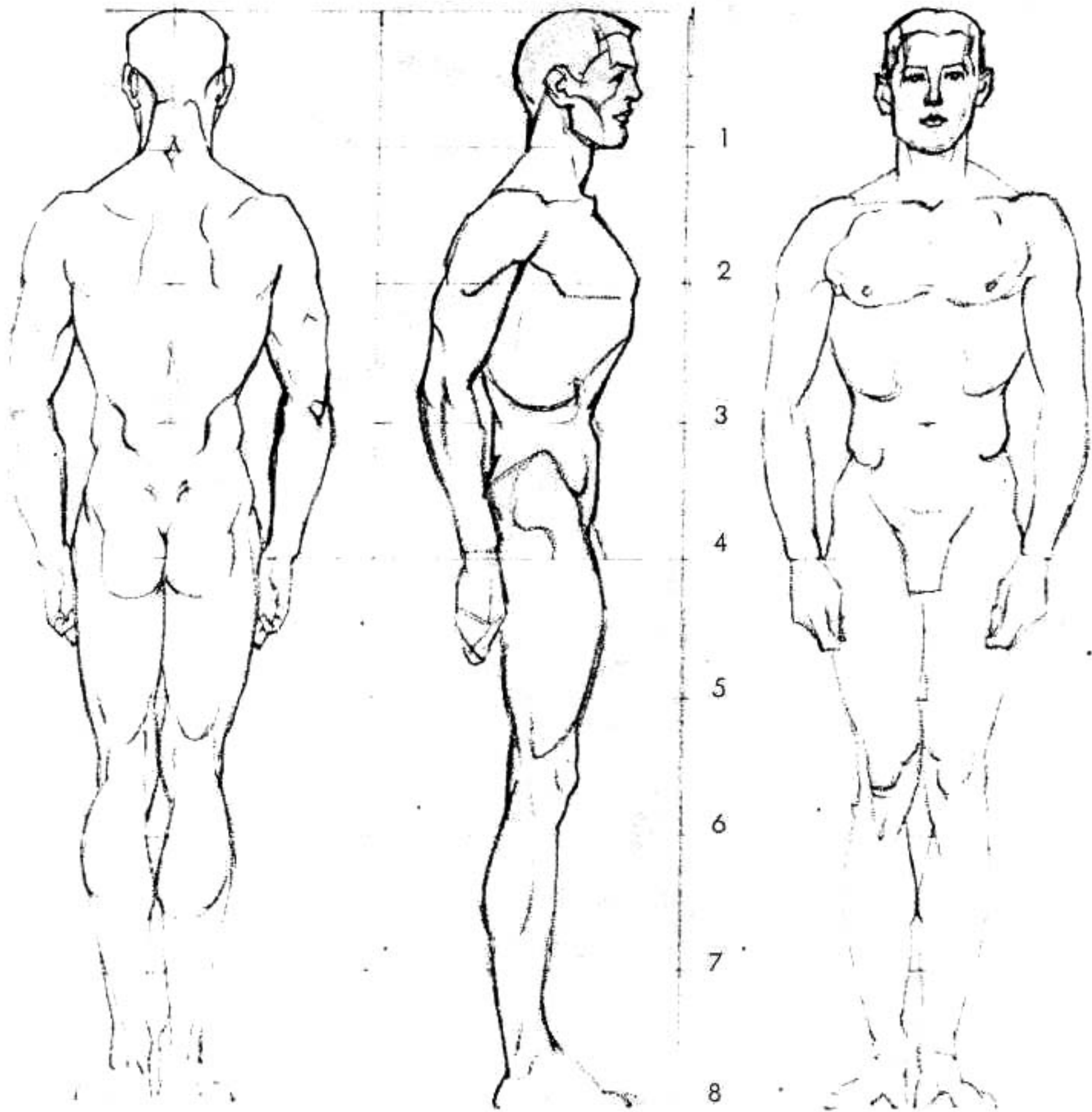






ФИГУРА ЧЕЛОВЕКА

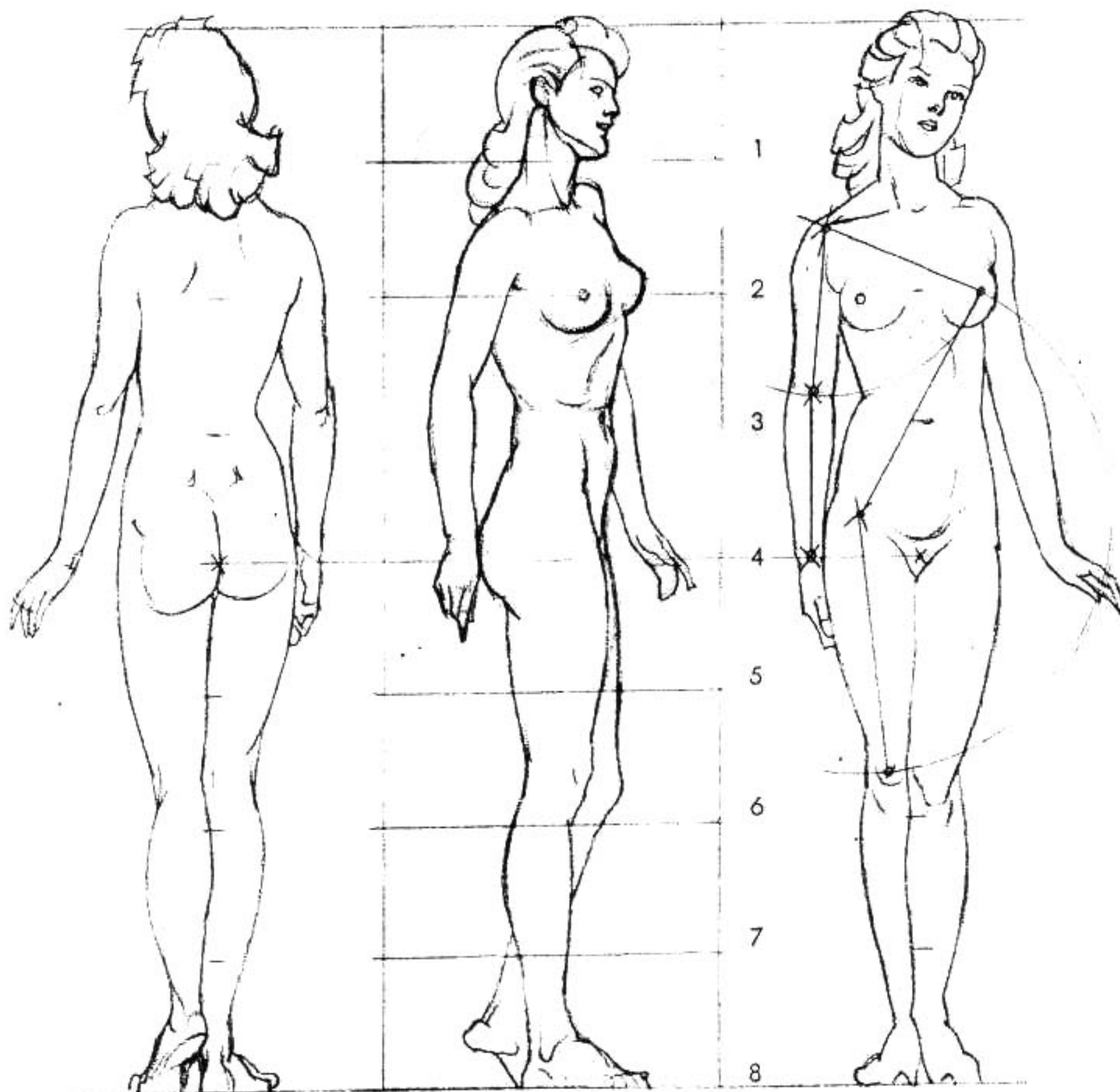
Ниже приводятся каноны пропорций мужской и женской фигур. В реальности голова человека по длине всей фигуры укладывается около семи с половиной раз, однако мы рассматриваем вариант, когда голова укладывается по длине фигуры восемь раз, так как восемь делится на равные части. Кроме того, это удлиняет фигуру и делает ее более привлекательной. Центральную разделительную линию мы проводим на уровне лобковой кости (см. рисунок), в действительности же центр фигуры обычно располагается немного выше.



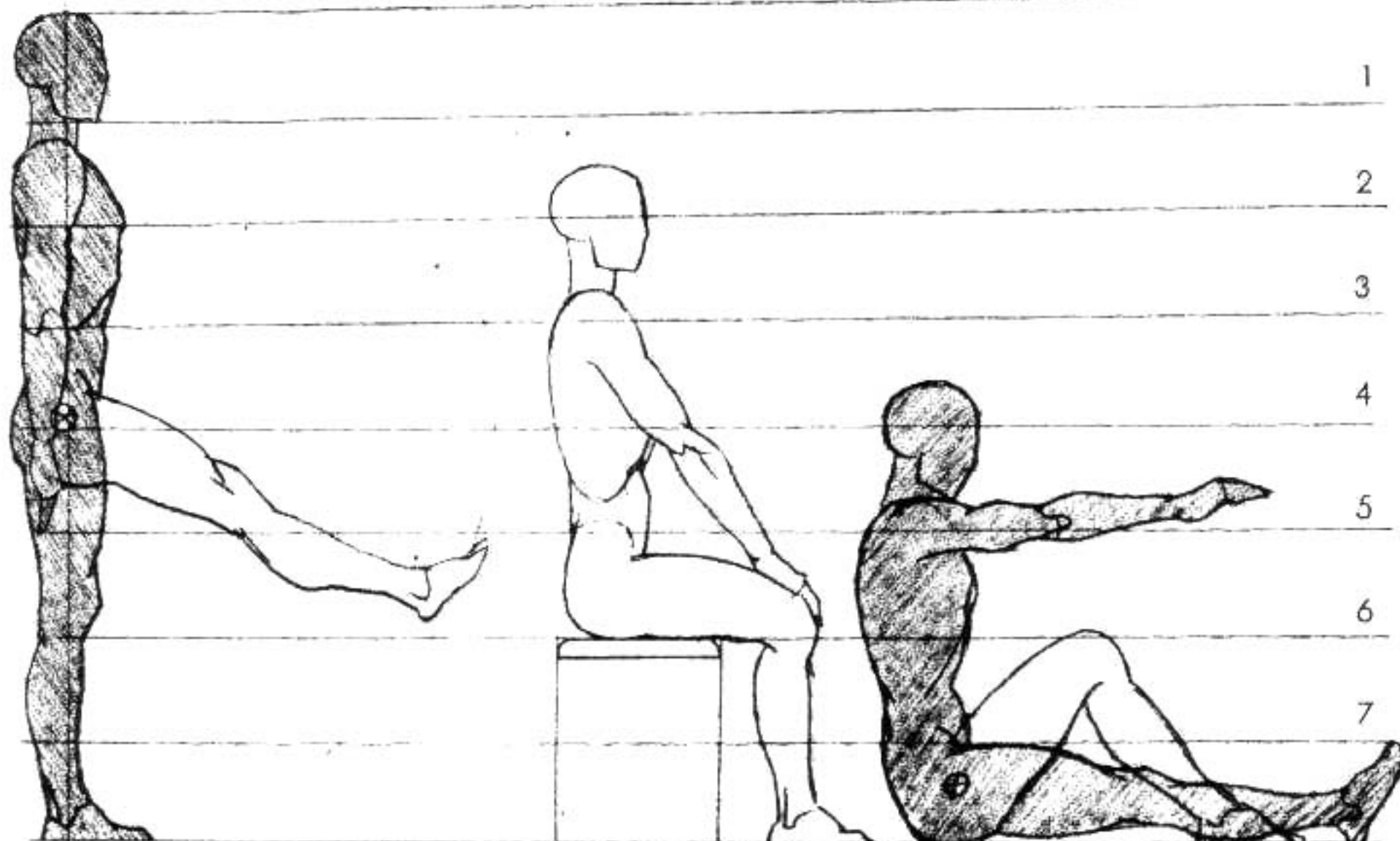
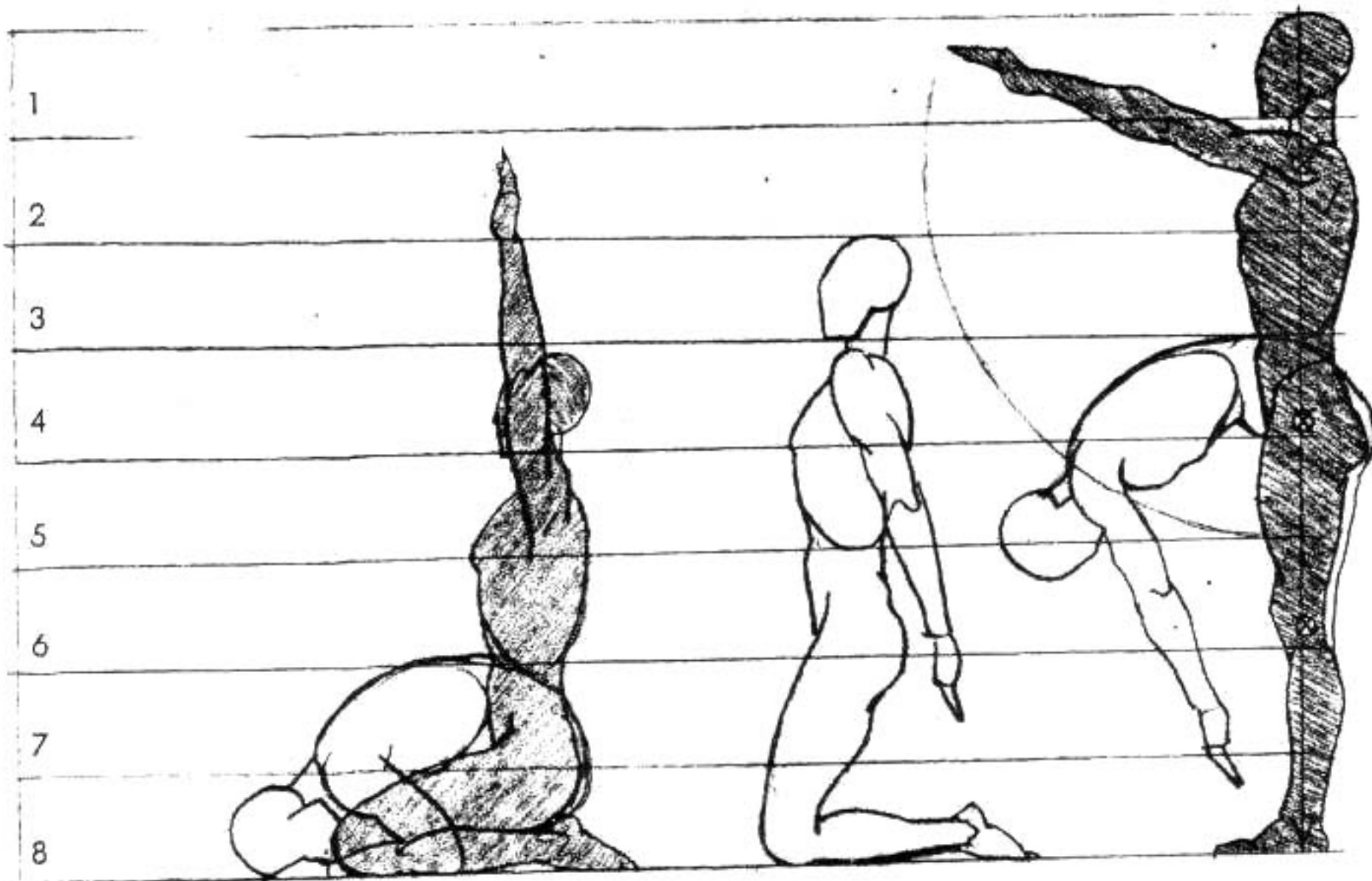
Такое деление фигуры на две равные части, как и выбранный канон пропорции, удлиняет ноги и приближает фигуру к идеальной.

Однако, если вы рисуете с натуры, то я бы посоветовал держаться как можно ближе к фактическим размерам и пропорциям.

Изучив рисунки, вы заметите, что вторая разделительная линия проходит по соскам груди, третья — по талии, четвертая — по лобковой кости, а пятая чуть ниже колен.



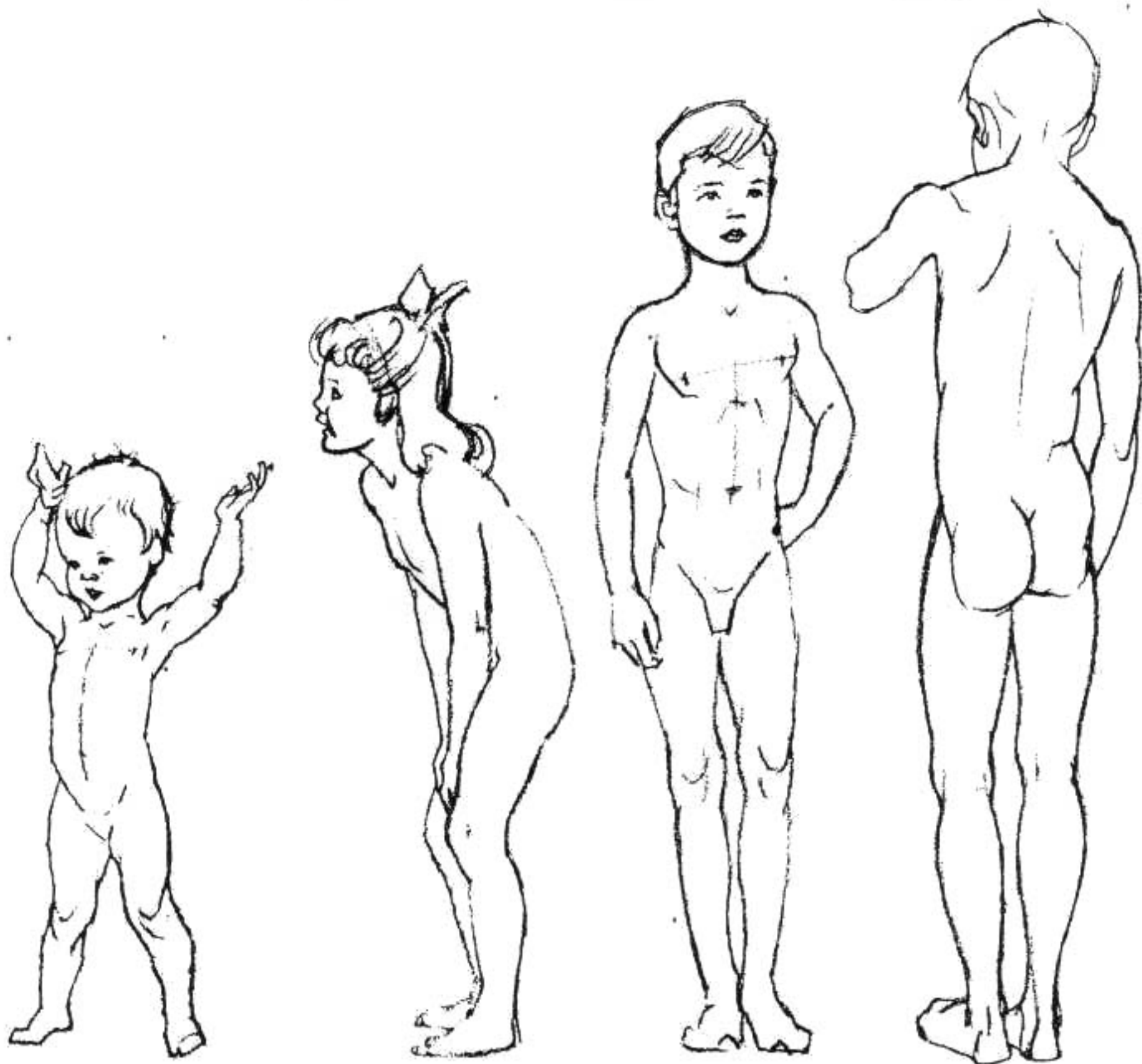
ПРОПОРЦИИ ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА В РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ



Пропорции тела ребенка изменяются в зависимости от возраста.

Голова младенца едва ли уложится три раза по длине фигуры. Голова у младенцев большая, туловище длинное, а руки и ноги коротенькие.

Ребенок растет, и пропорции его тела меняются. На рисунке показано, как с возрастом удлиняется туловище, ноги и руки. Голова увеличивается очень медленно. Чем старше становится ребенок, тем ближе пропорции его тела к пропорциям тела взрослого человека.



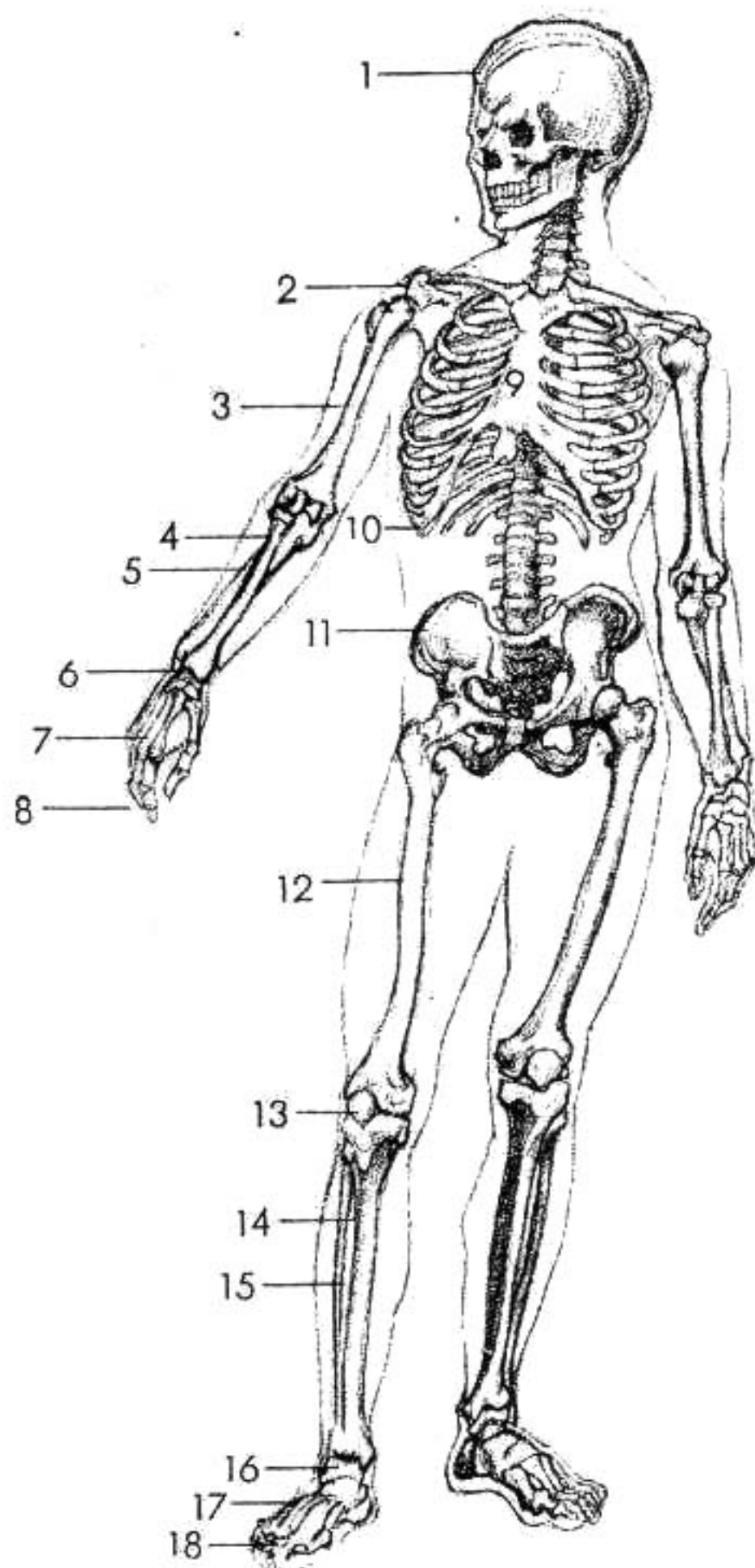
КОСТИ СКЕЛЕТА

Вид спереди

1. Череп
2. Ключица
3. Плечевая кость
4. Лучевая кость
5. Локтевая кость
6. Запястье

7. Пястные кости
8. Фаланги
9. Грудина
10. Ребра
11. Таз
12. Бедро

13. Коленная чашечка
14. Большеберцовая кость
15. Малоберцовая кость
16. Предплюсневые кости
17. Плюсневые кости
18. Фаланги

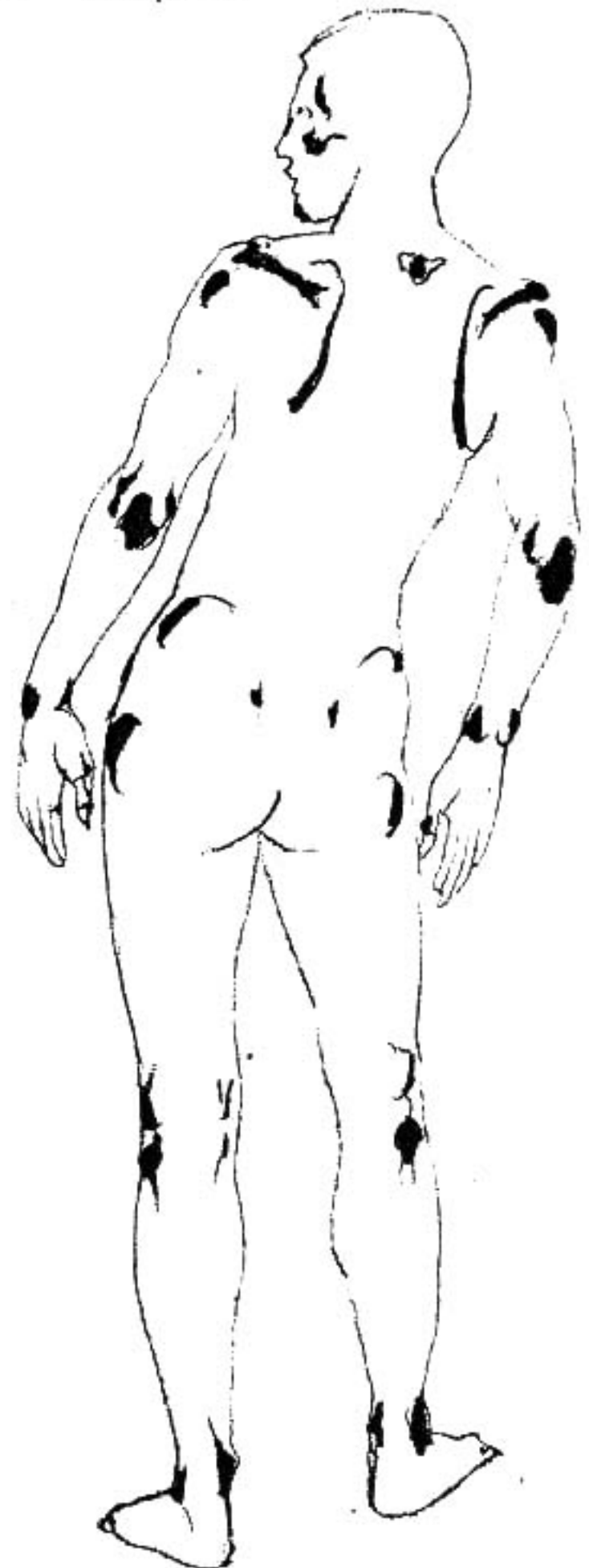
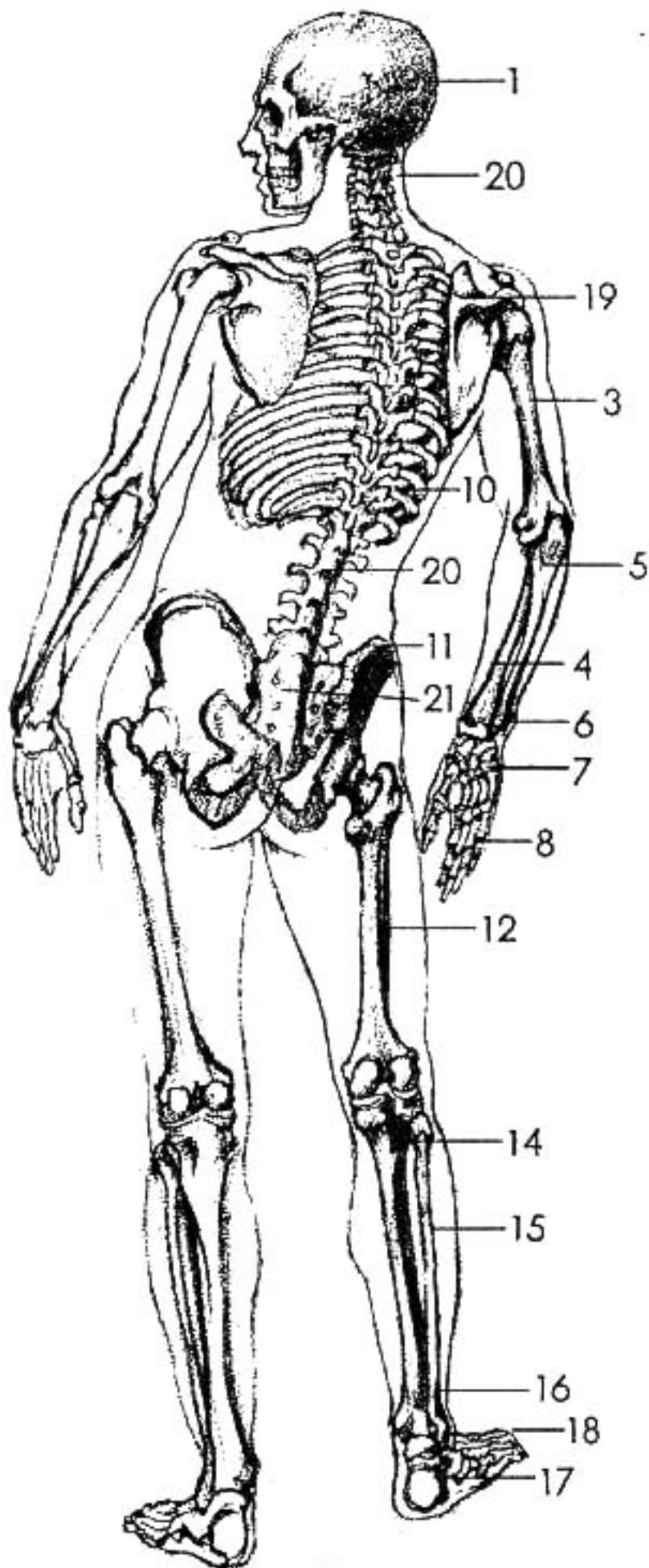


Пятнами указаны места, где кости подходят непосредственно к коже.

КОСТИ СКЕЛЕТА

Вид сзади

- | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. Череп | 8. Фаланги | 16. Предплюсневые кости |
| 3. Плечевая кость | 10. Ребра | 17. Плюсневые кости |
| 4. Лучевая кость | 11. Таз | 18. Фаланги |
| 5. Локтевая кость | 12. Бедро | 19. Лопатка |
| 6. Запястье | 14. Большеберцовая кость | 20. Позвоночный столб |
| 7. Пястные кости | 15. Малоберцовая кость | 21. Крестец |



Пятнами указаны места, где кости подходят непосредственно к коже.

ВИД МЫШЦ РУКИ СПЕРЕДИ

1. Дельтовидная мышца (*Deltoideus*)
Передний отдел тянет и поворачивает руку внутрь.
Задний отдел поднимает и поворачивает руку наружу.
2. Двуглавая мышца плеча (*Biceps brachii*)
Поворачивает и выводит руку вперед, сгибает предплечье.
3. Трехглавая мышца плеча (*Triceps brachii*)
Вытягивает предплечье, поднимает руку вперед и вверх в плечевом суставе.
4. Плечевая (*Brachialis*)
Сгибает предплечье.
5. Длинный супинатор (*Supinator longus*)
Поворачивает руку ладонью вверх.
6. Лучевой разгибатель кисти (*Extensor carpi radialis*)
Вытягивает и поворачивает ладонь, сгибает предплечье.
7. Круглый пронатор (*Pronator teres*)
Поворачивает ладонь вниз, сгибает руку в локтевом суставе.
8. Разгибатель пальцев (*Extensor digitorum*)
Разгибает пальцы и запястье.
9. Лучевой сгибатель кисти (*Flexor carpi radialis*)
Сгибает кисть.
10. Локтевой сгибатель кисти (*Flexor carpi ulnaris*)
Сгибает и выводит запястье вперед.
11. Длинный сгибатель большого пальца (*Flexor pollicis longus*)
Сгибает большой палец.

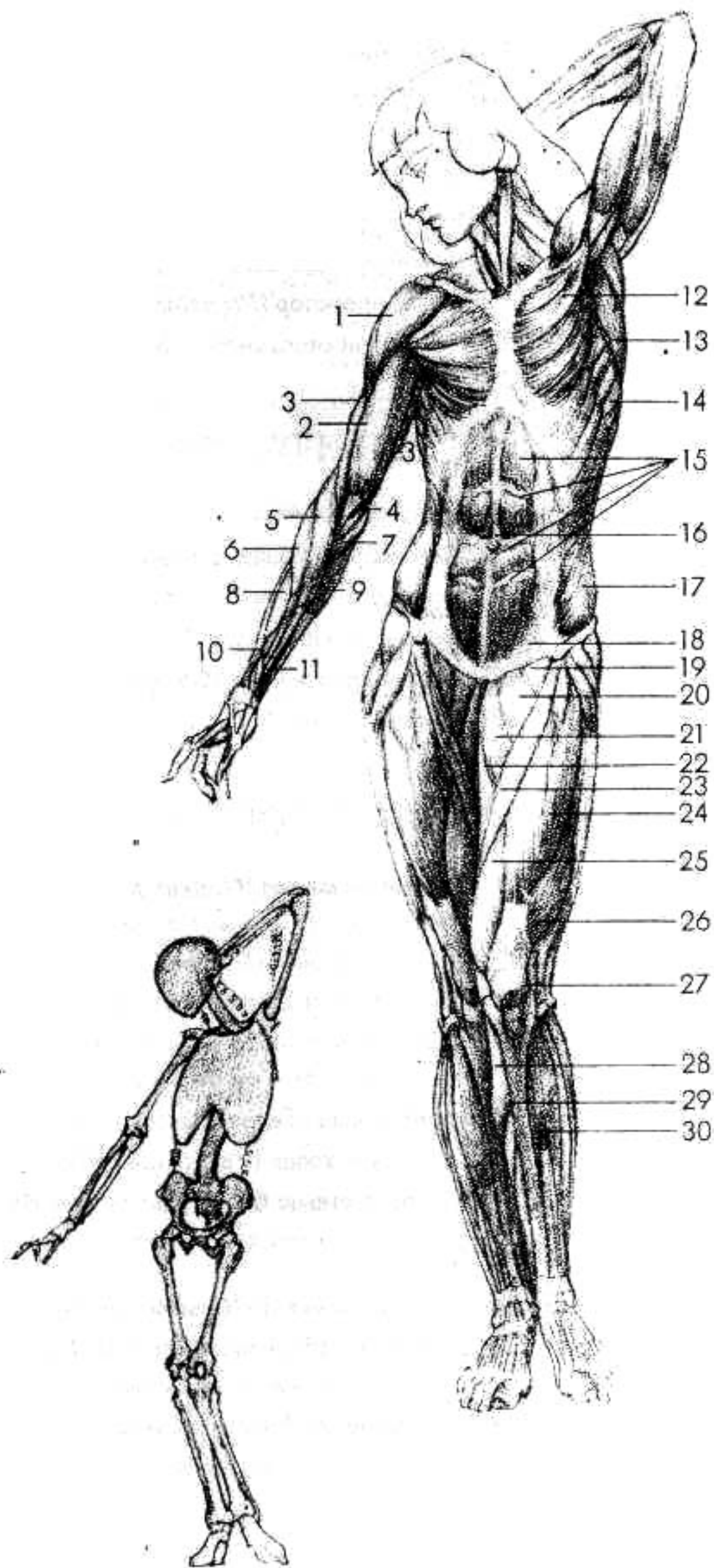
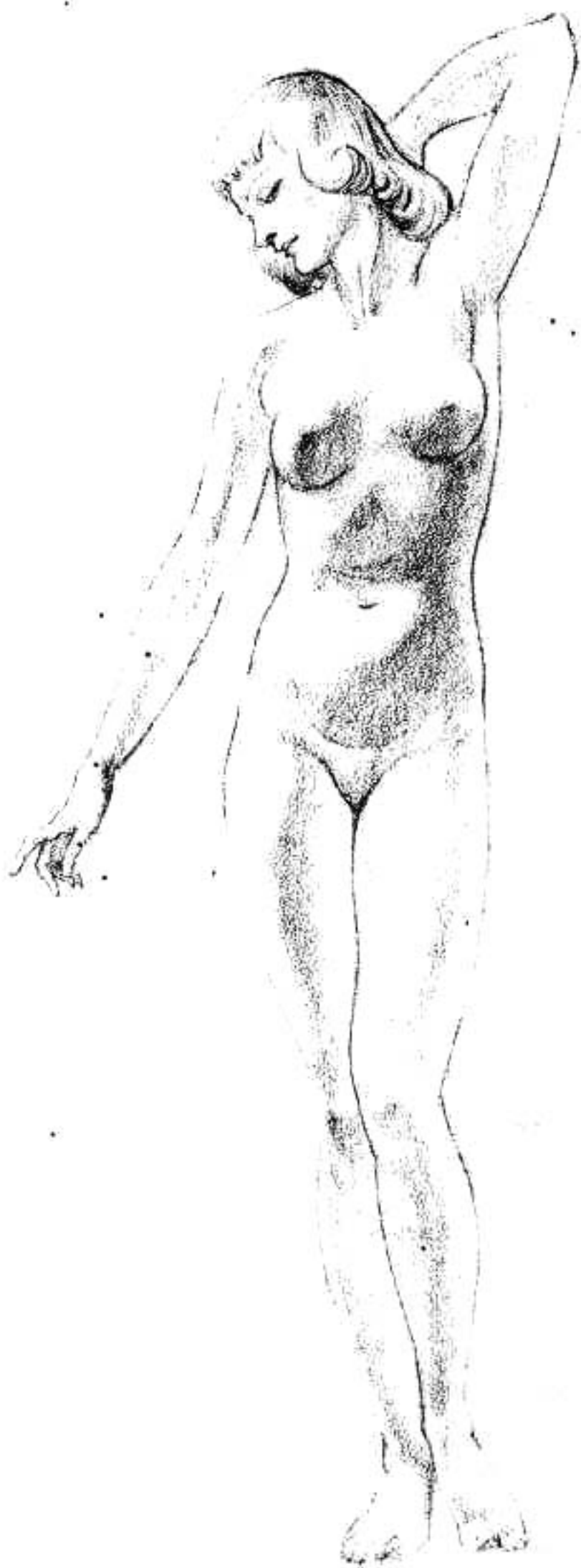
ВИД МЫШЦ ТУЛОВИЩА СПЕРЕДИ

12. Грудная группа (*Pectoralis group*)
Выдвигает руку вперед и поворачивает ее внутрь, тянет лопатку вперед, а ребра вверх.
13. Широчайшая мышца спины (*Latissimus dorsi*)
Выдвигает руку вперед, вытягивает и поворачивает ее внутрь.
14. Передняя зубчатая (*Serratus anterior*)
Тянет лопатку вперед, поворачивает нижний край лопатки наружу.

15. Прямая мышца живота (*Rectus abdominis*)
Тянет грудную клетку вниз, таз вверх.
16. Белая линия живота (*Linea alba*)
Вертикально разделяет прямую мышцу живота.
17. Косая мышца живота (*Obliquus*)
Сокращает живот, тянет грудную клетку вперед.
18. Паховая связка (*Inguinal ligament*)

ВИД МЫШЦ НОГИ СПЕРЕДИ

19. Подвздошно-поясничная мышца (*Psoas iliacus*)
Сгибает бедро, поворачивает и тянет тазобедренный сустав внутрь.
20. Гребенчатая мышца (*Pectineus*)
Поднимает бедро вверх.
21. Длинная приводящая мышца (*Adductor longus*)
Поднимает бедро вверх и поворачивает его.
22. Тонкая мышца (*Gracialis*)
Сгибает колено, поднимает бедро, поворачивает ногу внутрь.
23. Портняжная мышца (*Sartorius*)
Поворачивает бедро наружу, сгибает бедро и ногу.
24. Прямая мышца бедра (*Rectus femoris*)
Вытягивает ногу в колене и туловище в бедрах.
25. Широкая медиальная (*Vastus medialis*)
Действует, как прямая мышца бедра (24).
26. Широкая боковая (*Vastus lateralis*)
Действует, как прямая мышца бедра и широкая медиальная (24 и 25).
27. Связка коленной чашечки (*Patellar ligament*)
28. Икроножная мышца (*Gastrocnemius*)
Сгибает колено; разгибает, поднимает и поворачивает вниз ступню.
29. Камбаловидная (пяточная) мышца (*Soleus*)
Тянет, поднимает и поворачивает ступню вниз.
30. Длинный разгибатель пальцев ступни (*Extensor digitorum longus*)
Сгибает голеностопный сустав, разгибает четыре меньших пальца ступни.



ВИД МЫШЦ РУКИ СБОКУ

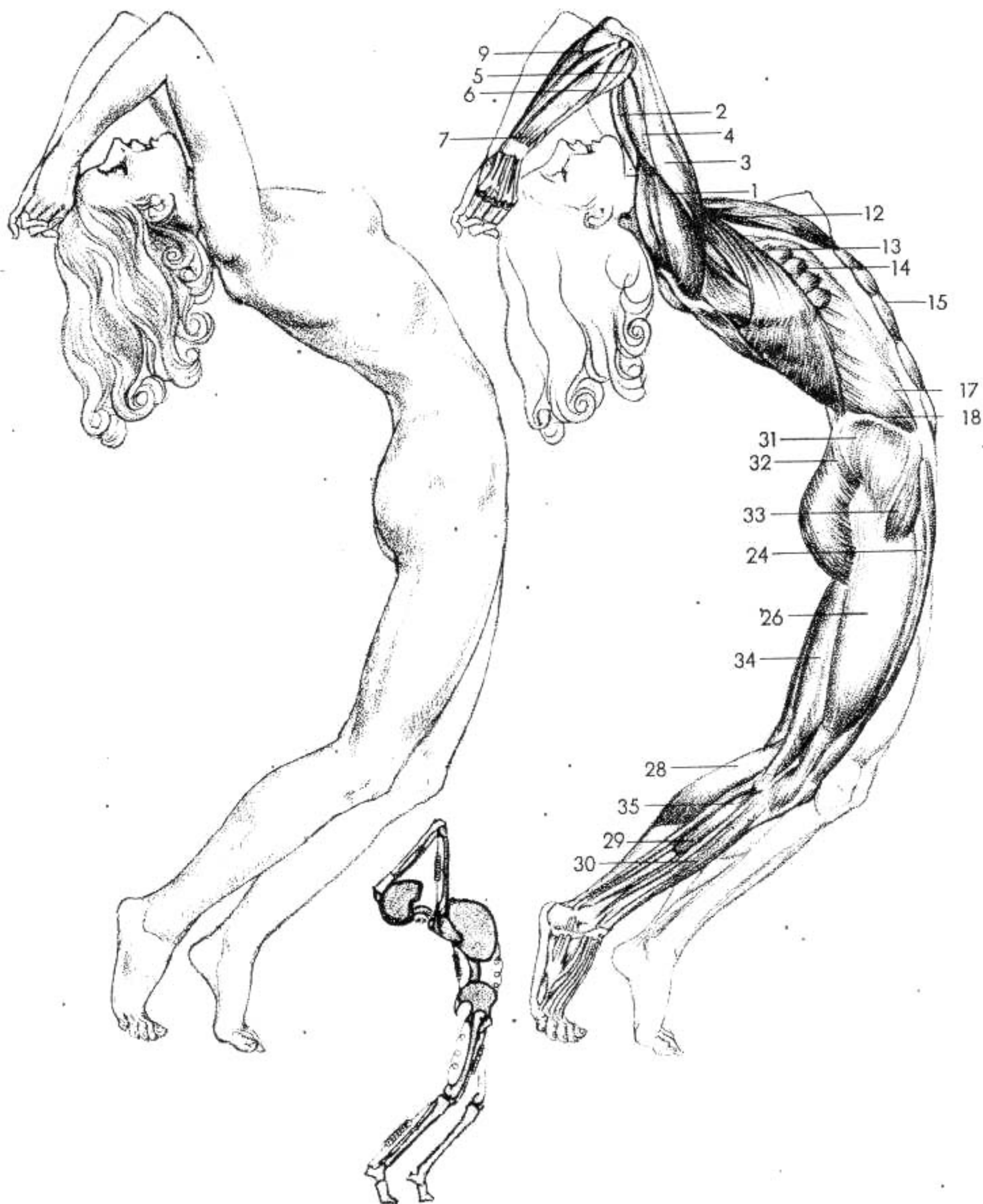
1. Дельтовидная мышца (*Deltoideus*)
2. Двуглавая мышца плеча (*Biceps brachii*)
3. Трехглавая мышца плеча (*Triceps brachii*)
4. Плечевая мышца (*Brachialis*)
5. Длинный супинатор (*Supinator longus*)
6. Лучевой разгибатель кисти (*Extensor carpi radialis*)
7. Круглый пронатор (*Pronator teres*)
9. Лучевой сгибатель кисти (*Flexor carpi radialis*)

ВИД МЫШЦ ТУЛОВИЩА СБОКУ

12. Грудная (*Pectoralis*)
13. Широчайшая мышца спины (*Latissimus dorsi*)
14. Передняя зубчатая (*Serratus anterior*)
15. Прямая мышца живота (*Rectus abdominis*)
17. Косая мышца живота (*Obliquus*)
18. Паховая связка (*Inguinal ligament*)

ВИД МЫШЦ НОГИ СБОКУ

31. Средняя ягодичная (*Gluteus medius*)
Отводит бедро в сторону и поворачивает его внутрь.
32. Большая ягодичная (*Gluteus maximus*)
Вытягивает бедро, выводит его и поворачивает наружу.
33. Напрягатель боковой фасции ягодицы (*Tensor fasciae latae*)
Напрягает боковую фасцию бедра и поворачивает ее внутрь.
24. Прямая мышца бедра (*Rectus femoris*)
26. Широкая боковая (*Vastus lateralis*)
34. Двуглавая мышца бедра (*Biceps femoris*)
Сгибает коленный сустав, вытягивает бедро и поворачивает голень вперед, когда согнуто колено.
28. Икроножная мышца (*Gastrocnemius*)
35. Длинная малоберцовая (*Peroneus longus*)
Поддерживает свод ступни, вытягивает, поворачивает и выводит ступню вперед.
29. Камбаловидная (пяточная) мышца (*Soleus*)
30. Длинный разгибатель пальцев ступни (*Extensor digitorum longus*)



МЫШЦЫ СПИНЫ

37. Трапециевидная мышца (*Trapezius*)

Поворачивает нижний край лопатки наружу и вперед, сдвигает лопатки, поднимает внешнюю верхнюю часть лопатки, вытягивает голову.

38. Подгребневая мышца (*Infraspinatus*)

Поворачивает плечо наружу.

39. Большая круглая (*Teres major*)

Поворачивает плечо внутрь.

40. Ромбовидная (*Rhomboideus*)

Поднимает плечо, поворачивает нижний край лопатки внутрь, сдвигает лопатки.

13. Широчайшая мышца спины (*Latissimus dorsi*)

31. Средняя ягодичная (*Gluteus medius*)

32. Большая ягодичная (*Gluteus maximus*)

21. Длинная приводящая (*Adductor longus*)

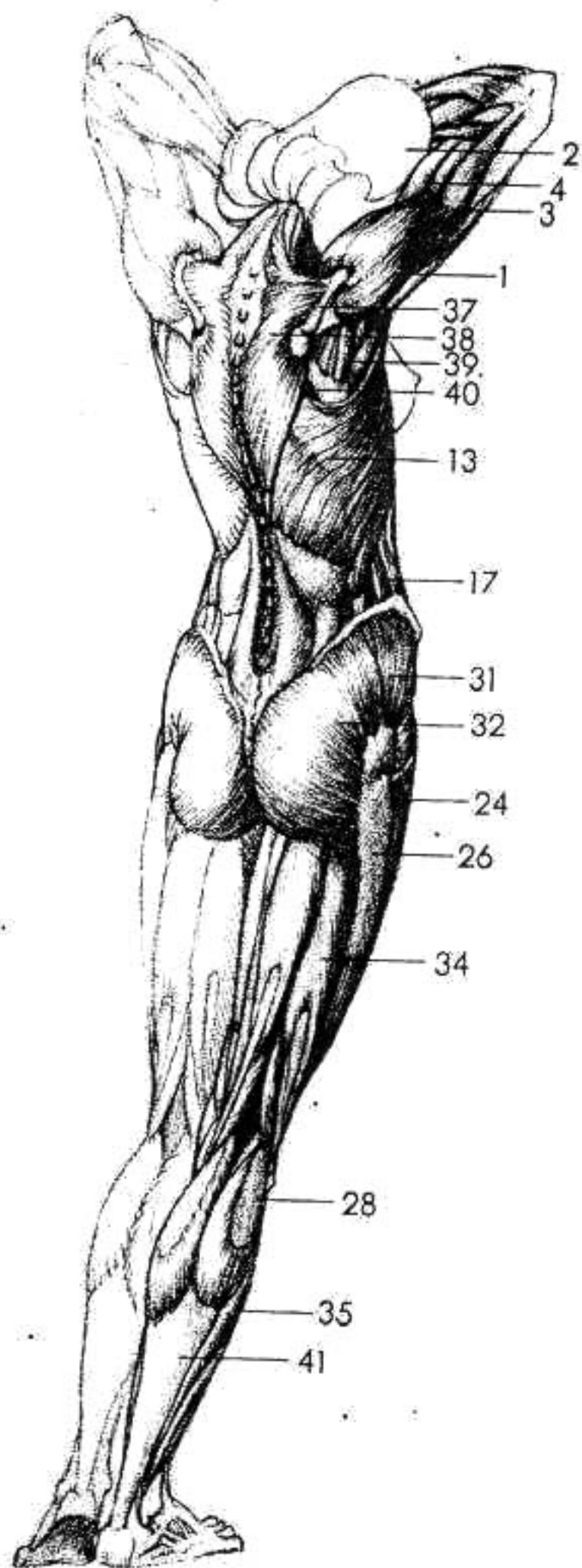
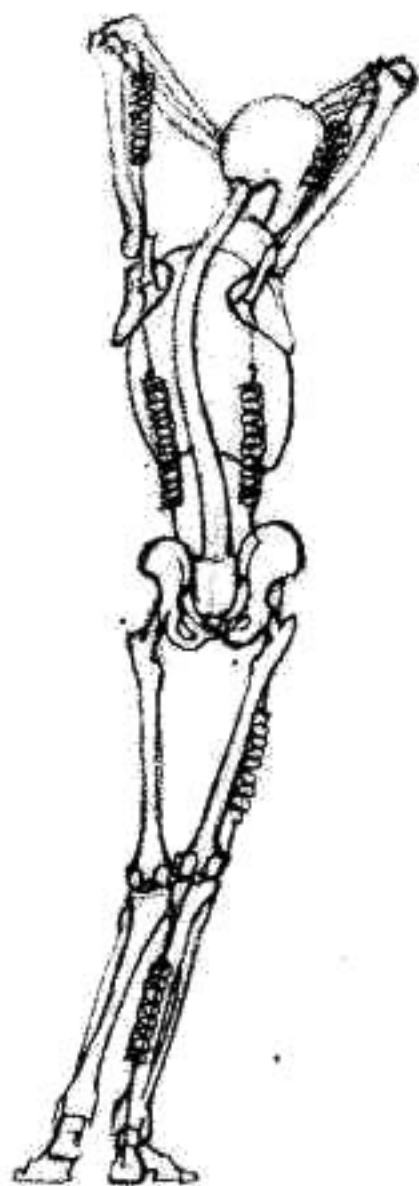
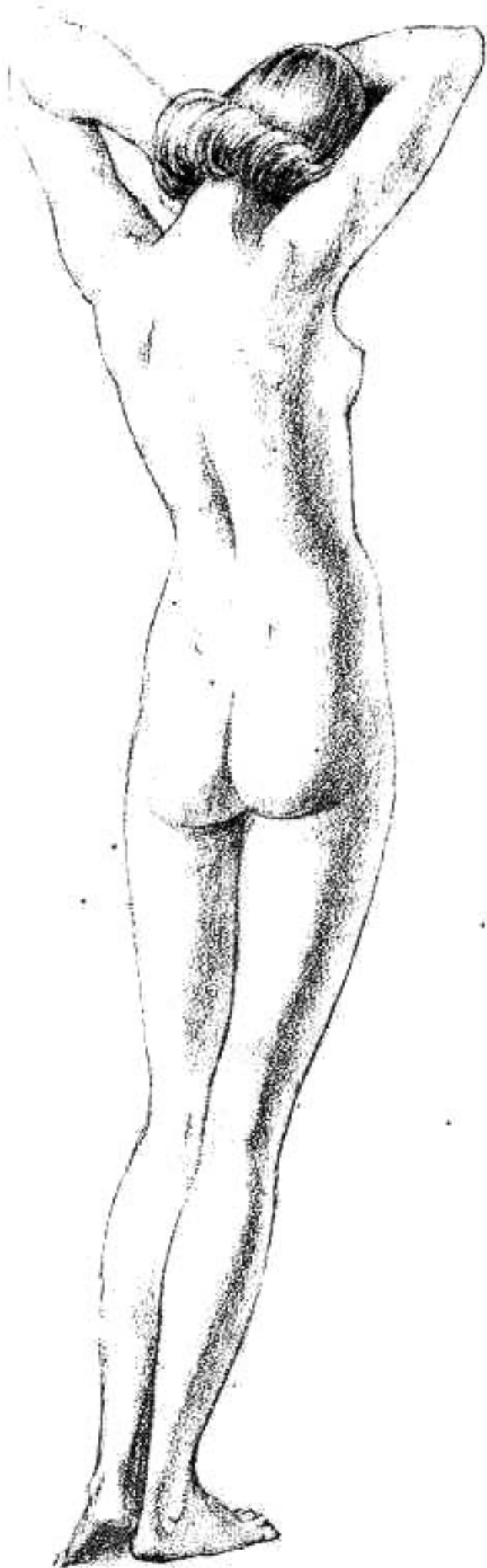
26. Широкая боковая (*Vastus lateralis*)

34. Двуглавая мышца бедра (*Biceps femoris*)

28. Икроножная мышца (*Gastrocnemius*)

35. Длинная малоберцовая (*Peroneus longus*)

41. Ахиллово (пяточное) сухожилие (*Achilles tendon*)



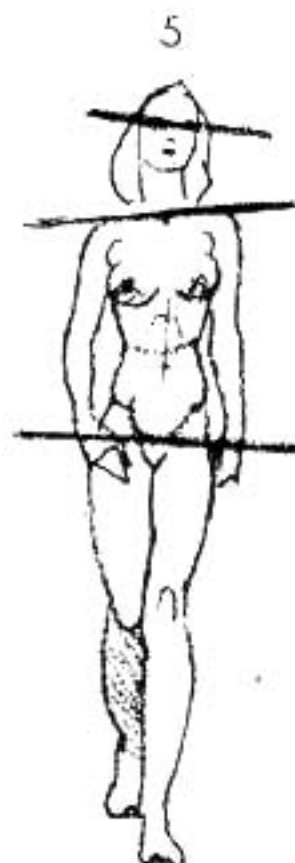
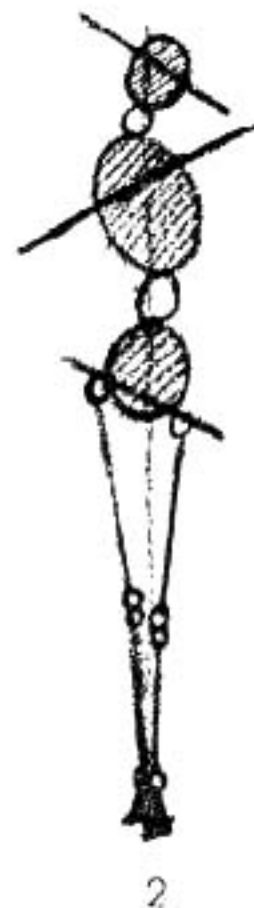
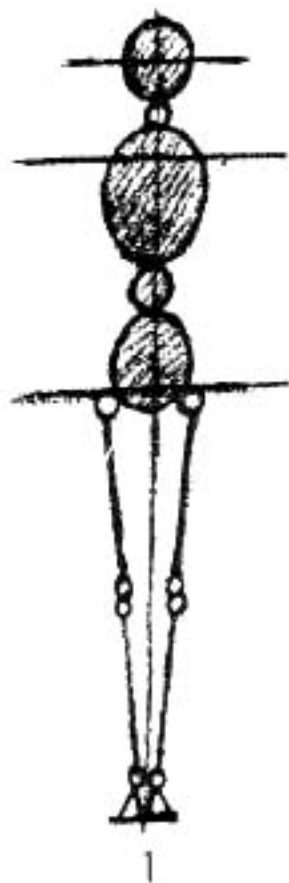
РАВНОВЕСИЕ И ДВИЖЕНИЕ

На рисунке 1 схематично представлена неподвижная человеческая фигура. Три крупные заштрихованные части определяют голову, грудь и область таза. Меньшими частями обозначены шея, талия и суставы ног. Однако фигура человека если и бывает столь неподвижна, как на рисунке 1, то весьма и весьма редко.

На рисунке 2 показано, что если голова наклоняется в одну сторону, то линия плеч тут же отклоняется в противоположную, а линия таза — в сторону, противоположную линии плеч. Это непреложное правило идеального равновесия.

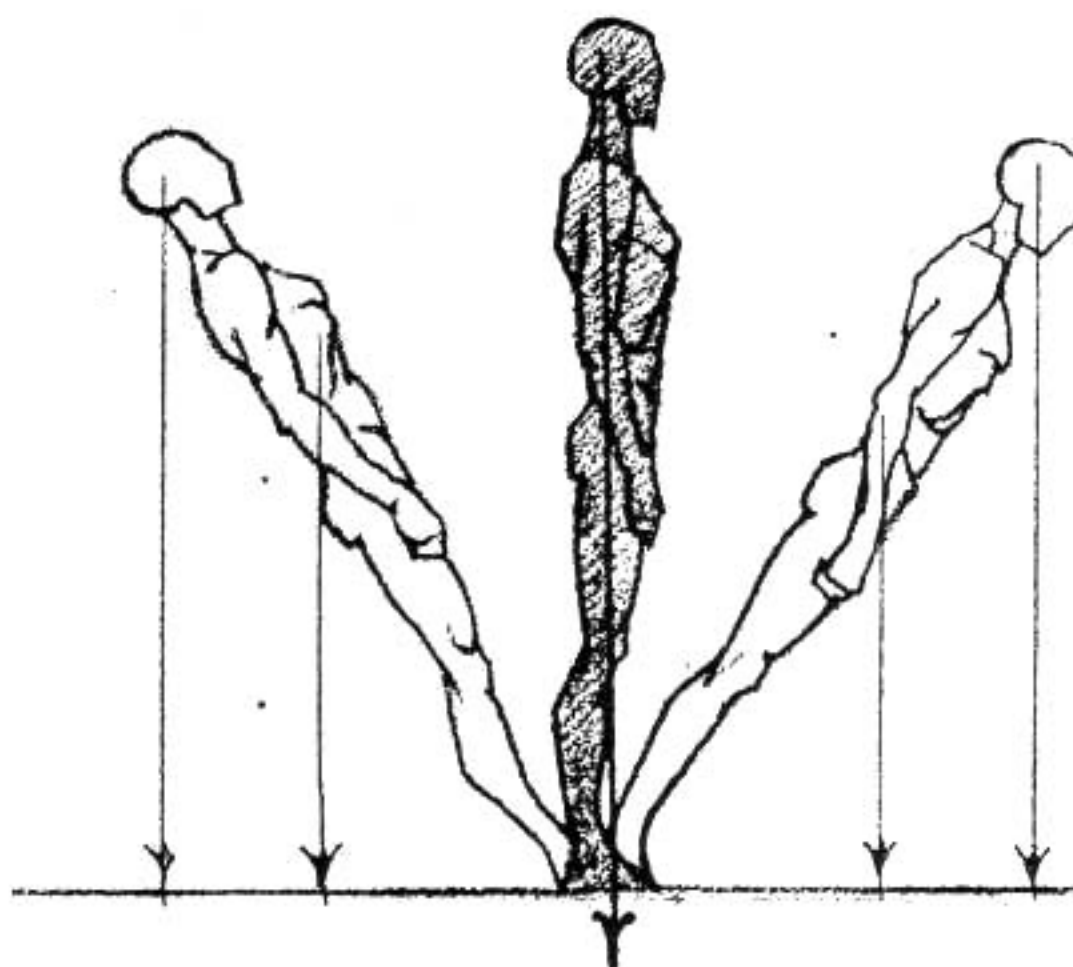
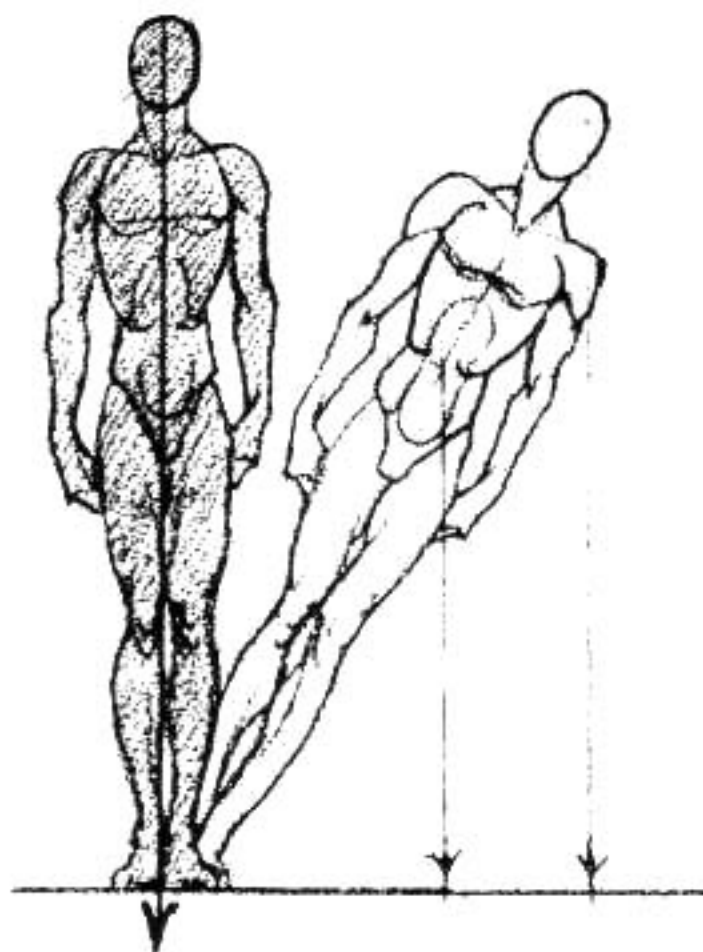
Такое контрдвижение производится при любом движении и в любом направлении. Например, во время ходьбы или бега, когда правая нога движется вперед, то в тот же момент вперед выдвигается левая рука и наоборот (рис. 4, 5 и 6).

Строго придерживайтесь этого правила, если хотите передать настоящее движение, иначе ваши фигуры выйдут неподвижными и искусственными.



Тело человека должно постоянно поддерживать равновесие, иначе оно упадет. Убедитесь, что масса распределена правильно. На рисунке линия гравитации проходит по темным фигурам, светлые же фигуры отклонены чересчур далеко, чтобы удержать равновесие.

Начиная рисовать человеческую фигуру, прежде всего проведите вертикальную линию, чтобы не казалось, что фигура парит в воздухе или вот-вот повалится.



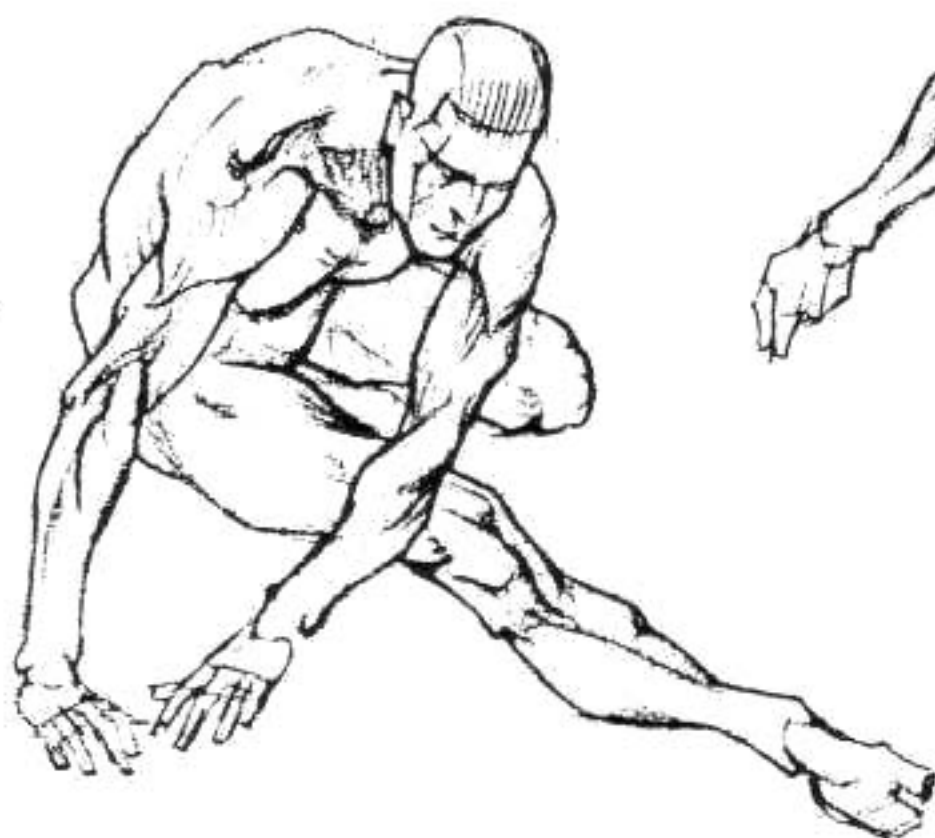






РИСУНОК ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА

Фигура человека, — безусловно, один из наиболее захватывающих объектов для рисования.

Великолепные, точные пропорции, блестяще вылепленные формы, бесконечное многообразие положений движения и покоя делают человеческую фигуру ни с чем не сравнимой моделью.

Тысячелетиями художники всех рас и народов рисовали, писали и лепили человеческие фигуры.

Если вам до сих пор не приходилось рисовать фигуру человека, то лучше всего начать с рисунка фигуры в самой простой позе и в самом простом ракурсе. Начните со стоящей фигуры, у которой руки прижаты к бокам, а ноги стоят близко друг к другу.

Прежде чем начинать, решите какой высоты фигуру вы хотите нарисовать и отметьте на листе бумаги желаемую высоту рисунка. Фигура должна получиться точно такого размера, как вы отметили.

Затем проведите прямую вертикальную линию, соединяющую штрихи, отмечающие высоту фигуры. Эта линия обозначит воображаемую линию гравитации, идущую от головы к ногам.

Потом найдите центр фигуры, разделив вертикальную линию на две равные части, и сделайте разметку пропорций.

Нарисуйте овал лица.

Измерьте ширину плеч в сравнении с высотой тела. Нарисуйте линию плеч. То же самое сделайте с бедрами.

(Чтобы измерить ширину, используйте метод измерения объекта при помощи карандаша в вытянутой руке. Сначала измерьте ширину, а затем определите, сколько раз ширина укладывается в общую высоту тела).

Затем начинайте рисовать грудь, бедра, ноги и т. д.

Чтобы проверить правильность рисунка, следите за формой *фона*, окружающего вашу фигуру. Убедитесь, что эти «свободные пространства» соответствуют абрисам вашего рисунка.

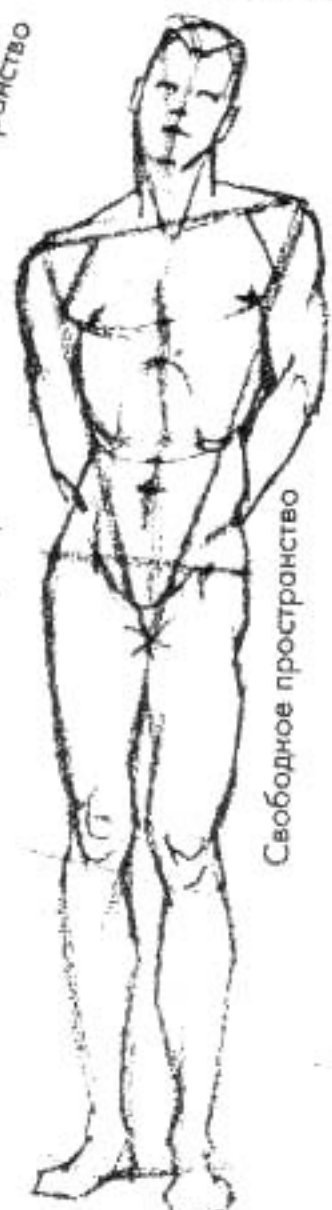
Каково бы ни было положение фигуры, следите за формой и размером *пространства*, остающегося между руками и телом, между склоненной головой и плечами, между ногами и т. д. и т. п.

Это и будут ваши «свободные пространства». Уделяя им особое внимание, вы можете себе создать верный рисунок.

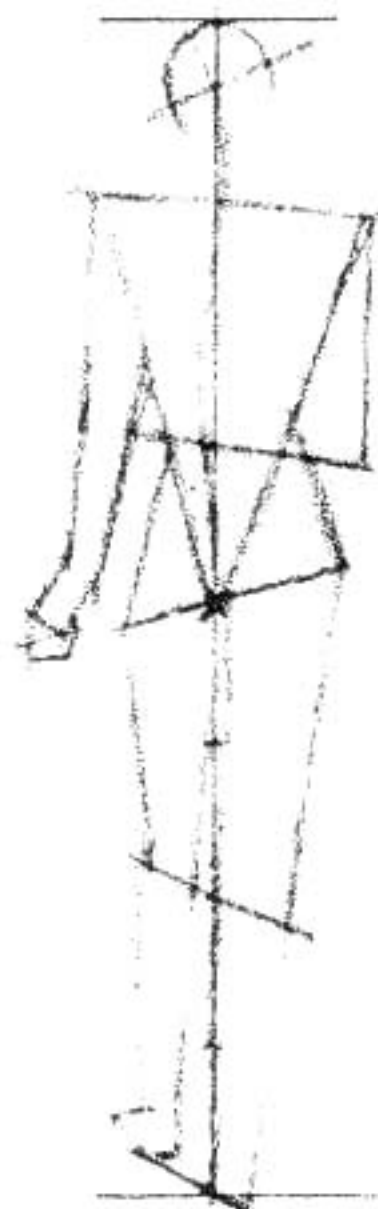
Свободное пространство .



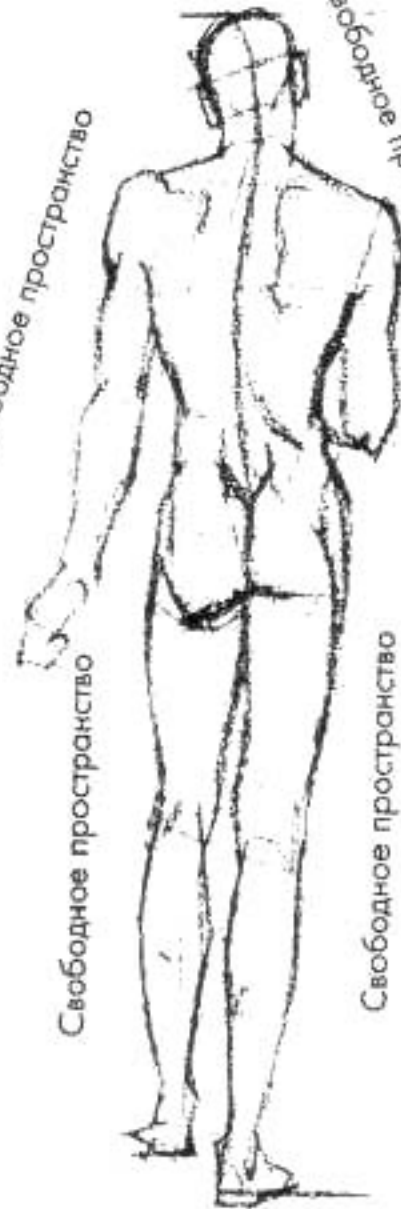
Свободное пространство



Свободное пространство

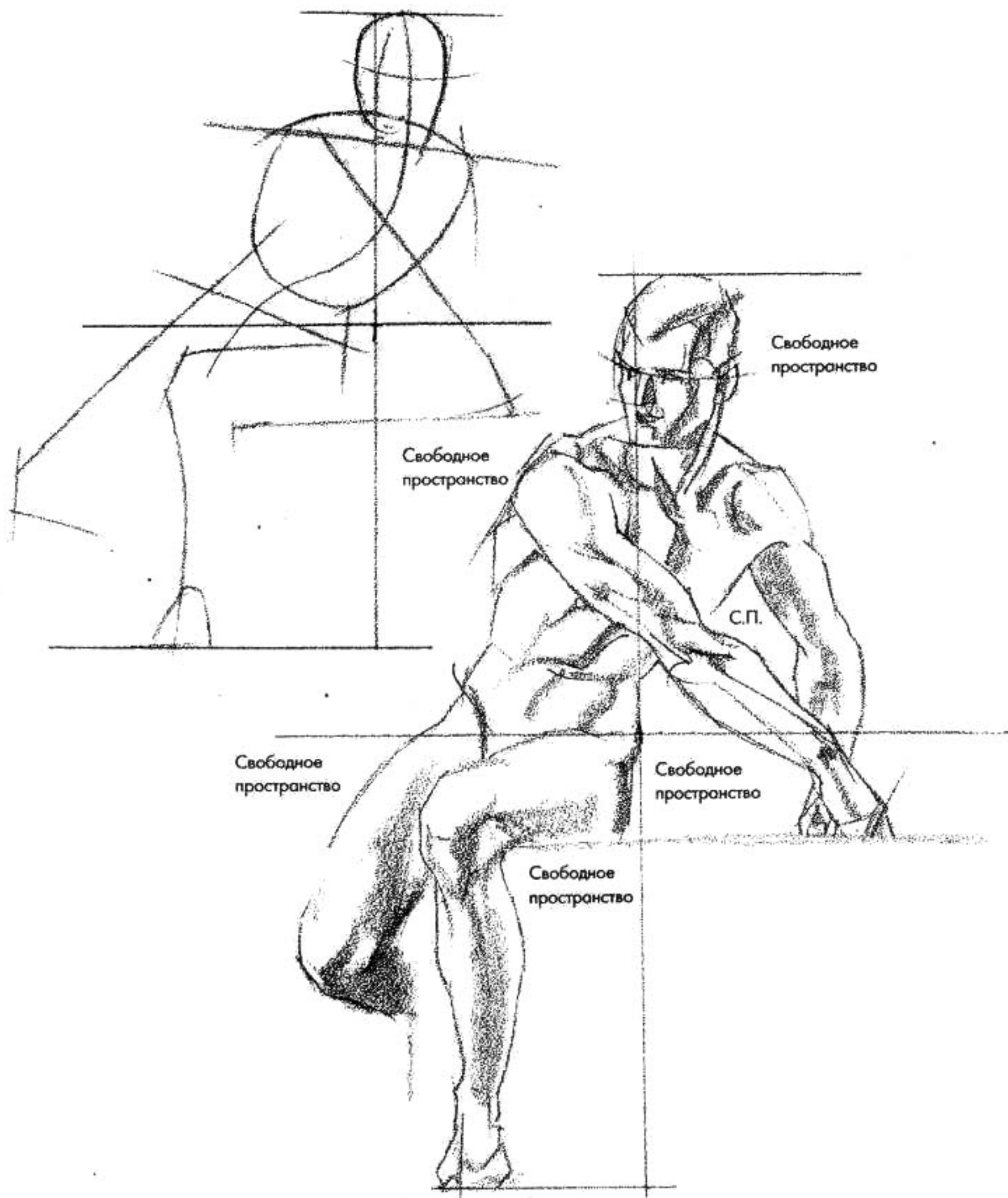


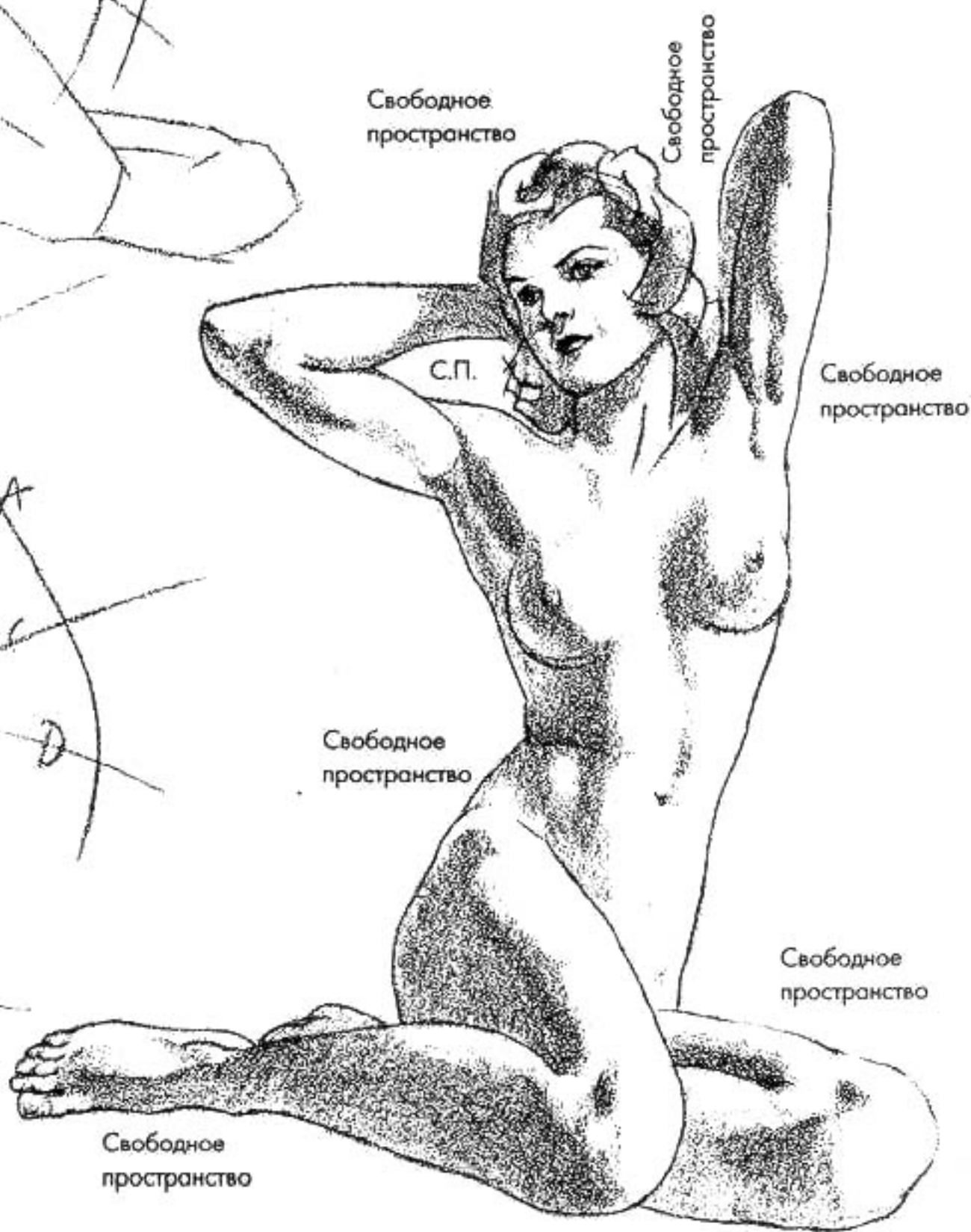
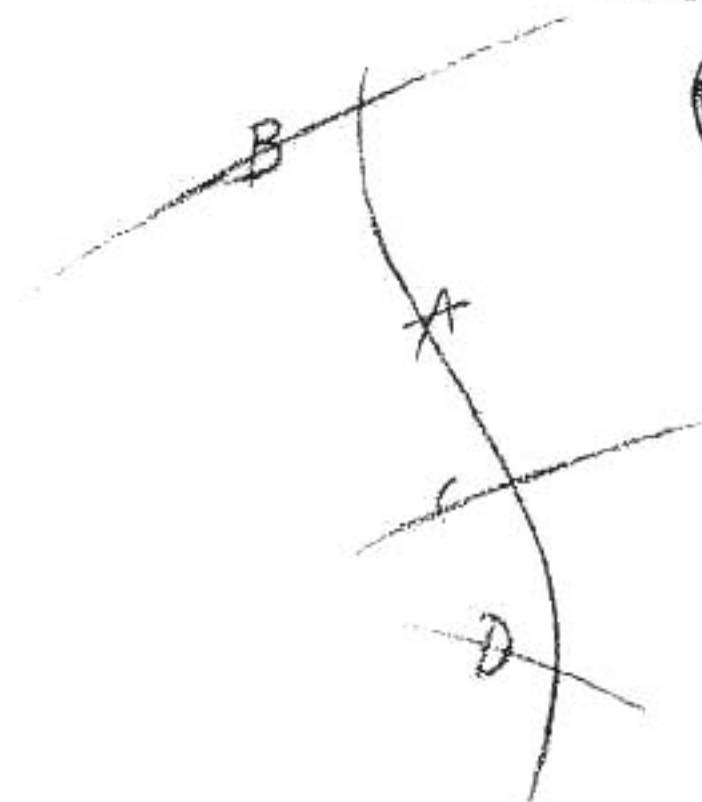
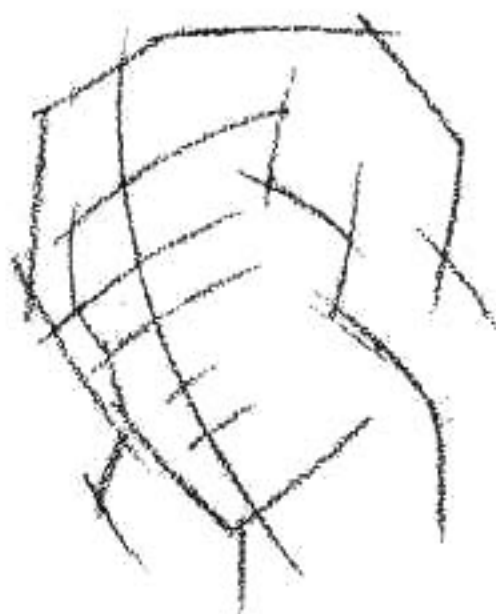
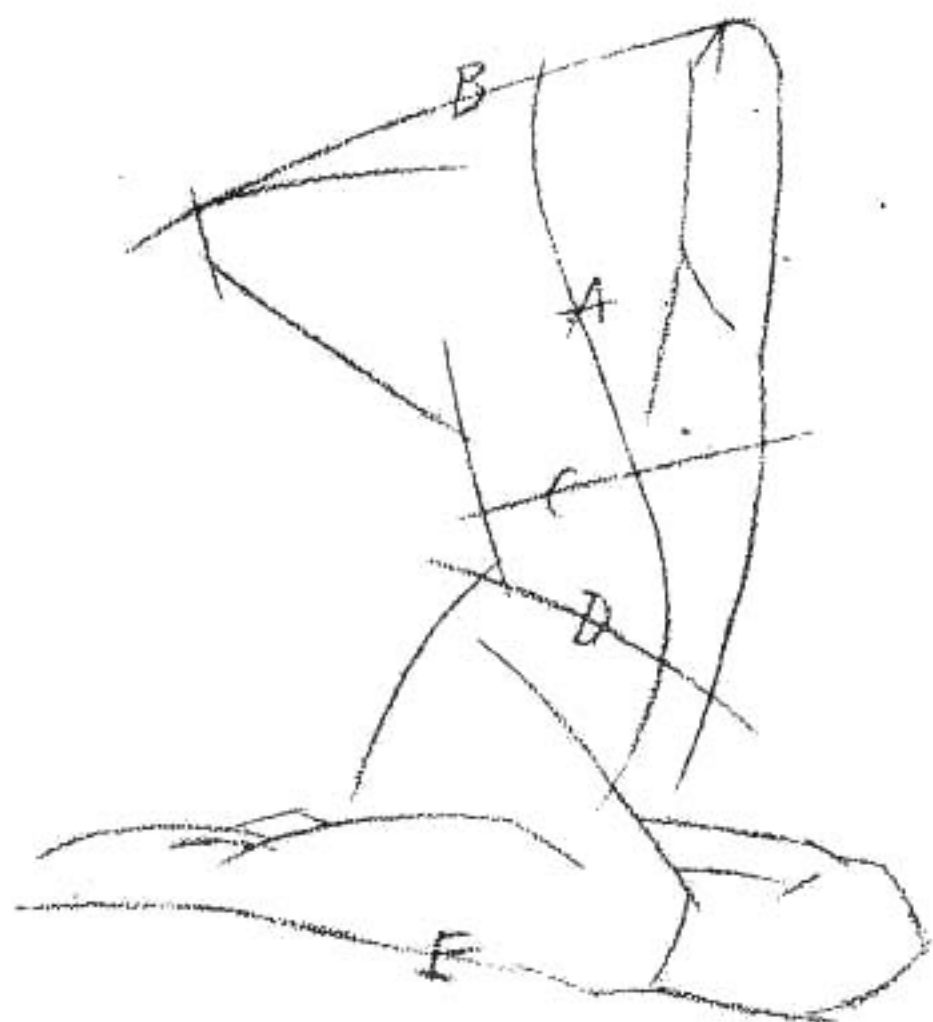
Свободное пространство



Свободное пространство

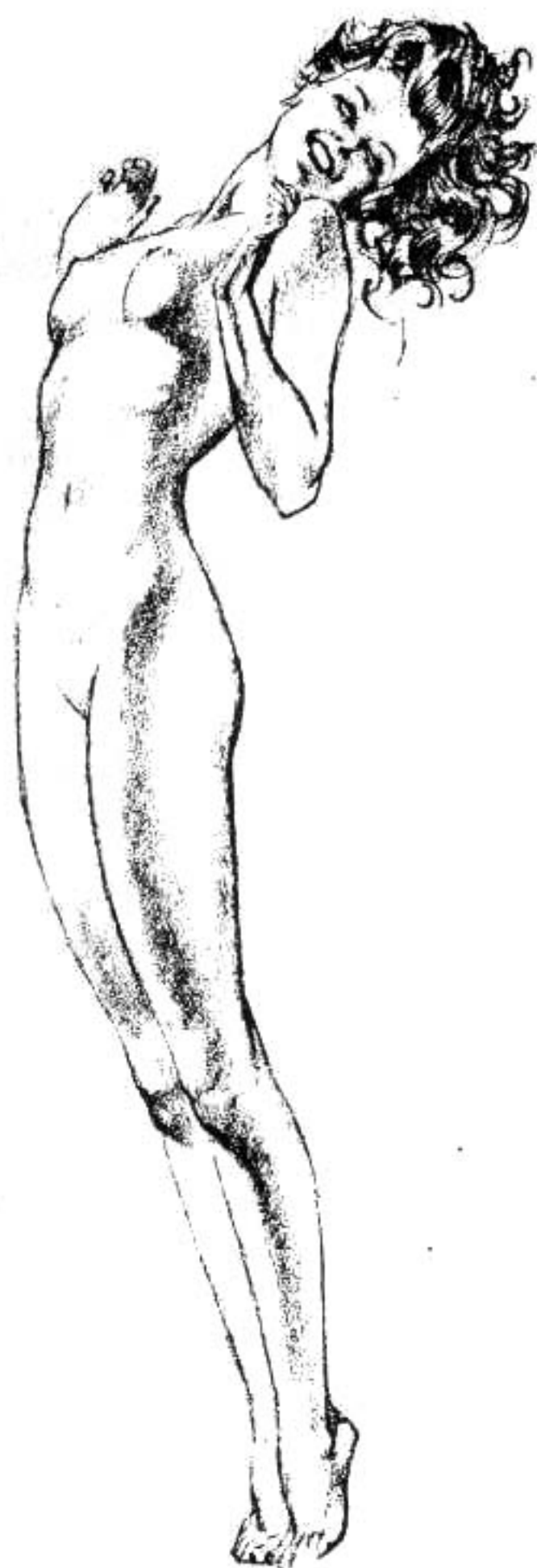
Свободное пространство





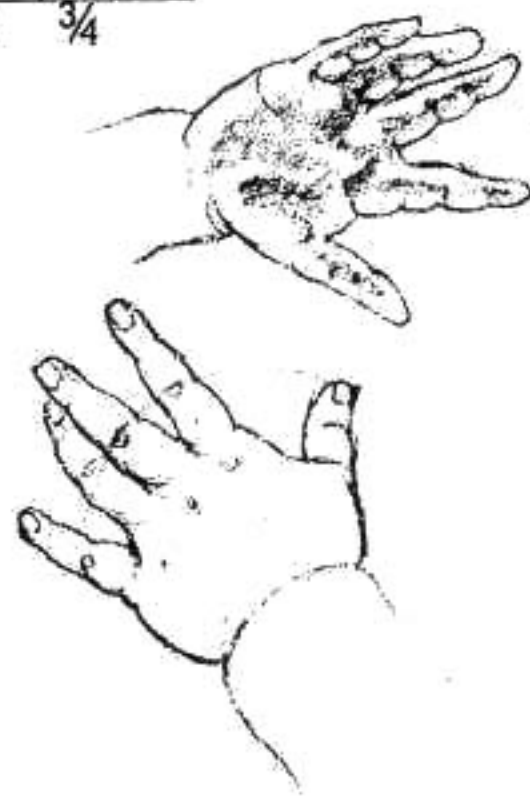
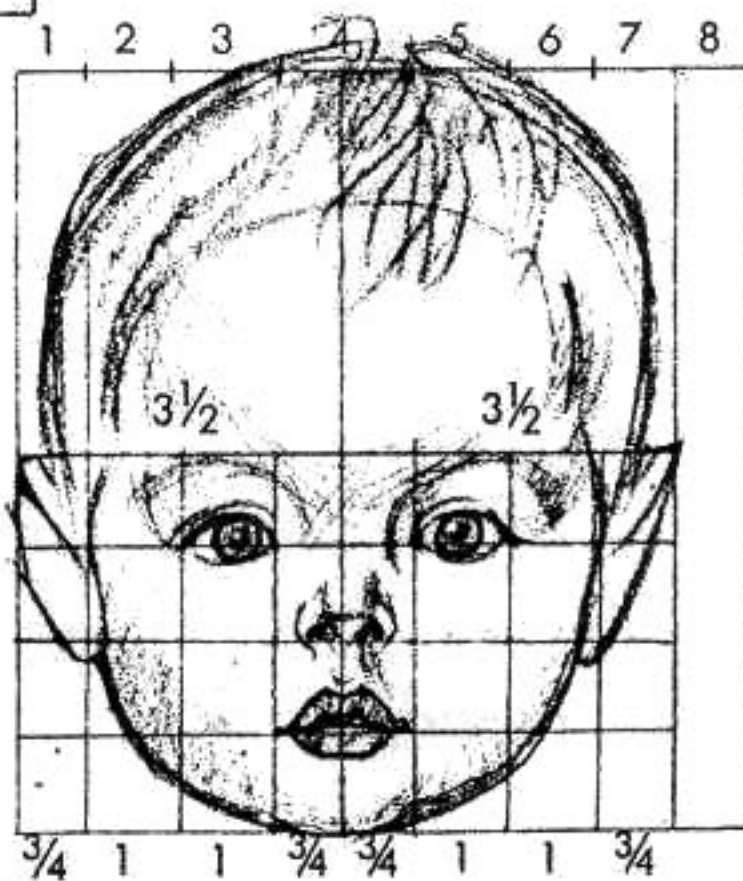
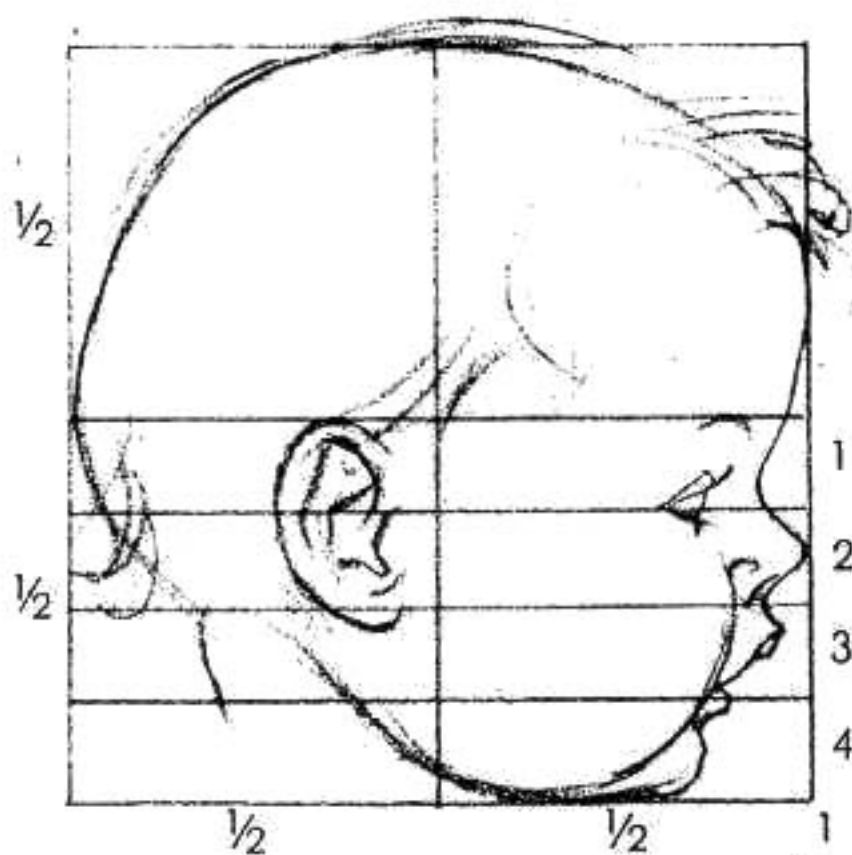














Sketches and Studies

(ЭСКИЗЫ И ЭТЮДЫ)





