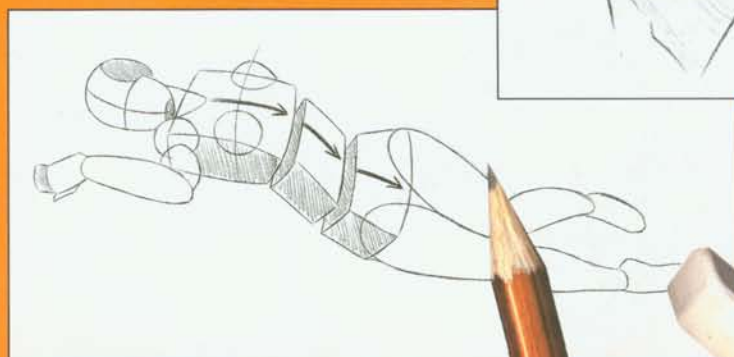
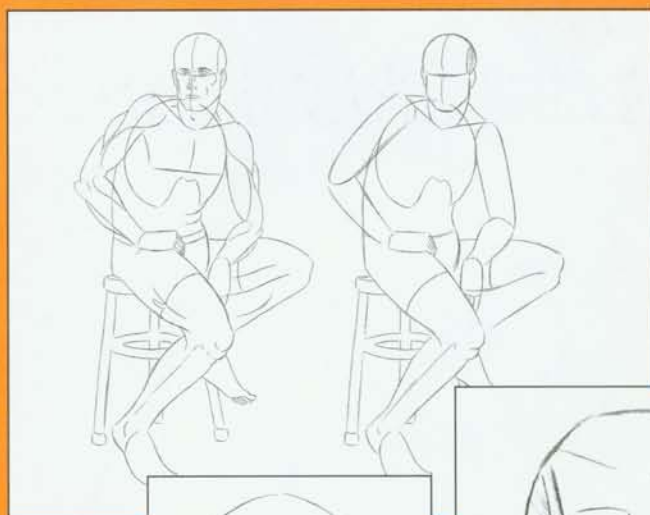


ШКОЛА

РИСОВАНИЯ

АНАТОМИЯ ДЛЯ ХУДОЖНИКА: СОВСЕМ ПРОСТО



Кристофер ХАРТ

ШКОЛА РИСОВАНИЯ

АНАТОМИЯ ДЛЯ ХУДОЖНИКА: СОВСЕМ ПРОСТО



Кристофер ХАРТ


ПОПУРРИ
Минск 2002

УДК 743
ББК 85.15
Х22

Перевёл с английского *В. И. Кашкан* по изданию: HUMAN ANATOMY MADE AMAZINGLY EASY
by Christopher Hart.— N. Y.: «Watson-Guption Publications», 2000.
На русском языке публикуется впервые.

Художник обложки *М. В. Драко*

Издание охраняется законом об авторском праве. Ни одну часть этой книги, включая внутреннее и внешнее оформление, нельзя воспроизводить в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами (графическими, электронными либо механическими, включая фотокопирование и запись на твёрдые или гибкие носители информации) или сохранять в любой поисковой системе или базе данных без предварительного письменного разрешения издателя. Нарушение этих ограничений преследуется в судебном порядке.

Х22 Харт К.
Анатомия для художника: совсем просто / Перев. с англ.
В. И. Кашкан; Худ. обл. М. В. Драко.— Мн.: ООО «Попурри»,
2002.— 144 с.:ил.
ISBN 985-438-841-7.

Книга содержит информацию о пропорциях, мускулатуре и костной основе
всех элементов человеческого тела, необходимую тому, кто обучается рисованию.
Для широкого круга начинающих художников-графиков.

ISBN 985-438-841-7 (рус.)

ISBN 0-8230-2497-0 (англ.)

УДК 743
ББК 85.15

© Перевод, издание на русском языке,
оформление. ООО «Попурри», 2002
© 2000 by Christopher Hart

Введение 5

ГОЛОВА ЧЕЛОВЕКА 6

Профиль 8

Контуры лица 9

Череп 10

Видимые кости лица 11

Череп: вид сбоку 12

Видимые кости лица: вид сбоку 13

Мышцы лица 14

Плоскости лица 15

Выпуклости лица 16

Углубления лица 17

Тени на лице 18

Советы по рисованию головы 19

Повороты головы 20

Перспективное сокращение головы 21

ЧЕРТЫ ЛИЦА 22

Глаз и бровь 22

Рисование глаза в перспективе 24

Типы бровей 26

Нос 27

Разбираем нос 28

Нос под разными углами 29

Несколько примеров носов 30

Губы 32

Улыбки и форма губ 33

Мужские губы 34

Выражение губ 35

Ухо 36

Ухо под различными углами 37

Собираем всё вместе 38

Голова под углом 40

Создаем индивидуальные характеры 42

Карикатура и анатомия 43

СКЕЛЕТ 44

Кости конечностей 44

Пропорции скелета 45

Упрощенный скелет:
самопроверка пропорций 46

Скелет: вид сзади 47

Упрощенный скелет: вид сбоку 48

Сравнительная анатомия:
мужской и женский тазы 49

Проступающие сквозь тело кости:
вид спереди 50

Проступающие сквозь тело кости:
вид сзади 52

Упрощенная фигура 54

Плоскости тела 55

ЧАСТИ ТЕЛА 56

Основные мышцы 56

Зачем знать мышцы 58

Тени, образованные мускулами 59

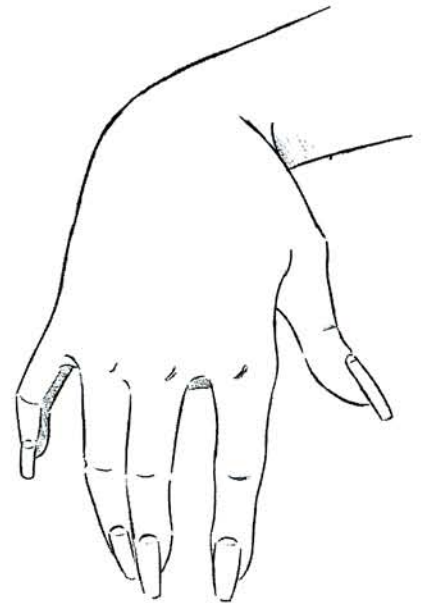
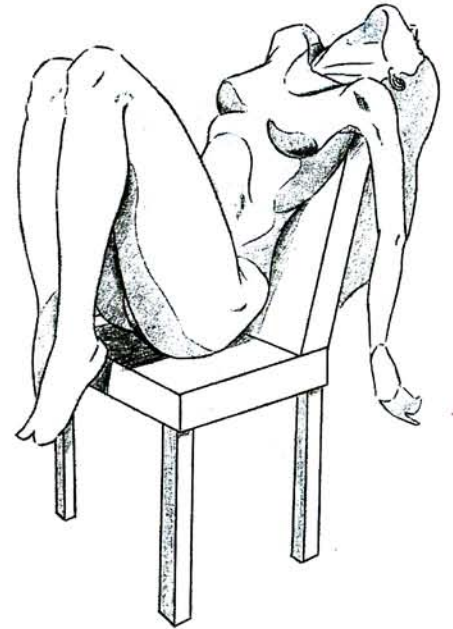
Мышцы шеи 60

Мышцы руки 62

“Видимые” кости руки 64

Предплечье 65

Под рукой 66



Плечо 67
 Лопатка 68
 Подвижные лопатки 70
 Спина без мышц 71
 Основные мышцы спины 72
 Заполнение спины мышцами 73
 Поверхностные мышцы спины:
 атлетическое телосложение 74
 Анатомическое строение
 поверхности спины:
 среднее телосложение 75
 Грудная клетка 76
 Худощавое телосложение 78
 Основные мышцы ноги:
 вид спереди 79
 Основные мышцы ноги: вид сбоку 80
 Основные мышцы ноги: вид сзади 81
 Линии сжатия 82
 Колено 84
 Рисование колена. Варианты 85
 Кисть 86
 Тыльная сторона кисти 87
 Подсказки по рисованию
 кистей рук 88
 Женские руки 89
 Стопа 90

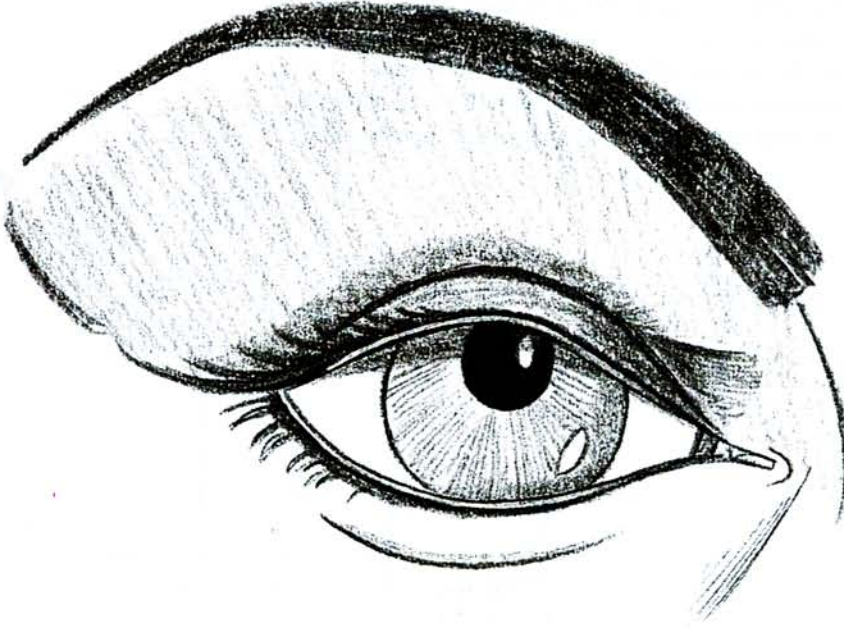


Динамика тела 92

Асимметрия 92
 Асимметрия верхней части руки 93
 Асимметрия трицепса 94
 Асимметрия предплечья 95
 Асимметрия колена и икры 96
 Асимметрия костей лодыжки 97
 Мышцы: сгибание и разгибание 98
 Перспективное сокращение 100
 Ракурс (изображение с учетом
 перспективного сокращения) 102
 Ракурс и исключение 104
 Перенос веса и равновесие 108
 Почему бедро опускается? 109
 Опорная нога 110
 Точки измерения для поз
 с опорой на одну ногу 111
 Обманчивое колено 112
 Рисование с натуры:
 использование точек измерения 114
 Пустое пространство 116
 Ходьба 118
 Плавные позы и линия движения 120
 Выбор из многих
 линий движения 122
 Использование двух линий движения
 в одной и той же позе 124
 Половинные линии движения 125
 Точка равновесия 126
 Тело в перспективе 128
 Влияние перспективы на тело 130

УПРАЖНЯЕМСЯ В РИСОВАНИИ ПОЗ 132

Поза сидя:
 вид спереди 133
 Поза стоя: вид сзади 134
 Поза полулежа: вид спереди 136
 Поза полулежа: вид сбоку 138
 Поза полулежа: вид сзади 140



Что представляют собой книги по анатомии — почему они такие трудные для усвоения, такие сложные и сухие? Изучающим искусство, независимо от того, интересуются ли они чисто изобразительным искусством или искусством прикладным, необходимы знания о пропорциях, мускулатуре и строении скелета, которые позволяют рисовать фигуру человека уверенно, легко и со знанием дела.

Однако обычное пособие по анатомии, толстое и с обилием второстепенного материала, скорее напоминает руководство коронера. В нем подробно рассматриваются каждая кость и каждая мышца — не только видимые мышцы, но и все вторичные и третичные, которые находятся под слоями других мышц и настолько глубоко скрыты поверхностными мускулами, что едва ли влияют на внешний вид человеческой фигуры.

Уделяя одинаковое внимание как видимым мышцам, так и зрительно несущественным, авторы книг по анатомии чрезмерно усложняют этот довольно простой предмет. В теле человека — 520 мышц. Подробное рассмотрение их всех противоречит здравому смыслу. В человеческом ухе содержится множество крошечных костей — и что из того? Способность запомнить все эти кости ничего не добавит к пониманию художественной анатомии.

В данной книге внимание уделяется областям, важным для изучающих изобразительное искусство, и об этих областях все изложено максимально подробно. Из нашего пособия с помощью хороших иллюстраций

вы узнаете, как рисовать глаза, нос, уши, кисти рук, стопы ног, а также более крупные части тела — мышцы рук и ног, живот, грудную клетку и таз. Вы поймете, как формы лица и тела создают участки теней. Вы научитесь рисовать человека с учетом перспективы, а также перспективного сокращения и уменьшения, и многому другому.

В большинстве книг по анатомии чаще всего изображены отдельные группы мышц; в них редко встречается объединение этих групп, где вы могли бы увидеть, как получить грациозное, плавное изображение на ваших рисунках. Из этой книги вы узнаете секреты воспроизведения поз человека — когда он что-то делает, сидит, идет, полулежит или жестикулирует; освоите быстрый способ рисования фигуры, начиная с простых форм.

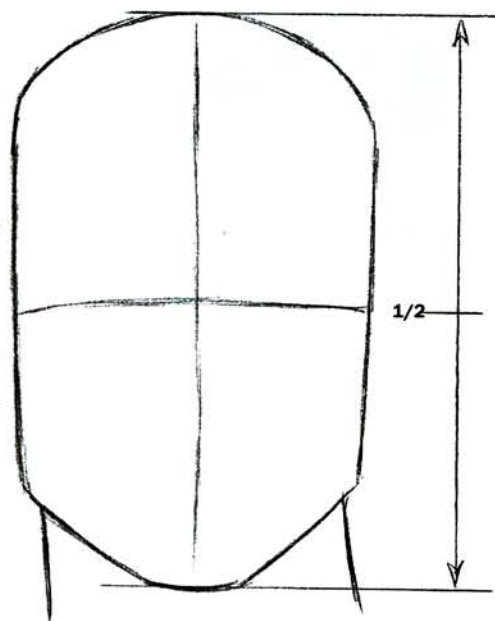
Ни у кого нет возможности всегда рисовать с натуры. Художник должен уметь рисовать натуру, используя свое воображение. И здесь знание только анатомии не сможет помочь. Вам понадобится надежный метод самопроверки пропорций головы и фигуры, чтобы, по мере необходимости, определить ошибки и внести коррективы. Такие методы самопроверки понятно проиллюстрированы в данном пособии и легко воспроизводимы.

Кто-то однажды сказал, что рисование с натуры является фундаментом всего изобразительного искусства. Я считаю, что этот фундамент должен строиться весело, легко и — самое главное — с пользой для дела.

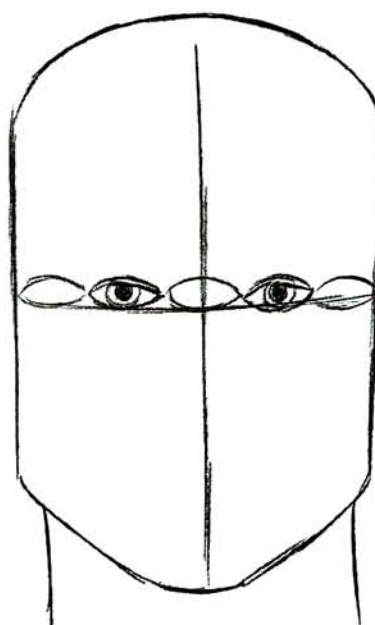
ГОЛОВА ЧЕЛОВЕКА

Как любой процесс, рисование головы будет трудным, только если вы не знаете последовательности действий. Рисуя голову, вы поймете, что видимая сложность — это, на самом деле, всего лишь логическая последовательность шагов. До настоящего момента вас, наверное, больше всего волновали эстетика или выражение лица. Мы же сконцентрируем внимание на пространственных соотношениях элементов лица. Итак, начнем:

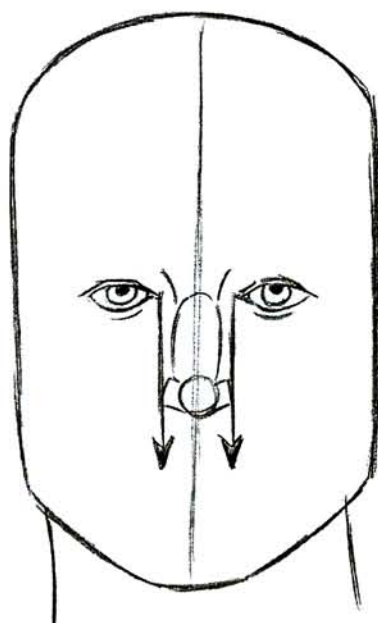
1
Нарисуйте базовую форму головы. Обратите внимание на вспомогательные линии — они будут очень полезны. Горизонтальная линия расположена точно посередине головы. Вертикальная линия делит голову пополам и поможет сделать лицо симметричным.



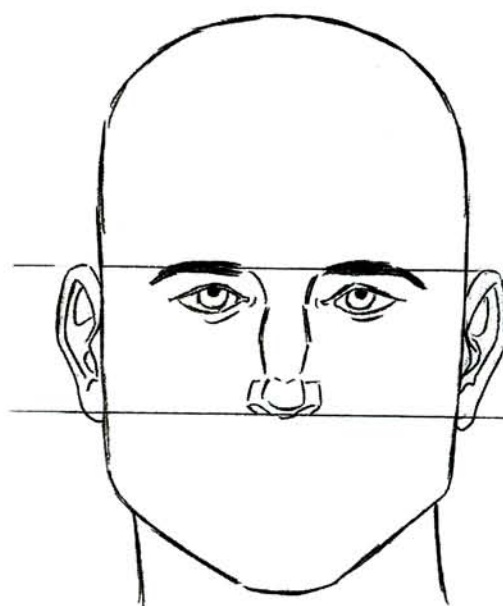
2
Глаза опираются на горизонтальную линию. Это означает, что они расположены посередине головы, а не выше, как многие полагают. На рисунке показано, что размер головы составляет пять «длин глаза».

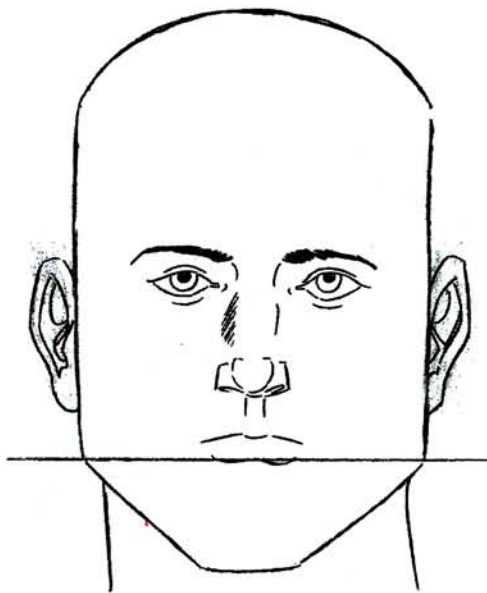


3
Рисуя нос, заметьте, что ширина ноздрей равна расстоянию между глазами.

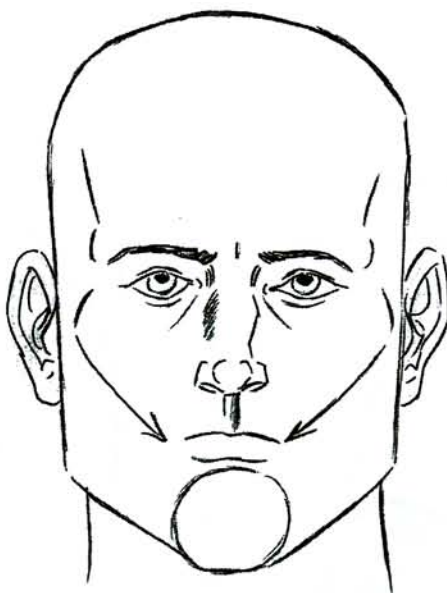


4
Брови и верхний край уха находятся на одной высоте. Нижний край ушей — несколько ниже кончика носа.

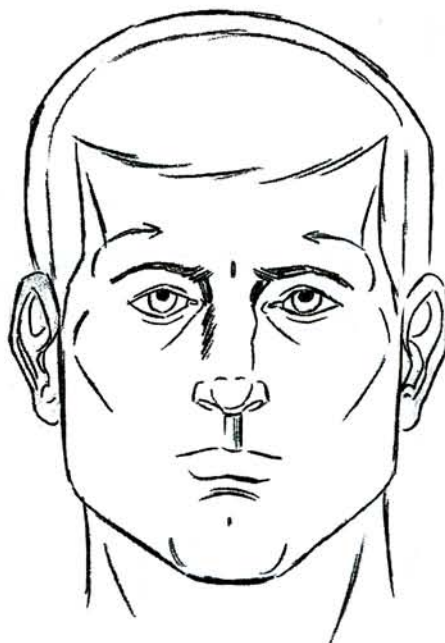




5
Нижняя граница губ расположена на одном уровне с углом челюсти.



6
Выступ скулы находится на высоте, примерно равной середине ушей. Контур скулы идет вниз к краям губ.



7
Сделайте голову шире по бокам и нарисуйте волосы. Обратите внимание на контур кости вокруг глаз, показанный маленькими стрелочками.

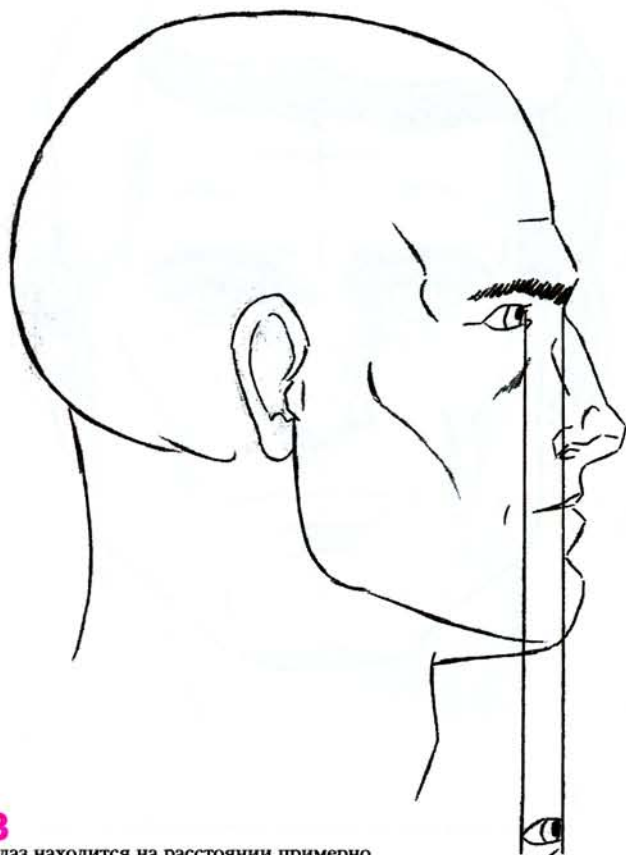
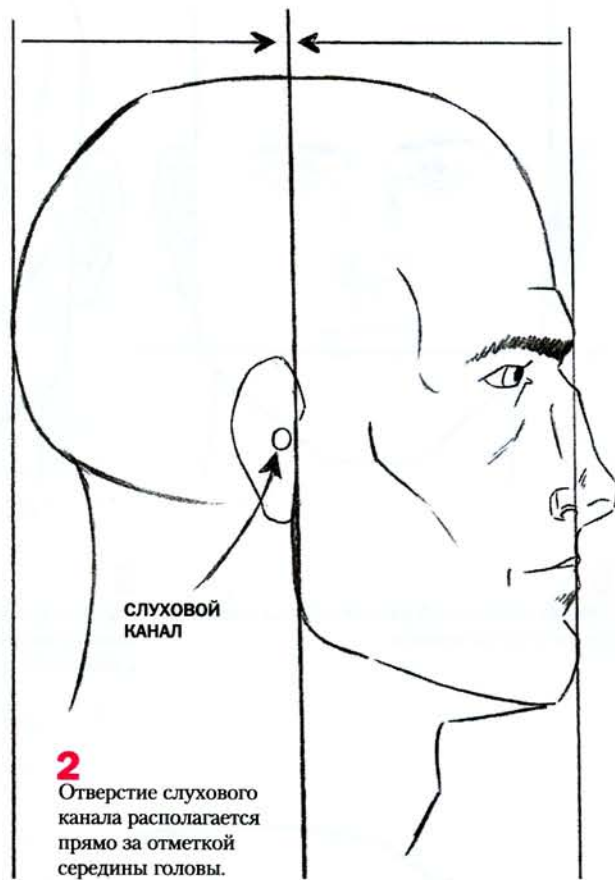
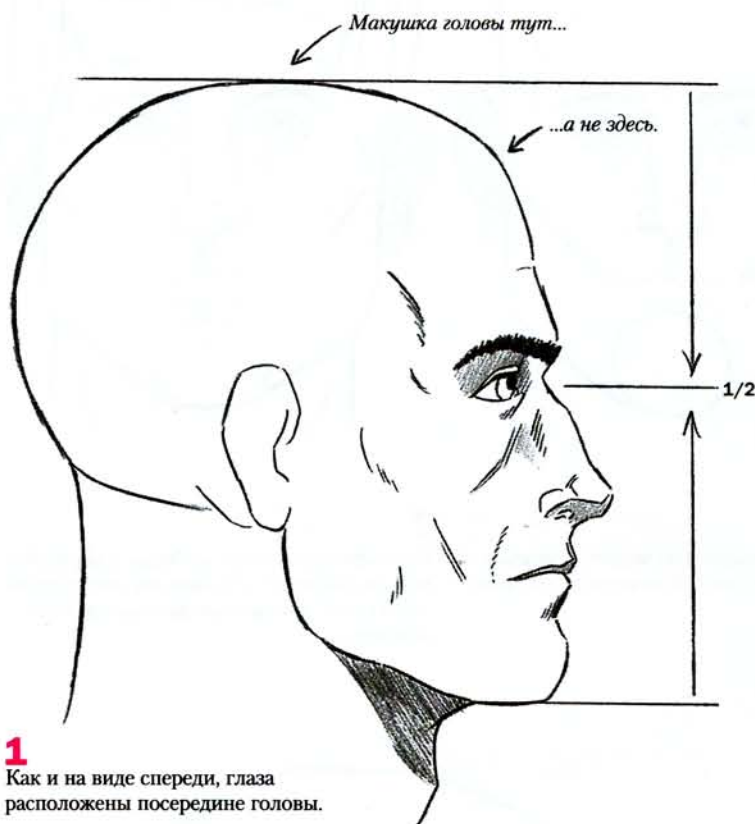


8
Теперь добавьте детали — обозначьте лицевые мышцы, которые подробно будут рассмотрены позднее.

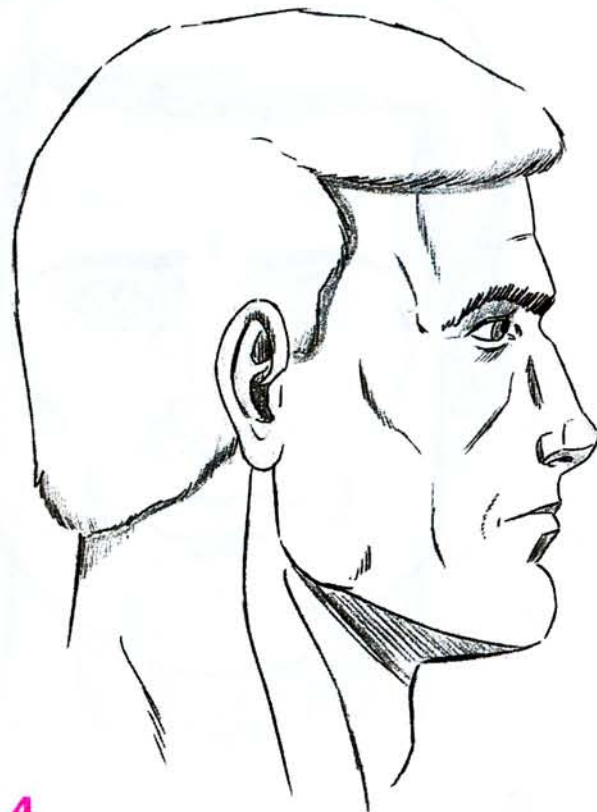


9
Закончите рисунок наложением теней в углублении глаз.

Профиль



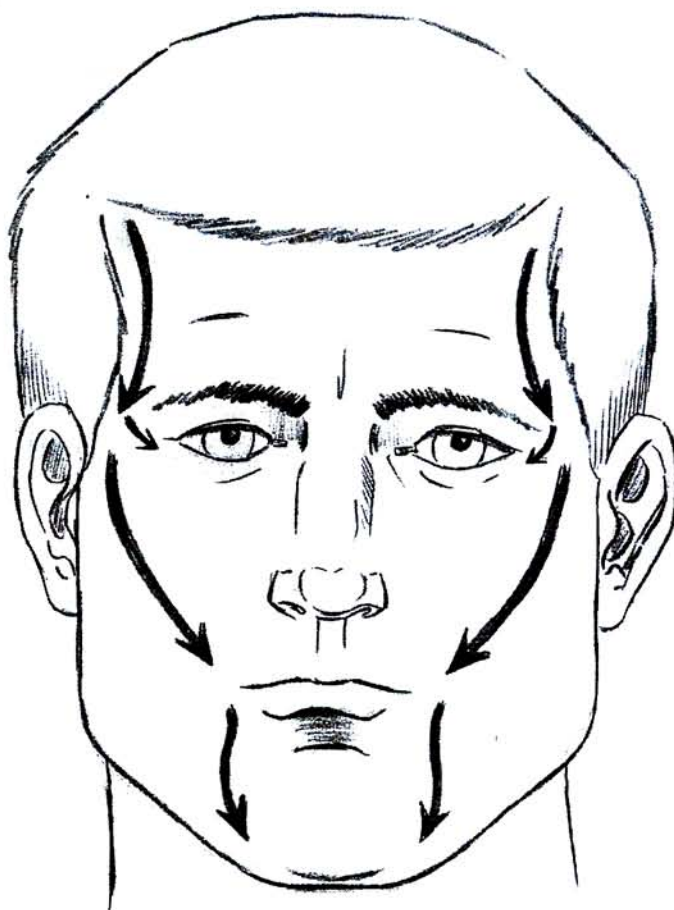
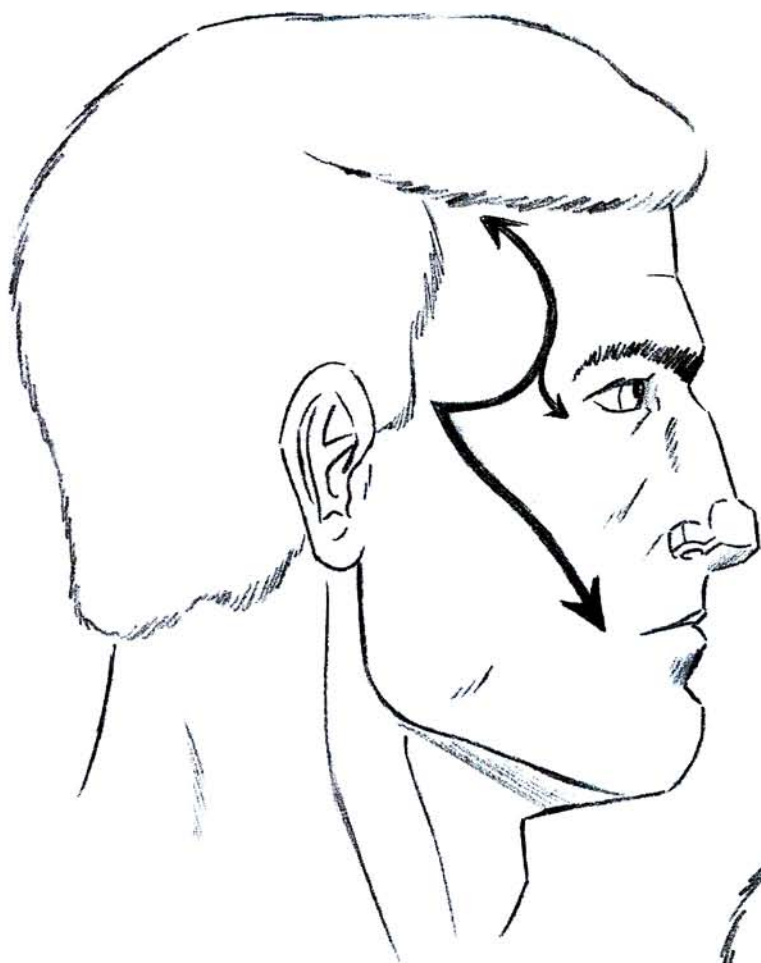
3 Глаз находится на расстоянии примерно одной длины глаза вглубь профиля.



4 Добавьте детали и контуры. Далее в этой главе мы подробно рассмотрим, почему контуры располагаются на лице именно в этих местах.

КОНТУРЫ ЛИЦА

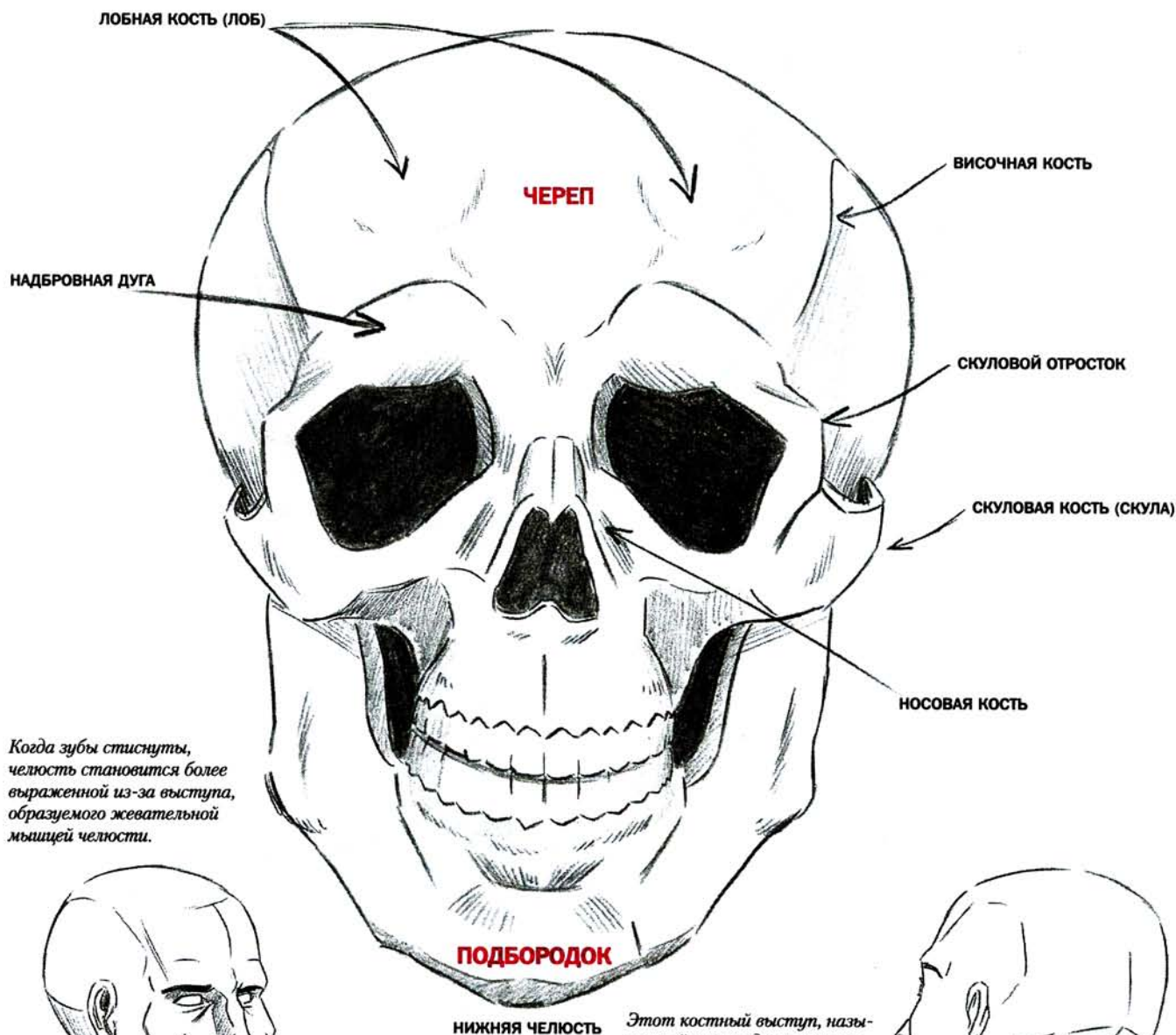
Это общие очертания, образуемые костями и мышцами лица. Они, конечно, могут быть едва различимы или ярко выражены, в зависимости от тучности человека.



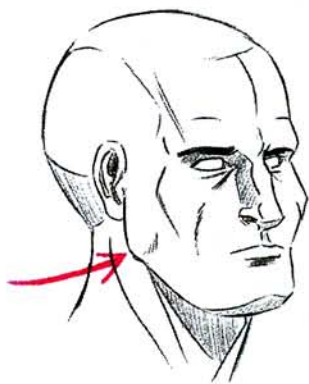
ЧЕРЕП

Череп — это архитектурный план головы. Он определяет форму лица в целом. Голова состоит из двух основных частей: черепа, который идет от свода черепной коробки к верхней челюсти, и подвижной части нижней челюсти, состоящей из челюстной кости и нижних зубов.

Глаза находятся внутри лица, поскольку глазницы в буквальном смысле являются дырами в голове. Щеки человека имеют тенденцию западать из-за наличия пустых “карманов” в пространстве, окружающем челюсть. Скулы и подбородок всегда выступают.

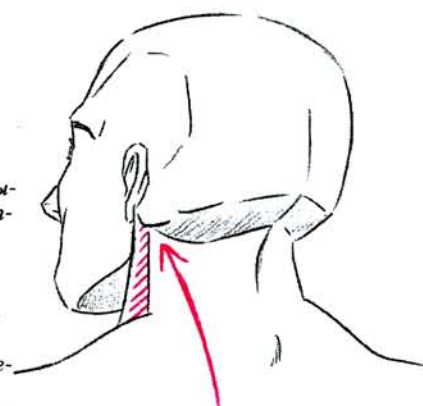


Когда зубы стиснуты, челюсть становится более выраженной из-за выступа, образуемого жевательной мышцей челюсти.



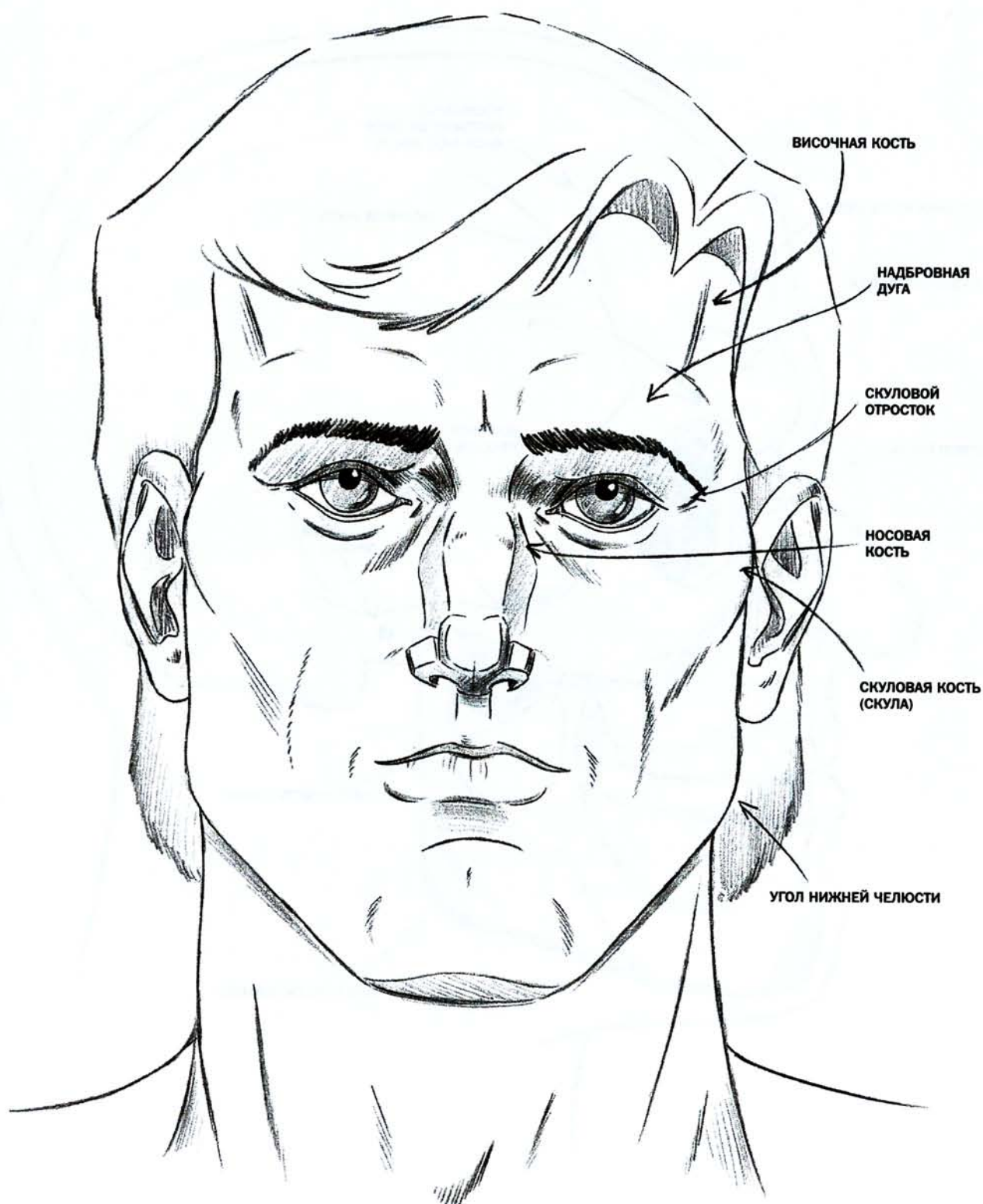
НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ

Этот костный выступ, называемый сосцевидным отростком, расположен на задней стороне черепа ниже уха. Слово “отросток” означает выступающую часть кости. Посредством сосцевидного отростка к голове прикреплена самая большая группа мышц шеи — грудино-ключично-сосцевидная мышца. Она переходит на переднюю поверхность шеи и прикрепляется к внутреннему концу ключицы.



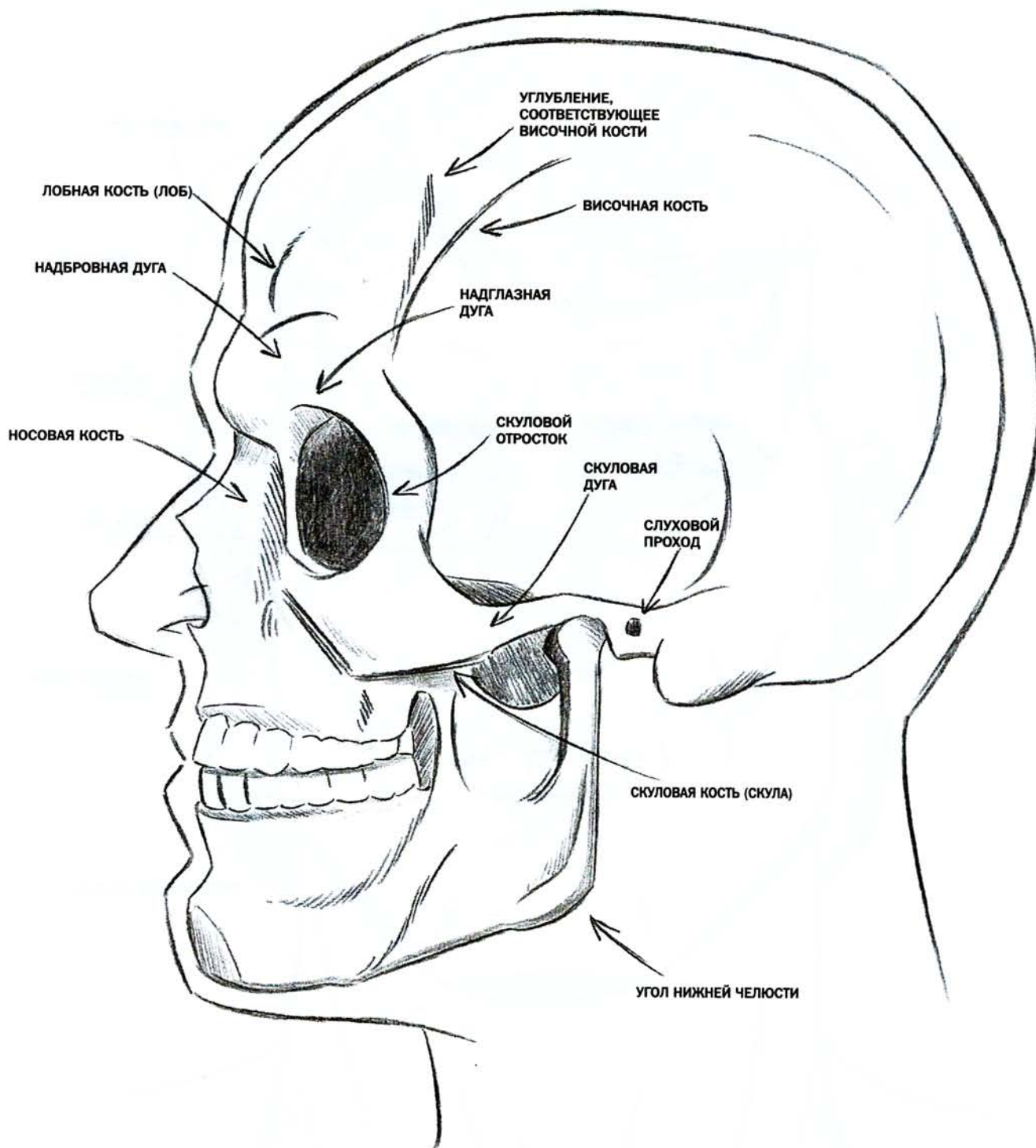
ВИДИМЫЕ КОСТИ ЛИЦА

Сейчас вы поймете, почему знакомство со строением черепа является необходимым. При взгляде на лицо человека многие кости черепа отчасти видны. Череп предопределяет форму и тени контуров лица. Однако, рисуя лицо, вам не надо дотошно изображать каждую кость. Слегка обозначьте их в некоторых местах, и этого будет достаточно. Если человек тучный, его кости почти не видны.



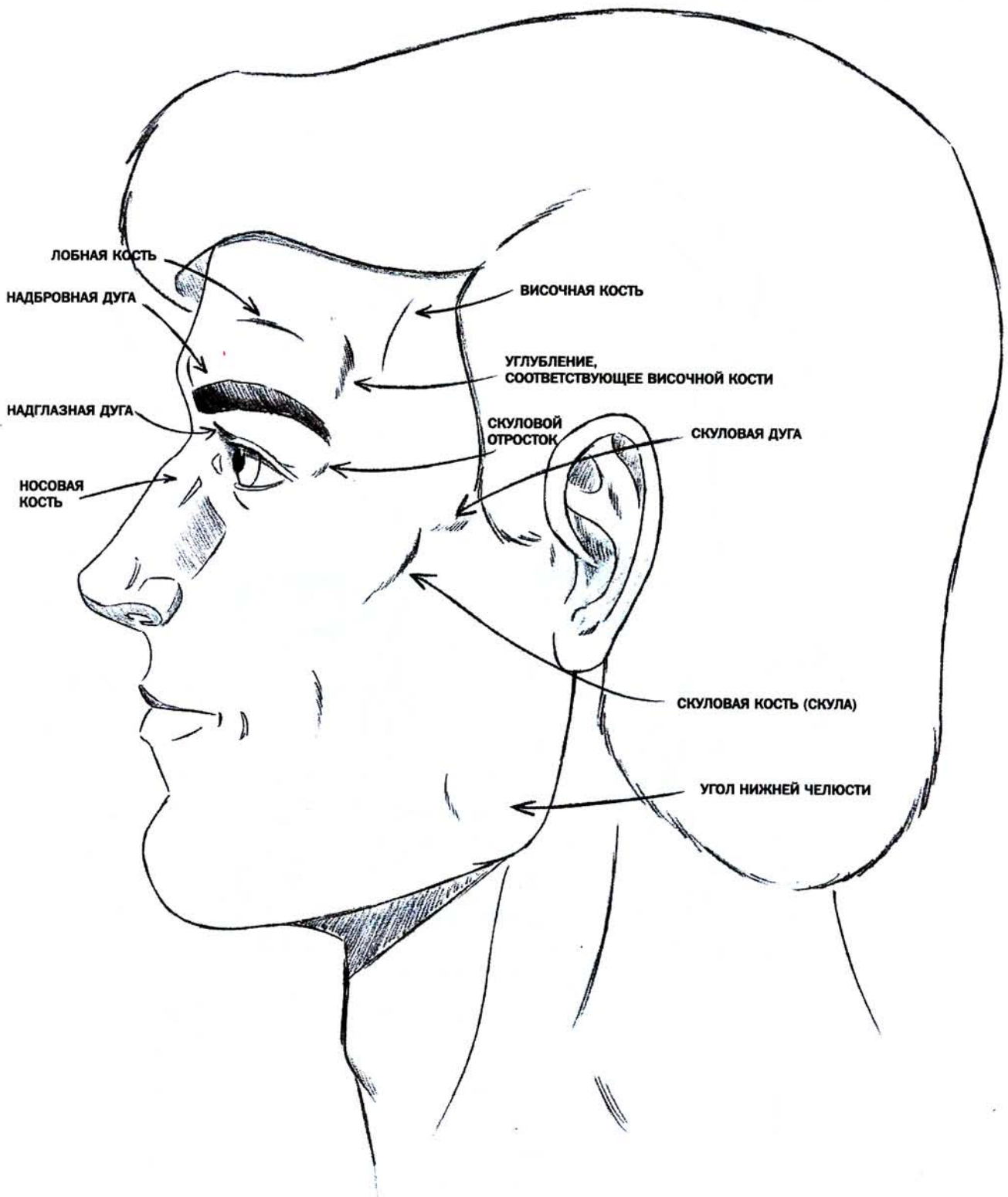
ЧЕРЕП: ВИД СБОКУ

Обратите внимание на то, что нос в основном состоит из хряща и не является частью скелета. У некоторых людей это вызывает определенные сложности при рисовании носа. Они считают, что нос либо мягкий, либо полностью состоит из кости, а на самом деле он — комбинация того и другого. Чтобы безошибочно нарисовать нос, важно знать, где заканчивается кость и начинается хрящ. В следующей главе мы рассмотрим нос более подробно.



ВИДИМЫЕ КОСТИ ЛИЦА: ВИД СБОКУ

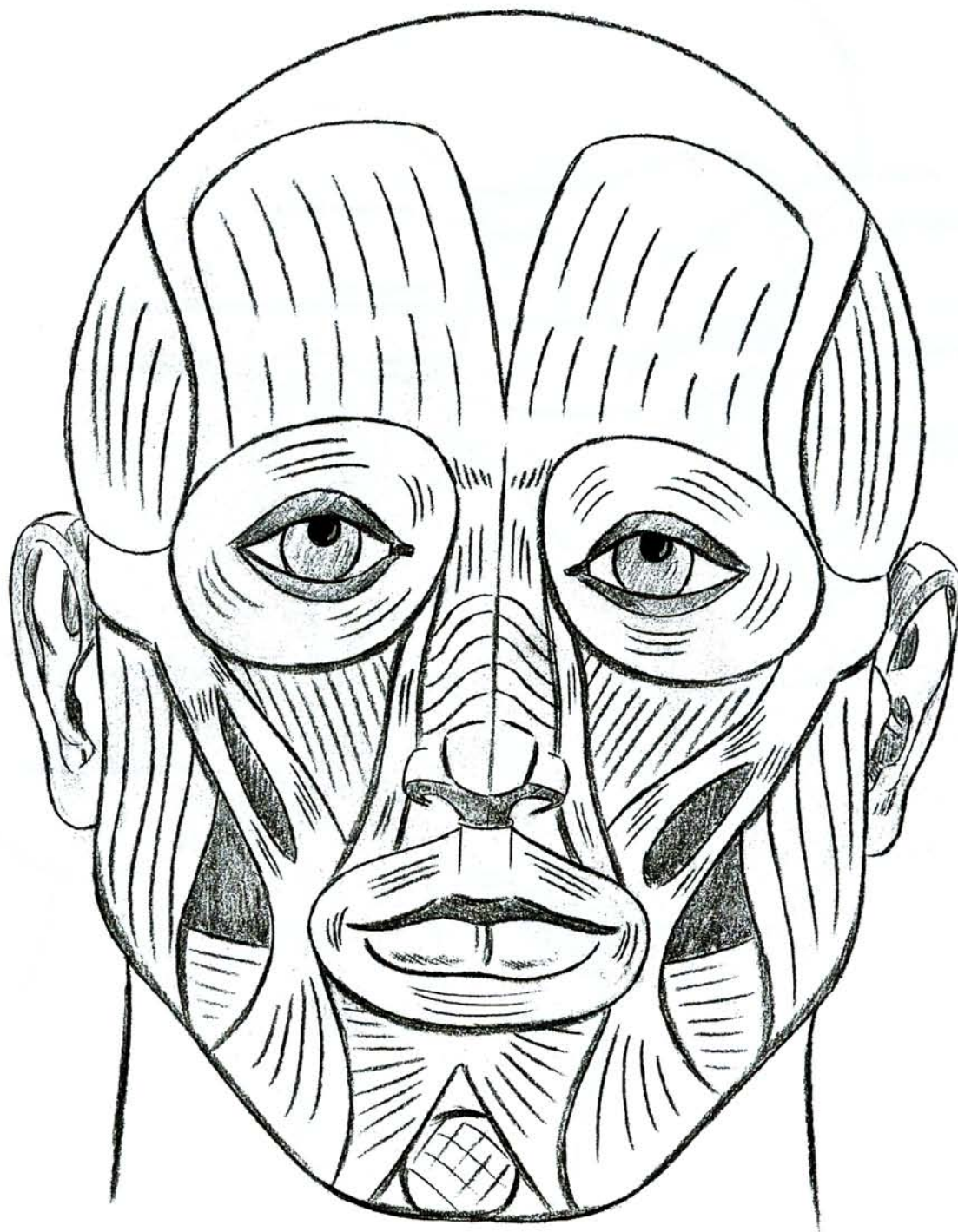
Сделайте легкий набросок, но обозначьте несколько костей. Таким образом вы придадите своему рисунку индивидуальность и реалистичность. Нарисованное лицо обретет все признаки настоящего, и люди будут подсознательно реагировать на такую подлинность.



Мышцы лица

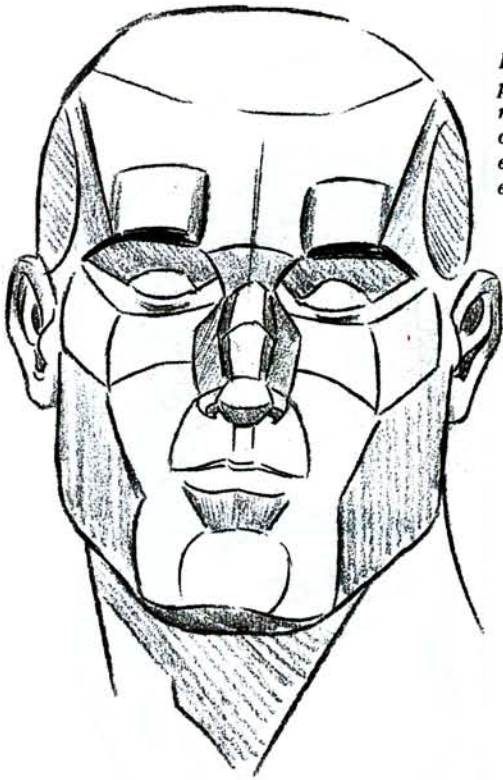
Вы удивитесь, узнав, как много мышц задействовано на лице. Мы думаем, что лицо состоит из кожи и костей, однако именно лицевые мышцы позволяют нам поднимать брови, морщить нос, сжимать губы, зевать и придавать лицу различные выражения. Любые движения возможны только благодаря мышцам. Без них мы представляли бы собой только безжизненный скелет и систему кровообращения.

Нет необходимости запоминать все лицевые мышцы — просто понаблюдайте. Обратите внимание на круговые мышцы, обрамляющие глаза, и овальные мышцы вокруг губ. Также заметьте места, где мышцы отсутствуют, — своеобразные карманы, из-за которых наши щеки западают вовнутрь.



Плоскости лица

Лицо не обладает гладкой поверхностью. Оно состоит из выпуклостей и впадин. Свет от солнца или ламп, который обычно падает сверху, освещает выпуклости и оставляет в тени углубления, образуя новые плоскости лица.

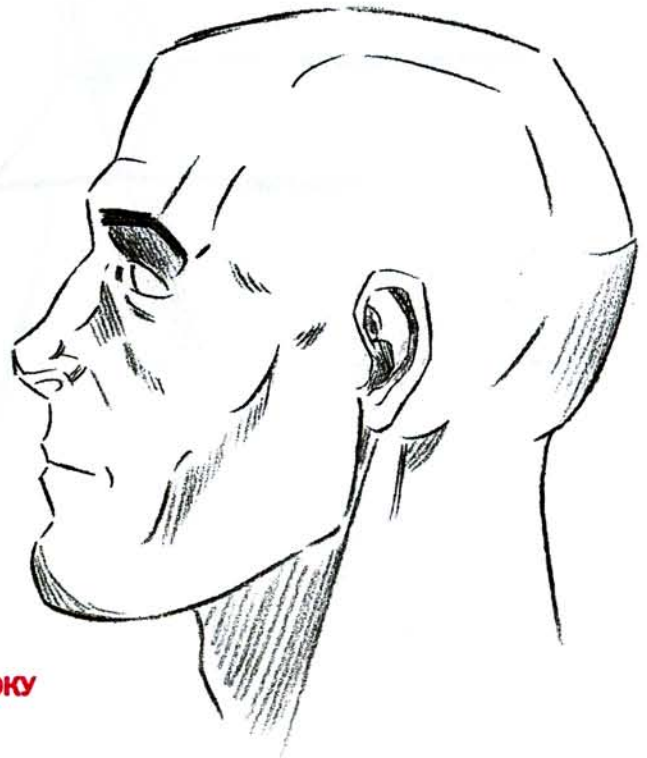
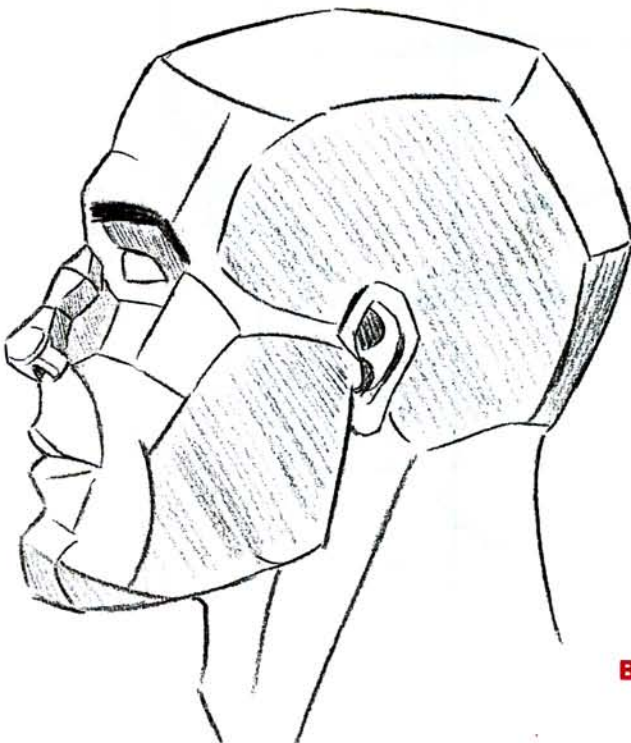


Полукруглость, расположенная прямо над ухом, определяет очертания линии виска, образованной височной костью.



Этот угол наклона лба представляет собой точку, в которой лоб начинает изгибаться по направлению к уху.

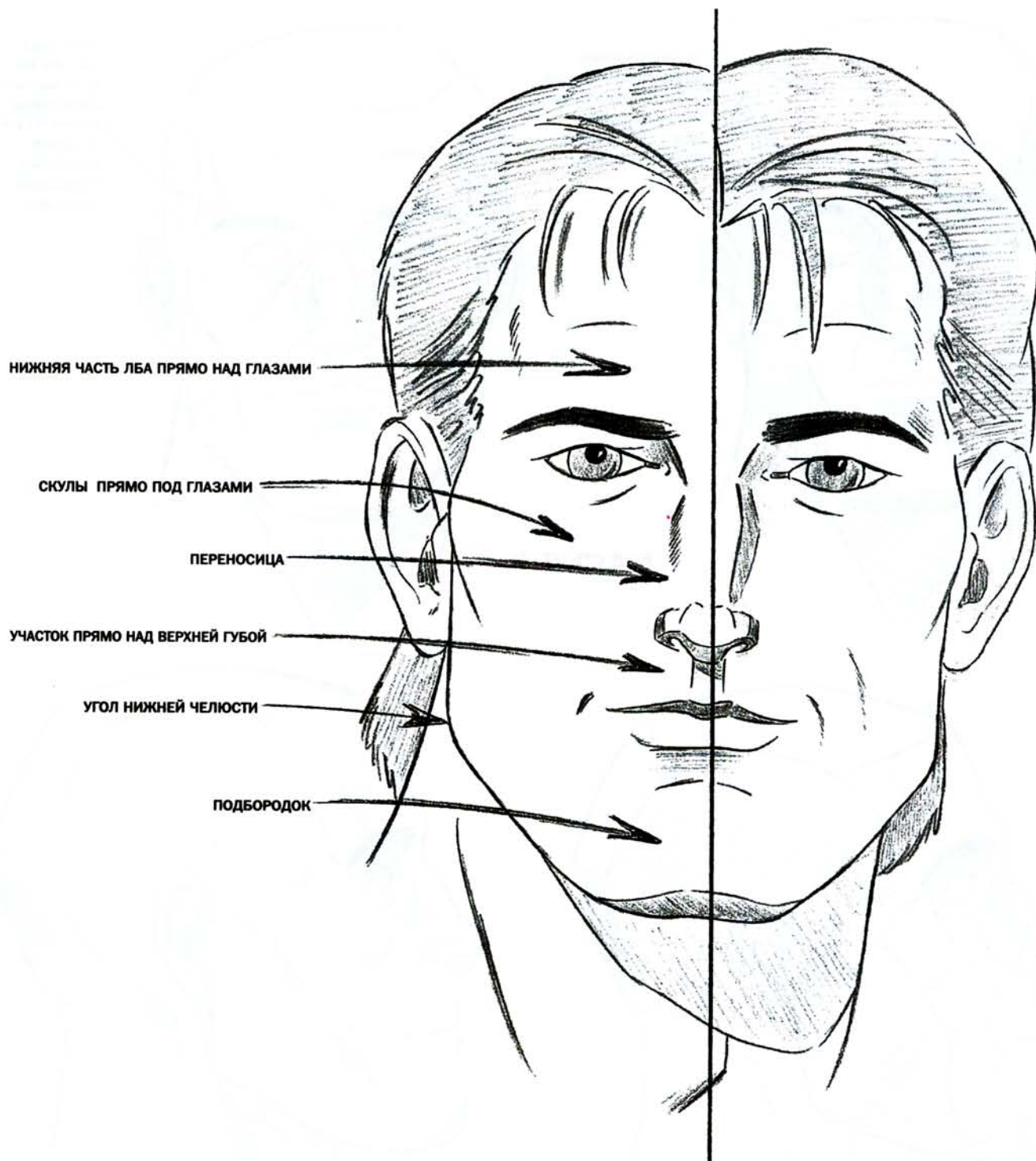
ВИД СПЕРЕДИ



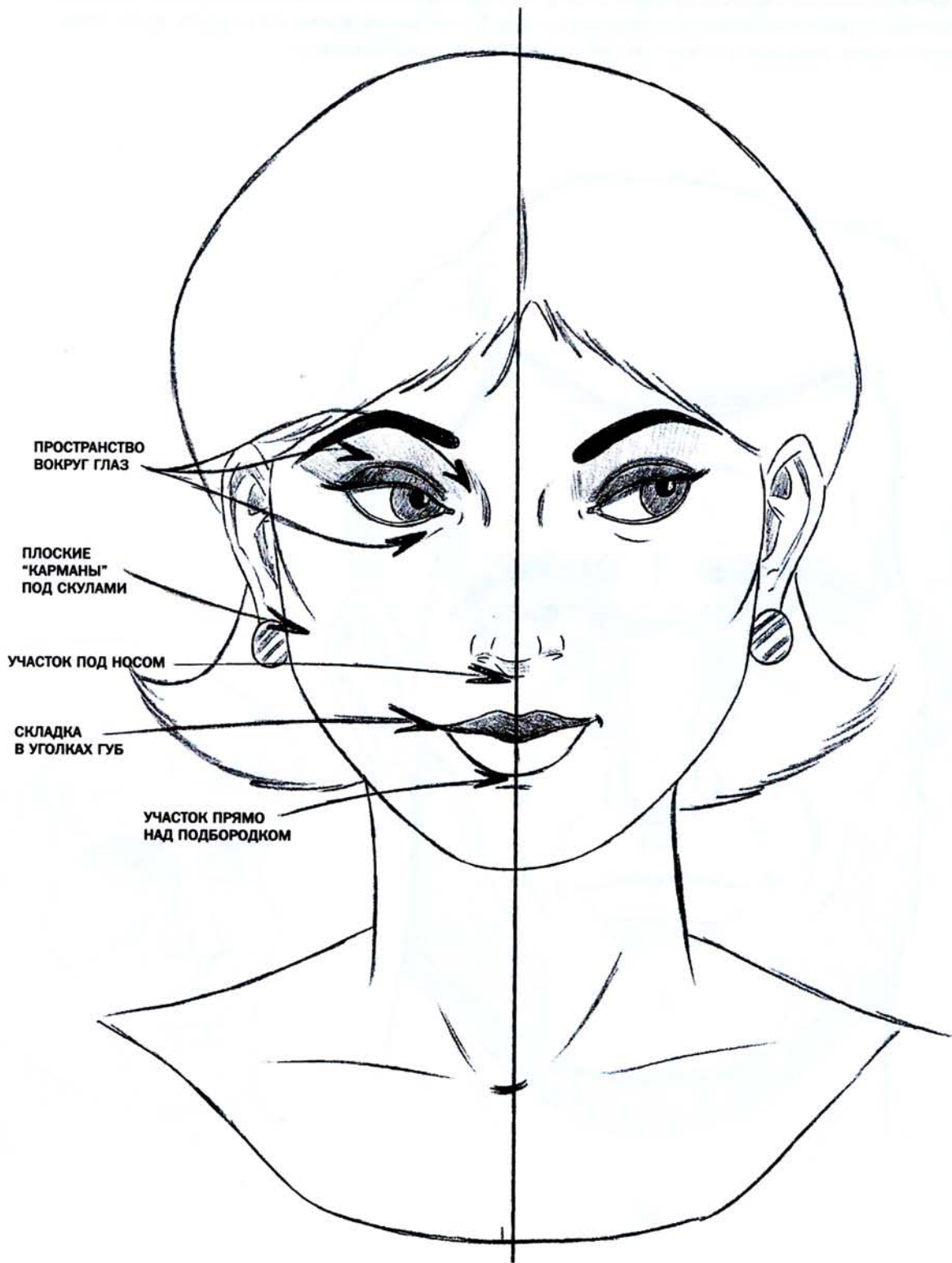
ВИД СБОКУ

Выпуклости лица

Обычно плоскости лица слабо различимы, кроме тех случаев, когда наличествует чрезвычайно контрастное освещение или когда рисунок должен выражать драматизм. Слегка обозначив плоскости лица, вы сделаете его изображение более убедительным благодаря почти незаметным переходам от одной лицевой плоскости к следующей. Ниже указаны “возвышенные” участки лица.

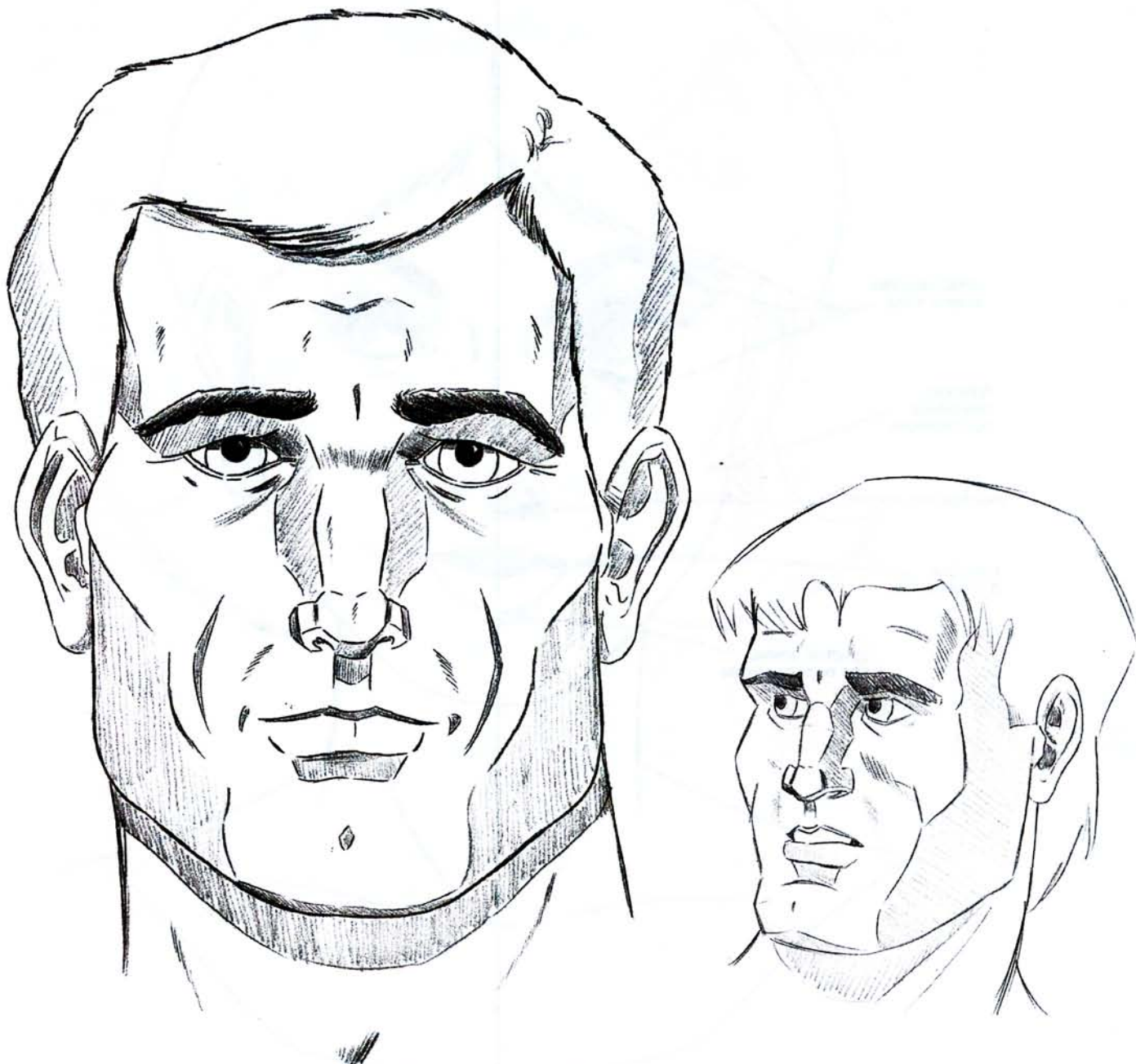


УГЛУБЛЕНИЯ ЛИЦА



ТЕНИ НА ЛИЦЕ

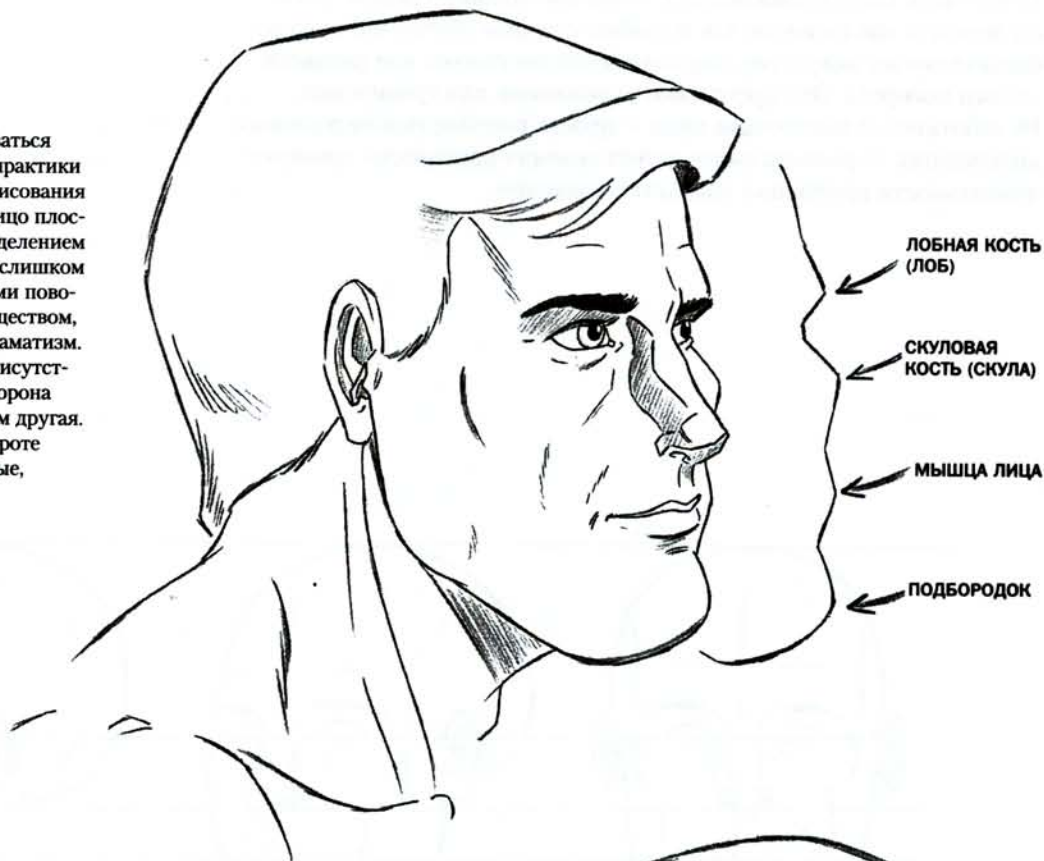
Тени выявляют плоскости лица. Вот почему очень трудно, если вообще возможно, добавить тени, не имея представления о лицевых плоскостях. Тени возникают на лице не только в углублениях, как мы уже отмечали, но и в более глубоких лицевых складках. Тени также имеют тенденцию соединяться. Например, рассмотрите линию скулы, посредством теней переходящую в линию образованной улыбкой складки, которая, в свою очередь, переходит в линию подбородка, создавая одну длинную тень вдоль боковой поверхности лица. Почти всегда, кроме тех случаев, когда лицо освещается снизу, тень присутствует на шее, прямо под нижней челюстью.



СОВЕТЫ ПО РИСОВАНИЮ ГОЛОВЫ

РИСУЕМ ПОВОРОТ ЛИЦА В ТРИ ЧЕТВЕРТИ

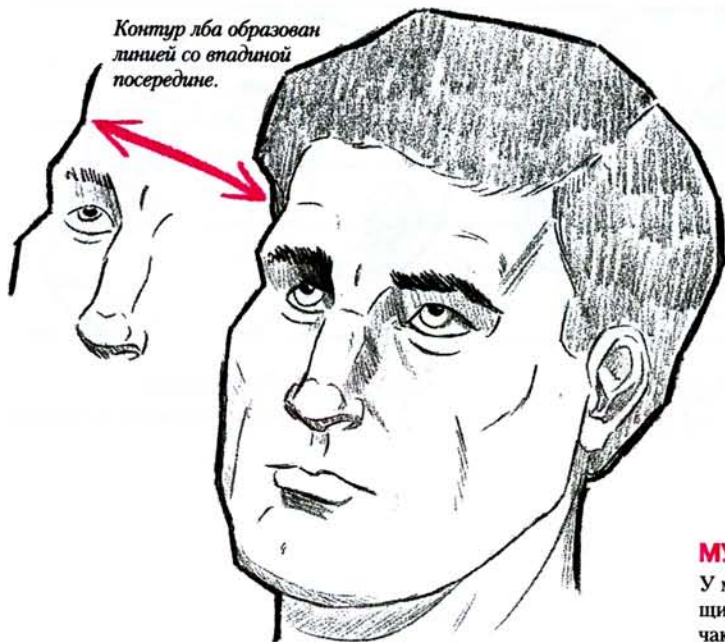
Поворот в три четверти может показаться сложным, однако после небольшой практики станет, пожалуй, самой легкой для рисования позой. Так как вид спереди делает лицо плоским (что должно быть устранено выделением выпуклостей и впадин), а вид сбоку слишком бесстрастный, то по сравнению с ними поворот в три четверти обладает преимуществом, поскольку ему внутренне присущ драматизм. В положении три четверти всегда присутствует перспектива, поскольку одна сторона лица находится к зрителю ближе, чем другая. Кроме того, периметр лица при повороте в три четверти имеет хорошо заметные, резкие углы.



Контур лба образован одной плавной линией.



Контур лба образован линией со впадиной посередине.



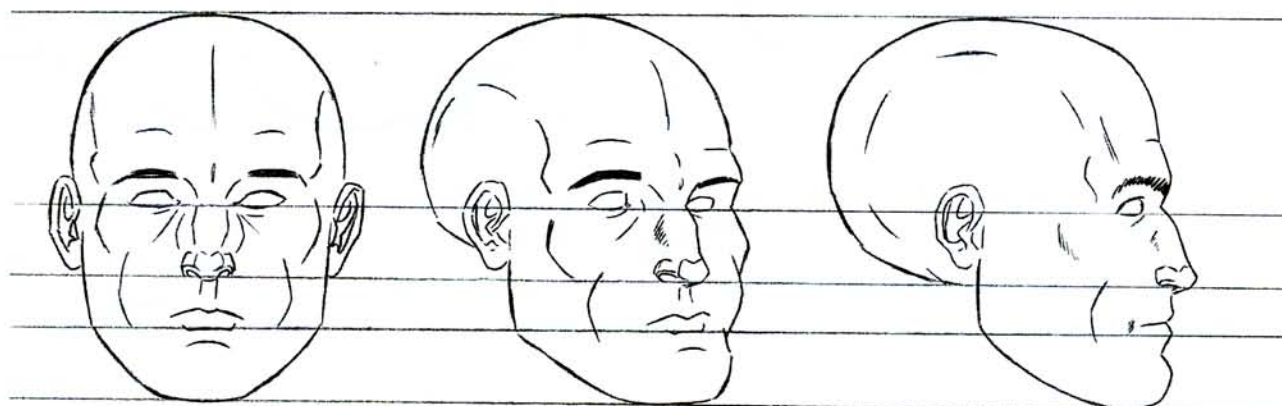
МУЖСКОЙ И ЖЕНСКИЙ ЛБЫ

У мужчин все кости и суставы несколько толще и больше, чем у женщин, что относится и к черепу. Однако, пожалуй, больше всего различаются (помимо того, что у женщин более тонкий и изящный нос) лбы: мужской лоб имеет отчетливо видимую при повороте в три четверти впадину, которой, как показано на рисунке выше, у женского лба в том же положении нет.

ПОВОРОТЫ ГОЛОВЫ

Если и есть такое упражнение, с помощью которого можно было бы выявить как сильные, так и слабые стороны обучающегося изобразительному искусству, так это рисование головы под разными углами поворота. Это прекрасное упражнение для тренировки.

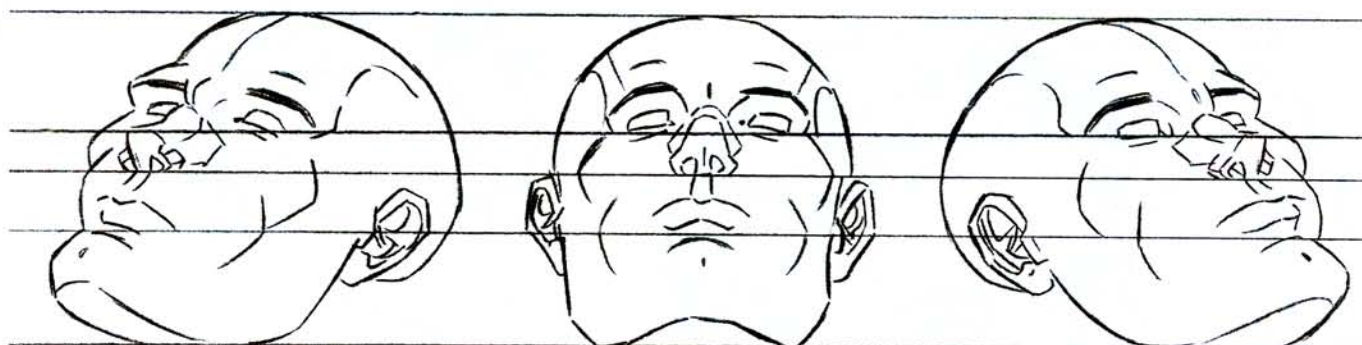
Не забывайте о выражении лица — просто рисуйте голову в разных положениях. Горизонтальные линии помогут произвести проверку правильности пропорций каждого положения.



ВИД СПЕРЕДИ

ВИД В ТРИ ЧЕТВЕРТИ

ВИД В ПРОФИЛЬ

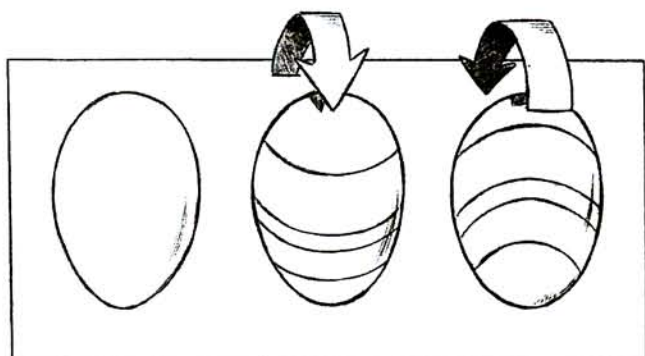


**ВИД В ТРИ ЧЕТВЕРТИ
С ПОВОРОТОМ ВЛЕВО И ВВЕРХ**

**ВИД СПЕРЕДИ
С НАКЛОНОМ ВВЕРХ**

**ВИД В ТРИ ЧЕТВЕРТИ
С ПОВОРОТОМ ВПРАВО И ВВЕРХ**

ПЕРСПЕКТИВНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ГОЛОВЫ



Линии загибаются кверху. Линии загибаются книзу.

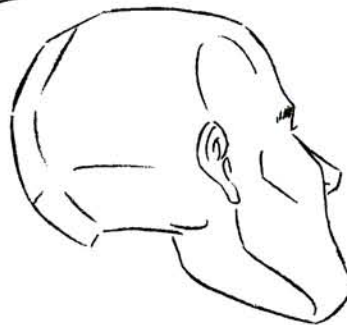
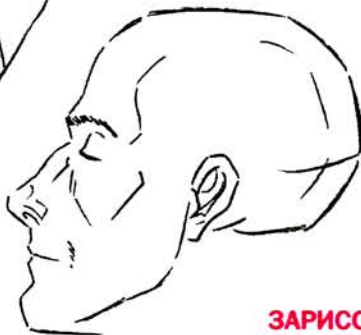
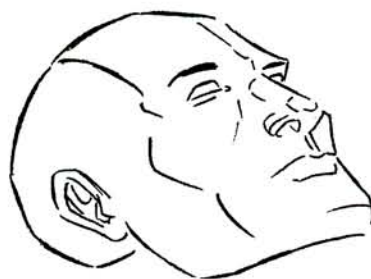
Когда мы запрокидываем или наклоняем голову, ее длина и длина частей лица как бы сжимаются. Это прежде всего достигается рисованием на лице изогнутых вспомогательных линий, подобных тем, что вы видите на изображениях трех яиц. В сущности, и голова имеет форму яйца. Взгляните на первое яйцо, на котором нет линий. Теперь рассмотрите два яйца с нарисованными на них вспомогательными линиями: второе яйцо повернуто вниз, а третье — вверх. А теперь приготовьтесь к шоку — два последних яйца совершенно одинаковы! Они различаются только тем, как нарисованы вспомогательные линии. В самом деле, линии на яйце, которое кажется наклоненным вниз, загибаются кверху, а на яйце, отклоненном назад, линии загибаются книзу. Применяя тот же принцип при рисовании головы, можно создать иллюзию наклона головы.



БАЗОВОЕ ПОСТРОЕНИЕ: ВЗГЛЯД ВНИЗ



БАЗОВОЕ ПОСТРОЕНИЕ: ВЗГЛЯД ВВЕРХ



**ЗАРИСОВКИ ГОЛОВЫ
ПОД РАЗЛИЧНЫМИ УГЛАМИ ЗРЕНИЯ**

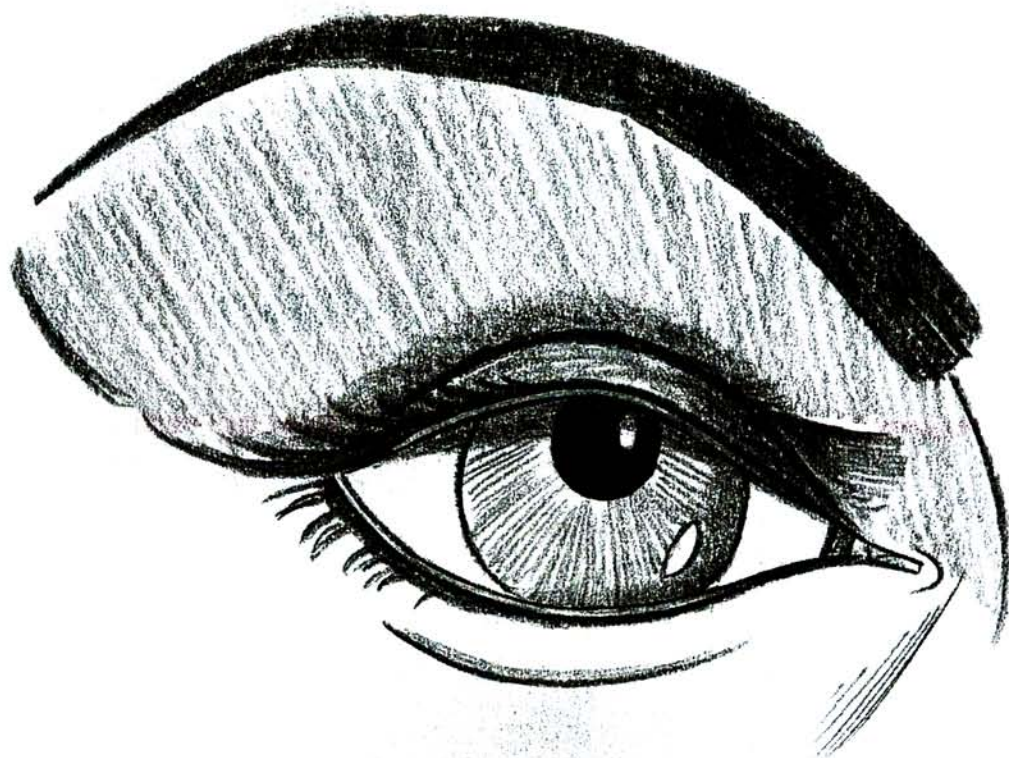
Различные повороты головы для упражнения.

ЧЕРТЫ ЛИЦА

Из предыдущей главы мы многое узнали о строении головы и лица и теперь похожи на архитекторов, спроектировавших очень хороший план здания. Но нам еще необходимо позаботиться о внутренней отделке этого здания. Под этой метафорой, я, конечно же, подразумеваю различные черты лица. Они отличаются как в целом, так и в деталях; они индивидуальны и неповторимы. Тем не менее мы сделаем некоторые обобщения, с тем чтобы дать вам рекомендации, на основе которых вы могли бы рисовать уже с учетом вашего собственного вкуса.

ГЛАЗ И БРОВЬ

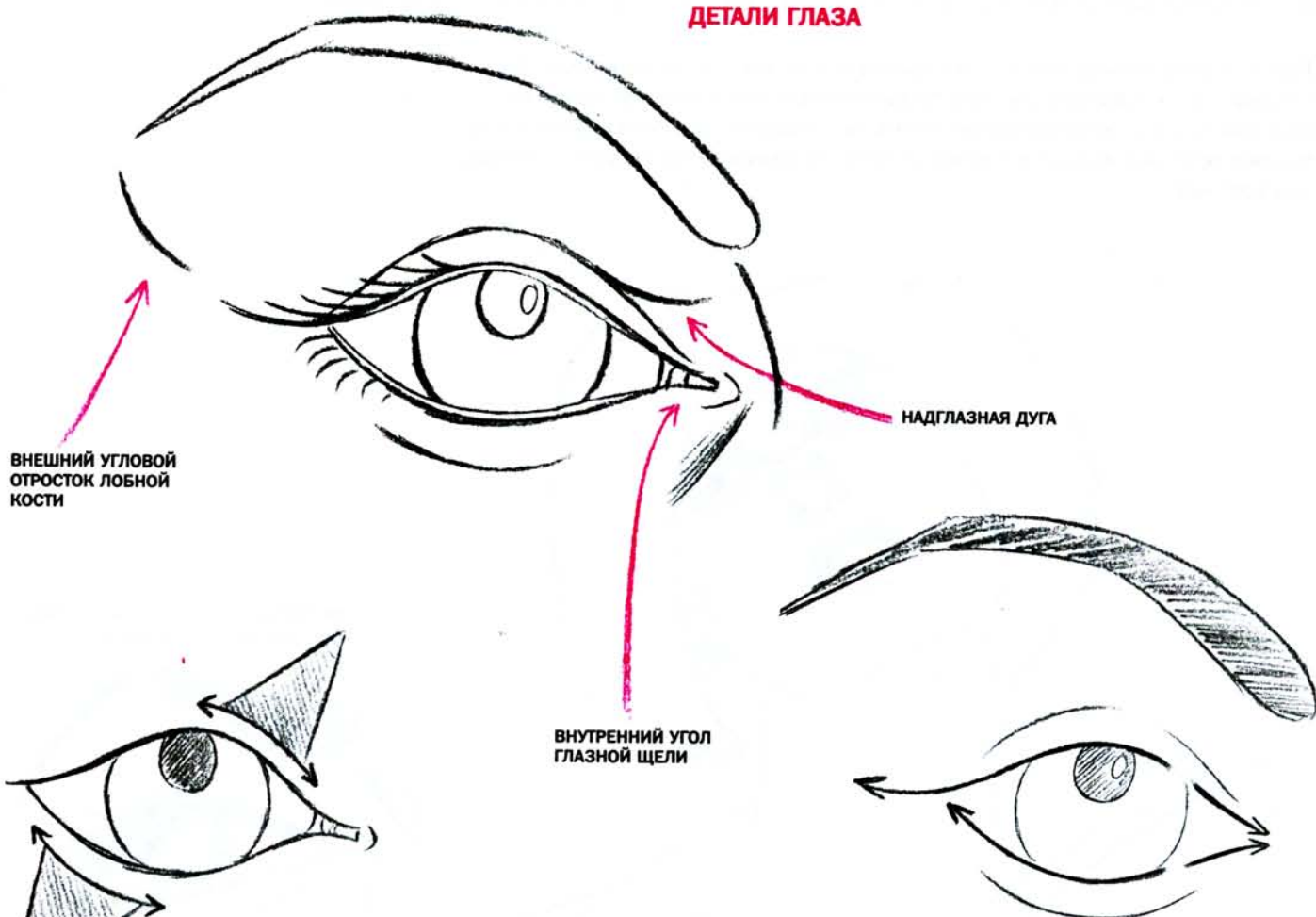
Нарисовать глаз — непростое дело, если вы не имеете представления о том, как выглядят линии, по которым верхнее и нижнее веки обрамляют открытый глаз.



ГЛАЗ, ПОЛНЫЙ ДРАМАТИЗМА

Искусная манера, внимание к деталям и штриховка понадобятся для создания завершенного вида.

ДЕТАЛИ ГЛАЗА

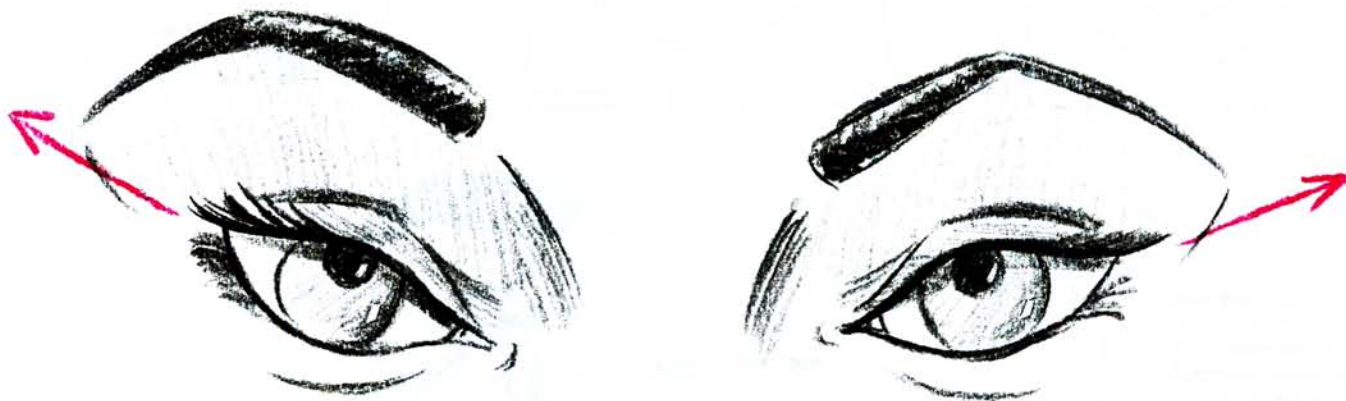


АСИММЕТРИЯ ГЛАЗА

Важно, чтобы вы не рисовали верхнее веко так же, как нижнее. Веки достигают максимального изгиба в разных местах. Обратите внимание на две выпуклости век.

ЛИНИИ ГЛАЗА

Обратите внимание на то, что в направлении внутреннего угла глазной щели линии укорочены и расположены под более острым углом друг к другу. По направлению к уху линии длиннее и угол мягче. Заметьте, что в этом направлении верхнее веко перекрывает нижнее.



НАКЛОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГЛАЗ

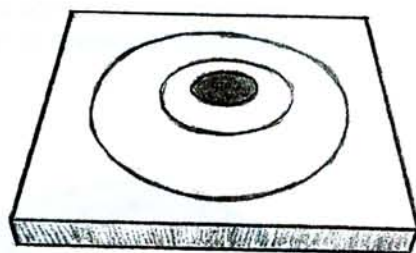
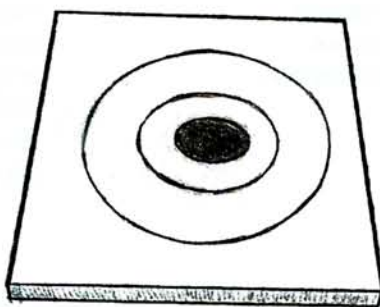
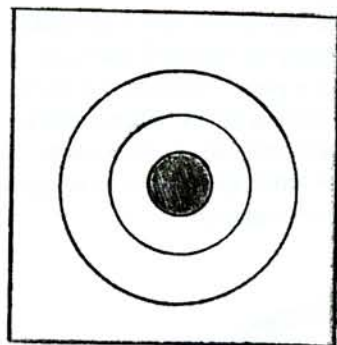
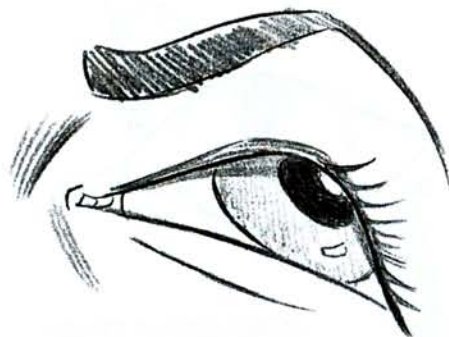
Очень привлекательны женские глаза с приподнятыми внешними уголками, отчего они выглядят наклоненными к носу.

РИСОВАНИЕ ГЛАЗА В ПЕРСПЕКТИВЕ

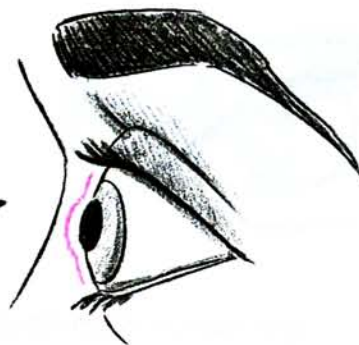
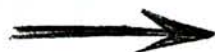
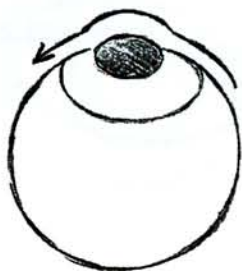
При повороте головы под значительным углом, как у этой женщины, форма глазного яблока должна соответственно изменяться. Советуем провести едва заметную вспомогательную линию под глазами для уверенности в том, что они остались на одном уровне. В этом положении глаз скорее овальный, чем круглый.

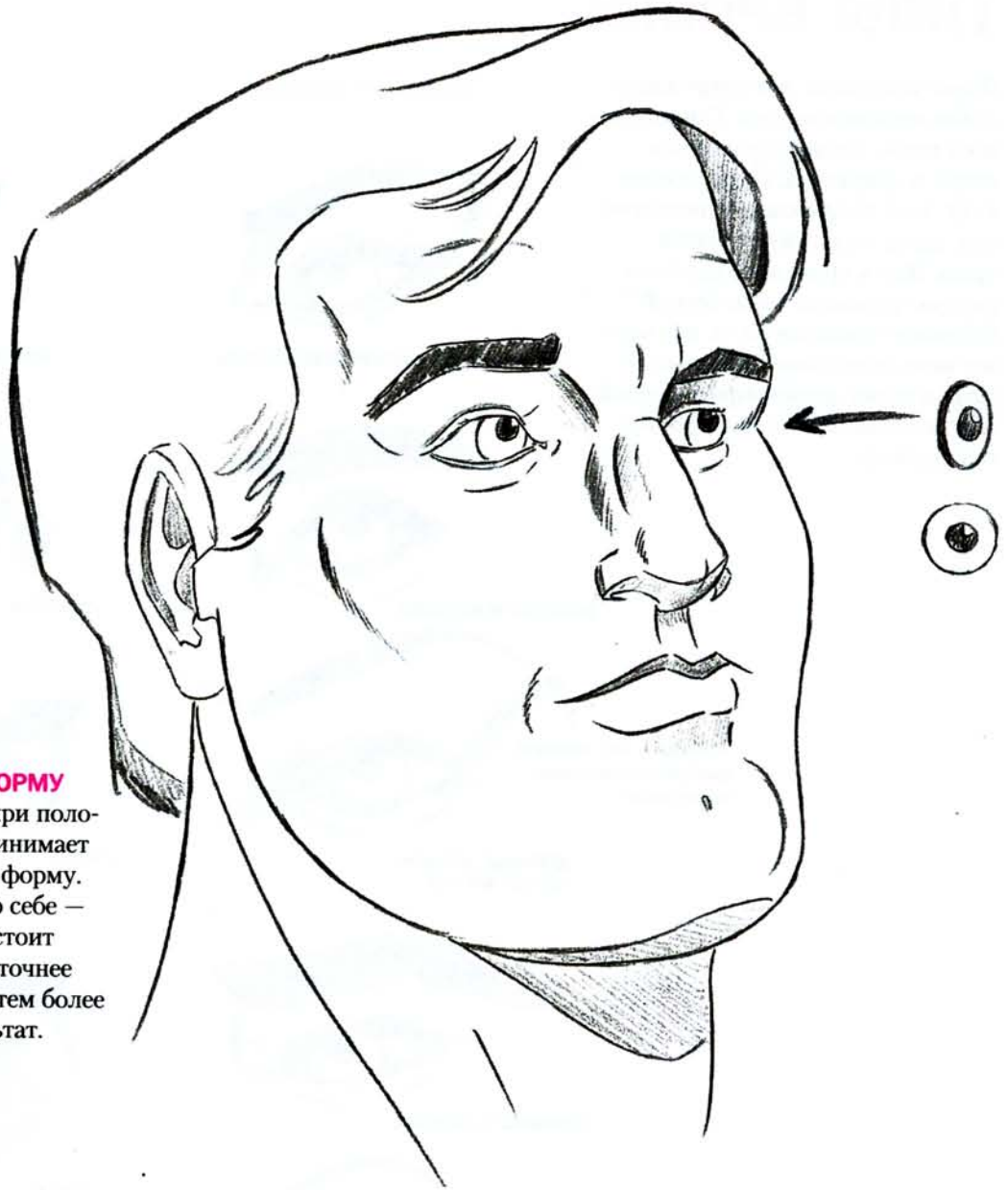


Отклоненный назад глаз становится эллиптическим, а не круглым.



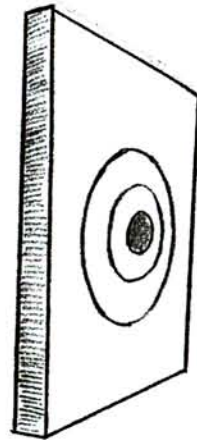
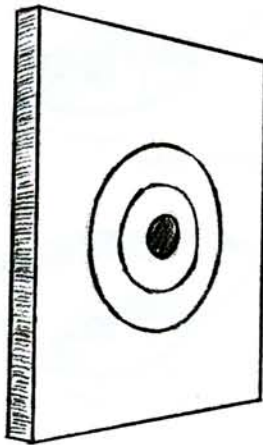
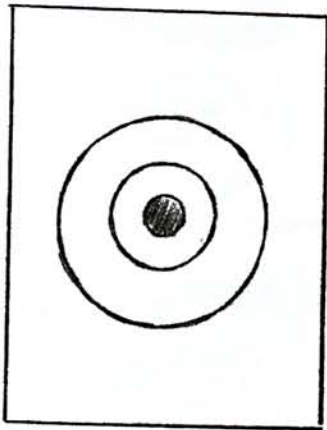
Зрачок выступает из глазного яблока, как показано на рисунке, что становится заметным сбоку.





**НАРИСОВАННЫЙ
В ПЕРСПЕКТИВЕ ГЛАЗ
ИМЕЕТ ЭЛЛИПТИЧЕСКУЮ ФОРМУ**

В отличие от рисунка в фас, при положении в три четверти глаз принимает эллиптическую, а не круглую форму. Важна ли эта деталь? Сама по себе — нет; но поскольку рисунок состоит из множества деталей, то чем точнее изображается каждая из них, тем более правдоподобным будет результат.

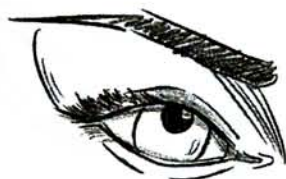


ТИПЫ БРОВЕЙ

Брови усиливают и подчеркивают любое выражение лица. Они открывают глаза, когда поднимаются вверх, и сужают их, когда опускаются. Глаз не производит впечатления, когда отсутствуют четкая бровь. Здесь приведены наиболее распространенные типы бровей. Обратите внимание на то, что верхнее веко отбрасывает небольшую тень, которая делает нарисованный глаз более интересным и придает ему глубину.

ЖЕНСКИЕ БРОВИ

МУЖСКИЕ БРОВИ



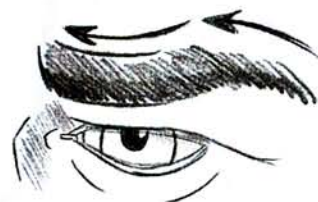
КОРОТКИЕ, КЛАССИЧЕСКОЙ ФОРМЫ



ИЗОГНУТЫЕ



КОРОТКИЕ И ШИРОКИЕ



УГЛОВАТЫЕ



Заметьте, что внешний край расположен выше внутреннего.

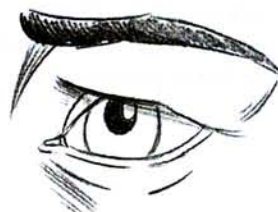
ДЛИННЫЕ, КЛАССИЧЕСКОЙ ФОРМЫ



ГУСТЫЕ



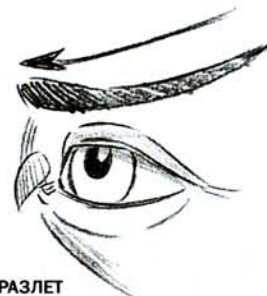
ДЛИННЫЕ И ШИРОКИЕ



ТОНКИЕ



ВЫСОКИЕ И ДУГООБРАЗНЫЕ



БРОВИ ВРАЗЛЕТ



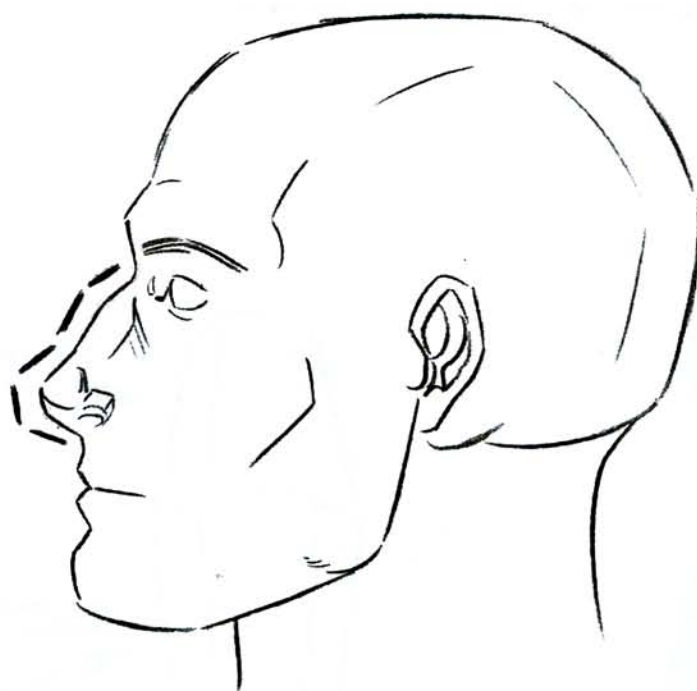
ИЗЛОМАННЫЕ



ПРЕРЫВИСТЫЕ

Нос

Нос — единственная часть лица, которая выступает над его поверхностью и образует отдельную конструкцию. Вот почему он привлекает внимание, когда нарисован неправильно. Нос состоит из нескольких частей, образующих множество углов, а не просто прямую линию.



ЧАСТИ НОСА

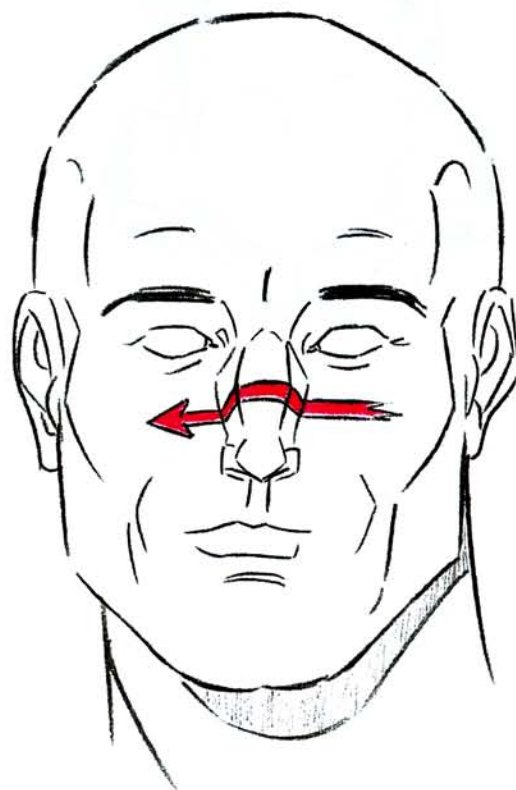
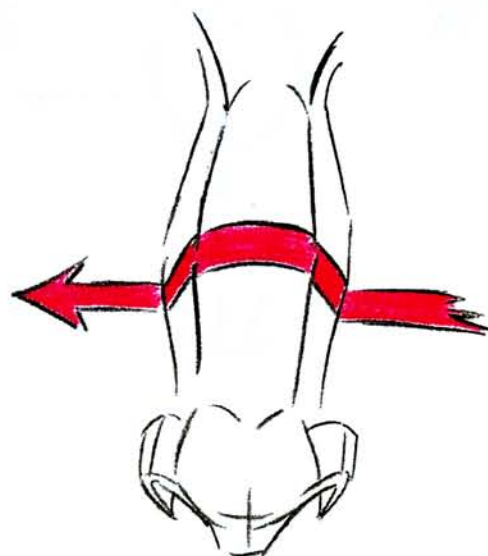
Нос делится на три части: переносицу, которая является частью черепа; хрящ и кончик носа, состоящий, как мы увидим на с. 28, из двух, соединенных вместе, хрящей.

УГЛЫ НОСА

Угол наклона носа изменяется в каждой точке, где кость или хрящ соединяются с другим хрящом.

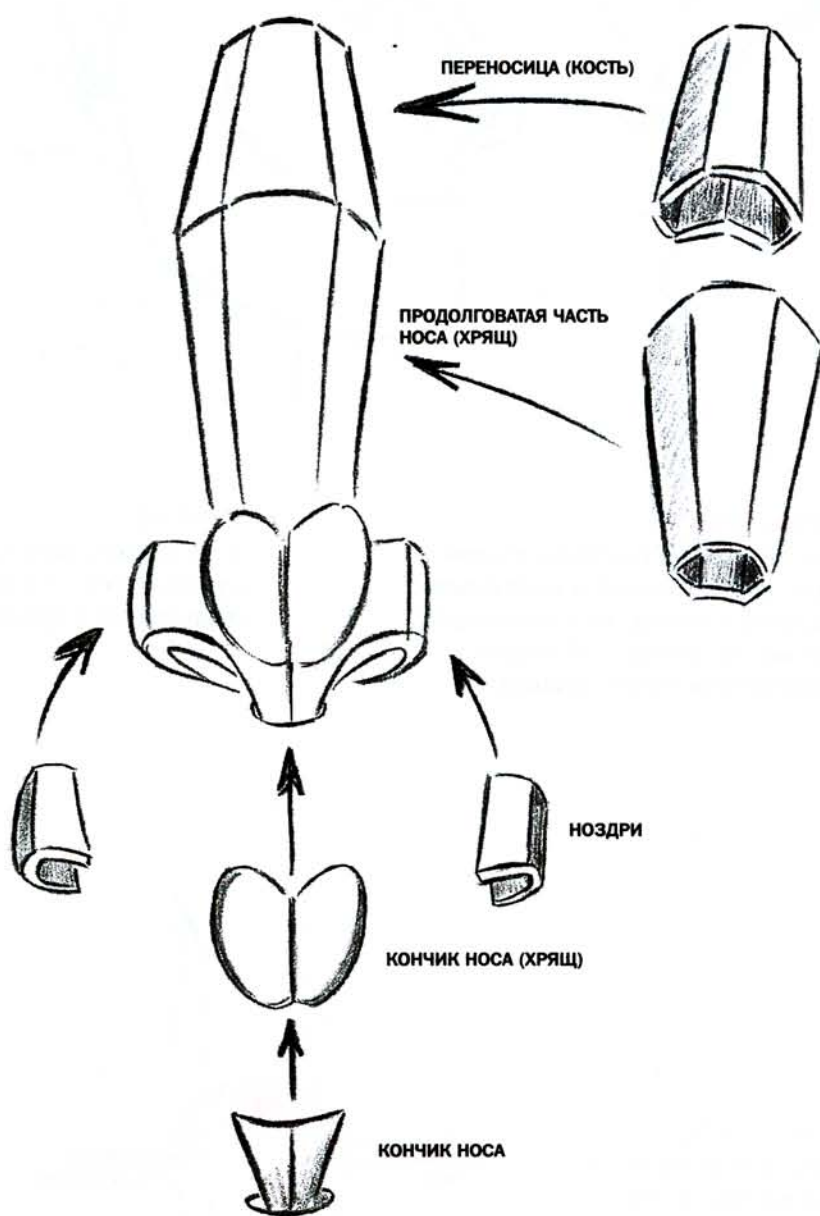
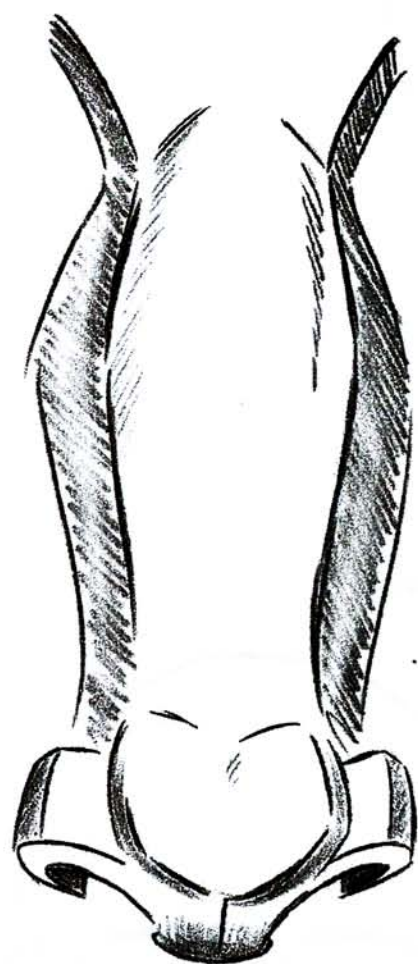
ВЫСОТА НОСА

Показать ее жизненно важно. Нос не плоский. Следовательно, вы должны нарисовать его так, как будто он имеет боковые стороны, поскольку они действительно есть.



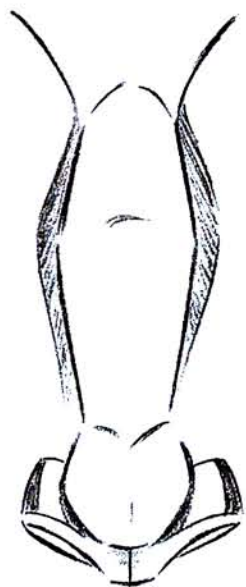
РАЗБИРАЕМ НОС

Несмотря на то, что все сосредотачивают свои усилия на рисовании глаз, нос обладает более сложной структурой, которая станет понятнее после изучения его составных частей.

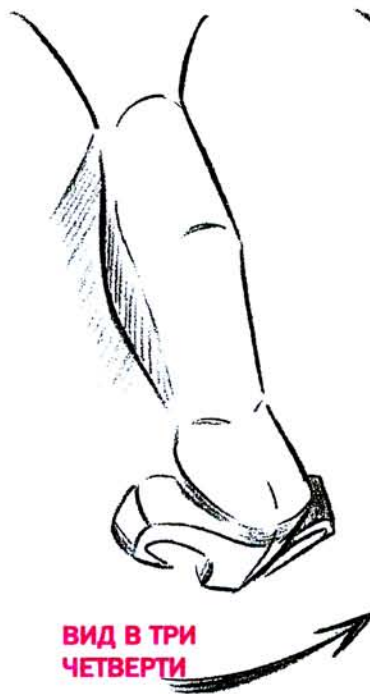


Нос под РАЗНЫМИ УГЛАМИ

Поскольку студенту-художнику приходится упражняться в рисовании головы под разными углами, он должен рисовать под разными углами и части лица.



ВИД СПЕРЕДИ



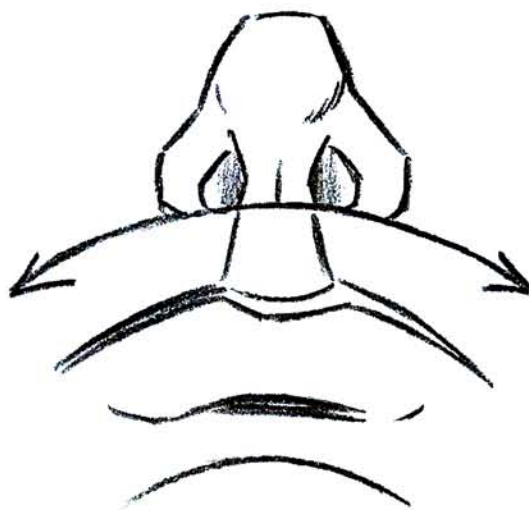
ВИД В ТРИ ЧЕТВЕРТИ



**ВИД СБОКУ
С ПОВОРОТОМ ВВЕРХ**



ВИД СЛЕВА

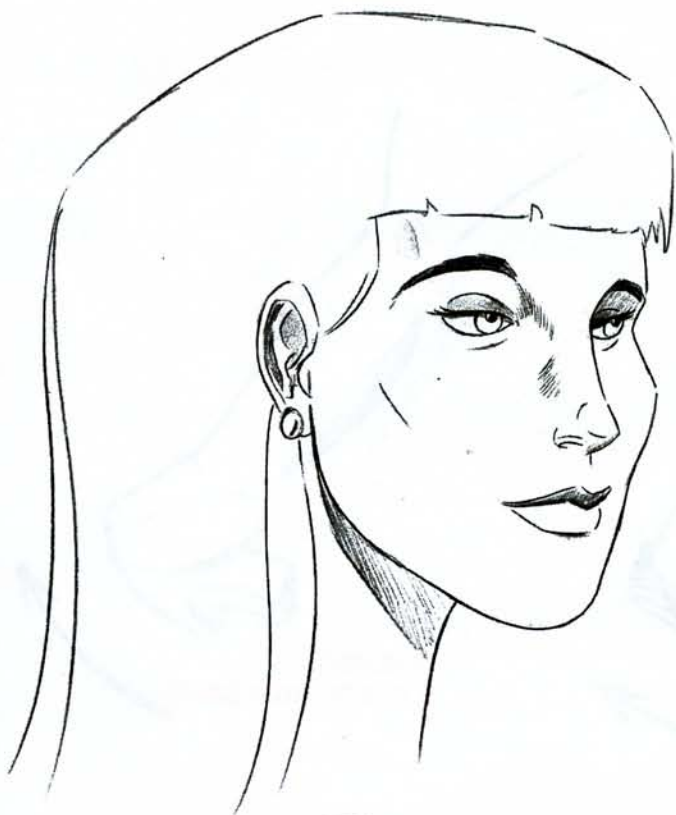


Основание носа лежит на линии лица.



ВИД СПРАВА

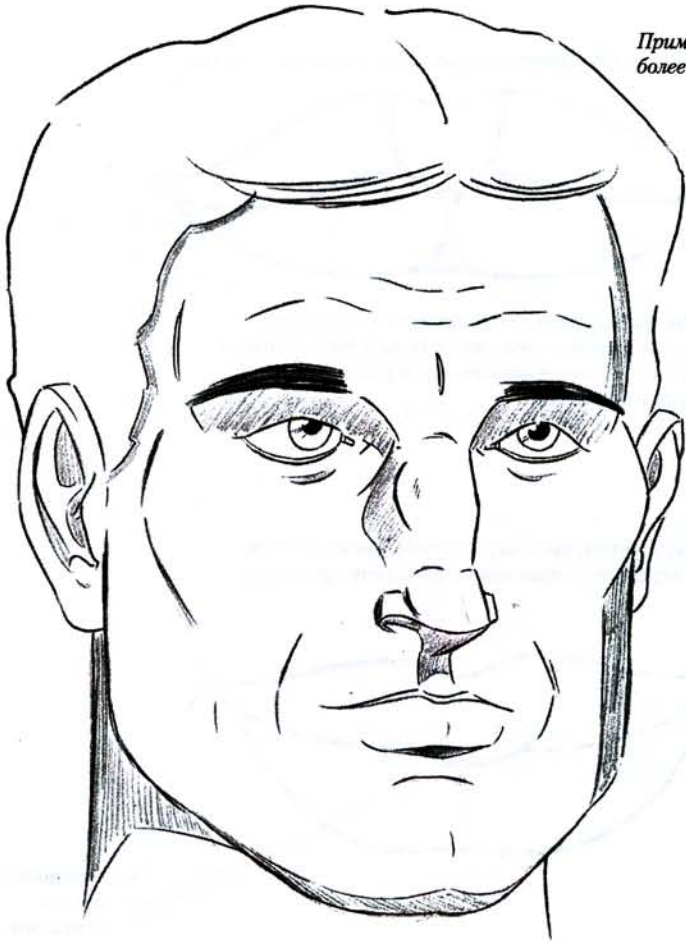
НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ НОСОВ



Женские носы имеют такое же строение, как и мужские, однако обладают менее острыми углами. Лучше всего не учитывать угол, в котором переносица прикрепляется к хрящу, а вместо него рисовать прямую линию. Однако кончик носа может быть выделен. Женские носы чаще всего рисуются без учета деталей, что смягчает их форму. Прочие примеры могут быть использованы при создании других форм носа.



Примеры другой формы носа —
более короткой и широкой.



Когда лицо наклонено вниз, переносица
выступает больше, а кончик носа
может перекрывать верхнюю губу.



Если нос азиатского типа, переносицу
выделять необязательно.

ГУБЫ

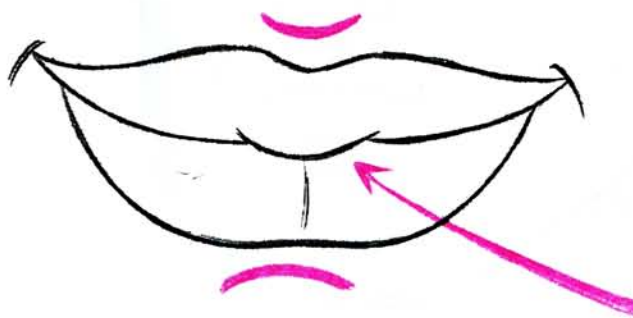
Форма губ довольно проста. Тем более важно не пропустить этот раздел, ибо изучение содержащегося в нем материала принесет быстрые плоды. Форма губ создается мягко изгибающимися линиями, приятными для глаз. И хотя эти линии обладают утонченностью, они должны быть жирными. Давайте рассмотрим основы на примерах.

Нижняя губа делится на две части, а верхняя — на три.

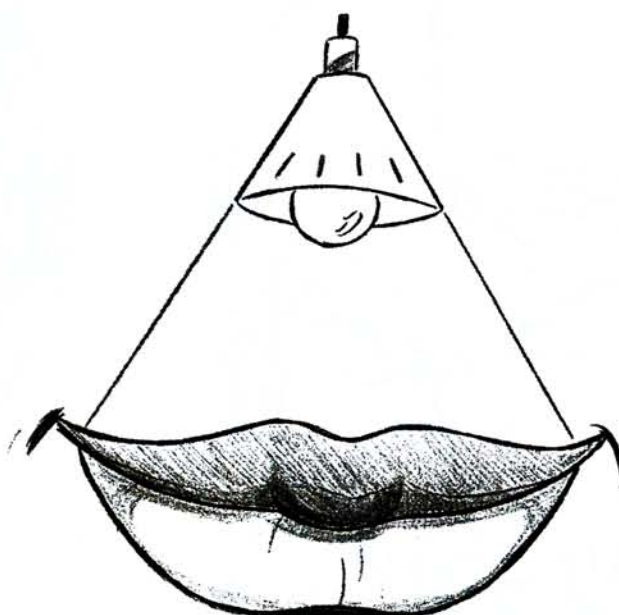


Мы часто думаем, что сомкнутые губы имеют четкую границу соединения, однако более близкое рассмотрение показывает, что верхняя губа перекрывает нижнюю.

Как верхняя, так и нижняя губы имеют выемки посередине, направленные навстречу друг другу.

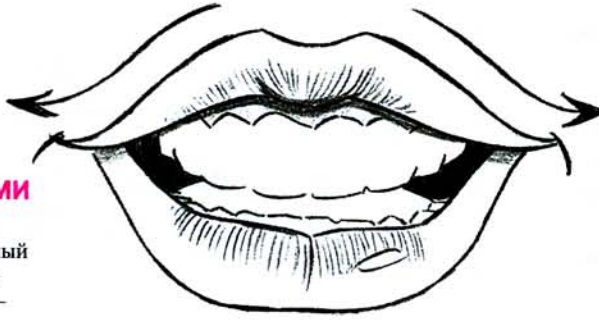


Верхняя губа заходит на нижнюю.



Верхняя губа обычно более темная из-за тени от находящегося сверху света. Нижняя губа светлее, поскольку отражает свет.

УЛЫБКИ И ФОРМА ГУБ



1. УЛЫБКА С ПРИПОДНЯТЫМИ КВЕРХУ УГОЛКАМИ ГУБ

Это, вероятно, самый распространенный тип улыбки. Нижняя губа изгибается вверх, а верхняя до самых кончиков — вниз; уголки губ слегка приподняты.



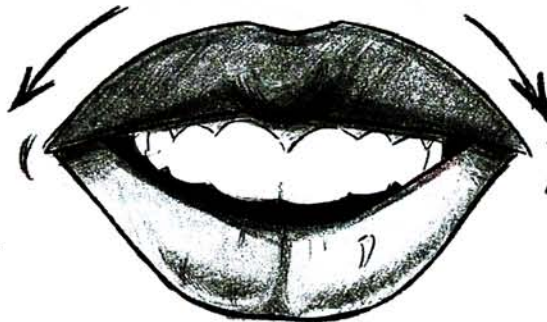
2. ИЗОГНУТАЯ КНИЗУ УЛЫБКА С ВПАДИНОЙ ПОСЕРЕДИНЕ

Удивительно, но изогнутая книзу улыбка — одна из самых обаятельных и очень счастливых. Эта улыбка выглядит наиболее эффектно, когда в пространстве между зубами и боковой поверхностью рта оставлены небольшие «карманы».



3. ИЗОГНУТАЯ КВЕРХУ УЛЫБКА

Вопреки распространенному мнению, это не та улыбка, которой улыбается большинство людей. Тем не менее ее нужно упомянуть, поскольку некоторые люди все же улыбаются такой улыбкой. Резкий изгиб верхней губы кверху должен начинаться рано, иначе у вас получится улыбка № 1.



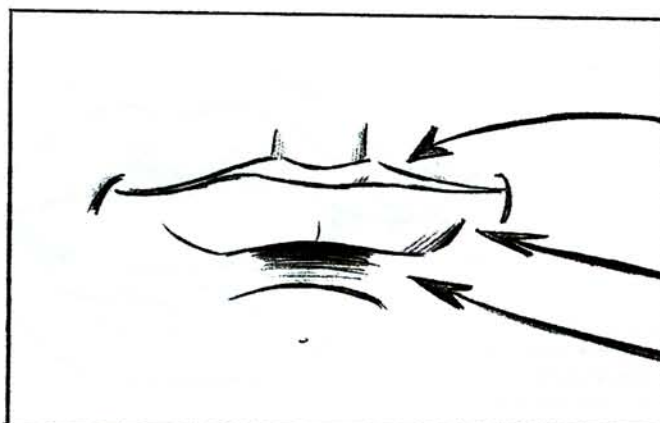
4. УЛЫБКА, ИЗОГНУТАЯ ВНИЗ

Форма верхней губы похожа на горизонтально расположенный серп луны.

Существует много типов улыбок, и только одна из них изображает классическое «счастливое лицо»: когда обе губы — верхняя и нижняя — максимально изгибаются кончиками вверх. В основном, даже в улыбке у верхней губы имеется наклон вниз. Но это не делает улыбку менее радостной, так как ее выражение в большей степени создается направленной вверх линией нижней губы. Самые прелестные улыбки демонстрируют миру зубы и чуть-чуть десен. Если десна слишком обнажена — это непривлекательно. Изучите несколько показанных здесь распространенных примеров.

МУЖСКИЕ ГУБЫ

Многие рисуют мужские губы в виде прямой линии, опасаясь, что полные губы сделают изображение персонажа женственным. И хотя полные губы в самом деле не смотрятся на мужском лице, существует способ рисования мужского рта, благодаря которому он выглядит более реалистичным, чем при передаче двумя простыми линиями, и в то же время сохраняет мужественность.



Верхняя губа имеет минимальную толщину.

Нижняя губа не примыкает вплотную к верхней, а остается открытой.

Под серединой нижней губы образуется тень.

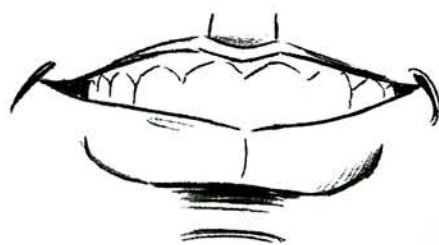


ЭЛЕМЕНТЫ МУЖСКИХ ГУБ

Верхняя губа имеет некоторую толщину в средней части, но быстро становится тонкой по бокам, превращаясь на концах в простую линию. Кончики нижней губы должны не примыкать вплотную к верхней губе, как это имеет место в женских губах, а оставаться открытыми.

МУЖСКОЙ РОТ В ПРОФИЛЬ

Обратите внимание на небольшой подъем по направлению к кончикам губ, который придает облику силу. Также заметьте, что зубы несколько отступают от кончиков губ.



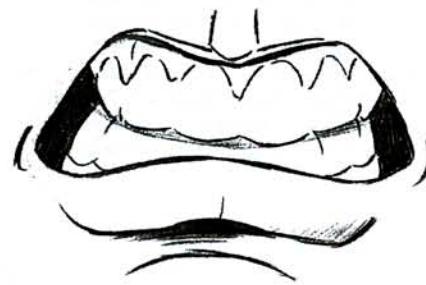
УЛЫБКА

Верхняя губа изогнута вниз, а нижняя — слегка изогнута вверх.



НЕОДОБРЕНИЕ

Верхняя губа давит вниз, в то время как центральная часть нижней — вверх.

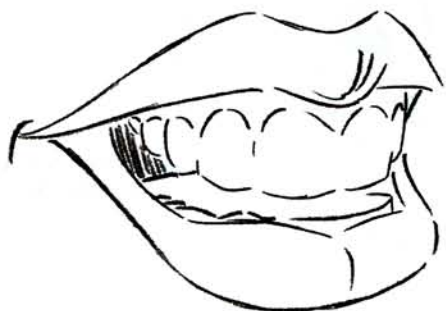
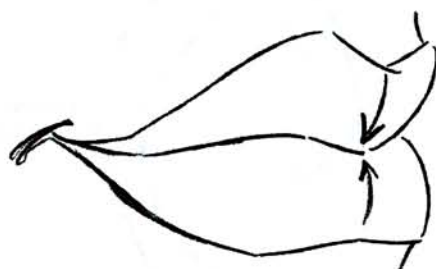
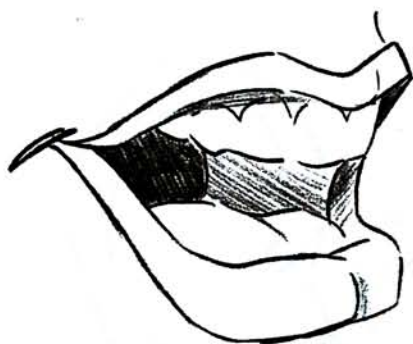


ЯРОСТЬ

Губы широко растянуты — так, что с каждой стороны нижнего ряда зубов видны большие "карманы". Посередине нижняя губа имеет максимальную выпуклость, тогда как верхняя — впадину. Верхние зубы перекрывают нижние.

ВЫРАЖЕНИЕ ГУБ

Поупражняйтесь на этих нескольких примерах — и вы быстро усвоите принцип. Некоторые художники используют настольное зеркало, чтобы смоделировать свое собственное выражение.



Ухо

Можно показать последовательный способ рисования уха, однако независимо от выбранного пути задача будет трудной. Эта маленькая часть тела идеально смоделирована большим количеством кривых и изломов, чтобы до нас наиболее полно — насколько это возможно — доходило богатство звука. Мы проясним рисунок уха, что сделает его более легким для воспроизведения.

УХО: ШАГ ЗА ШАГОМ

Легче всего рисовать ухо последовательно — начиная от контура и двигаясь внутрь.

СХЕМА УХА

Не заучивайте эту схему. Просто помните, что хотя ухо и выглядит как беспорядочное множество линий, на самом деле оно обладает четкой структурой, которой надо придерживаться при его рисовании. Кто-то сказал, что одинаковых ушей нет. И хотя одни из них шире, другие — более изогнутые, с длинной или короткой мочкой, но у всех имеются опознаваемые части, которые отмечены на схеме.



Складка в месте соединения уха с лицом

МЕЖКОЗЕЛКОВАЯ ЩЕЛЬ

Нарисуйте контур уха, обозначив самую первую складку, а также мочку уха.

Добавьте часть, которую мы в шутку назовем "закрыльком".

Это трудная часть. Представляйте ее себе как букву "у" странной формы.

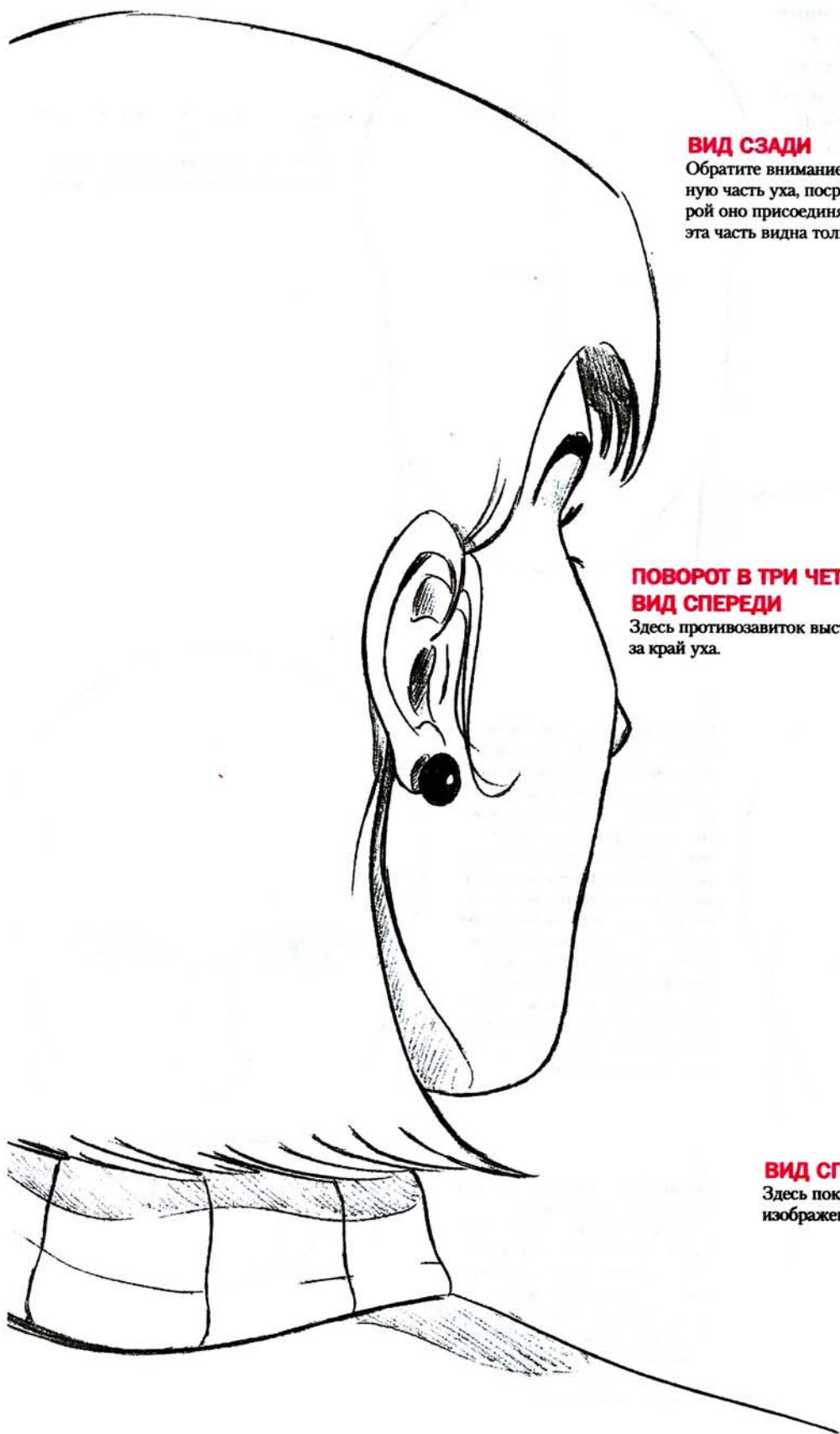
Обозначьте слуховой проход и добавьте бугорок прямо над мочкой уха.

Бугорок над мочкой уха

Чтобы показать объем, положите тени в углубления.

Ухо под различными углами

Несколько примеров положений уха:



ВИД СЗАДИ

Обратите внимание на чашевидную часть уха, посредством которой оно присоединяется к голове; эта часть видна только сзади.



ПОВОРОТ В ТРИ ЧЕТВЕРТИ, ВИД СПЕРЕДИ

Здесь противозавиток выступает за край уха.

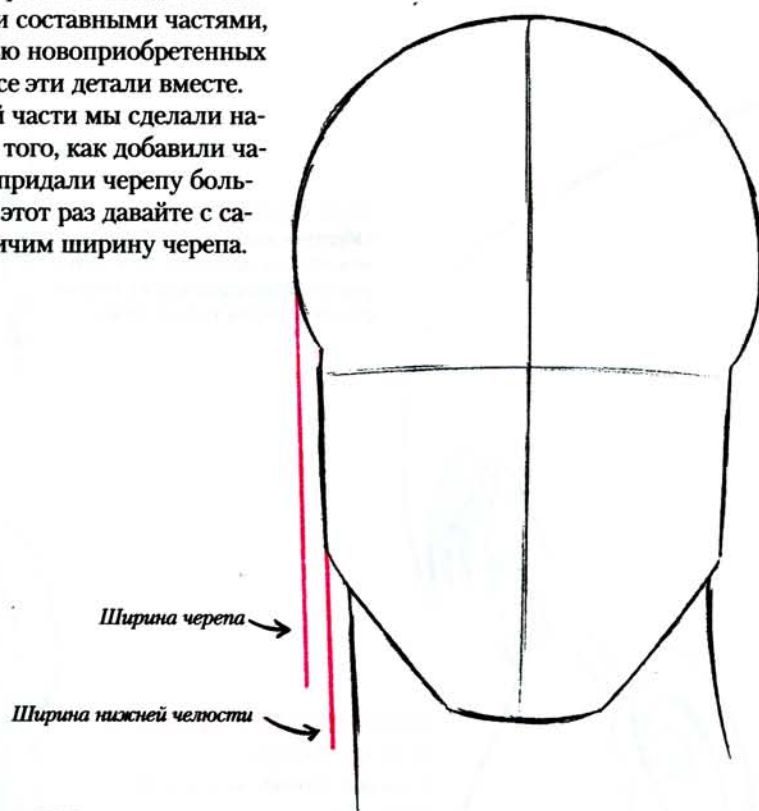


ВИД СПРАВА

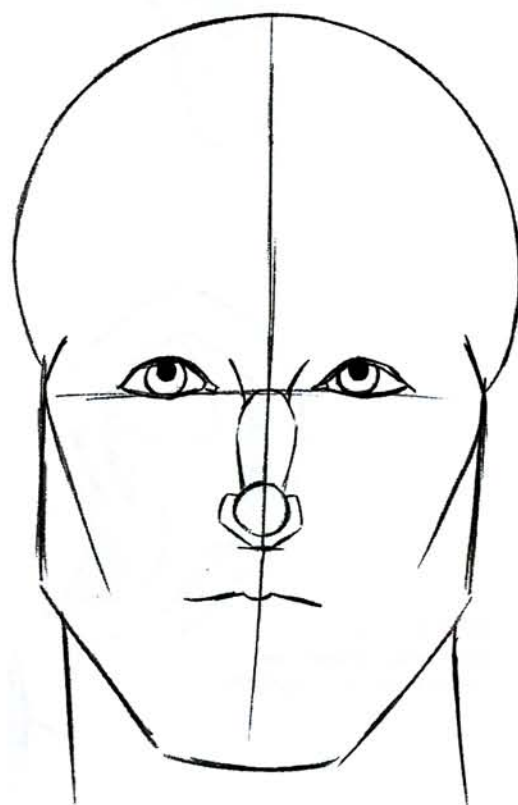
Здесь показано еще одно изображение уха в профиль.

СОБИРАЕМ ВСЁ ВМЕСТЕ

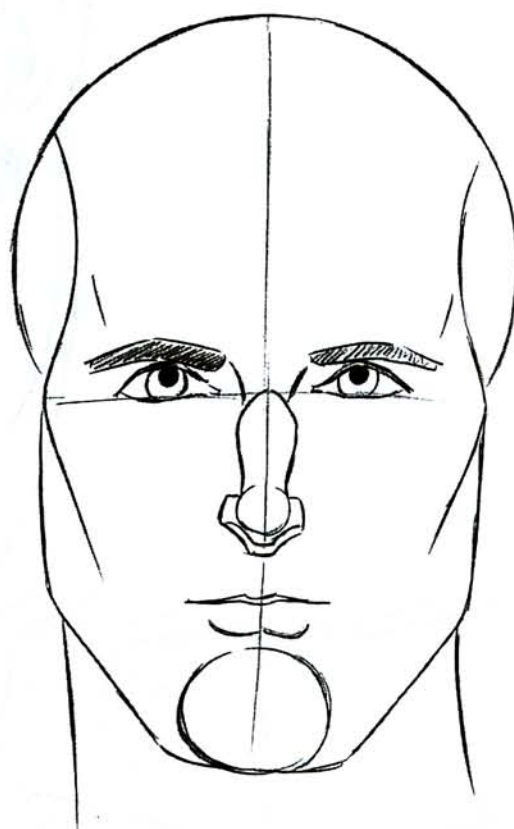
Теперь, когда мы ознакомились с формой черепа, пропорциями лица, а также его плоскостями и составными частями, давайте с помощью новоприобретенных знаний соберем все эти детали вместе. Во вступительной части мы сделали набросок головы до того, как добавили части лица, а затем придали черепу большую ширину. На этот раз давайте с самого начала увеличим ширину черепа.



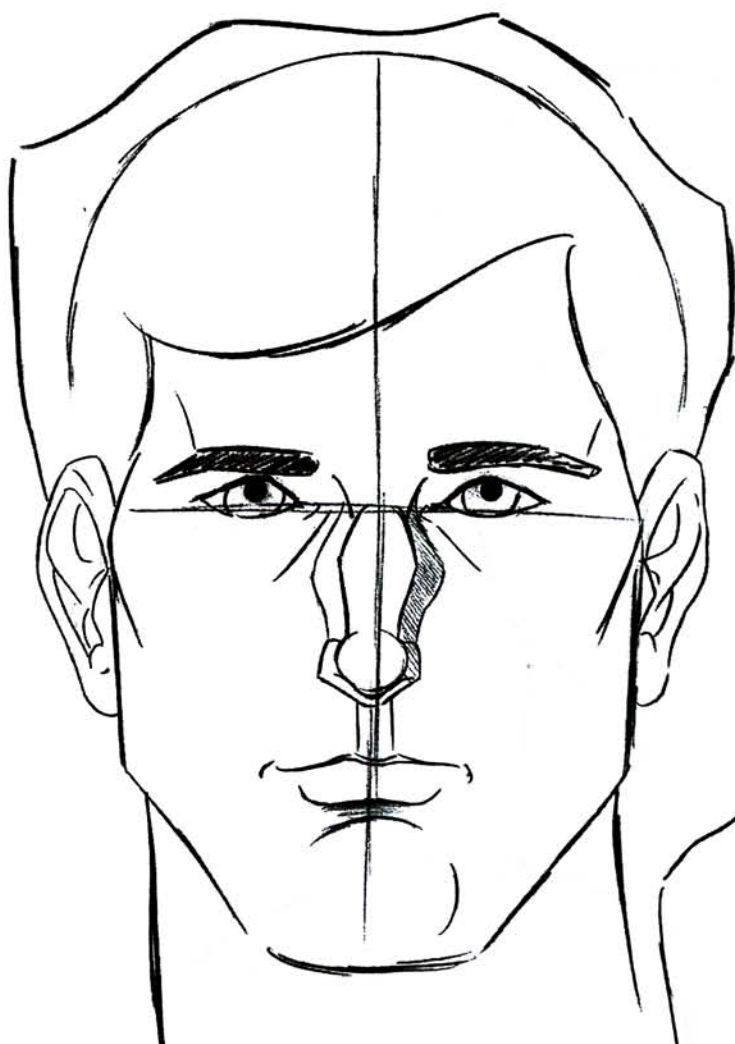
1
Начните с наброска головы. Легко обозначьте вспомогательные линии.



2
Вдоль горизонтальной линии нарисуйте глаза. В общих чертах обозначьте нос. Скулы плавно идут в направлении рта. У каждого человека есть свои индивидуальные черты. Я сделал рот этого человека маленьким, а скулы широкими. В результате скулы не спускаются прямо к уголкам рта, как у многих других людей, но все-таки придерживаются этого основного направления. Подобные небольшие изменения, не конфликтующие с анатомическим строением изображаемого человека, создают индивидуальное своеобразие.

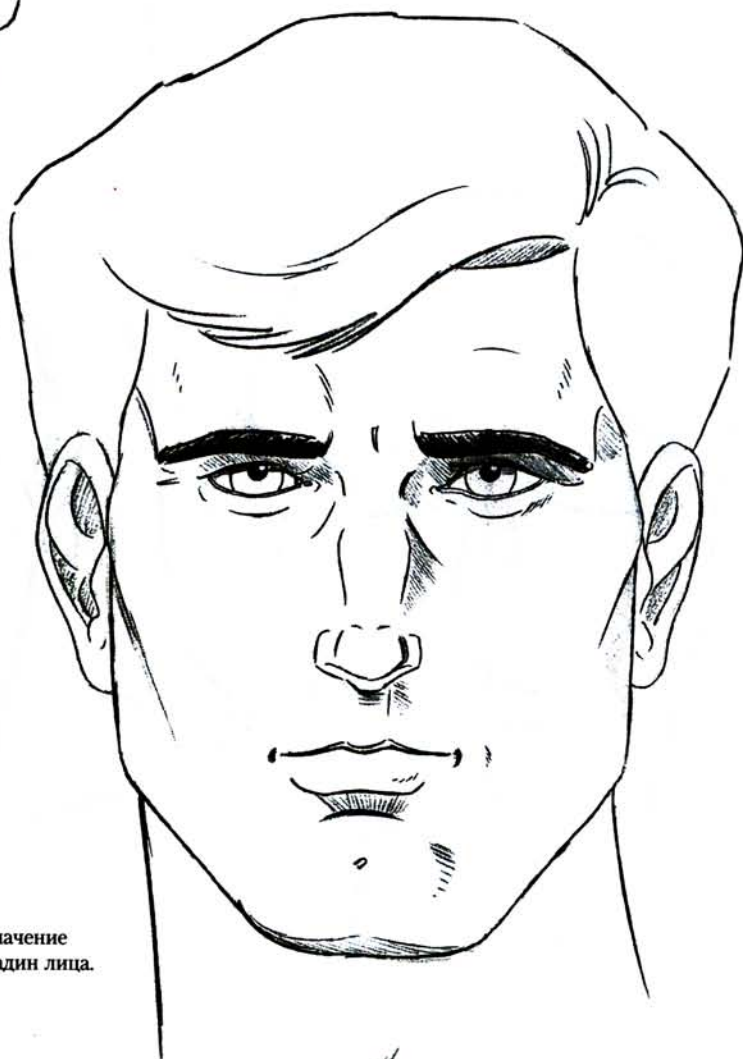


3
Обозначьте височную кость черепа (его выпуклые и вогнутые стороны) и подбородок. Нарисуйте брови. У этого парня они расположены прямо над верхним краем глаз. У других людей между глазами и бровями может быть больше пространства — еще одна индивидуальная черта. Соедините части носа в одну структуру. Облеките губы плотью.



4

Нарисуйте волосы и начните выделять выпуклости и впадины лица.

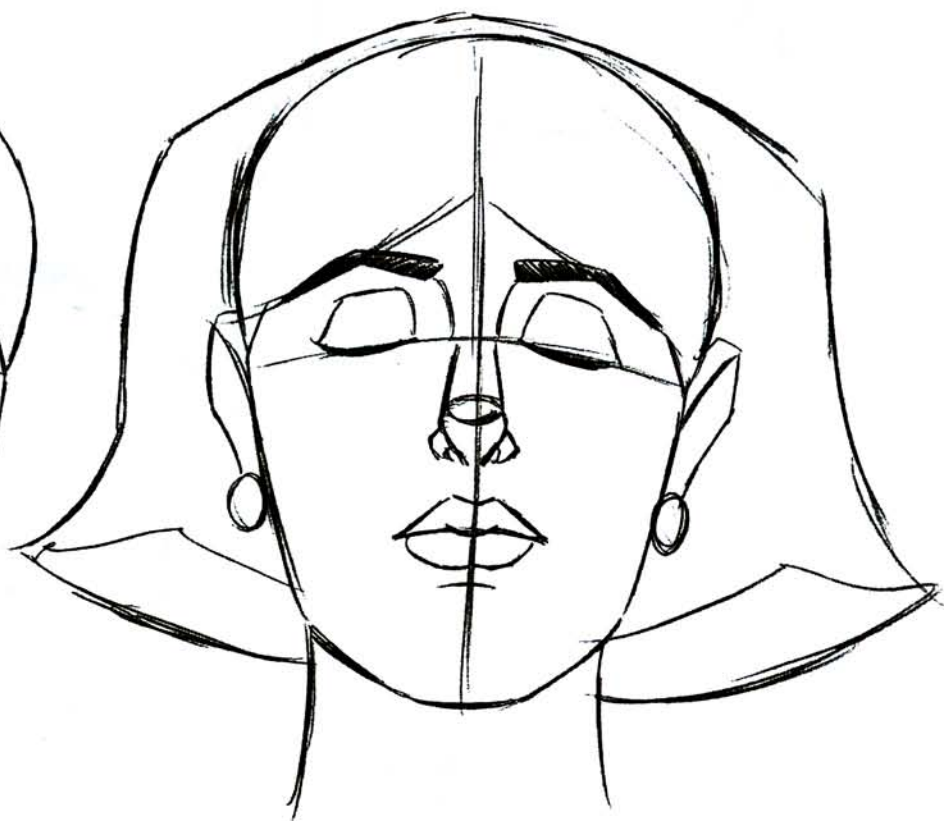
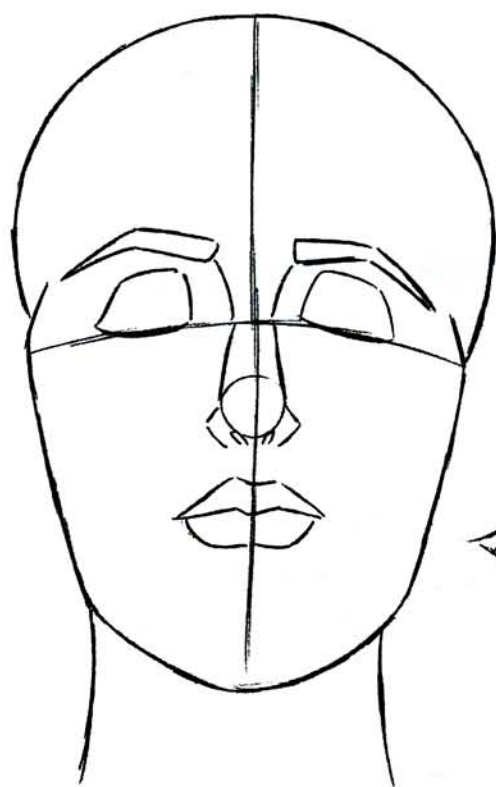
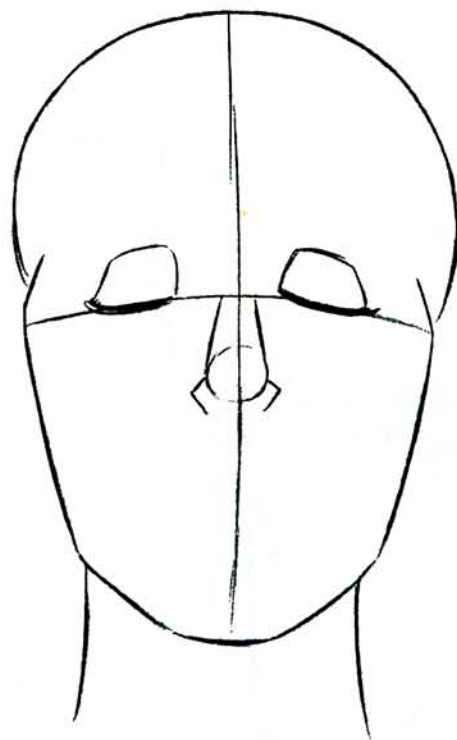


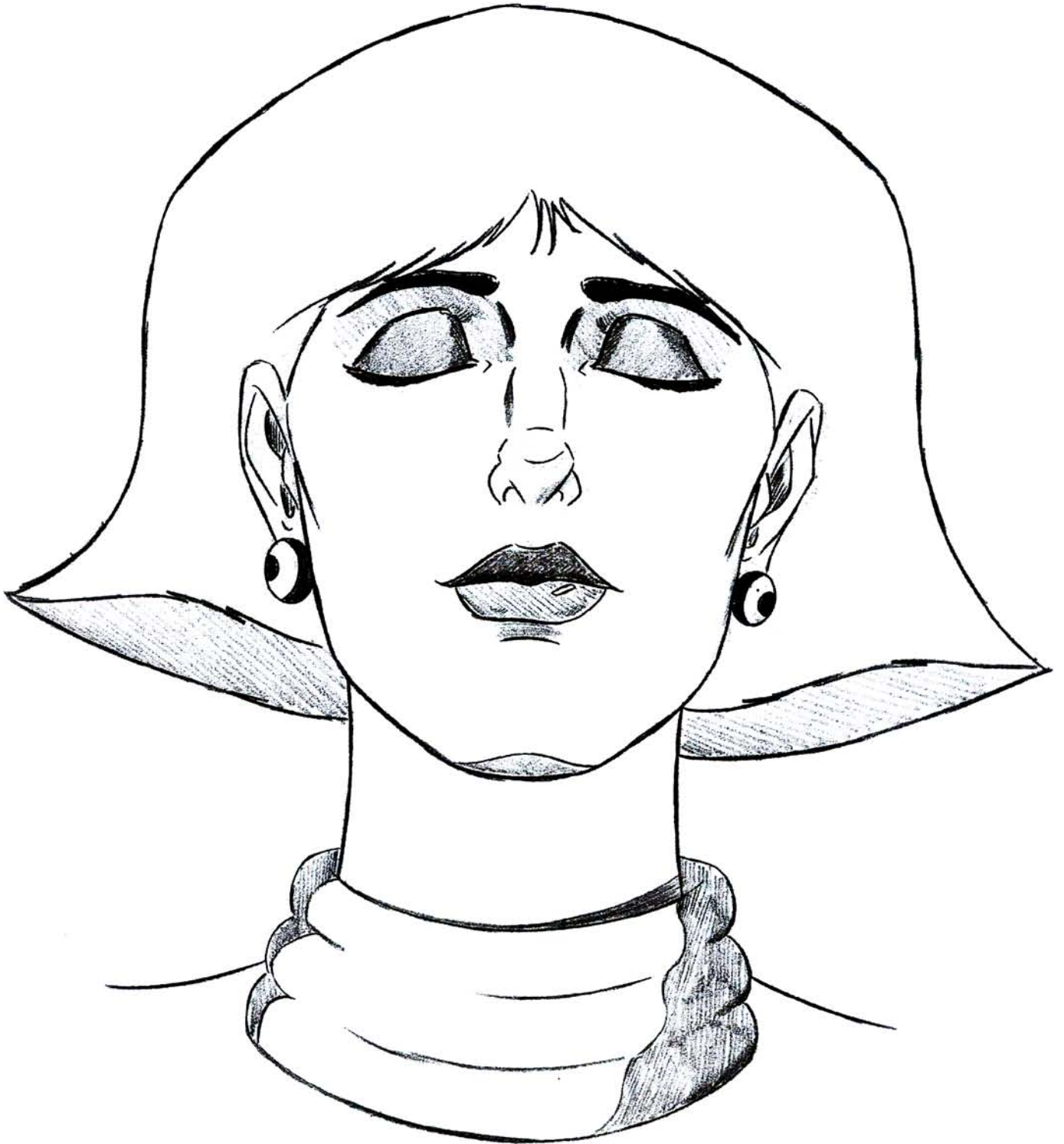
5

Продолжите обозначение выпуклостей и впадин лица.

ГОЛОВА ПОД УГЛОМ

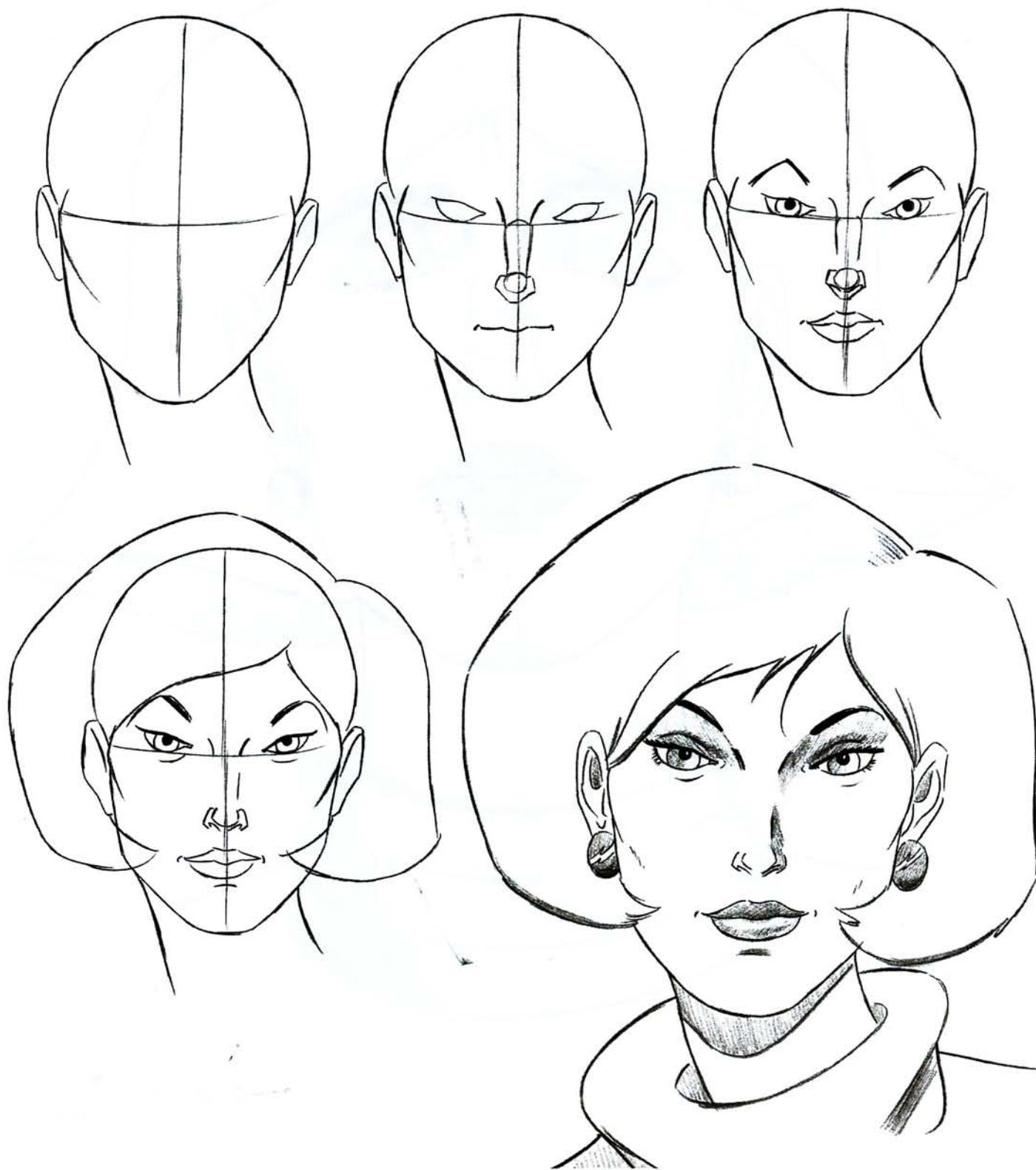
Эта голова слегка отклонена назад, что придает субъекту интересное настроение. Благодаря наклонному положению мы можем видеть большую часть нижней поверхности носа и немножко нижней части подбородка. Кроме того, верхняя часть головы (череп) будет казаться меньшей по сравнению с нижней челюстью. Обратите внимание на то, что переносица женского носа значительно меньше выражена, чем переносица мужского.





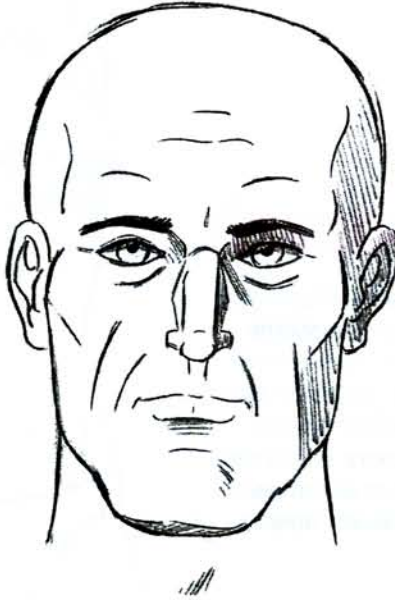
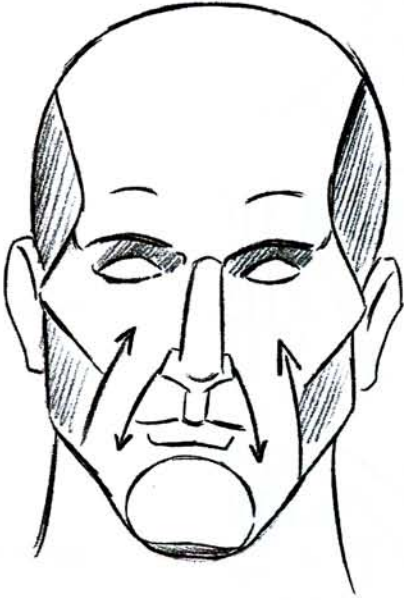
СОЗДАЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРЫ

Заметьте, как с помощью незначительных изменений в основной структуре головы достигаются значительные изменения внешности. Форма головы этой женщины определена обозначенными в самом начале резко выраженными скулами, более острым углом нижней челюсти и более угловатым подбородком.



КАРИКАТУРА И АНАТОМИЯ

Преувеличивая особенности действительного анатомического строения головы и следуя рисунку морщин, оставленному мимикой лица, можно превратить реалистичный рисунок в мультипликационный персонаж.

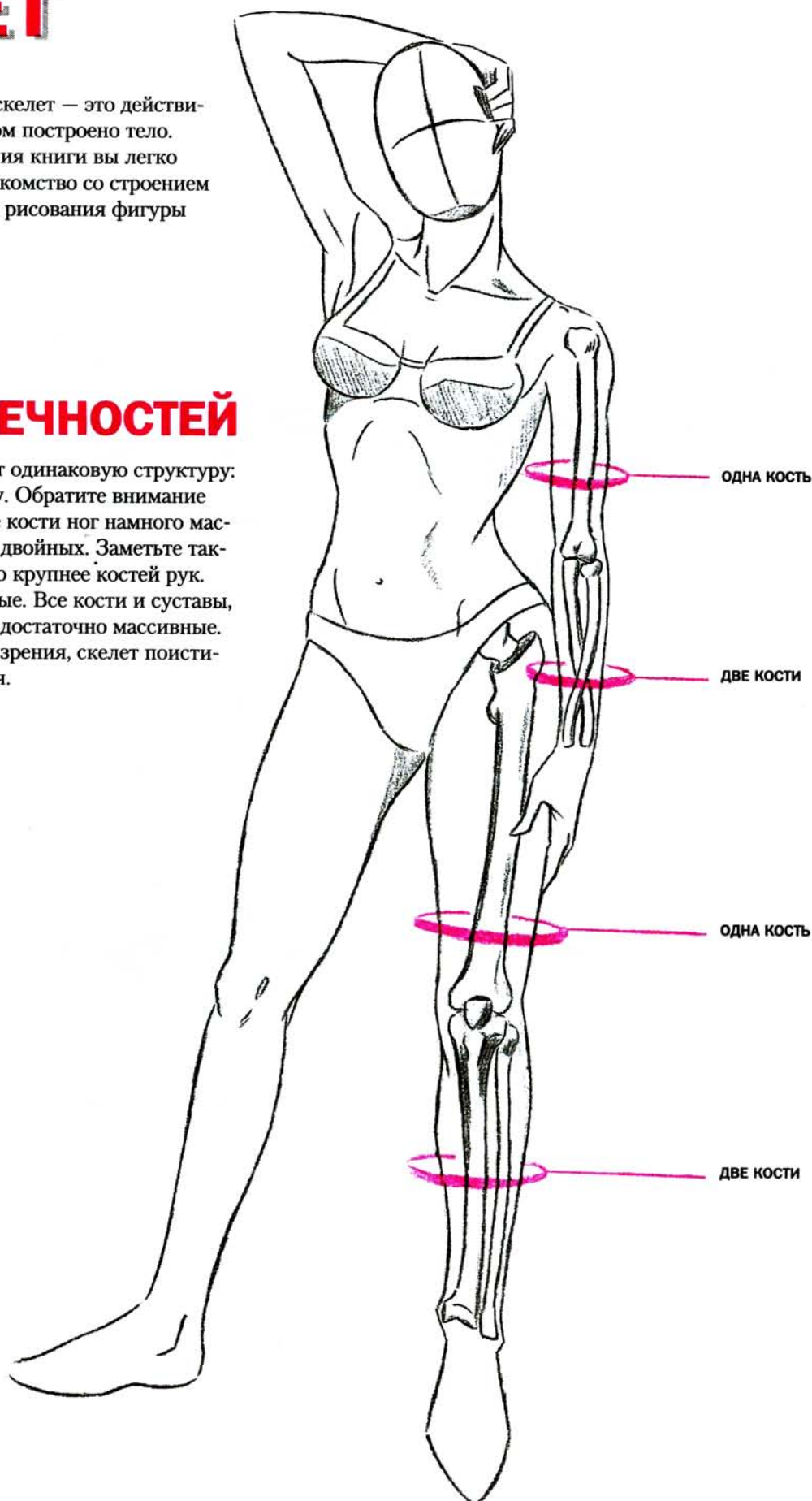


СКЕЛЕТ

С точки зрения художника, скелет — это действительно фундамент, на котором построено тело. По мере дальнейшего изучения книги вы легко поймете, почему близкое знакомство со строением скелета так существенно для рисования фигуры человека.

КОСТИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Все кости конечностей имеют одинаковую структуру: одна кость сверху и две снизу. Обратите внимание на то, что верхние одиночные кости ног намного массивнее расположенных ниже двойных. Заметьте также, что кости ног значительно крупнее костей рук. Это потому, что они — опорные. Все кости и суставы, предназначенные для опоры, достаточно массивные. Так что, с инженерной точки зрения, скелет поистине изумительная конструкция.



ПРОПОРЦИИ СКЕЛЕТА

Это типичный скелет, хотя и не существует каких-то всеобщих стандартов. Так же как и лица, все скелеты разные. Но, опять же, мы должны начинать с некоего идеализированного образца, так что пусть им будет этот скелет. Давайте назовем его "Стройный".

НАЗВАНИЯ КОСТЕЙ

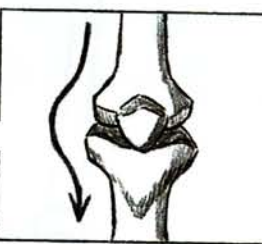
Вам будет очень полезно знать названия большей части костей, хотя это и не жизненно важно. Эти названия приведены главным образом для того, чтобы мы могли обращаться к ним в будущем на страницах этой книги.

- а** ключица
- б** лопатка
- в** грудина
- г** плечевая кость
- д** локтевая кость (кость предплечья со стороны мизинца)
- е** лучевая кость (кость предплечья со стороны большого пальца. Заметьте, что лучевая кость короче локтевой.)
- ж** большой вертел
- з** бедренная кость
- и** коленная чашечка
- к** большая берцовая кость
- л** малая берцовая кость

Шея непосредственно продолжает позвоночник.

Грудная клетка на самом деле расположена выше ключицы.

Чем дальше вниз, тем позвоночник становится толще (это опорная группа костей, состоящая из позвонков).



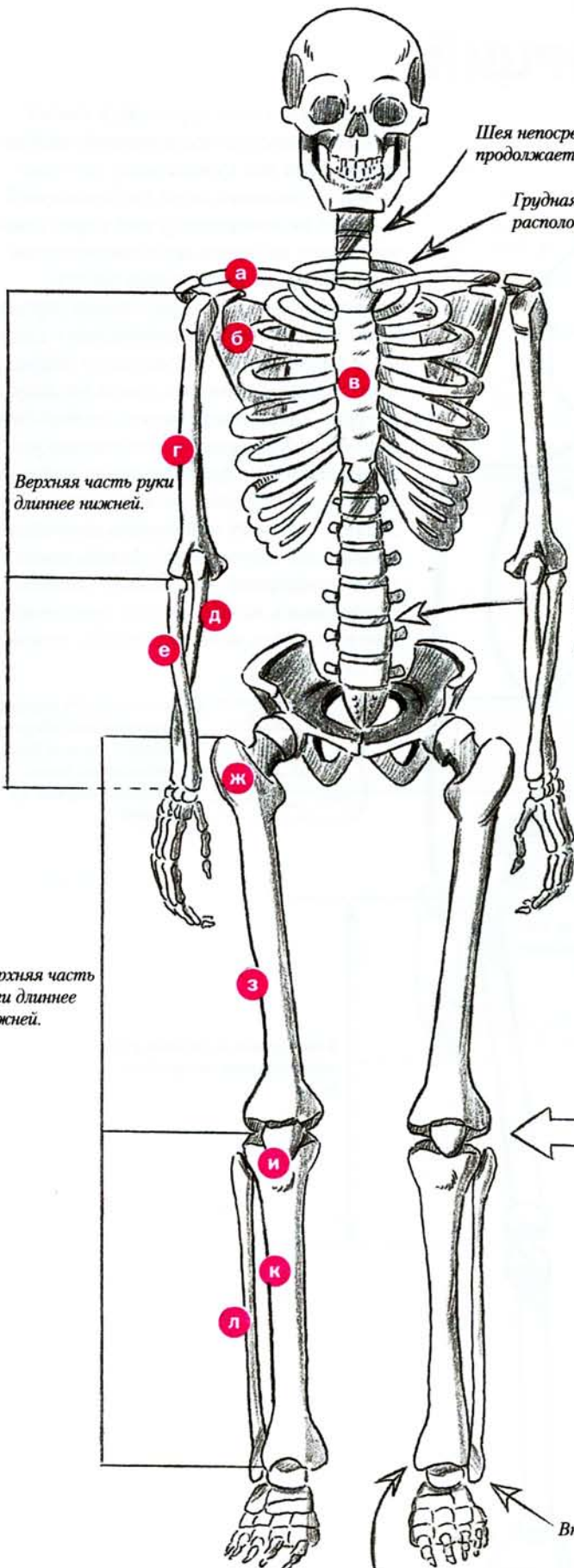
Кости имеют наибольшую ширину у суставов.

Внешняя кость образует наружную лодыжку.

Внутренняя кость образует внутреннюю лодыжку.

Верхняя часть руки длиннее нижней.

Верхняя часть ноги длиннее нижней.

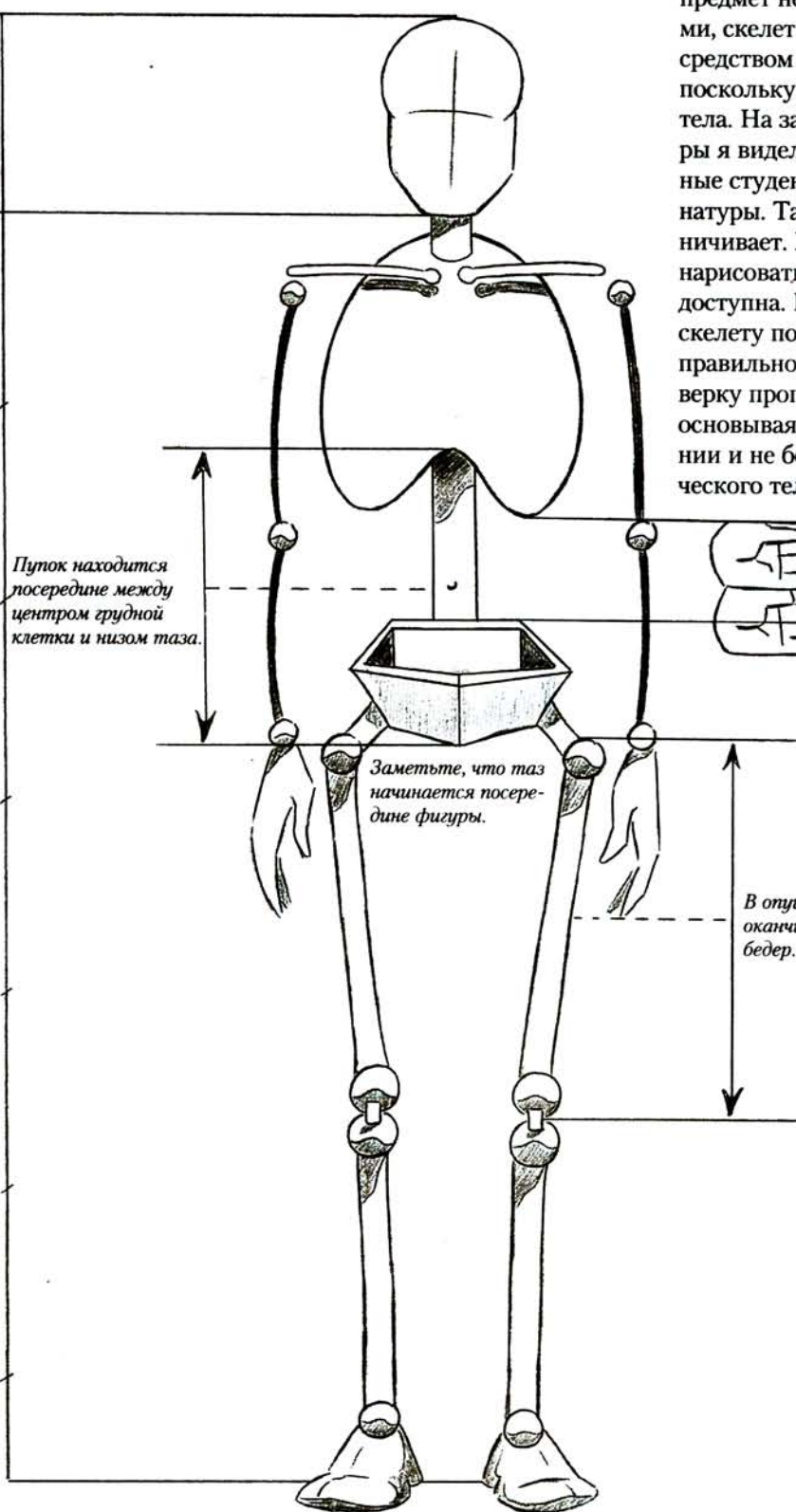


УПРОЩЕННЫЙ СКЕЛЕТ: САМОПРОВЕРКА ПРОПОРЦИЙ

Вполне возможно нарисовать скелет в виде полностью законченного изображения. Для тех художников, которые не могут рисовать, если изображаемый предмет не находится у них перед глазами, скелет является вспомогательным средством для завершения работы, поскольку он — готовый чертеж строения тела. На занятиях по рисованию с натуры я видел, как по-настоящему одаренные студенты терялись, когда их лишали натуры. Такая зависимость сильно ограничивает. Художнику необходимо уметь нарисовать фигуру, даже когда натура недоступна. И обращение к упрощенному скелету поможет изобразить пропорции правильно. Научившись делать самопроверку пропорций, вы сможете работать, основываясь на мысленном представлении и не боясь исказить формы человеческого тела.

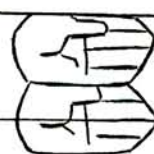


Хотя у разных людей эта величина разная, в среднем рост человека составляет 7,5 "голов".



Пупок находится посередине между центром грудной клетки и низом таза.

Заметьте, что таз начинается посередине фигуры.

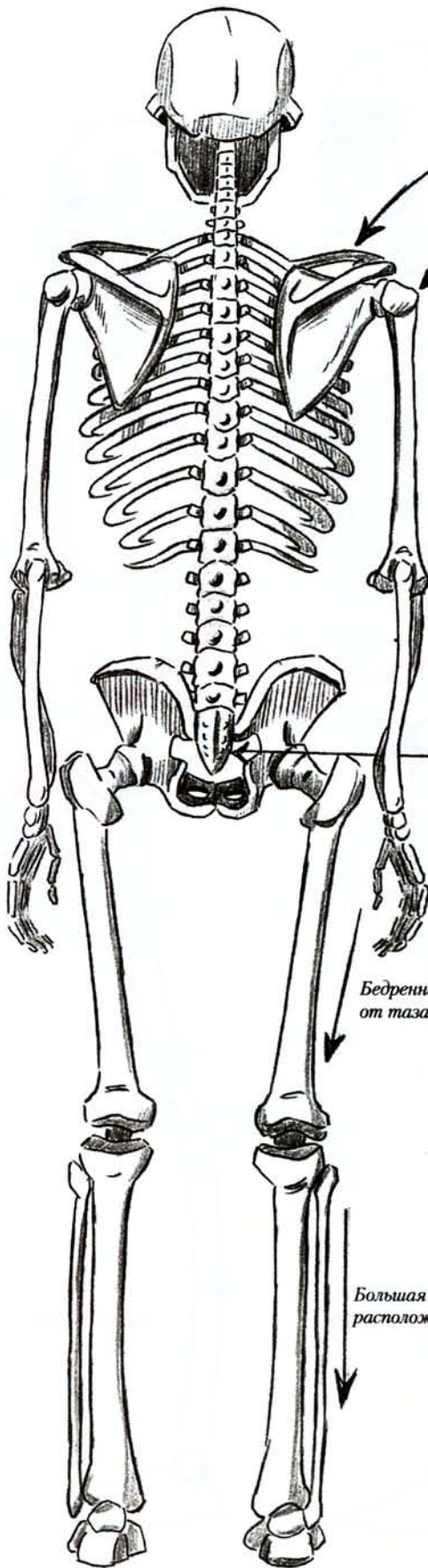


Расстояние от нижней точки грудной реберной клетки до начала таза (подвздошной кости) равняется ширине 1,5 ладоней.

В опущенном состоянии руки оканчиваются на середине бедер.

СКЕЛЕТ: ВИД СЗАДИ

А теперь давайте сделаем несколько наблюдений, которые пригодятся при рисовании фигуры сзади.



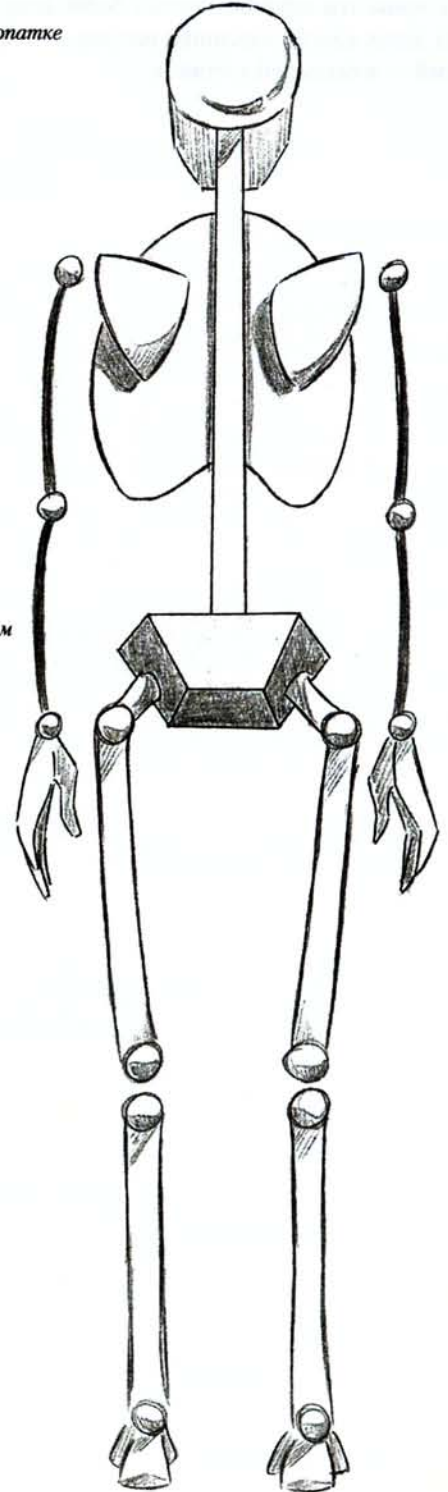
Ключица присоединяется к лопатке в плечевом отростке. Плечевой отросток выступает из лопатки.

Плечевая кость прикрепляется к лопатке шаровым шарнирным суставом.

Позвоночник соединен с тазом копчиком.

Бедренная кость идет от таза под углом.

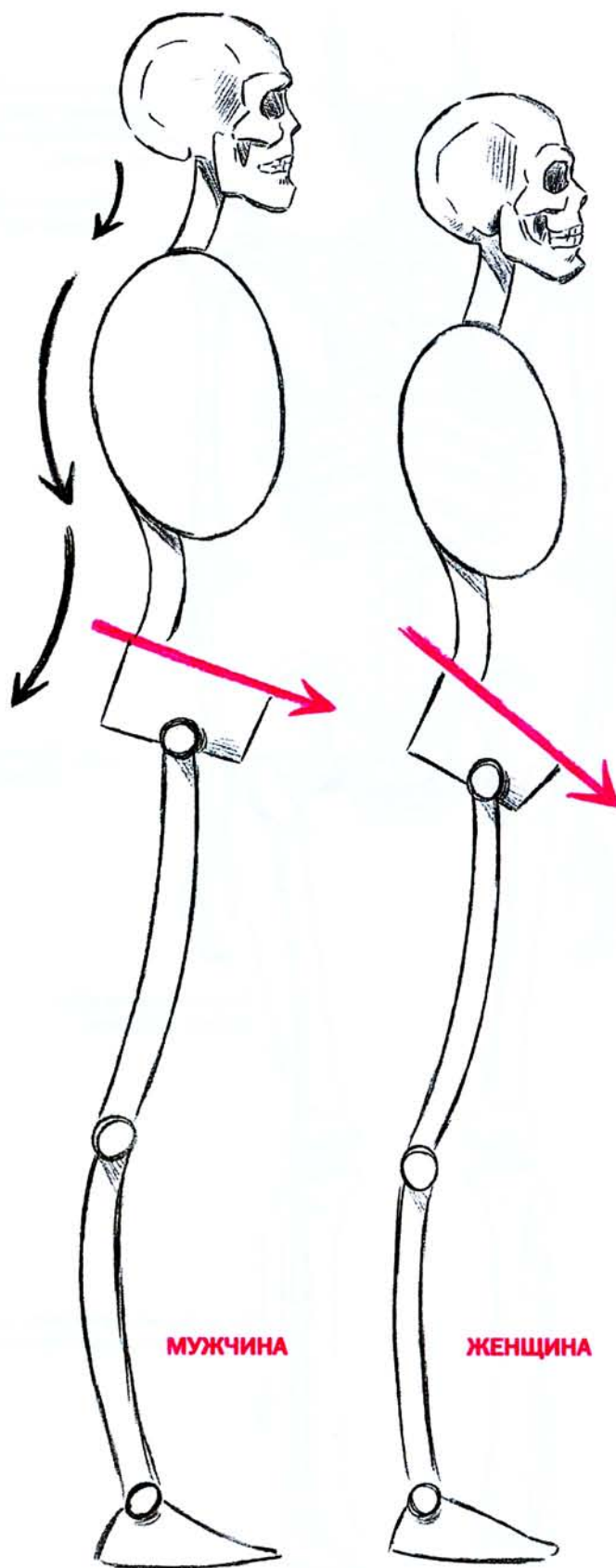
Большая и малая берцовые кости расположены строго вертикально.



УПРОЩЕННЫЙ СКЕЛЕТ:
ВИД СЗАДИ

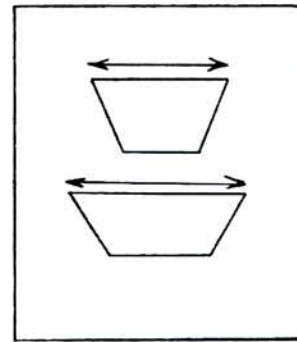
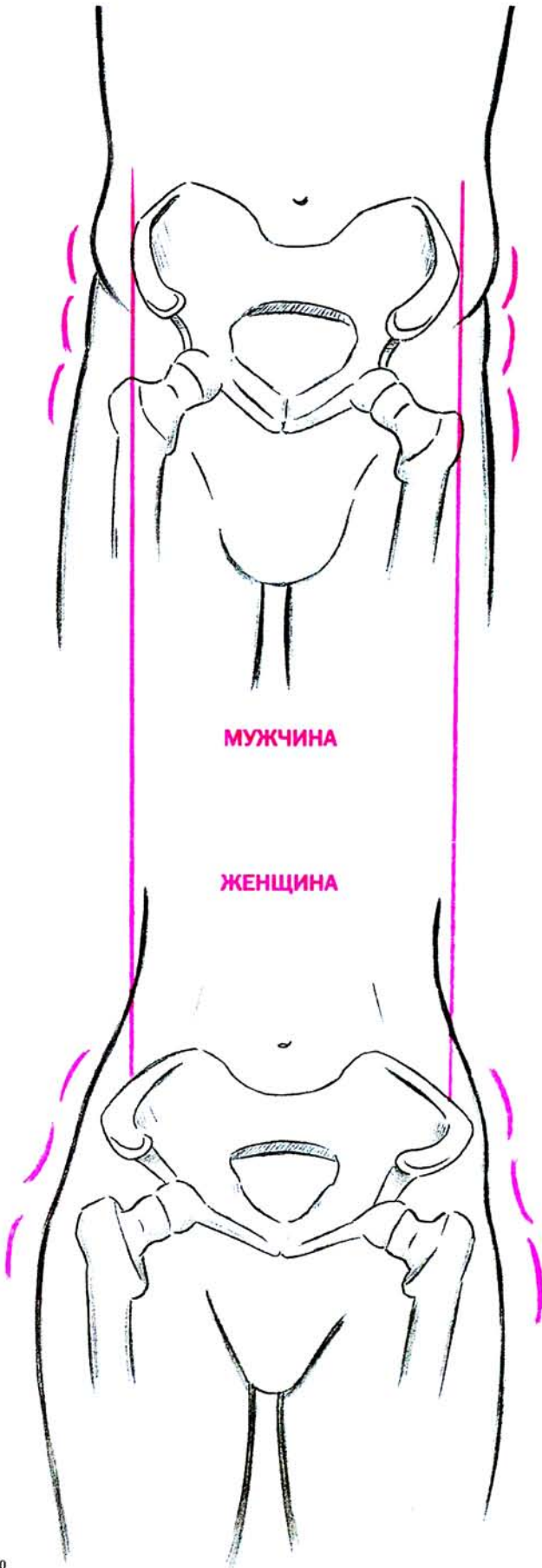
УПРОЩЕННЫЙ СКЕЛЕТ: ВИД СБОКУ

Обратите внимание на линии, образуемые шеей, позвоночником, верхней и нижней частями ног. Заметьте, как непрерывно, без резких углов они соединяются друг с другом. Во всем теле присутствуют закругленные и плавные линии. Попробуйте почувствовать это, когда делаете набросок. В последующих главах мы рассмотрим эти плавные линии более подробно. Мужской таз лишь слегка наклонен вперед, в то время как женский — в большей степени.



СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ: МУЖСКОЙ И ЖЕНСКИЙ ТАЗЫ

У мужчин таз уже и длиннее, чем у женщин. Женский таз шире и короче, чем мужской. Вследствие большей ширины женского таза впадина между самой широкой частью таза и большим вертелом становится выделенной. У мужчин такой впадины нет.

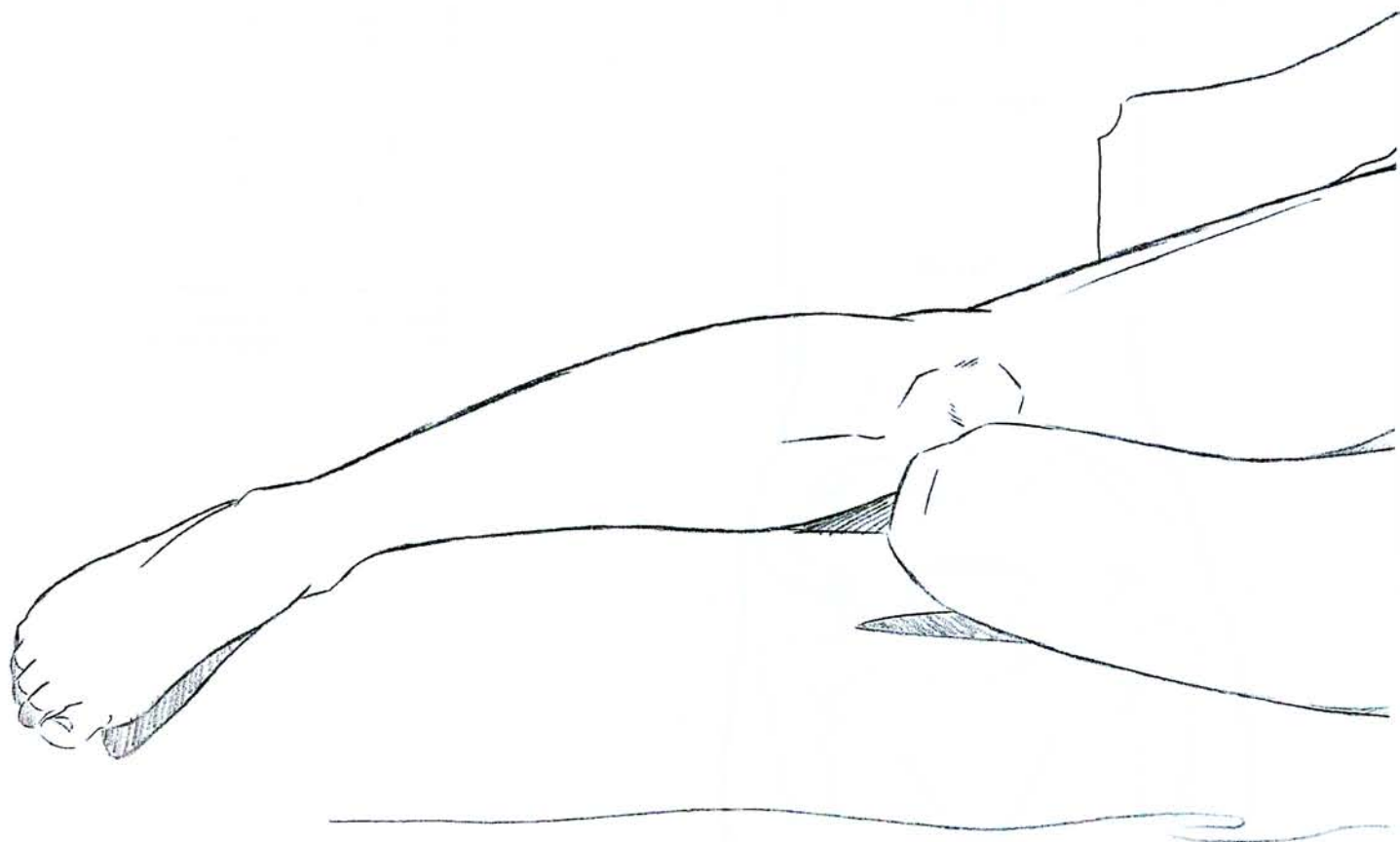


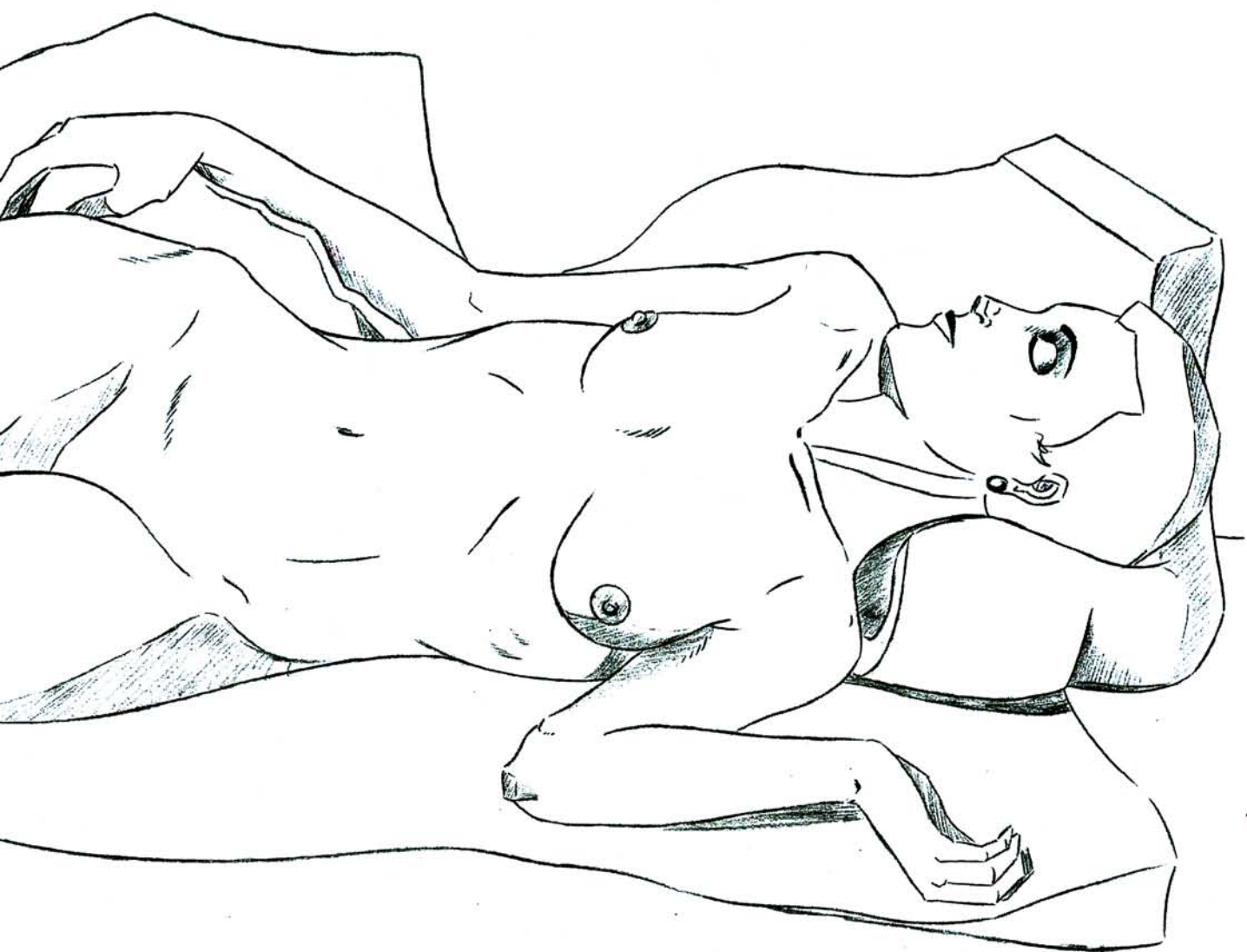
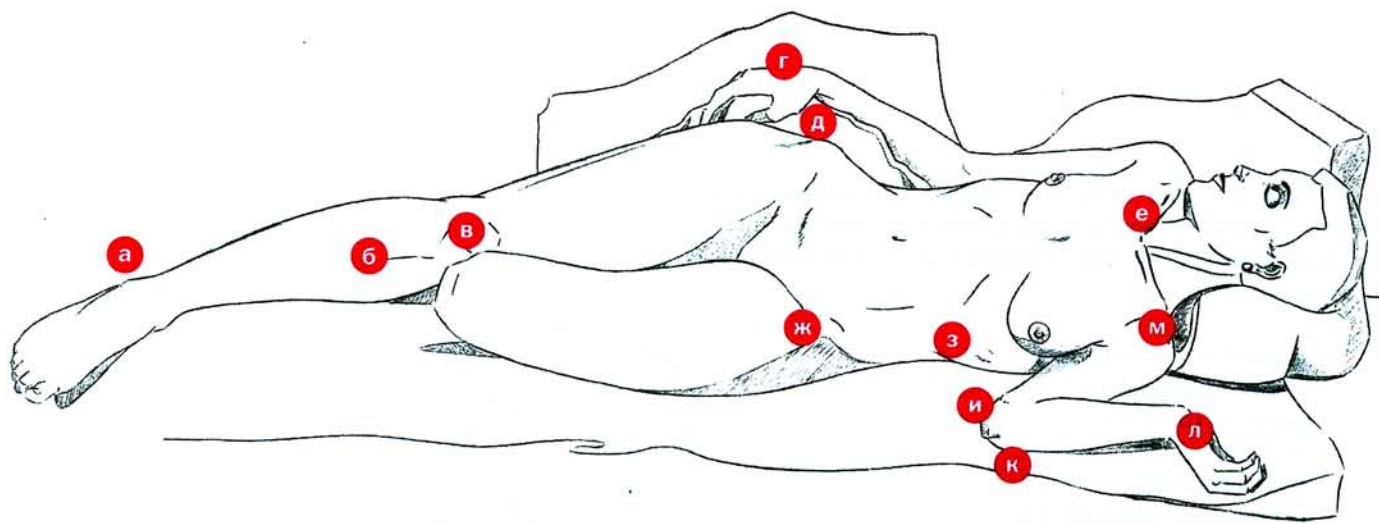
Мужской таз уже и длиннее, тогда как женский шире и короче.

ПРОСТУПАЮЩИЕ СКВОЗЬ ТЕЛО КОСТИ: ВИД СПЕРЕДИ

Другой важной причиной того, чтобы не игнорировать строение скелета, является его просматриваемость. Люди привыкли к тому, что скелет там и сям создает выпуклости и бугры на коже, натягивает одежду. Поэтому давайте посмотрим на самые типичные участки тела, где он заметен.

- | | |
|---|---|
| а наружная лодыжка
(часть малоберцовой кости) | з грудная клетка |
| б большая берцовая кость | и медиальный надмыщелок
(плечевой кости) |
| в коленная чашечка | к локтевой отросток |
| г головки пястных костей
(коштышки пальцев) | л головка локтевой кости
(запястный сустав) |
| д сустав у основания большого пальца | м плечевой отросток (лопатки) |
| е ключица | |
| ж передняя верхняя подвздошная
кость таза | |

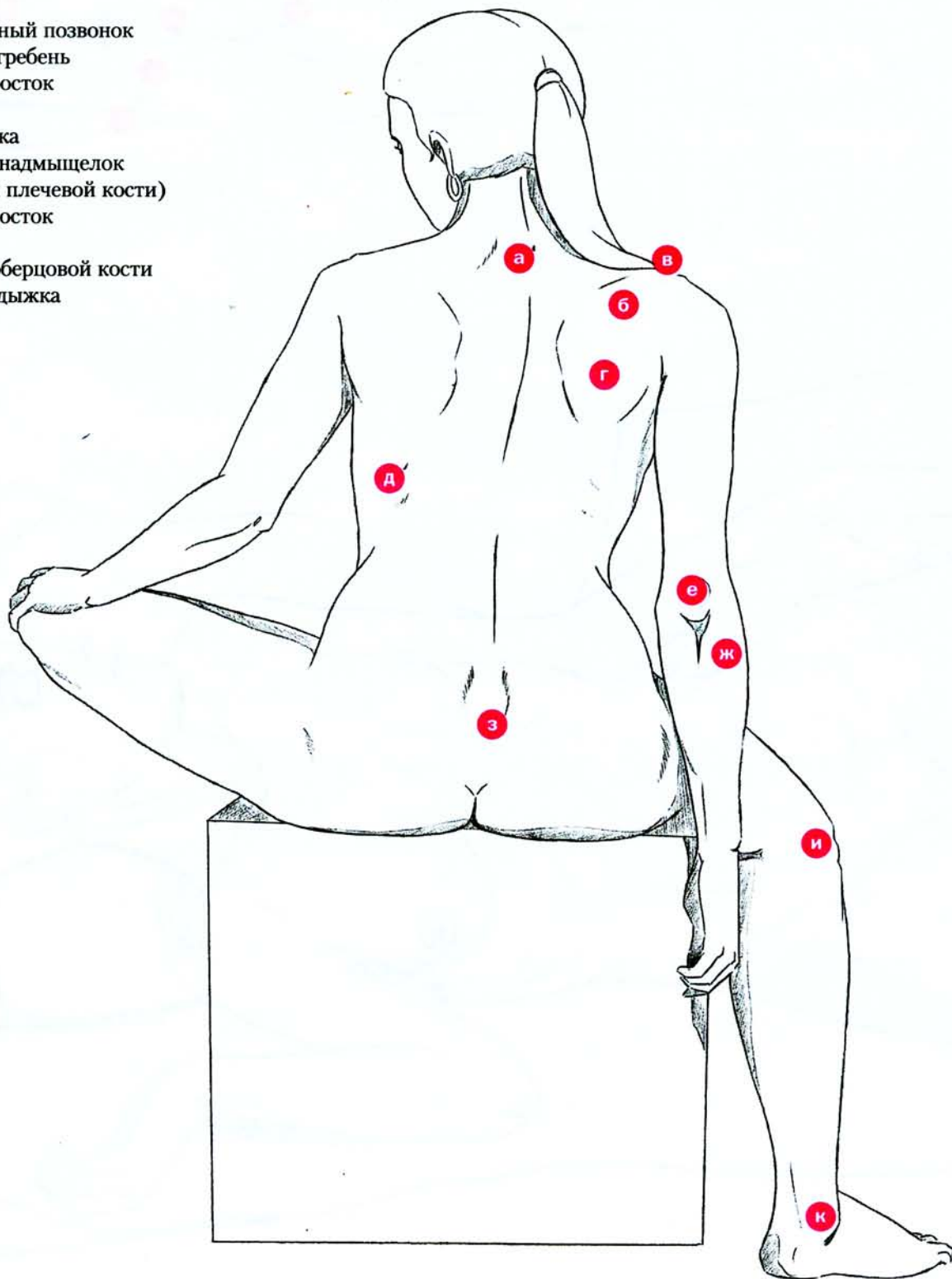




ПРОСТУПАЮЩИЕ СКВОЗЬ ТЕЛО КОСТИ: ВИД СЗАДИ

Поскольку сзади люди несут значительно меньше массы, чем спереди, вы найдете порядочное количество проглядывающих костей даже у людей неатлетического телосложения.

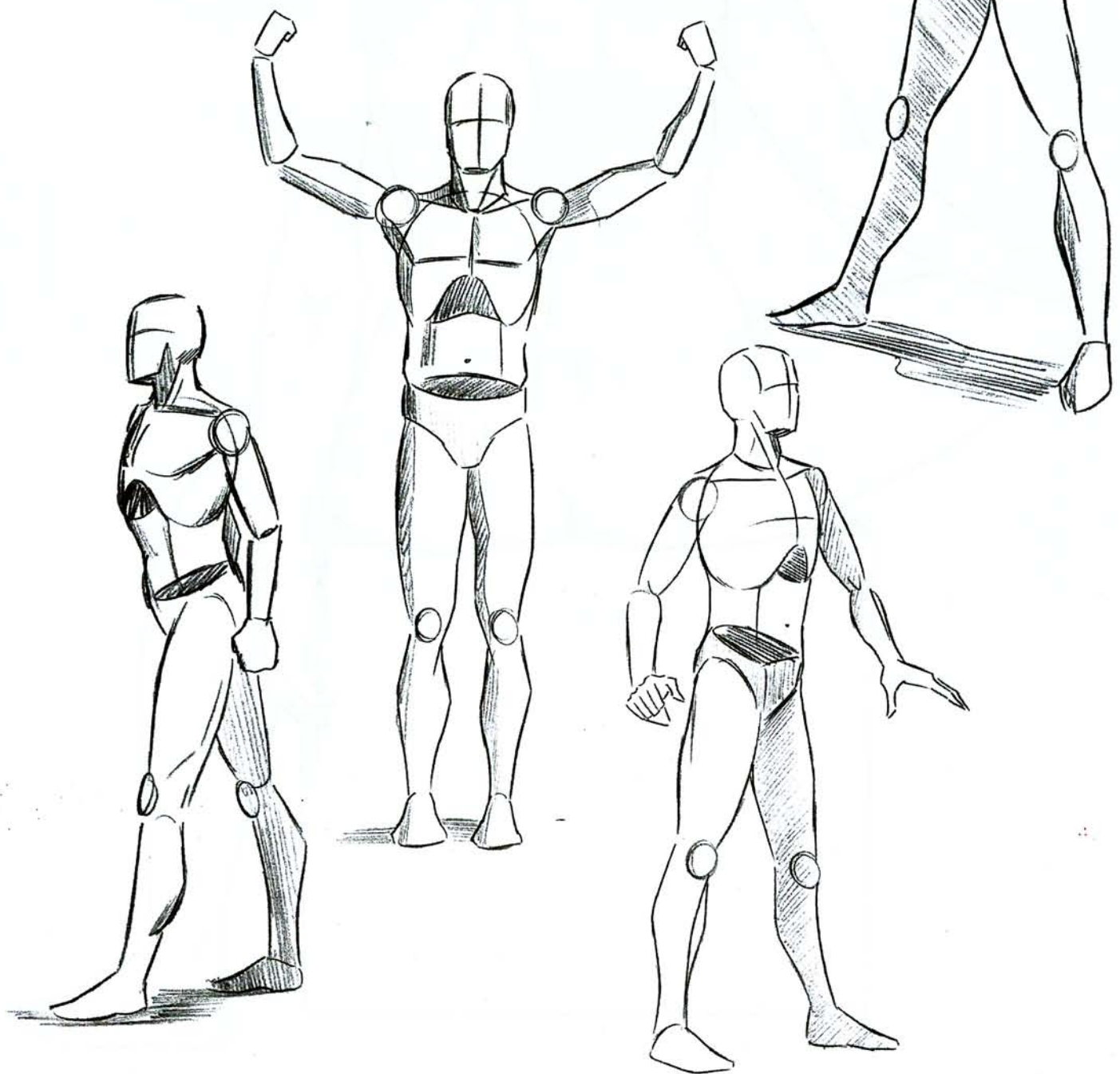
- а** седьмой шейный позвонок
- б** лопаточный гребень
- в** плечевой отросток
- г** лопатка
- д** грудная клетка
- е** медиальный надмыщелок
(у основания плечевой кости)
- ж** локтевой отросток
- з** крестец
- и** головка малоберцовой кости
- к** наружная лодыжка



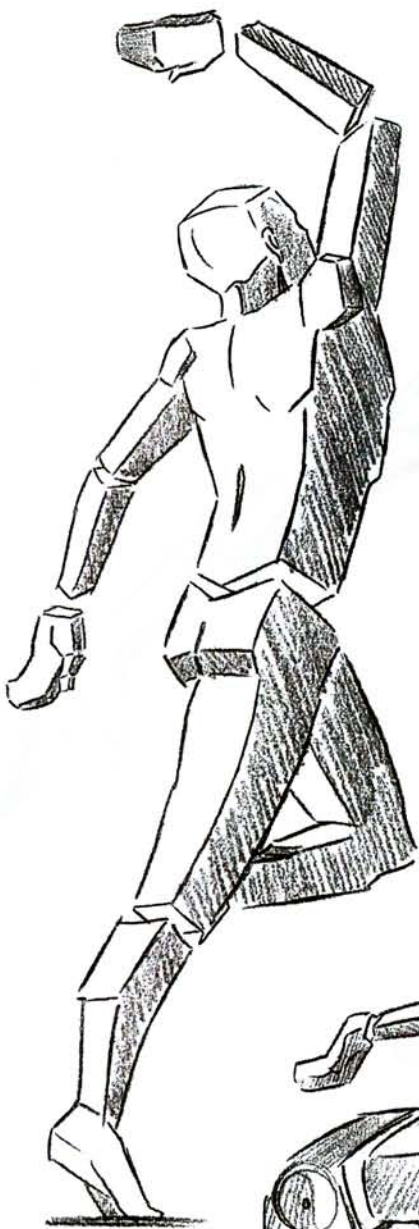


УПРОЩЕННАЯ ФИГУРА

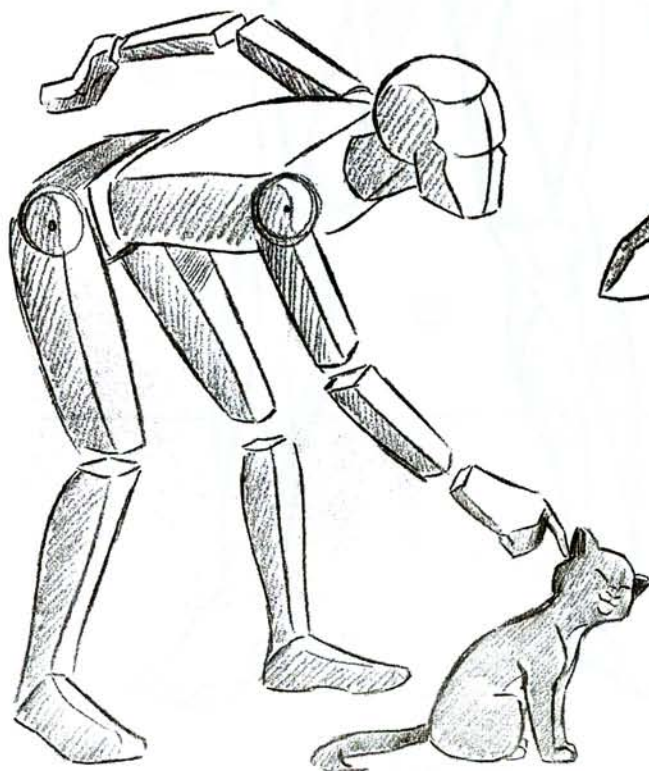
Художники редко начинают рисунок со скелета и волокон мышц. Чаще они делают набросок всей фигуры, который затем улучшают, используя свое знание анатомии. Эти эскизные позы должны быть непринужденными и выполняются жирными небрежными линиями. Стремитесь не к точности, а к тому, чтобы прочувствовать позу. Если в первоначальном наброске содержится жизнь, она сохранится и в уточненном. В то же время никакое количество заученных точных деталей не заменит хорошее чувство позы.



ПЛОСКОСТИ ТЕЛА



Подобно существующим плоскостям лица, есть и плоскости тела. Как было сказано ранее, свет играет важнейшую роль в их определении. Поскольку фигура находится под влиянием того, как на нее падает свет, неизменного правила, касающегося этих плоскостей, быть не может. Лучше позвольте их определять позы и направлению света. Попробуйте увидеть тело и его конечности как бы собранными из кубиков и освещенными одним или двумя источниками света.

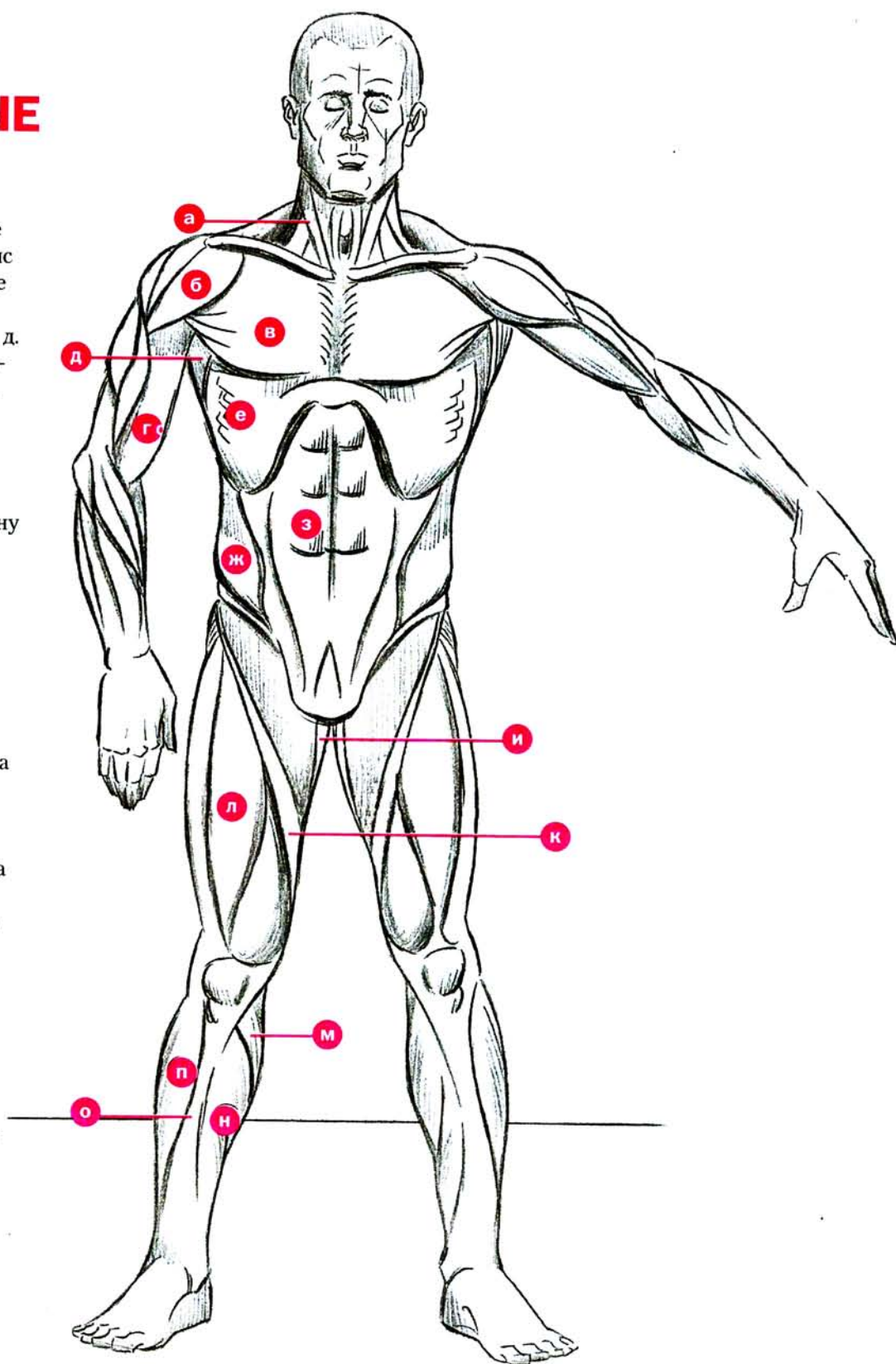


ЧАСТИ ТЕЛА

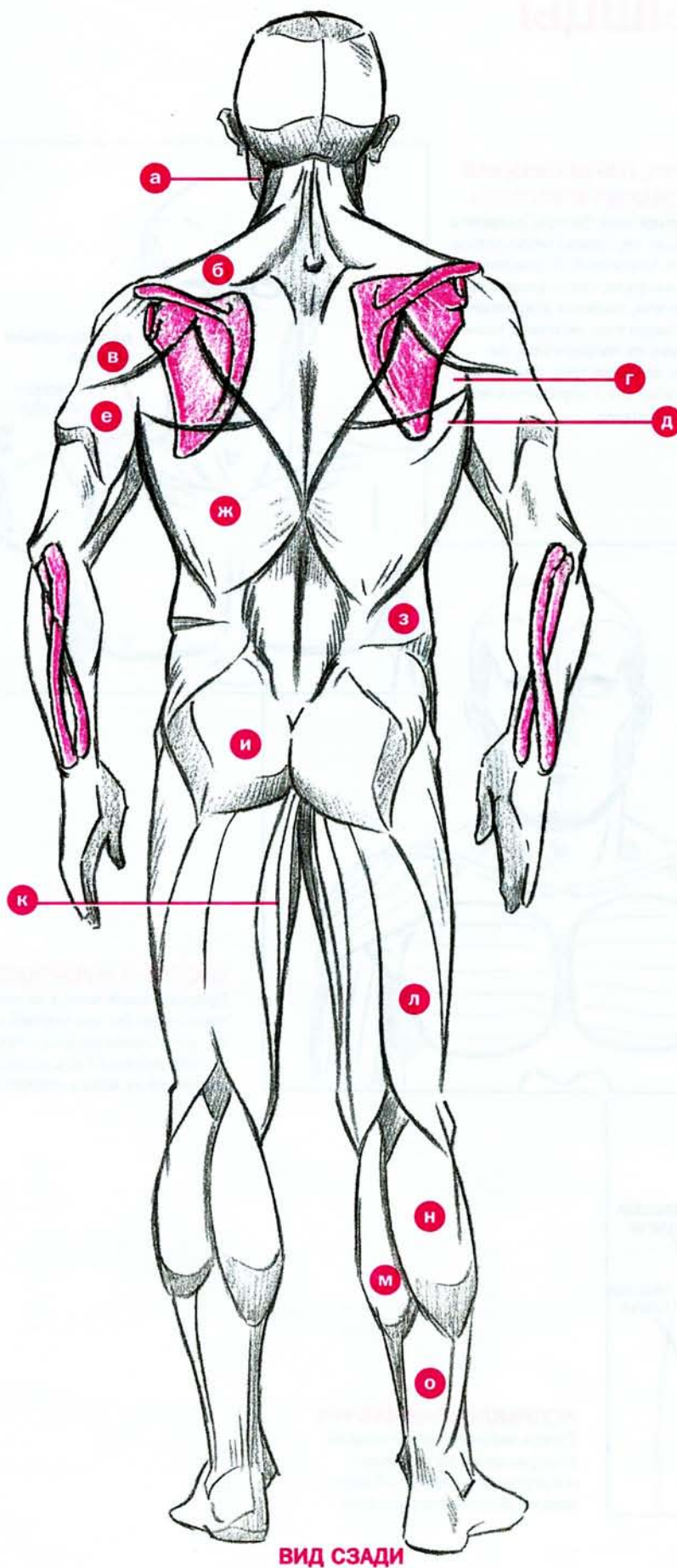
ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ

Без сомнения, некоторые мышцы, например, бицепс и трицепс руки, основные мышцы грудной клетки, икроножные мышцы и т. д. уже знакомы вам. Мы видим их всякий раз, когда смотрим в зеркало или приходим в спортивно-оздоровительный клуб. На что важно обратить внимание, так это на длину мышц и на то, как они вплетены в окружающие мышцы.

- а** грудино-ключично-сосцевидная
- б** дельтовидная
- в** большая грудная
- г** двуглавая мышца плеча (бицепс)
- д** большая круглая
- е** передняя зубчатая
- ж** наружная косая мышца живота
- з** прямая мышца живота
- и** тонкая
- к** портняжная
- л** четырехглавая (квадрицепс)
- м** икроножная
- н** камбаловидная
- о** большеберцовая
- п** длинная малоберцовая мышца



ВИД СПЕРЕДИ



Обратите внимание на расположение лопаток, к которым прикреплены как плечевые, так и трапециевидные мышцы, и которые частично прикрыты снизу широчайшими мышцами спины. Также заметьте, что предплечье образовано двумя костями, скрученными друг вокруг друга. Мы рассмотрим это более подробно в последующей главе.

- а** грудино-ключично-сосцевидная
- б** трапециевидная
- в** дельтовидная
- г** малая круглая
- д** большая круглая
- е** трехглавая мышца плеча
- ж** широкая мышца спины
- з** наружная косая мышца живота
- и** большая ягодичная
- к** тонкая
- л** двуглавая мышца бедра
- м** икроножная (медialная головка)
- н** икроножная (латеральная головка)
- о** ахиллово сухожилие

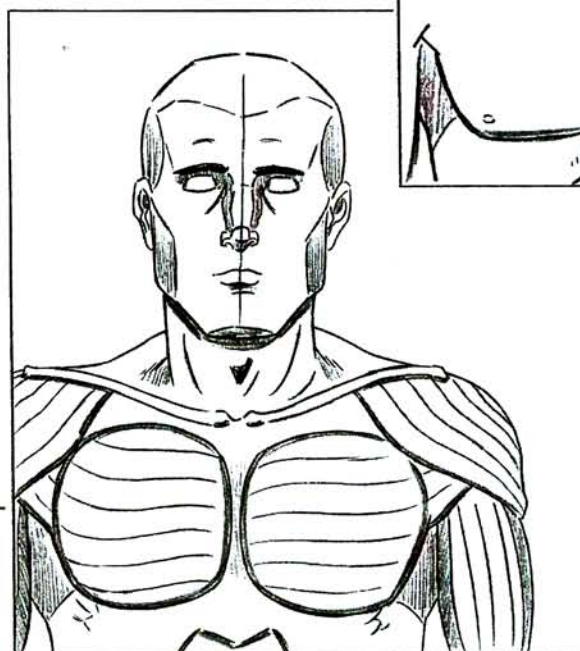
ВИД СЗАДИ

ЗАЧЕМ ЗНАТЬ МЫШЦЫ

Вы можете спросить, зачем вам нужно знакомиться со всеми линиями мышц? Разве без этого нельзя нарисовать фигуру? Каждый художник страдает по этому поводу. К сожалению, реальность такова, что знать контуры мышц необходимо. Давайте посмотрим, почему.

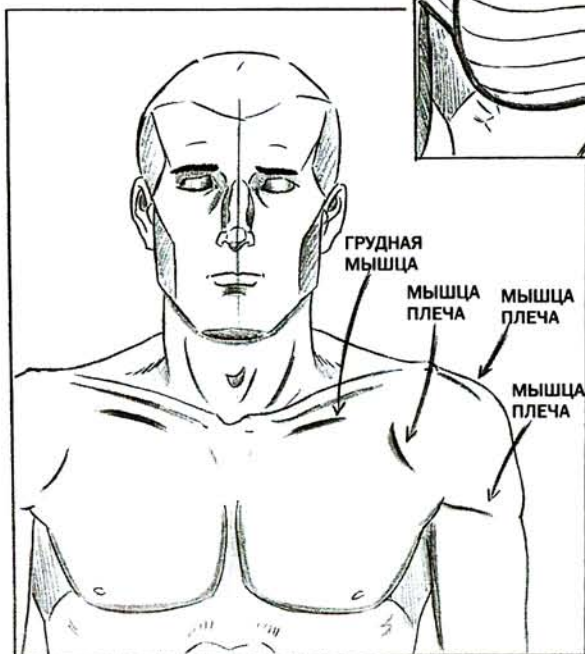
ФИГУРА, НАРИСОВАННАЯ БЕЗ ЗНАНИЯ АНАТОМИИ

Пропорции этой фигуры являются правильными, однако мускулатура осталась непонятой. Художник знает, что на груди, около ключицы и около плеча, имеются углубления. Он наблюдает их, но может только угадывать их направление, поскольку не видит того, что создает эти углубления и скрывается под кожей и жирами.



ФИГУРА И МУСКУЛАТУРА

Бросив беглый взгляд на настоящие мышцы, вы быстро увидите ошибку. Да, углубления расположены там, где они должны быть, однако все направления мышц неправильны.

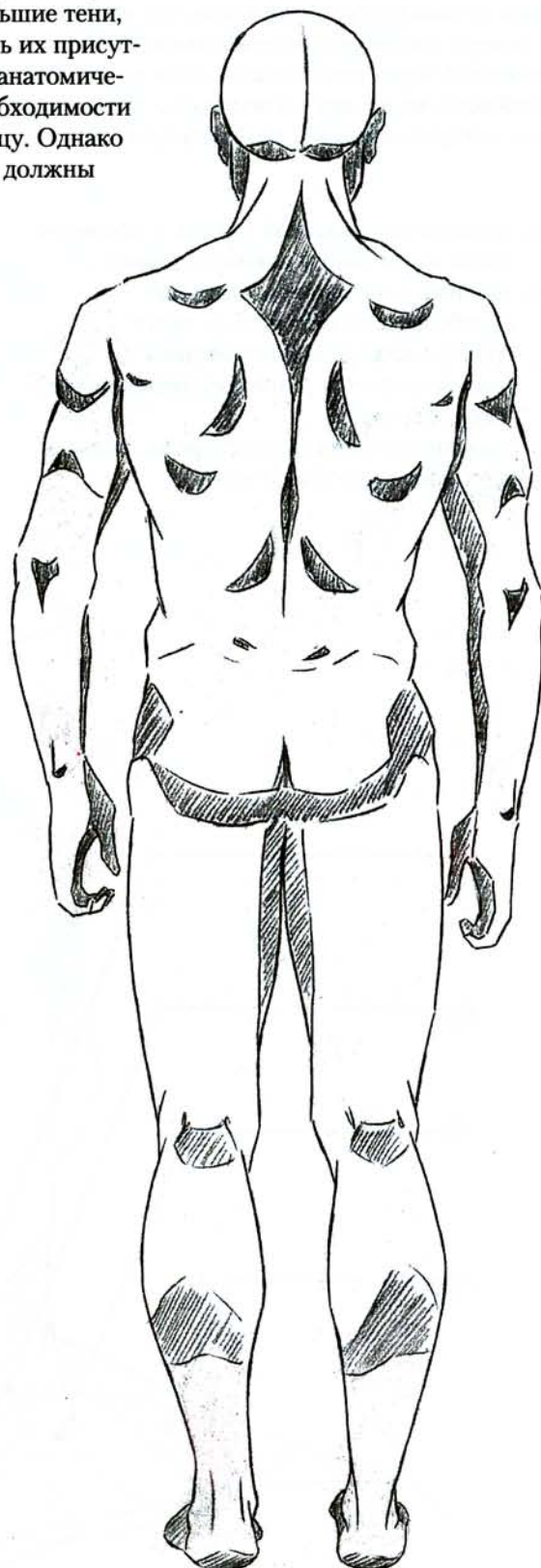
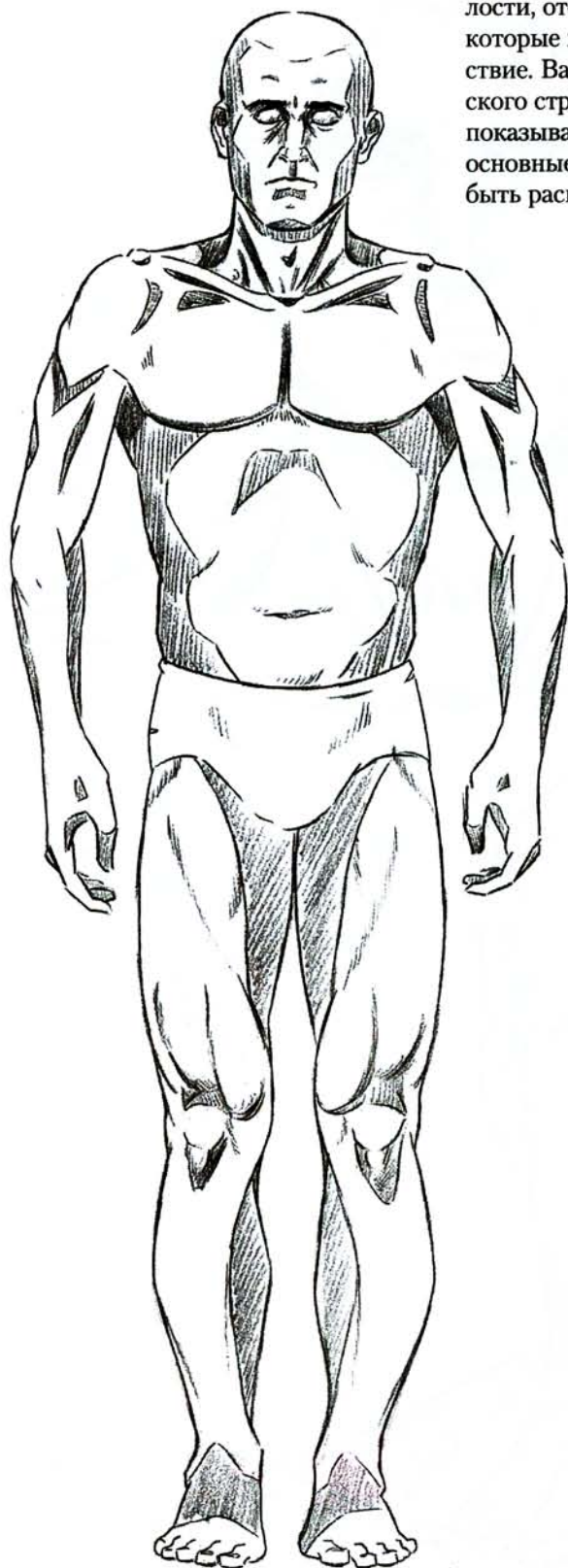


ИСПРАВЛЕННАЯ ФИГУРА

Теперь мы подчеркнем мышцы в направлении их движения и в результате получим более точную детализировку фигуры.

Тени, образованные мускулами

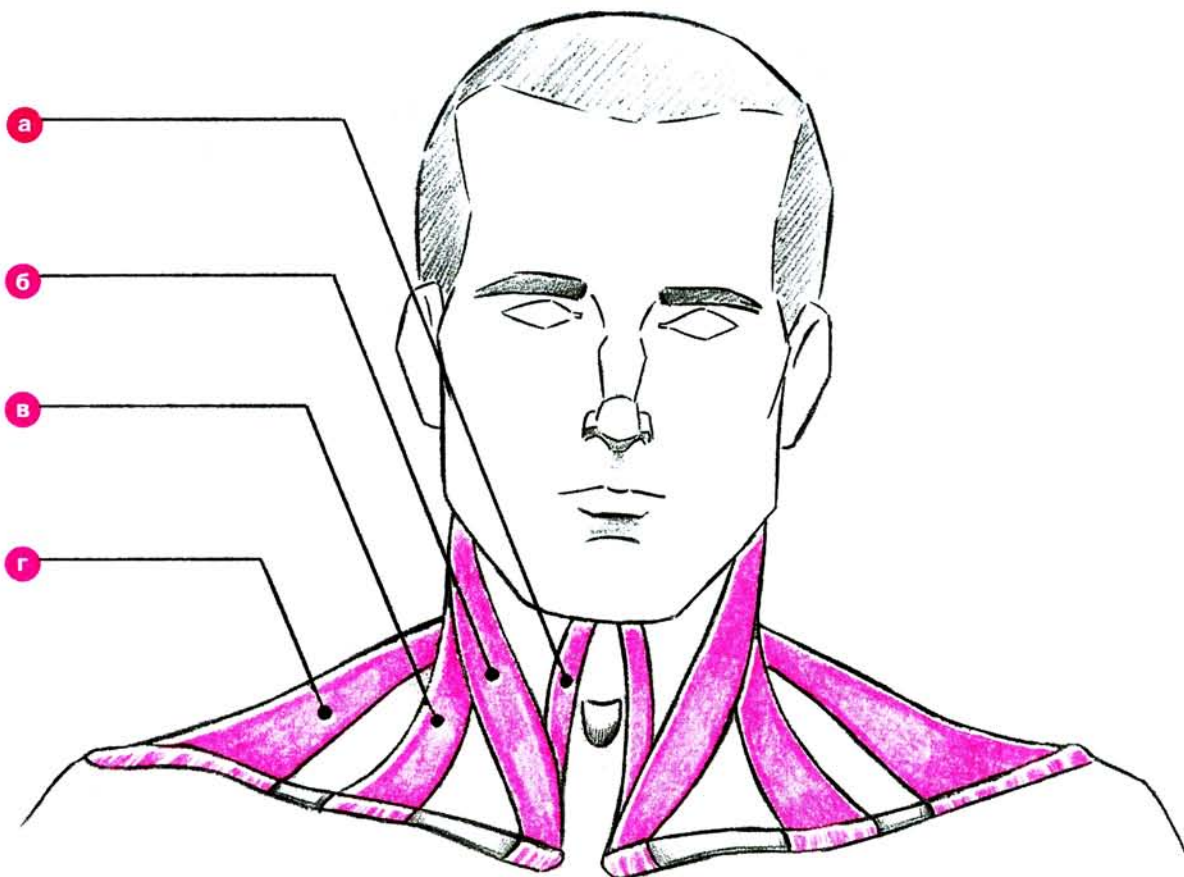
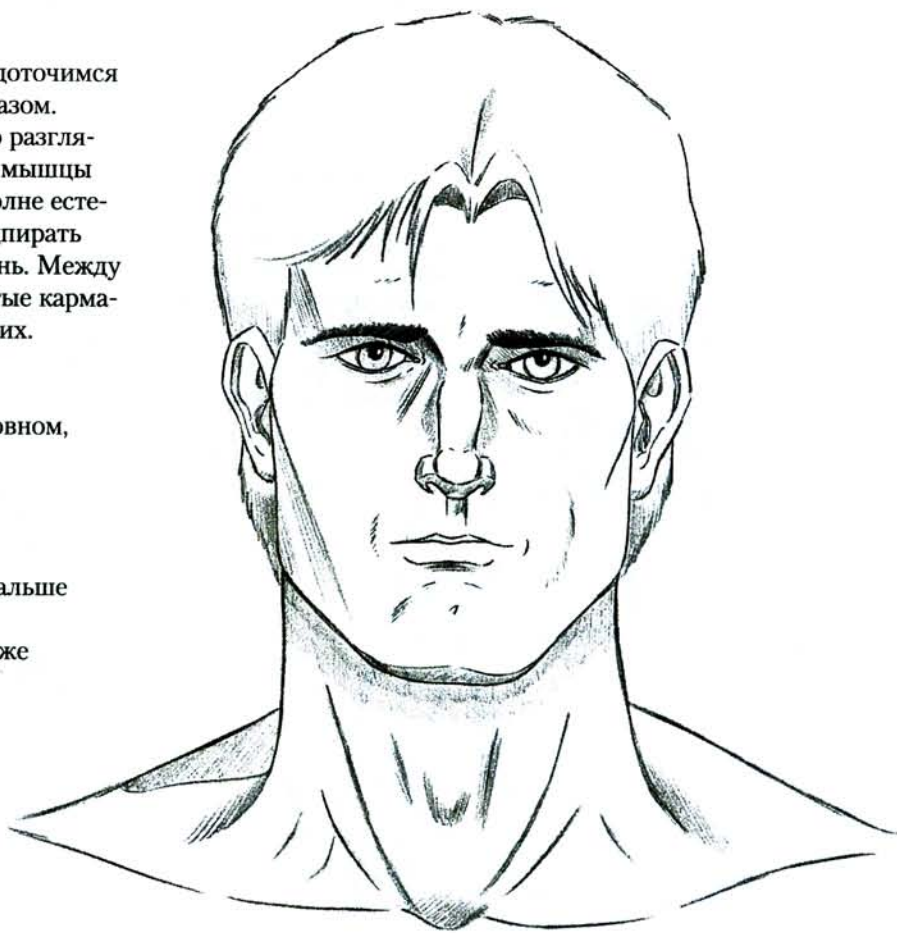
Мышцы по всему телу образуют выпуклости, отбрасывающие небольшие тени, которые помогают обозначить их присутствие. Важно не стать рабом анатомического строения тела. Нет необходимости показывать каждую его мышцу. Однако основные мышечные группы должны быть распознаваемы.



Мышцы шеи

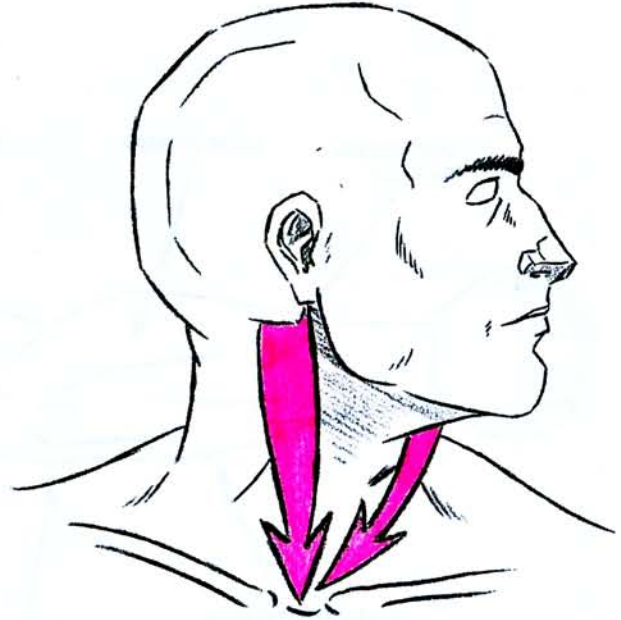
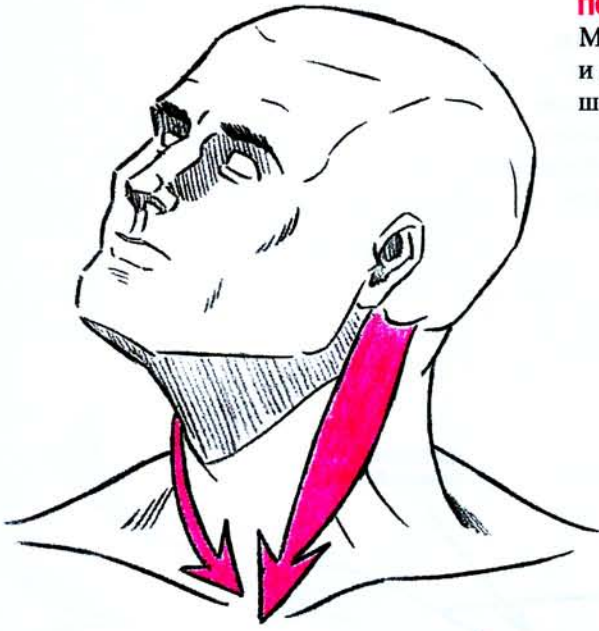
В шее имеется много мышц. Мы сосредоточимся только на видимых невооруженным глазом. У большинства людей без труда можно разглядеть шейную мускулатуру. Более того, мышцы шеи весьма толстые и сильные, что вполне естественно, поскольку им необходимо подпирать тяжелый череп шестнадцать часов в день. Между шейными мышцами расположены пустые карманы, которые помогают разграничивать их.

- а** грудино-подъязычная (видна, в основном, тогда, когда голова откинута назад)
- б** грудино-ключично-сосцевидная (наиболее заметная мышца шеи)
- в** грудино-ключично-сосцевидная (она разделяется и прикрепляется дальше вдоль ключицы)
- г** трапециевидная (видна спереди; также идет вниз к середине спины)



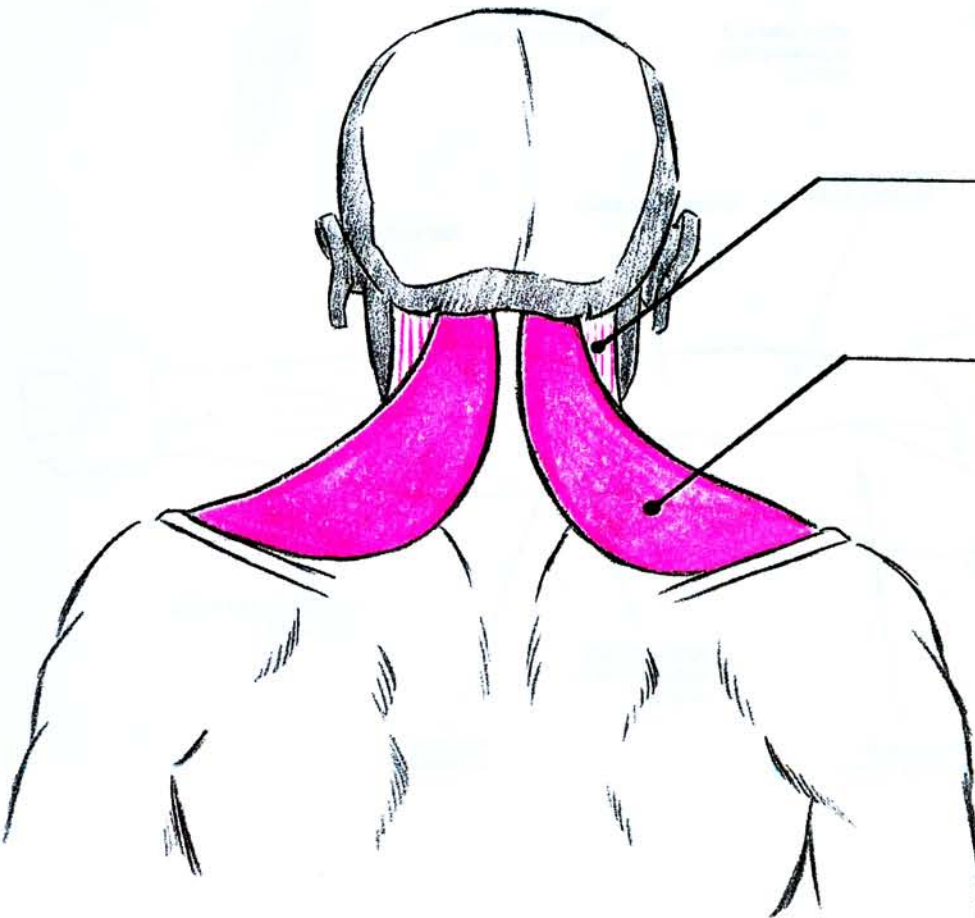
ПОВОРОТ ВПРАВО

Мышцы шеи очень подвижны, они перекручиваются и поворачиваются при вращении головы, охватывая шею, чтобы прикрепиться к ключице.



ПОВОРОТ ВЛЕВО

Когда голова поворачивается, вы можете увидеть это действие по напряжению грудино-ключично-сосцевидной мышцы.



ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА

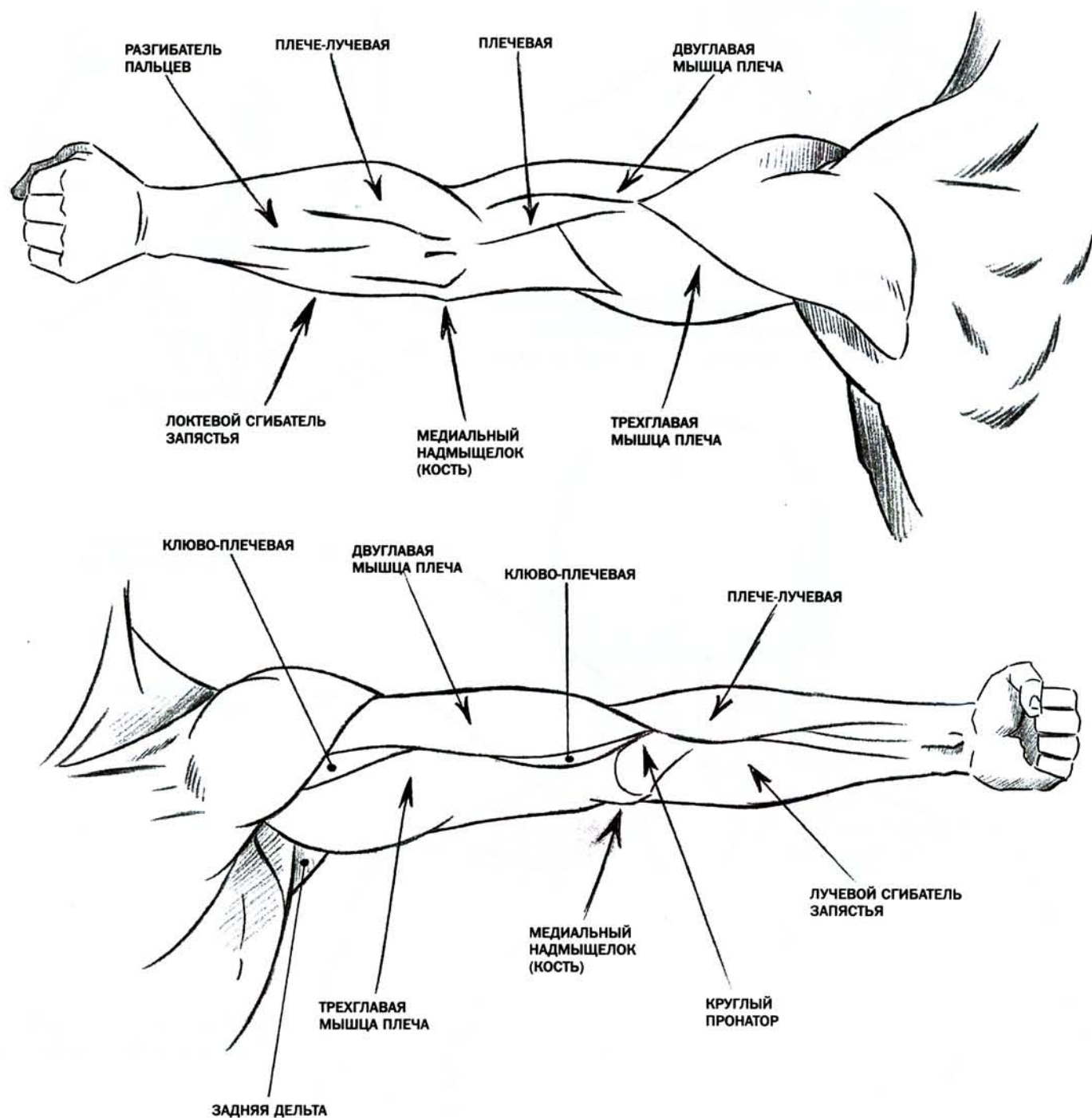
ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ МЫШЦА

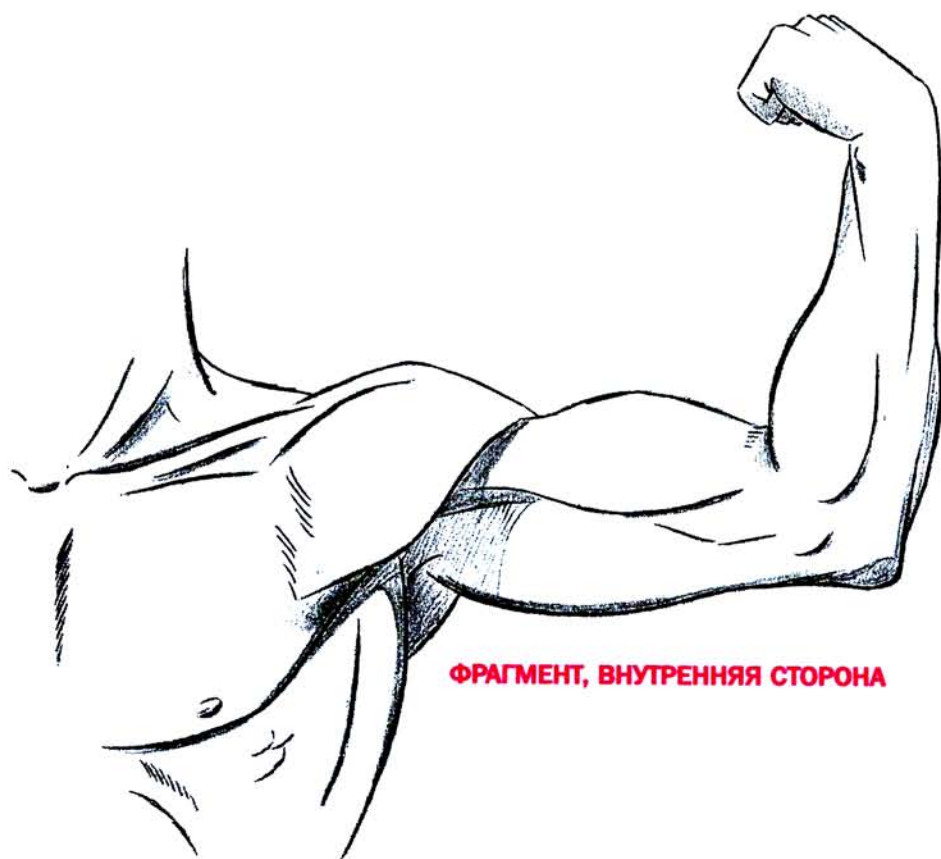
ВИД СЗАДИ

Некоторые из мышц, видимые спереди, также заметны и сзади.

Мышцы руки

Как вы можете видеть, руки представляют собой нечто большее, чем бицепсы и трицепсы, хотя, безусловно, это доминирующие мышцы верхней части руки. Особое значение имеют расположенная с внутренней стороны клюво-плечевая и с внешней стороны — плечевая мышцы. Мышцы предплечья тоньше мышц верхней части руки и не образуют такой выпуклости при сокращении, как бицепсы и трицепсы.





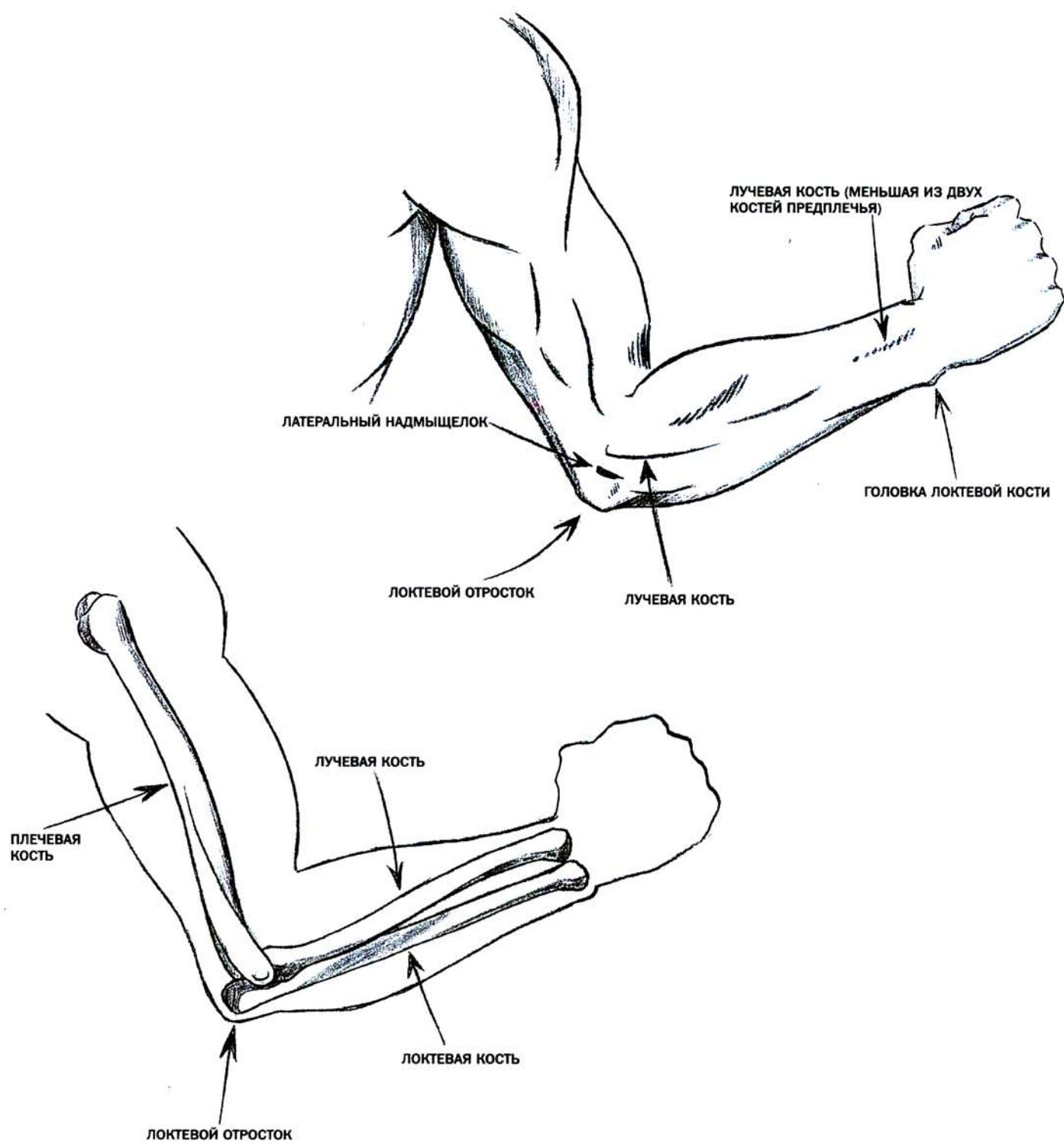
ФРАГМЕНТ, ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА



ФРАГМЕНТ, НАРУЖНАЯ СТОРОНА

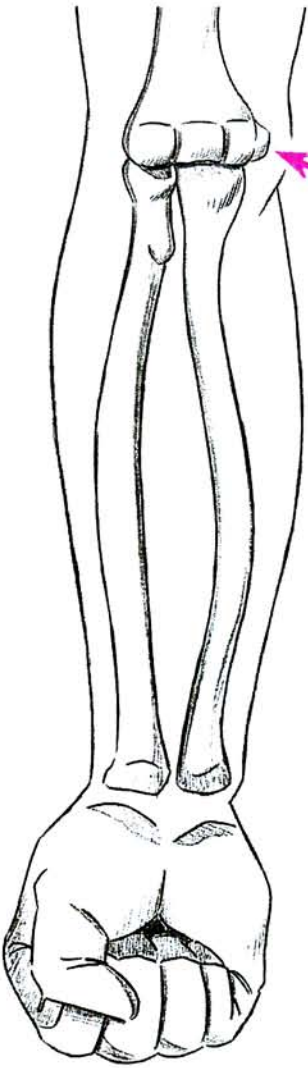
“ВИДИМЫЕ” КОСТИ РУКИ

Мышцы руки, активно используемые мышцами тела, часто очень хорошо развиты.



ПРЕДПЛЕЧЬЕ

Предплечье обладает уникальной способностью при вращении скрещивать обе свои кости, располагавшиеся до этого параллельно друг другу, так что одна из них (лучевая) перекрывает другую (локтевую). Поворотное движение костей тянет за собой некоторые мышцы предплечья, придавая им вид спирали, как показано на рисунке.



Латеральный надмыщелок, который немного выступает с внутренней стороны локтевого сустава.

СУПИНАЦИЯ

Супинация — это положение, при котором кисть обращается вперед или вверх. При этом обе кости предплечья параллельны друг другу. Ближе к кисти мышцы переходят в связки.

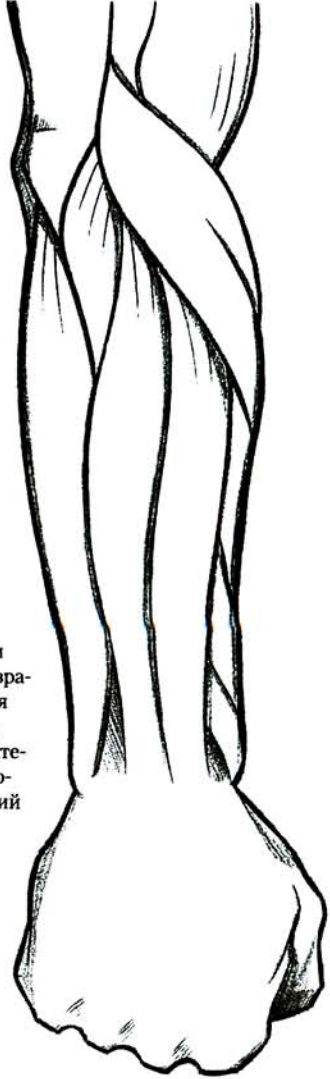


СВЯЗКИ



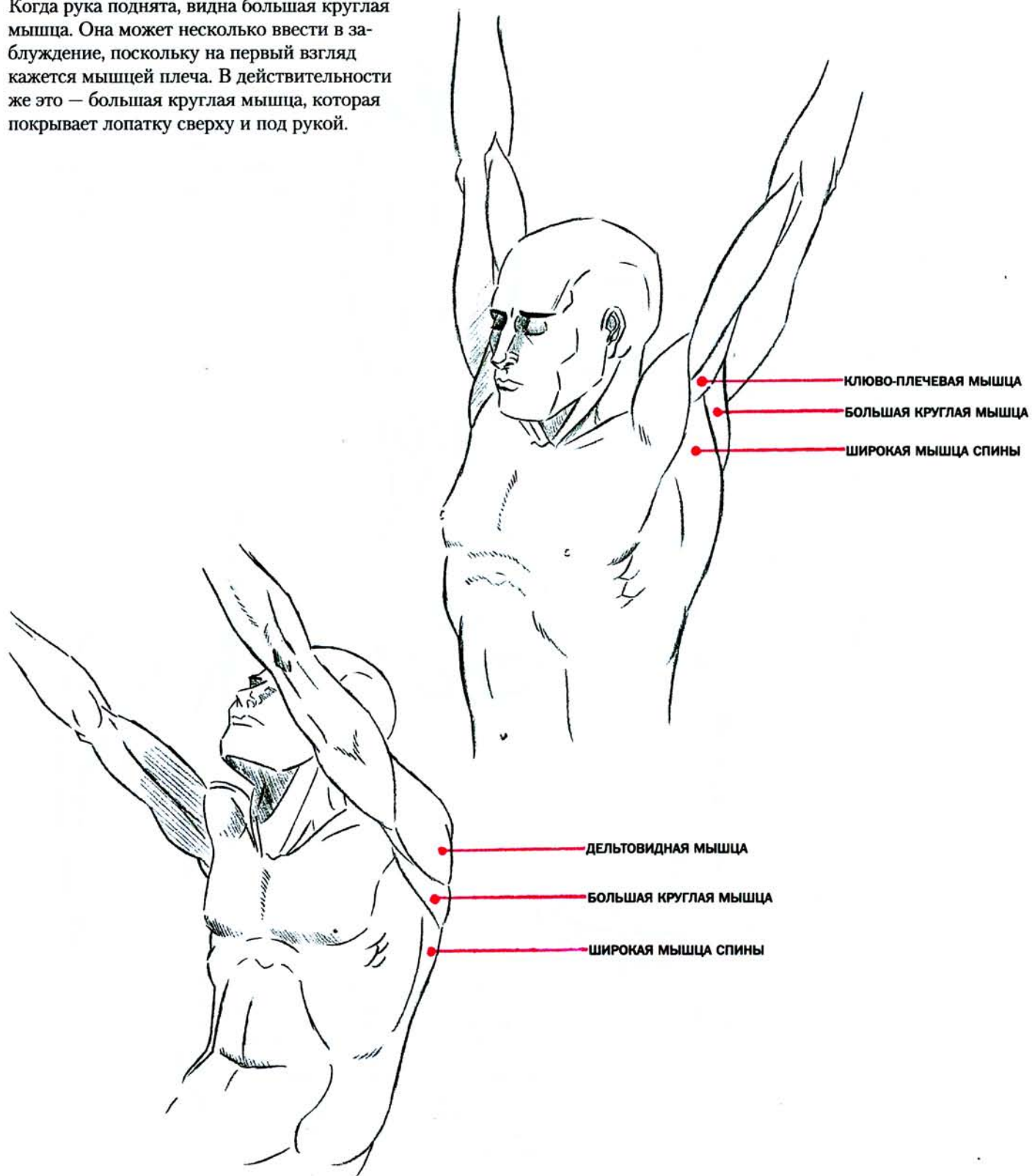
ПРОНАЦИЯ

Пronация — это положение, при котором ладонь обращается назад или вниз. При вращении предплечья лучевая кость, которая является самой короткой из двух костей, пересекает локтевую. Запомните, что локтевая кость — эта та кость, из-за которой локоть имеет хорошо знакомый выпирающий сустав, а запястье — хорошо знакомую выпирающую кость. Обратите внимание на линии мышц.



Под рукой

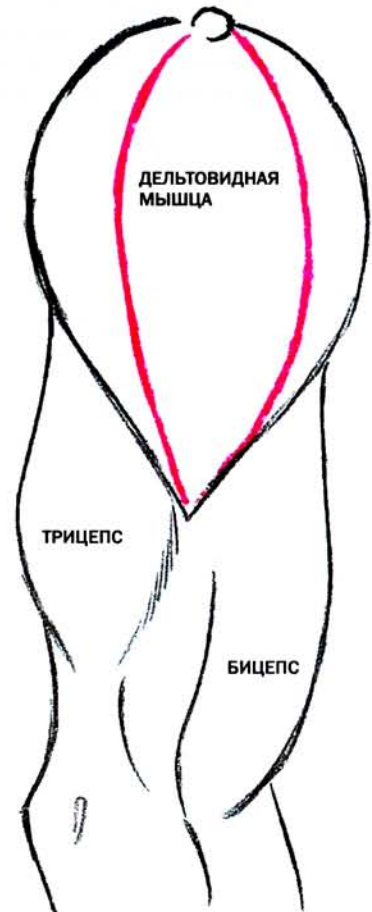
Когда рука поднята, видна большая круглая мышца. Она может несколько ввести в заблуждение, поскольку на первый взгляд кажется мышцей плеча. В действительности же это — большая круглая мышца, которая покрывает лопатку сверху и под рукой.



ПЛЕЧО

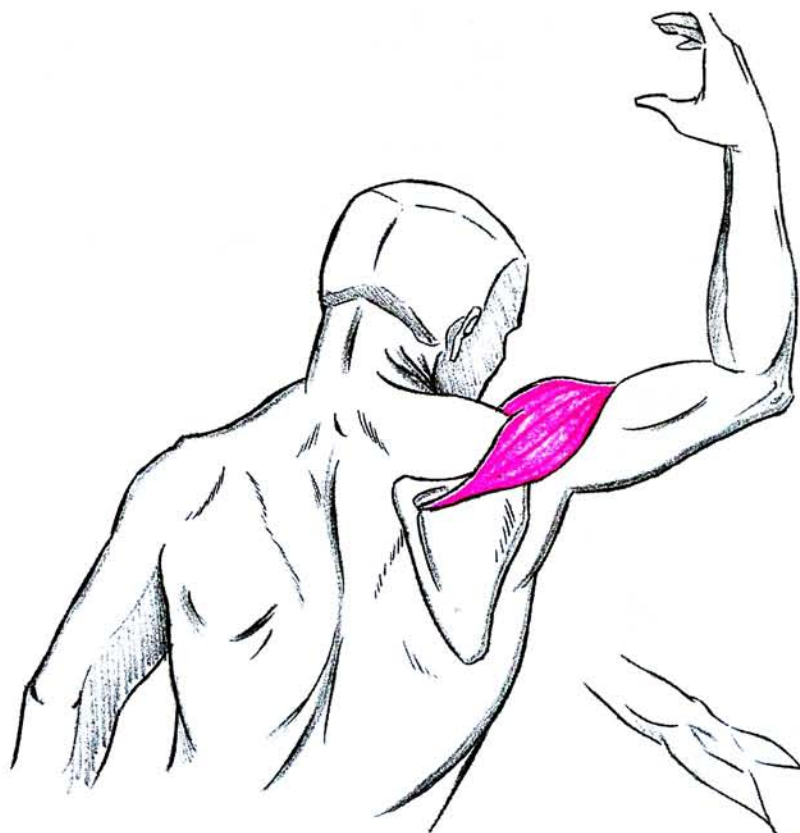
Мышца плеча, известная как дельтовидная, на самом деле состоит из трех частей: задней, средней и передней. Они не всегда зрительно разграничены, за исключением атлетического типа фигуры или определенных положений руки. Например, когда рука поднята выше уровня плеч, три выступа дельтовидной мышцы становятся более легко различимыми.

В этом положении плечо все еще остается видимым.

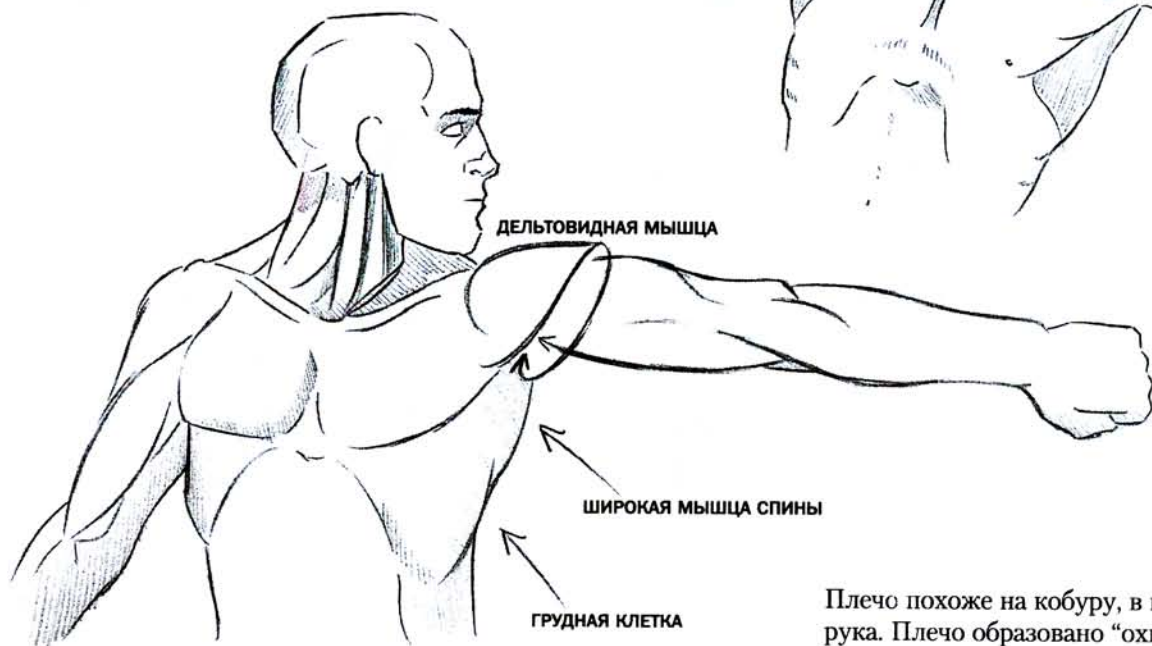
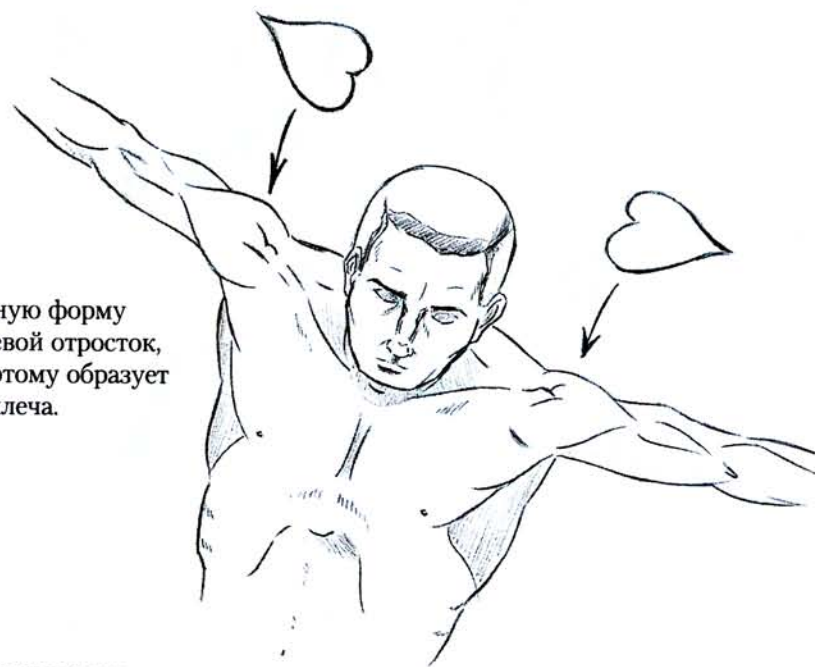


ЛОПАТКА

Мышцы плеча сужаются и прикрепляются к острому лопаточному выступу — высокому гребню на поверхности лопатки. Заметьте, как плечевые мышцы проходят от задней стороны тела к его передней стороне.

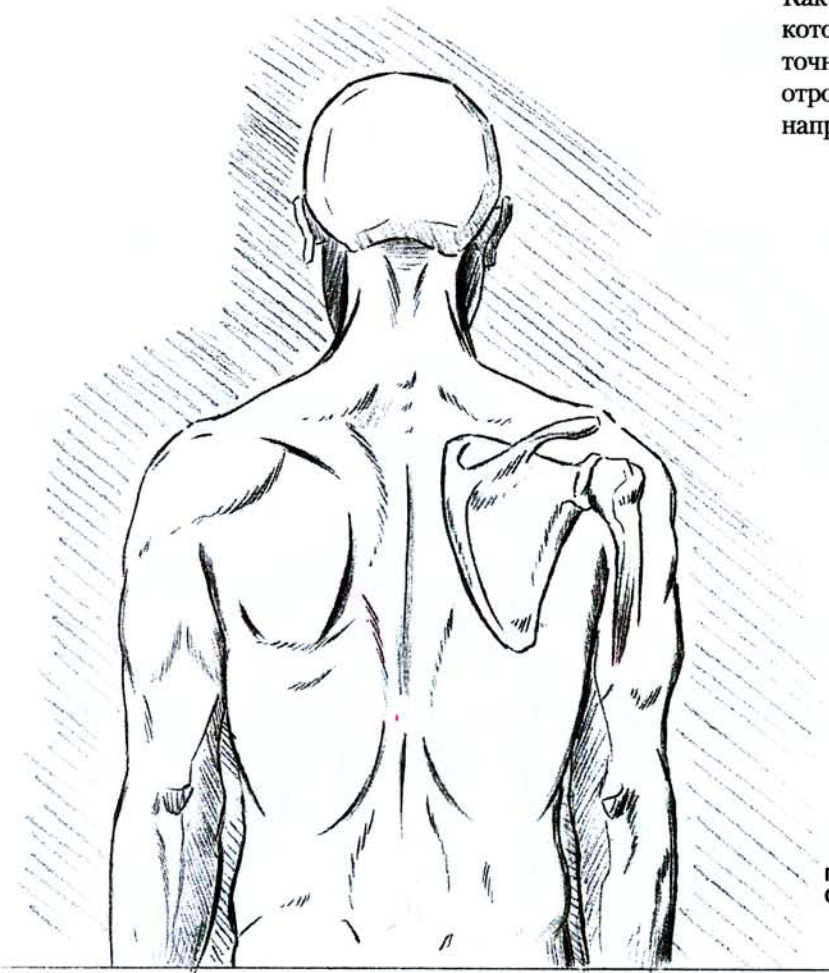


Поднятые руки создают сердцевидную форму плеча. Обратите внимание на плечевой отросток, который не покрыт мышцами и поэтому образует костный выступ на верхней части плеча.



Плечо похоже на кобуру, в которую вставляется рука. Плечо образовано “охватывающими” мышцами. Они облекают плечо со всех сторон и окутывают руку.

Как вы можете видеть, на лопатке имеется выступ, который простирается вне лопатки. Это — лопаточный гребень, переходящий на конце в плечевой отросток. Он образует выступ на плече. Главное направление контура лопатки — от позвоночника.



ЛОПАТОЧНЫЙ ГРЕБЕНЬ



МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ЛОПАТКИ

Лопатка находится за грудной клеткой.

ПЛЕЧЕВОЙ
ОТРОСТОК

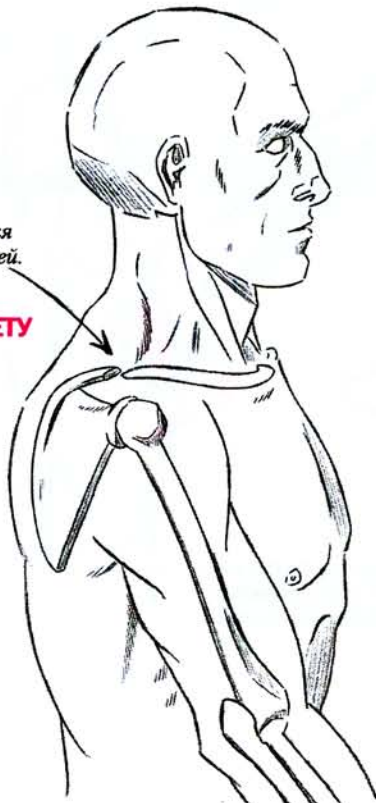
ПЛЕЧЕВОЙ
ОТРОСТОК



Лопатка крепится к скелету ключицей.

КРЕПЛЕНИЕ ЛОПАТКИ К СКЕЛЕТУ

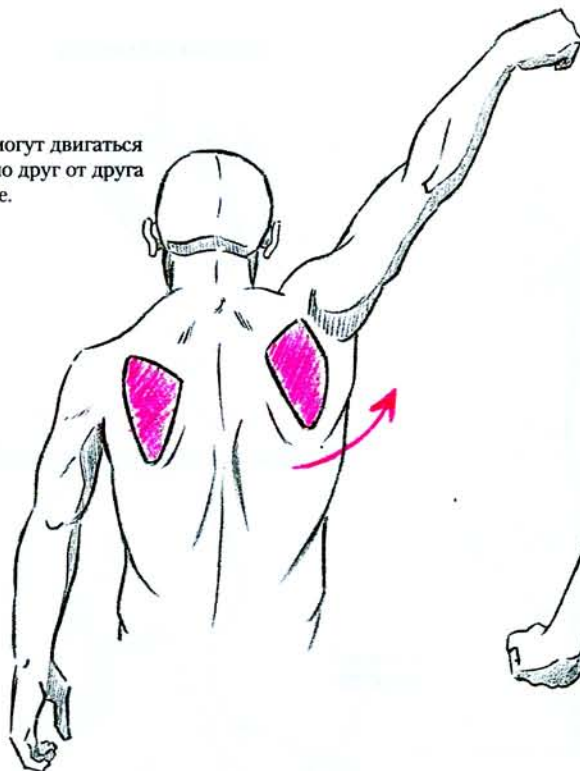
Единственной костью, прикрепляющей лопатку к скелету, является ключица.



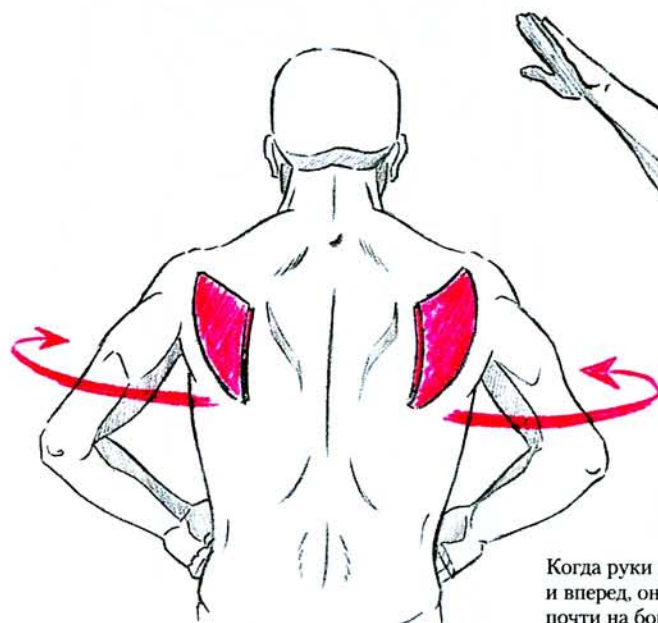
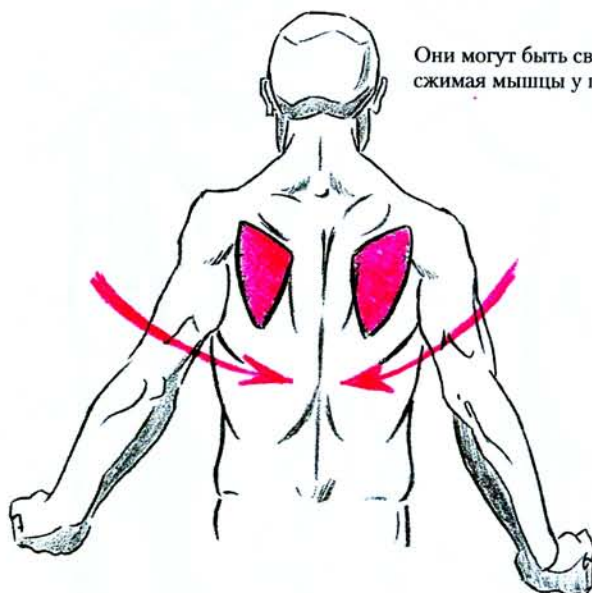
ПОДВИЖНЫЕ ЛОПАТКИ

Лопатки не фиксируются на спине в одном положении и поэтому могут свободно перемещаться вместе с рукой.

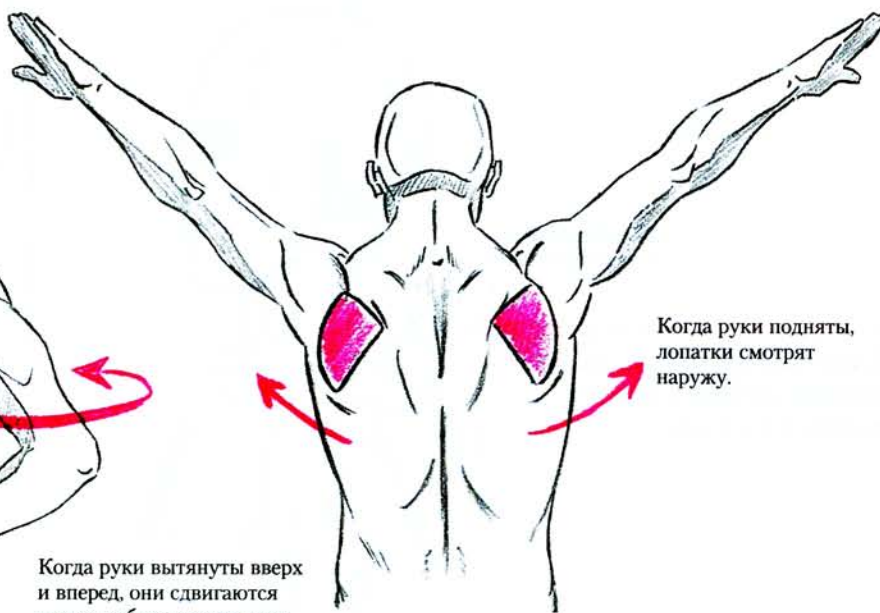
Лопатки могут двигаться независимо друг от друга или вместе.



Они могут быть сведены, сжимая мышцы у позвоночника.



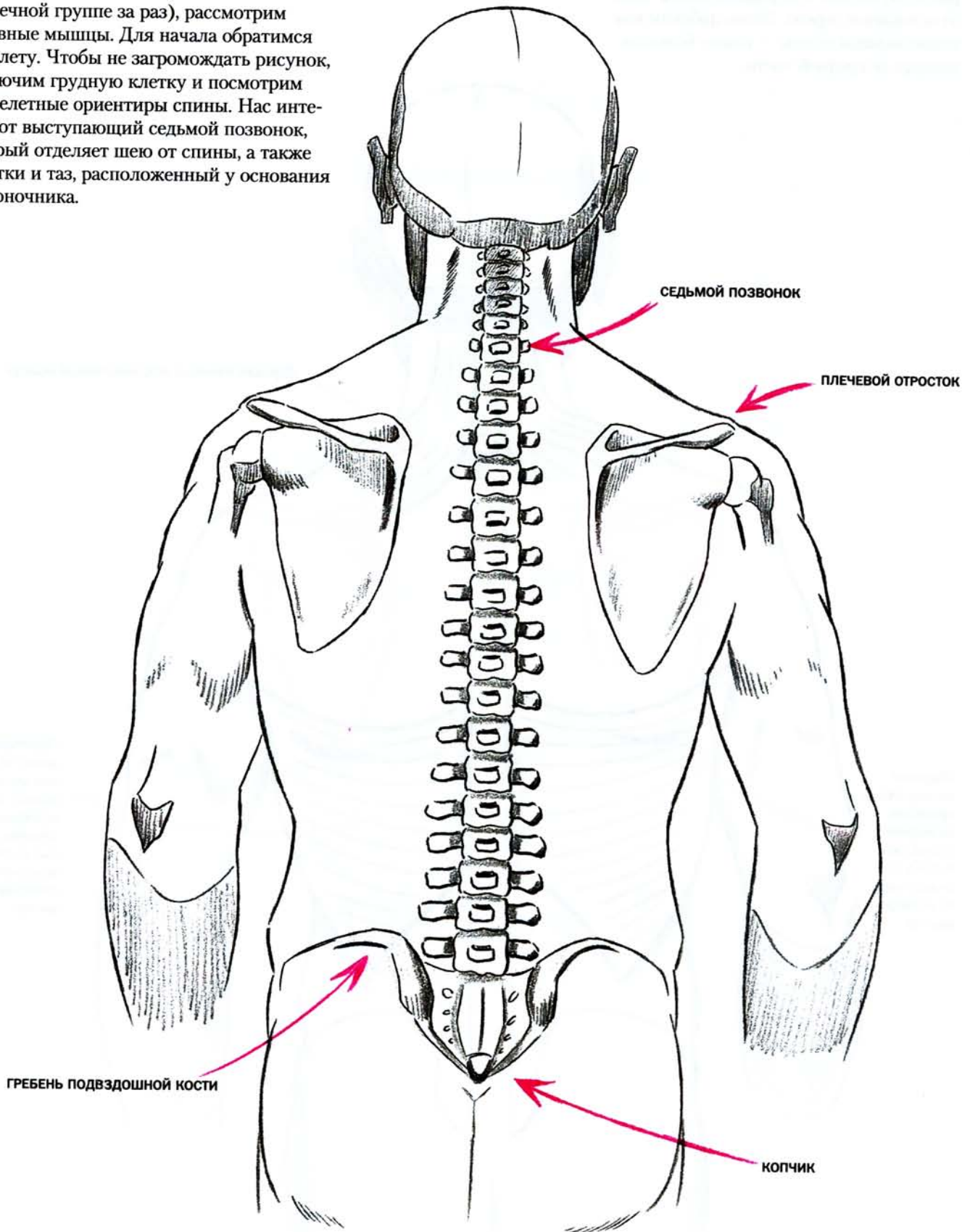
Когда руки вытянуты вверх и вперед, они сдвигаются почти на боковые стороны тела.



Когда руки подняты, лопатки смотрят наружу.

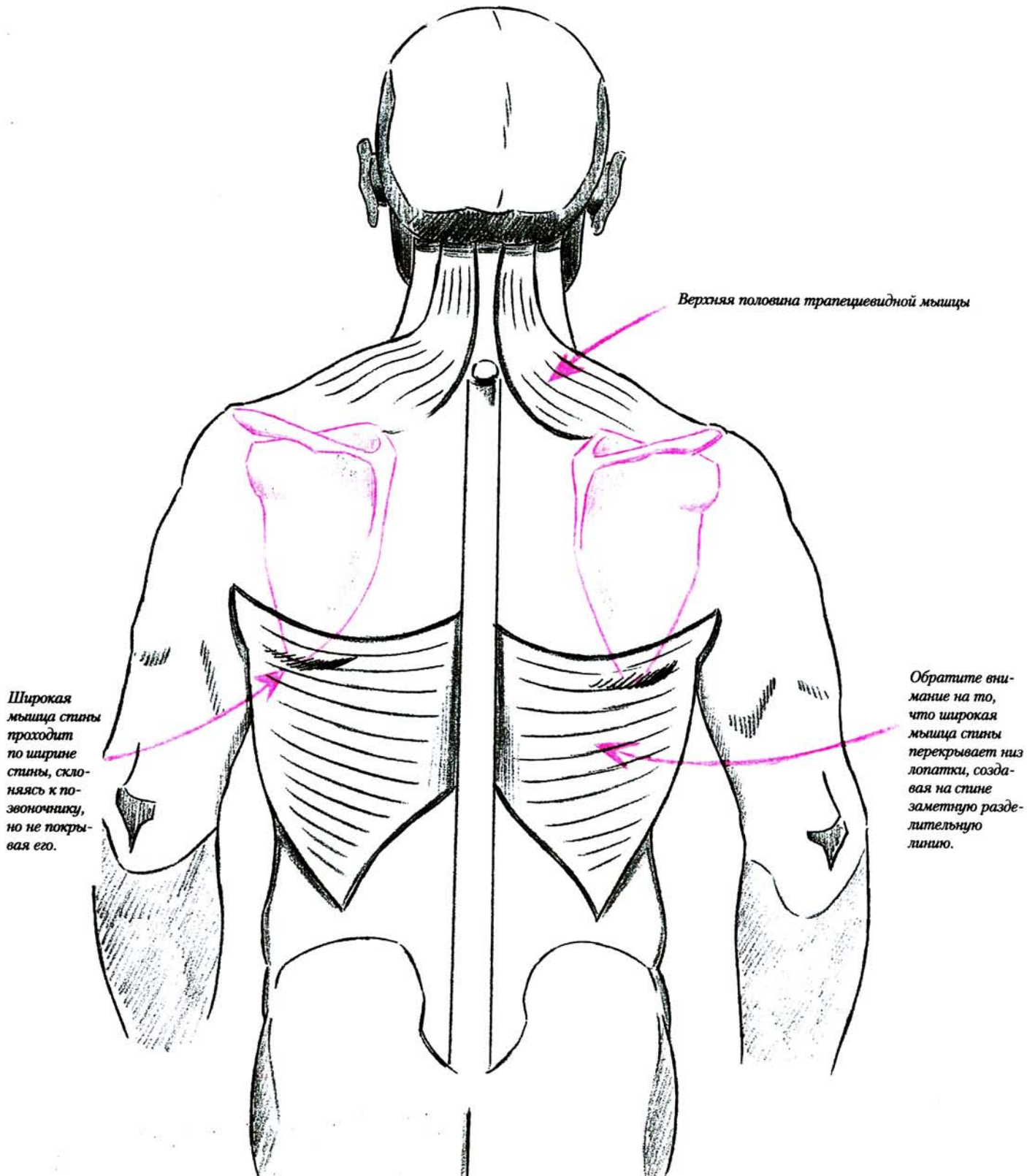
СПИНА БЕЗ МЫШЦ

Спина построена из большого количества мышц. Давайте по мере того, как мы будем выстраивать спину (добавляя по одной мышечной группе за раз), рассмотрим основные мышцы. Для начала обратимся к скелету. Чтобы не загромождать рисунок, исключим грудную клетку и посмотрим на скелетные ориентиры спины. Нас интересуют выступающий седьмой позвонок, который отделяет шею от спины, а также лопатки и таз, расположенный у основания позвоночника.



ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ СПИНЫ

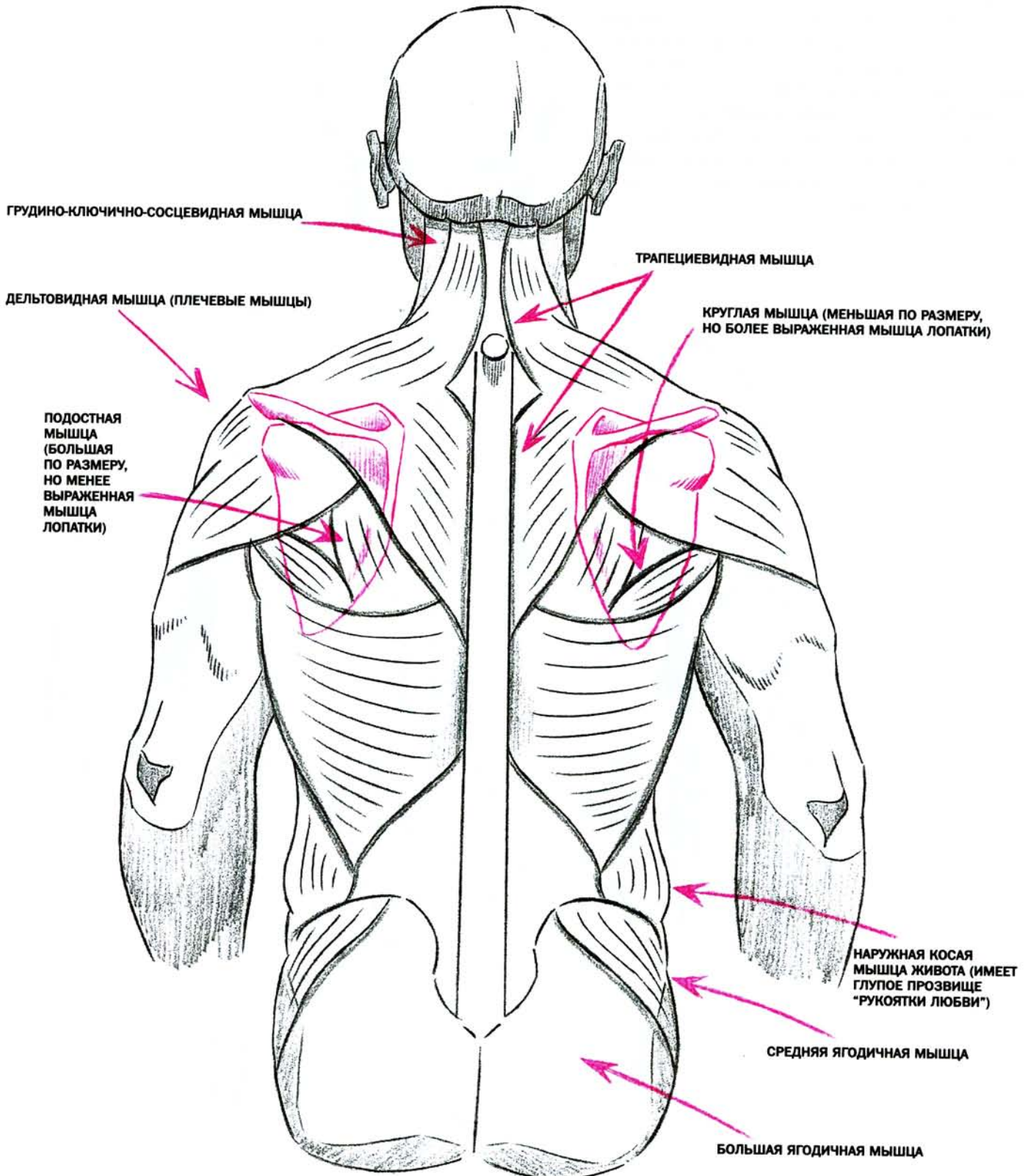
Обозначим верхнюю половину длинной трапециевидной мышцы, которая непрерывно проходит посередине спины вниз от основания черепа. Затем добавим широкие мышцы спины — самые большие мышцы ее средней части.



ЗАПОЛНЕНИЕ СПИНЫ МЫШЦАМИ

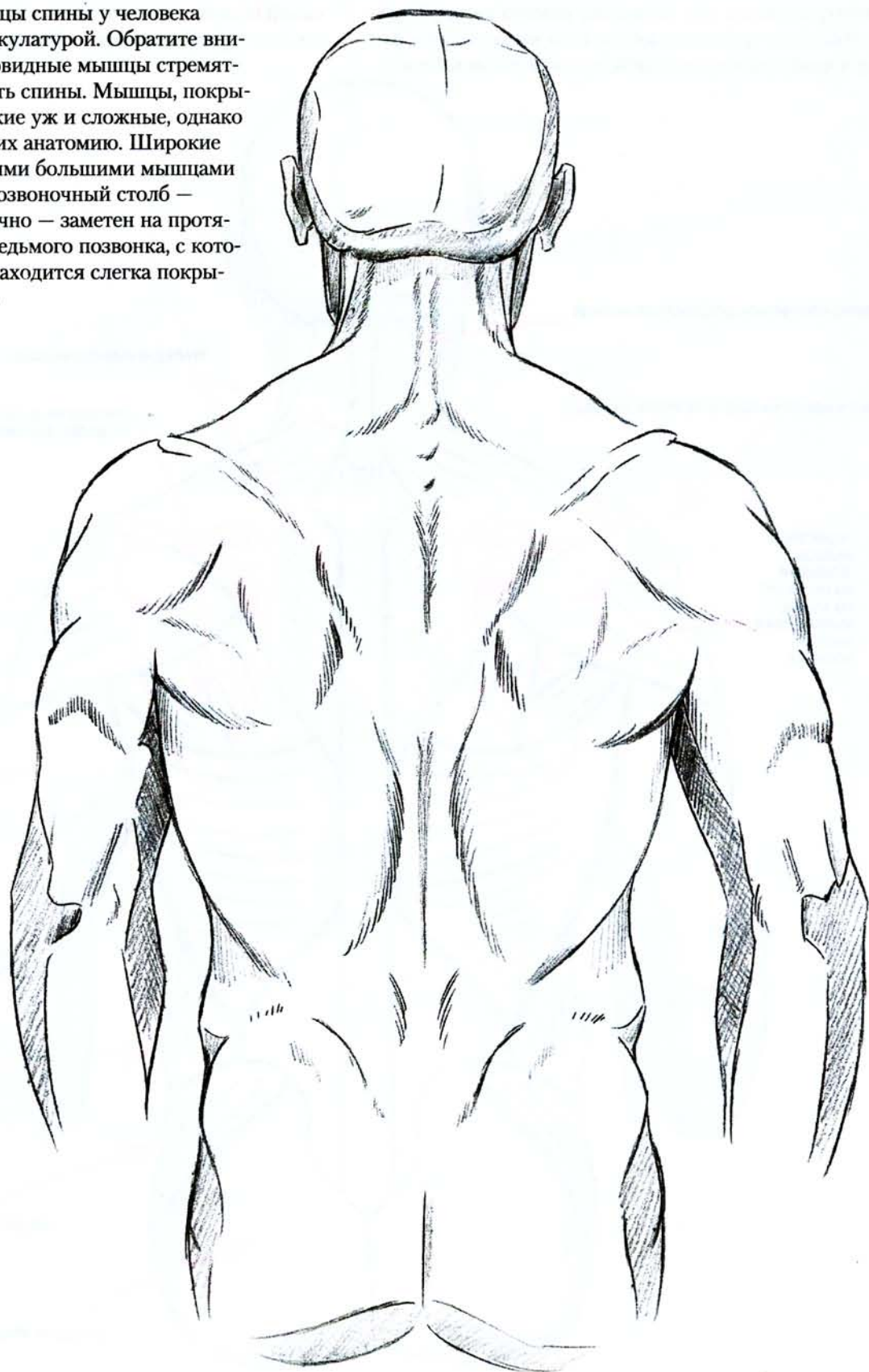
Теперь давайте добавим нижнюю половину трапециевидной мышцы. Обратите внимание на то, что в области вокруг седьмого позвонка мышцы понижаются. К лопатке прикрепляются еще несколько важных мышц. Однако небольшое предостережение: если вы не рисуете фигуру хорошо развитого атлета, лучше всего исключить

большинство мышц лопатки. Это особенно актуально при рисовании женщин, поскольку они имеют меньшую мышечную массу. Взамен обозначьте частичный контур самой лопатки, а также широкой мышцы спины — там, где она перекрывает низ лопатки.



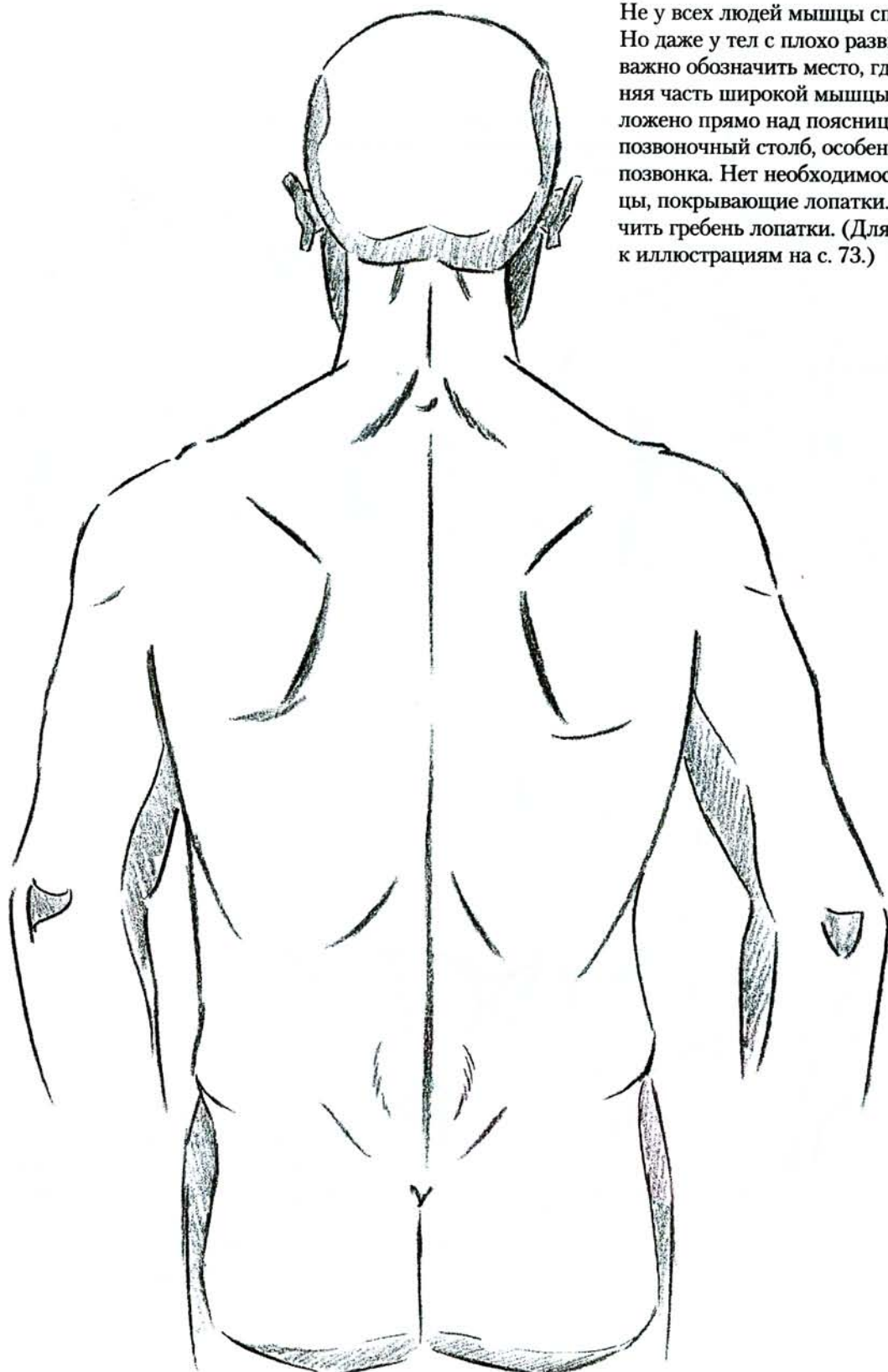
ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ СПИНЫ: АТЛЕТИЧЕСКОЕ ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ

Вот как выглядят мышцы спины у человека с хорошо развитой мускулатурой. Обратите внимание на то, что дельтовидные мышцы стремятся вторгнуться в область спины. Мышцы, покрывающие лопатку, не такие уж и сложные, однако вам необходимо знать их анатомию. Широкие мышцы являются самыми большими мышцами спины. Заметьте, что позвоночный столб — по крайней мере, частично — заметен на протяжении всей спины. У седьмого позвонка, с которого начинается шея, находится слегка покрытый мышцами участок.

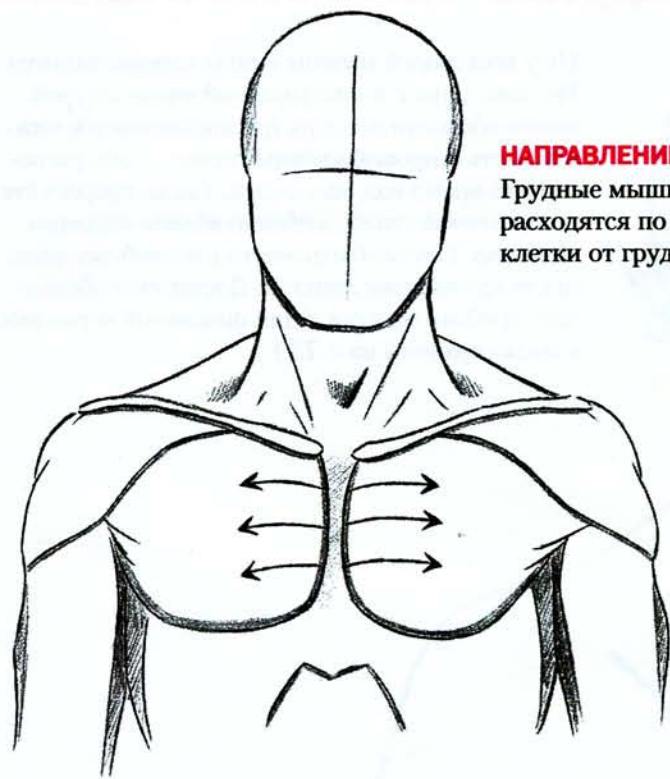


АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ СПИНЫ: СРЕДНЕЕ ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ

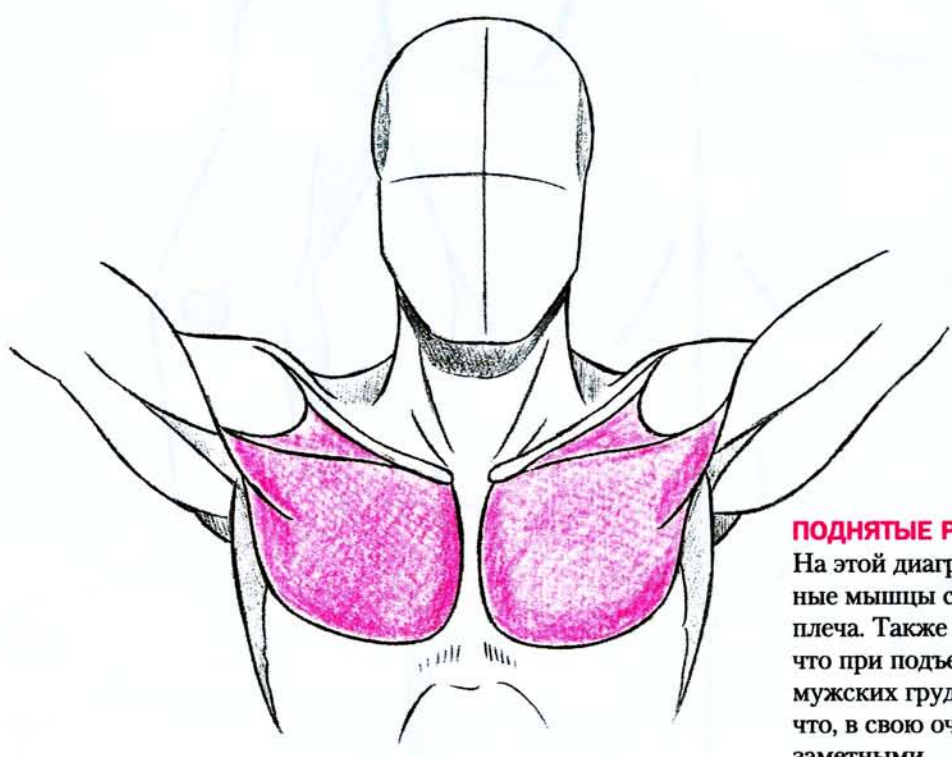
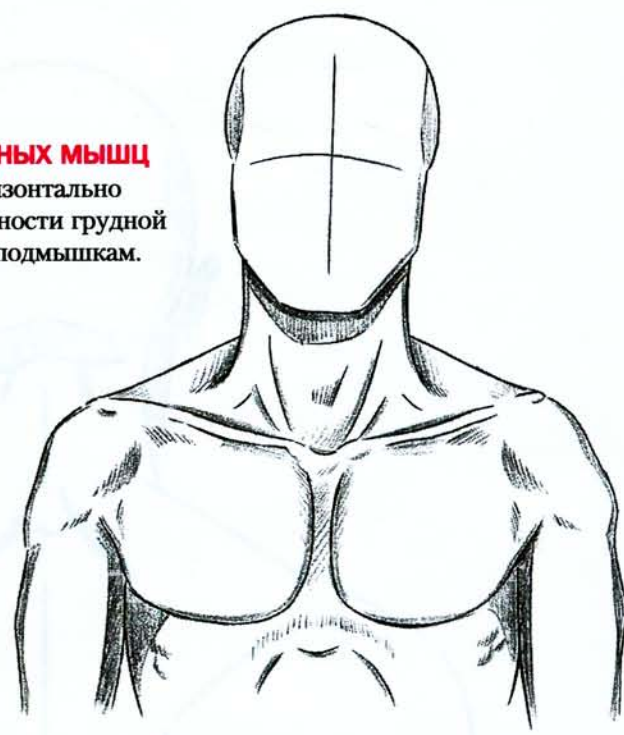
Не у всех людей мышцы спины хорошо развиты. Но даже у тел с плохо развитой мускулатурой важно обозначить место, где заканчивается нижняя часть широкой мышцы спины, — оно расположено прямо над поясницей. Также прорисуйте позвоночный столб, особенно вблизи седьмого позвонка. Нет необходимости рисовать все мышцы, покрывающие лопатки. Достаточно обозначить гребень лопатки. (Для пояснений вернитесь к иллюстрациям на с. 73.)



ГРУДНАЯ КЛЕТКА



НАПРАВЛЕНИЕ ГРУДНЫХ МЫШЦ
Грудные мышцы горизонтально расходятся по поверхности грудной клетки от грудины к подмышкам.



ПОДНЯТЫЕ РУКИ
На этой диаграмме вы увидите, как грудные мышцы соединяются с мышцами плеча. Также обратите внимание на то, что при подъеме рук наружный участок мужских грудных мышц поднимается, что, в свою очередь, делает их менее заметными.



Нарисуйте
первый ряд полностью.

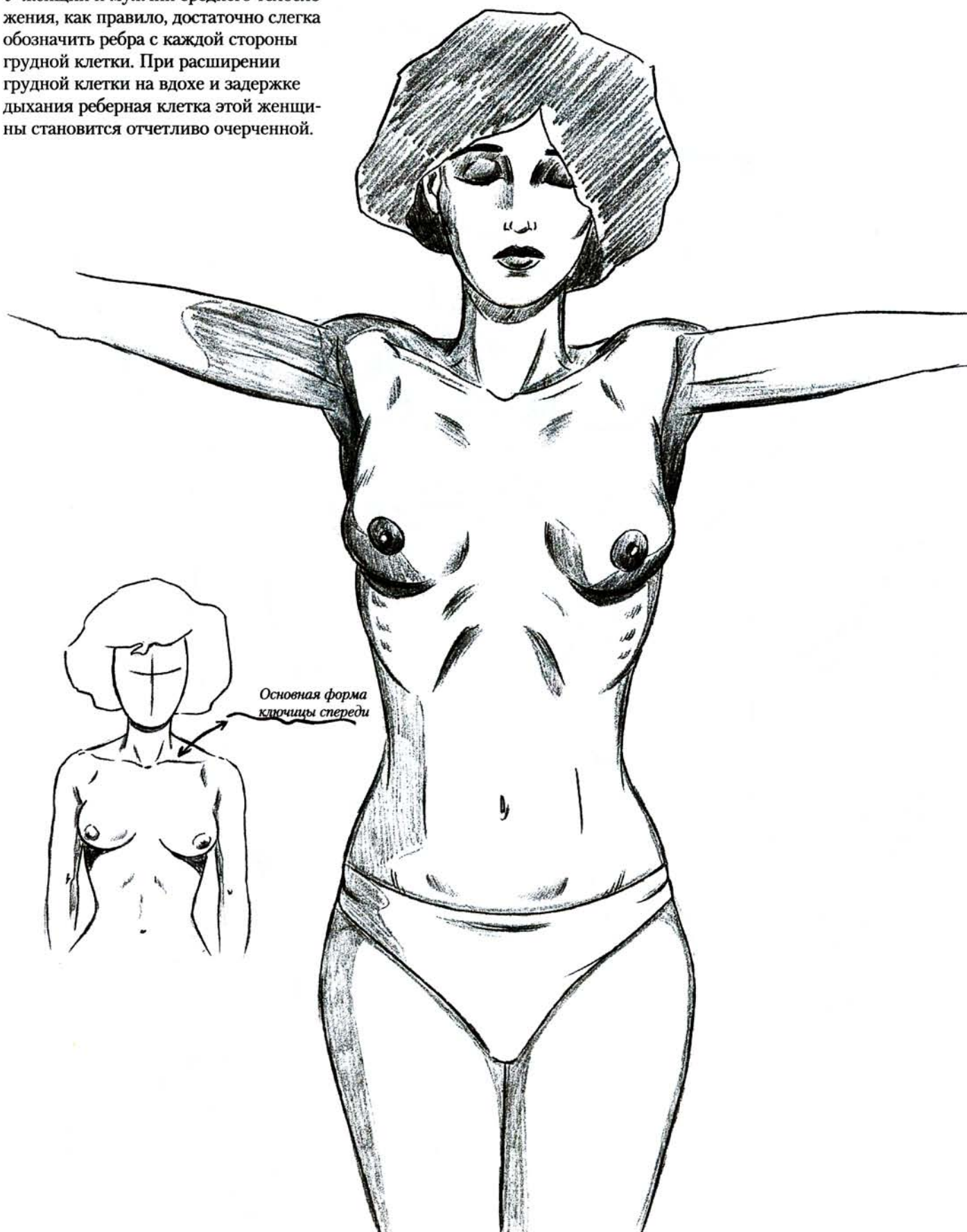
Нарисуйте
второй ряд полностью.

МЫШЦЫ, ПОКРЫВАЮЩИЕ РЕБРА

Эти мышцы называются передними зубчатыми. Обычно видны сами ребра, однако если человек обладает мощным атлетическим телосложением, эти мышцы выделяются и их следует показать. Передняя зубчатая мышца образована двумя рядами мышц, которые плотно прилегают друг к другу, как показано на рисунке.

ХУДОЩАВОЕ ТЕЛОСЛОЖЕНИЕ

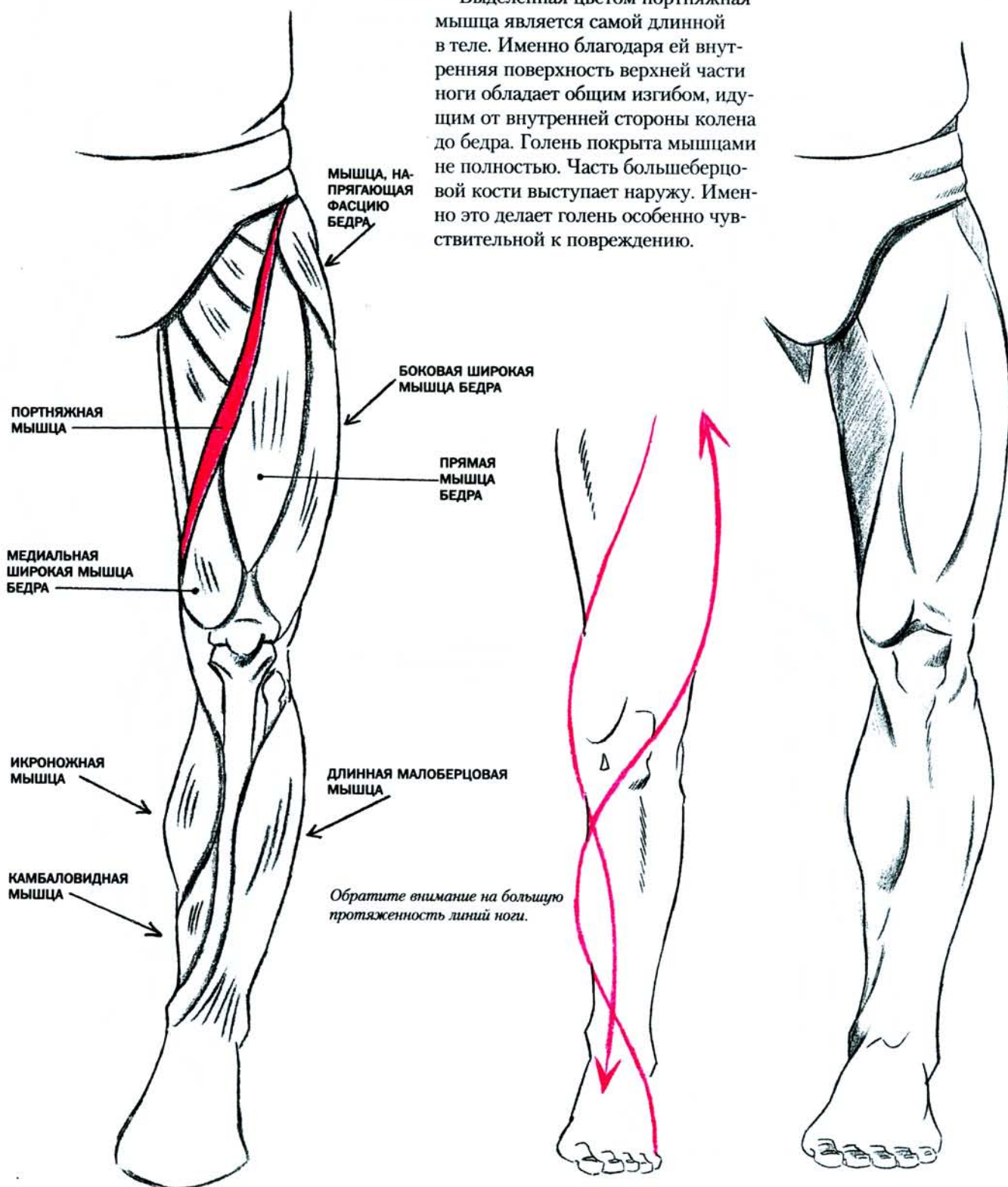
У женщин и мужчин среднего телосложения, как правило, достаточно слегка обозначить ребра с каждой стороны грудной клетки. При расширении грудной клетки на вдохе и задержке дыхания реберная клетка этой женщины становится отчетливо очерченной.



ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ НОГИ: ВИД СПЕРЕДИ

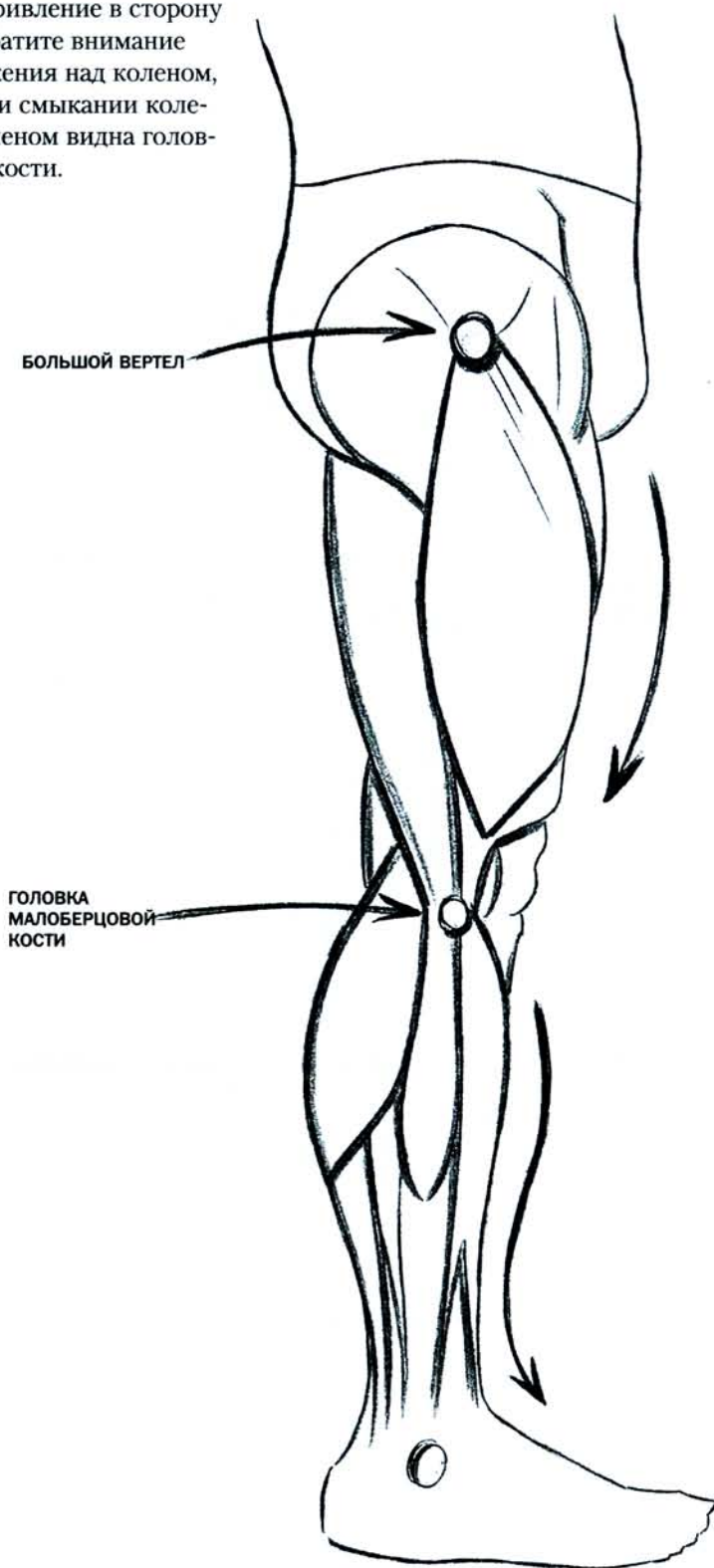
Длинные мышцы ног обычно не так четко выражены, как на руках, за исключением ног атлетического типа. Тем не менее они отвечают за придание ноге в целом изогнутой формы.

Выделенная цветом портняжная мышца является самой длинной в теле. Именно благодаря ей внутренняя поверхность верхней части ноги обладает общим изгибом, идущим от внутренней стороны колена до бедра. Голень покрыта мышцами не полностью. Часть большеберцовой кости выступает наружу. Именно это делает голень особенно чувствительной к повреждению.



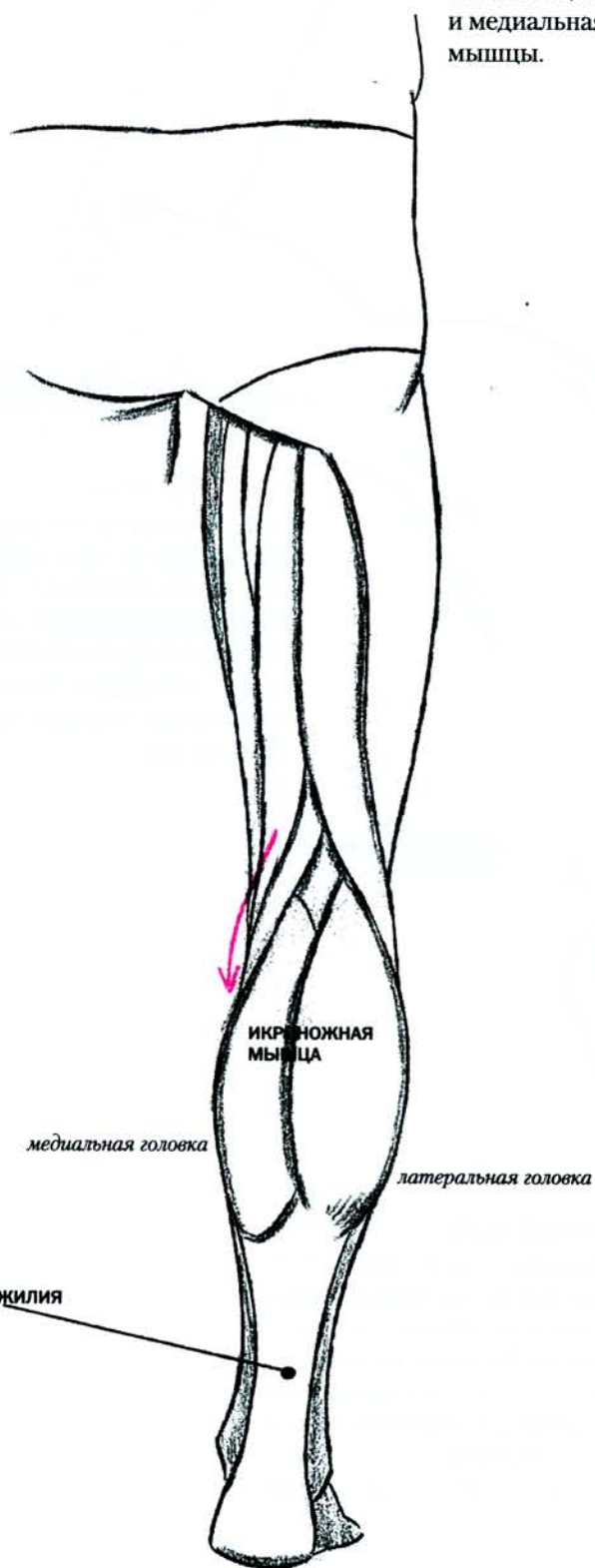
ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ НОГИ: ВИД СБОКУ

Заметьте, что бедро с обеих сторон имеет округлые, а не прямые формы. Икра также выпукла, однако большеберцовая кость более или менее прямая, несмотря на то, что у нее имеется небольшое искривление в сторону пальцев ноги. Обратите внимание на жировые отложения над коленом, появляющиеся при смыкании колена. Прямо под коленом видна головка малоберцовой кости.



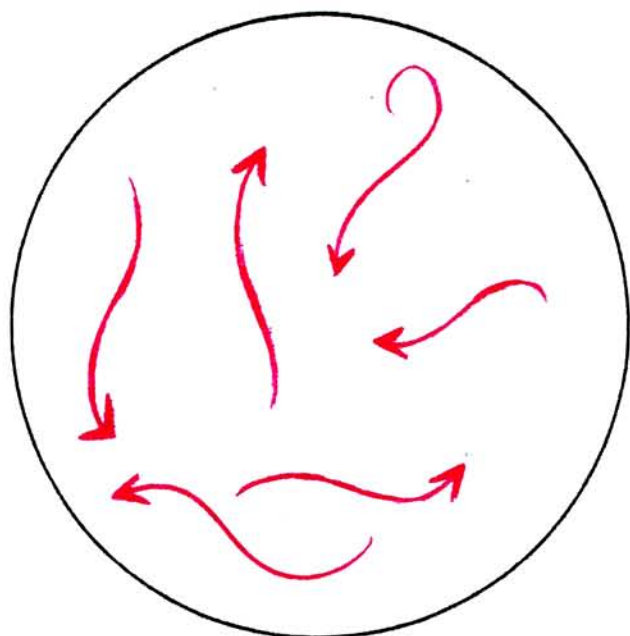
ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ НОГИ: ВИД СЗАДИ

Обратите внимание на то, как сухожилия нижней части ноги протянуты от икроножных мышц до пятки. Сухожилия прикрепляются к мышцам, а как связки — к костям. Помните, что существует две главные мышцы икры: латеральная и медиальная головки икроножной мышцы.



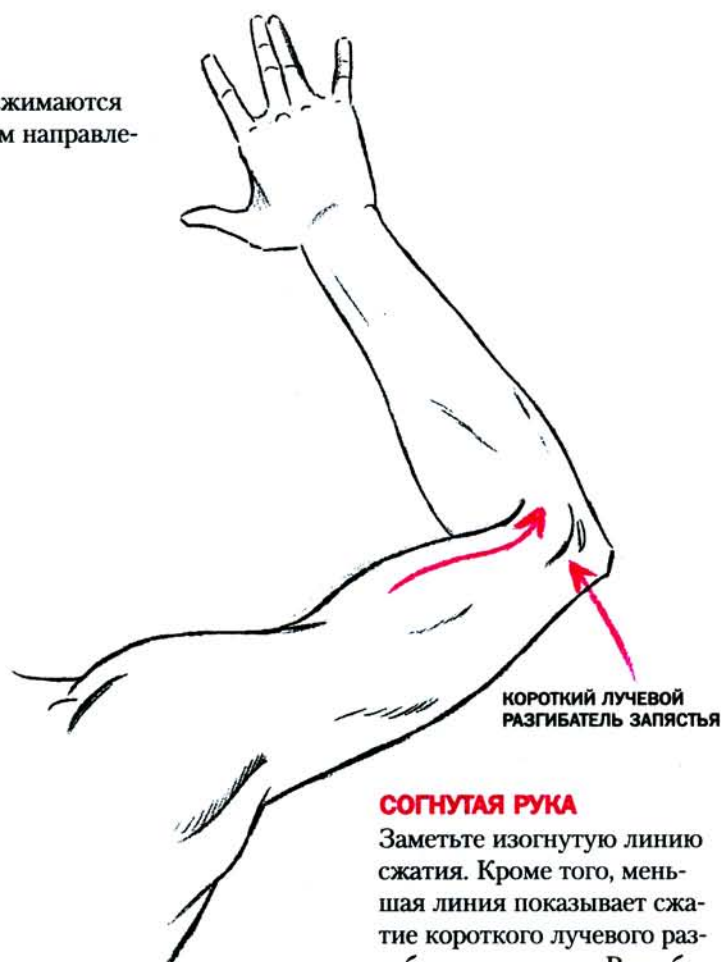
Линии сжатия

При сильном сгибе конечности мышцы вблизи сустава сжимаются по линии контура, которая вначале искривляется в одном направлении, а затем в противоположном, как буква "S".



ЛИНИИ СЖАТИЯ

Имейте в виду, что линия искривляется в двух направлениях, как буква "S".



СОГНУТАЯ РУКА

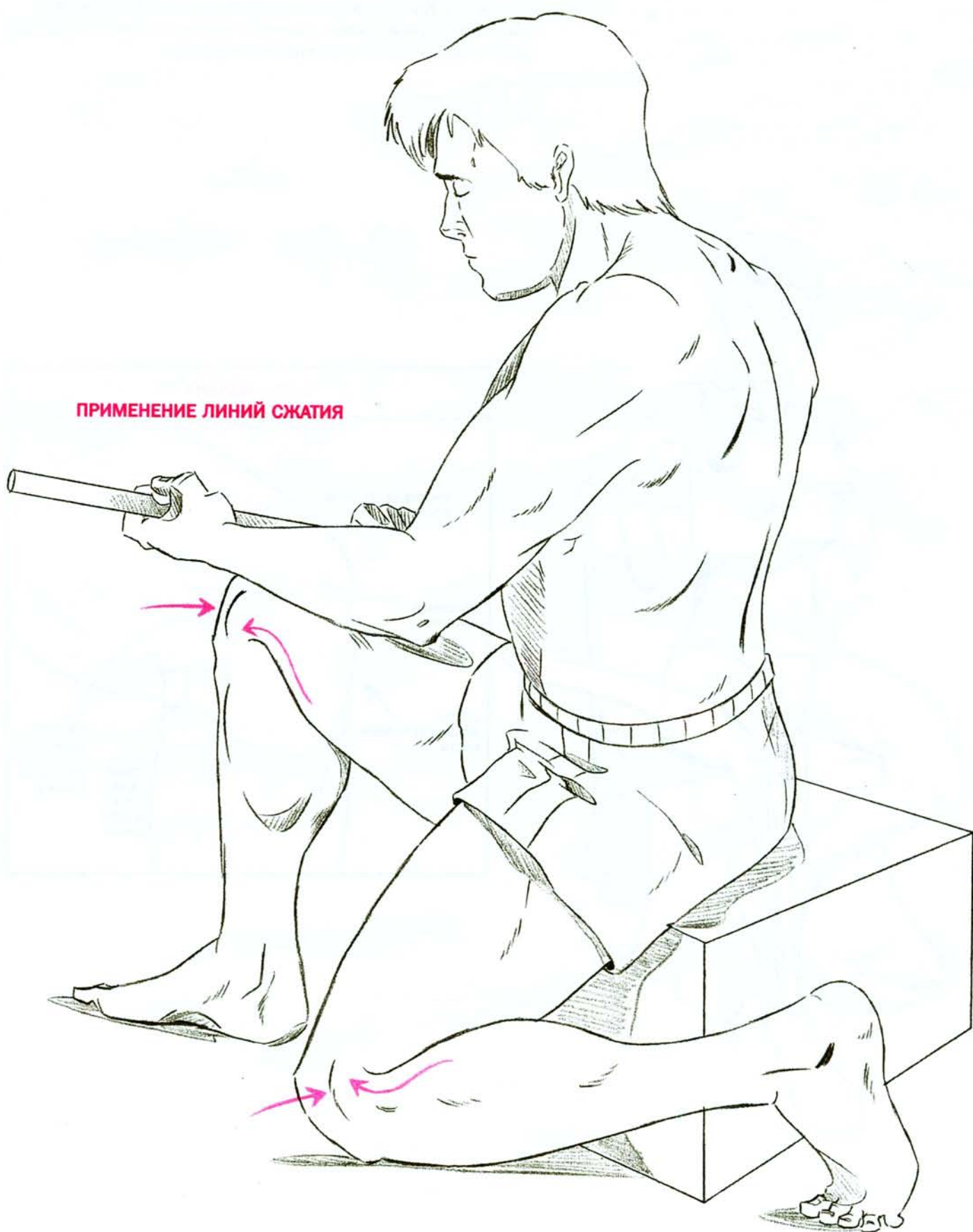
Заметьте изогнутую линию сжатия. Кроме того, меньшая линия показывает сжатие короткого лучевого разгибателя запястья. Разгибатели — это мышцы, которые выпрямляют ладонь и разгибают пальцы.



СОГНУТАЯ НОГА

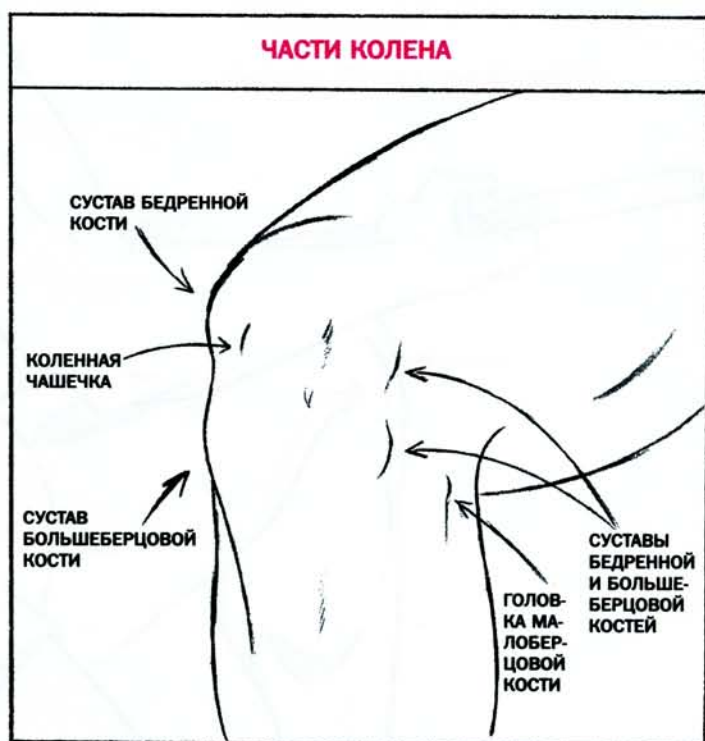
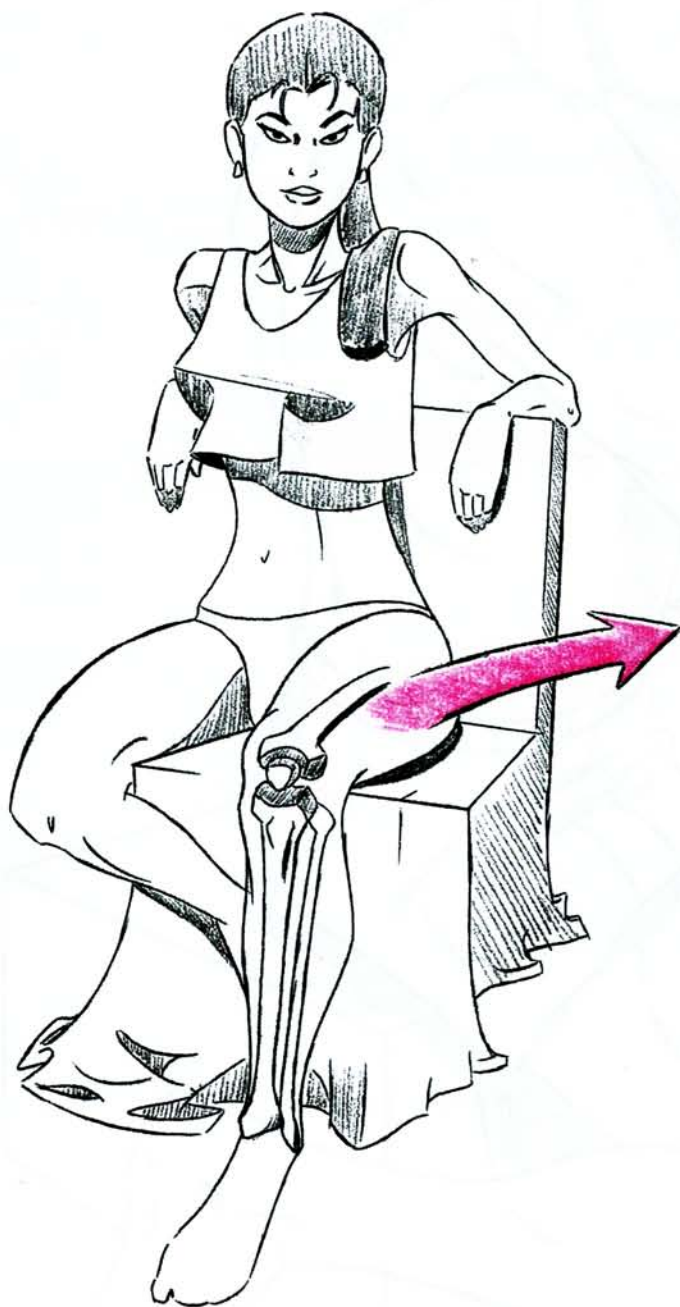
В этом положении линия сжатия принимает форму икроножной мышцы, а не верхней части ноги. Обратите внимание на расположенное над коленом сжатие меньших размеров, образуемое медиальной широкой мышцей бедра — одной из четырех мышц квадрицепса.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНИЙ СЖАТИЯ



КОЛЕНО

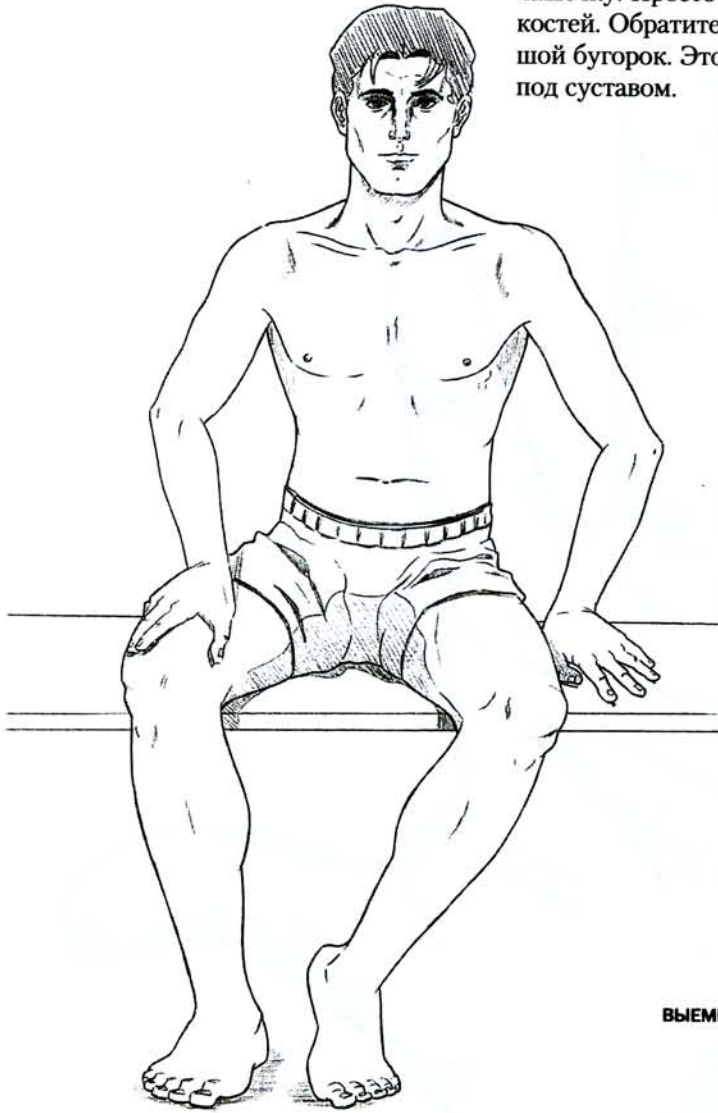
Чтобы нарисовать колено, вам достаточно взглянуть на скелет. Это просто. Коленный сустав состоит из суставов бедренной и большеберцовой костей, коленной чашечки и выступов костей прямо под коленом и с его внешней стороны.



РИСОВАНИЕ КОЛЕНА. ВАРИАНТЫ

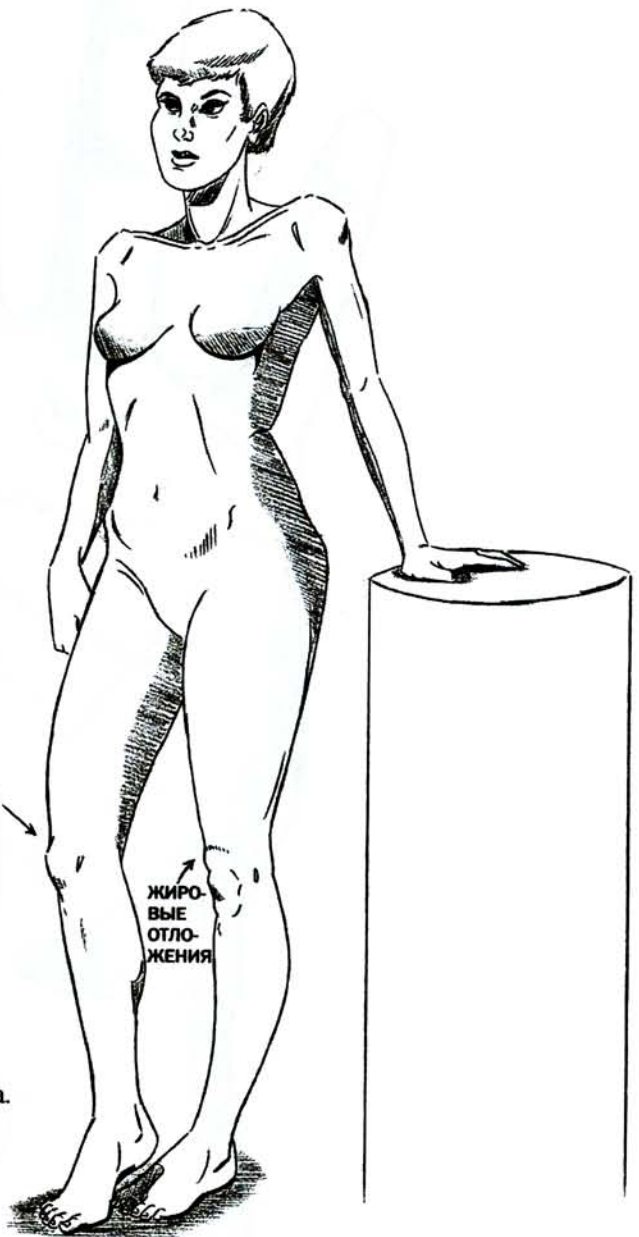
КОЛЕНО ПОД УГЛОМ В 45 ГРАДУСОВ

Колени этого сидящего мужчины расположены под углом 45 градусов к зрителю. Под таким углом необязательно показывать коленную чашечку. Просто обозначьте суставы бедренной и большеберцовой костей. Обратите внимание на то, что прямо под коленом есть небольшой бугорок. Это часть большеберцовой кости, расположенная прямо под суставом.



ВЫЕМКА

ЖИРОВЫЕ
ОТЛОЖЕНИЯ



ЖИРОВЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ НАД КОЛЕНОМ

В положении стоя при выпрямленном колене над ним появляется небольшая жировая подушечка. Когда колено согнуто, она исчезает и вместо нее возникает впадина.

Кисть

Будьте особенно внимательны, поскольку неправильно нарисованные кисти будут привлекать нежелательное внимание. На самом деле вы многое интуитивно знаете о собственной кисти, и вам понадобится вынести это на поверхность вашего сознания, приступая к ее рисованию. Например, вы знаете, что ваш средний палец — самый длинный; затем идут безымянный, указательный пальцы и мизинец. Естественно, что это должно быть показано, так же как выпирающие костяшки и суставы пальцев.

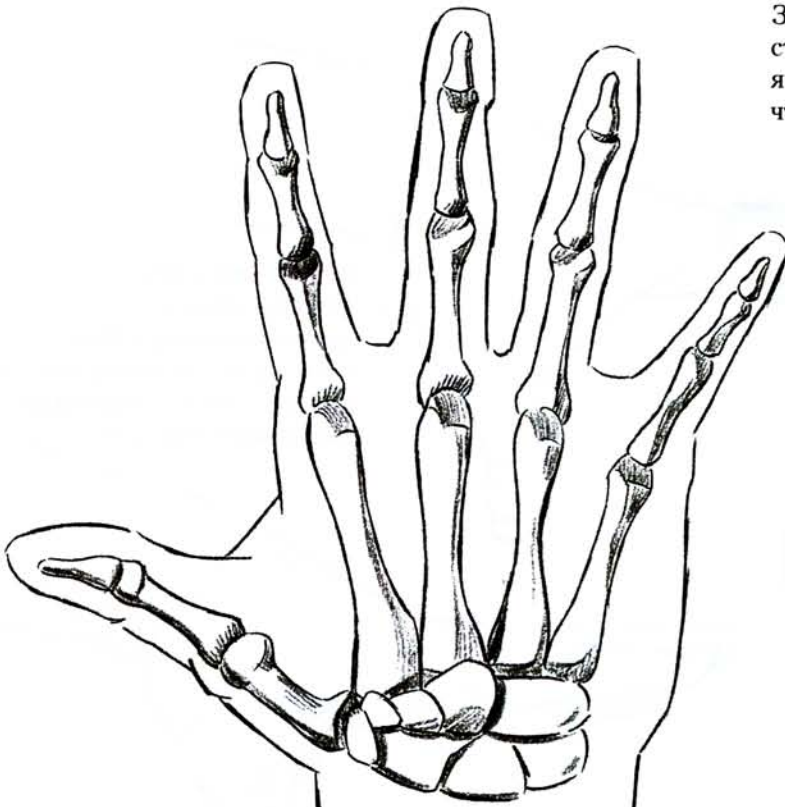
Обратите внимание на кончики пальцев. Они похожи на маленькие подушечки, более округлые и мягкие, чем все остальные части ладони. Также заметьте, какой слабый и маленький мизинец по сравнению с другими пальцами. Посмотрите на основные линии, пересекающие ладонь, складки между суставами пальцев и изогнутую назад линию большого пальца.



ТЫЛЬНАЯ СТОРОНА КИСТИ

КОСТИ

Заметьте, что кисть создается большим количеством костей и суставов, и даже ладонь, по сути, является продолжением пальцев; также заметьте, что костная основа кисти довольно мала.



УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ПАЛЕЦ СЛЕГКА ПОВЕРНУТ ВОВНУТРЬ

НЕБОЛЬШАЯ ПЕРЕПОНКА

НЕБОЛЬШАЯ ПЕРЕПОНКА

БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ СОСТОИТ ИЗ ТРЕХ КОСТЕЙ И ТРЕХ СУСТАВОВ

ФРАГМЕНТ ПАЛЬЦЕВ

Пальцы не такие ровные, как доска. Суставы во всем скелете являются самыми широкими частями костей.

ПРИМЕНЕНИЕ

Указательный палец слегка повернут вовнутрь. Между большим пальцем и остальными есть небольшая перепонка, что становится более заметно, когда кисть расправлена. И самое важное — не забудьте, что большой палец образуется тремя костями, а не двумя, и что именно последняя кость обращает его форму назад.

ПОДСКАЗКИ ПО РИСОВАНИЮ КИСТЕЙ РУК

Заметьте наличие выпуклости, образованной складкой кожи.



КУЛАК

Сжатые в кулак пальцы располагаются в нисходящем порядке. Вы, наверное, спросите, почему средний палец в кулаке не кажется выше других, раз он самый длинный? Ответ таков: длина пальцев не имеет почти никакого отношения к их высоте в сжатом кулаке, поскольку высоту пальцам придает мышца большого пальца, находящаяся ниже. Ее самая высокая часть расположена вблизи большого пальца; по мере удаления от него она становится все меньше, а пальцы располагаются все ниже.

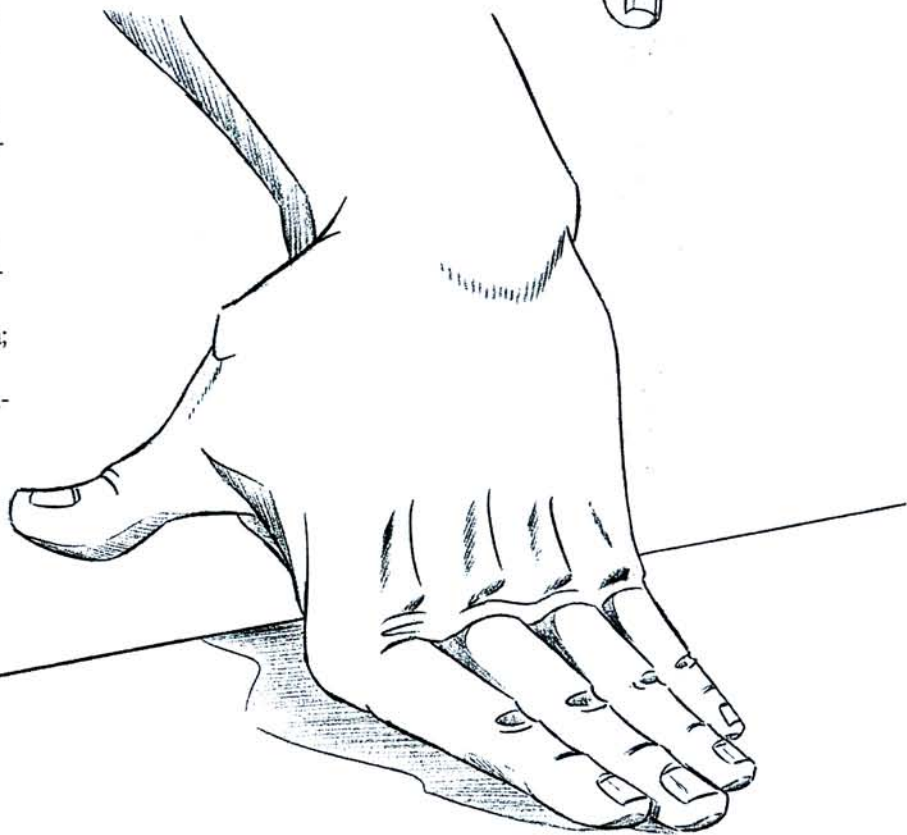
ГИБКАЯ КИСТЬ

Кисть сгибается и поворачивается многими интересными способами. Обратите внимание на два момента в этом положении: кожа, покрывающая костяшки пальцев, не натянута и образует при сжатии складки; второй сустав большого пальца выделяется больше всех.



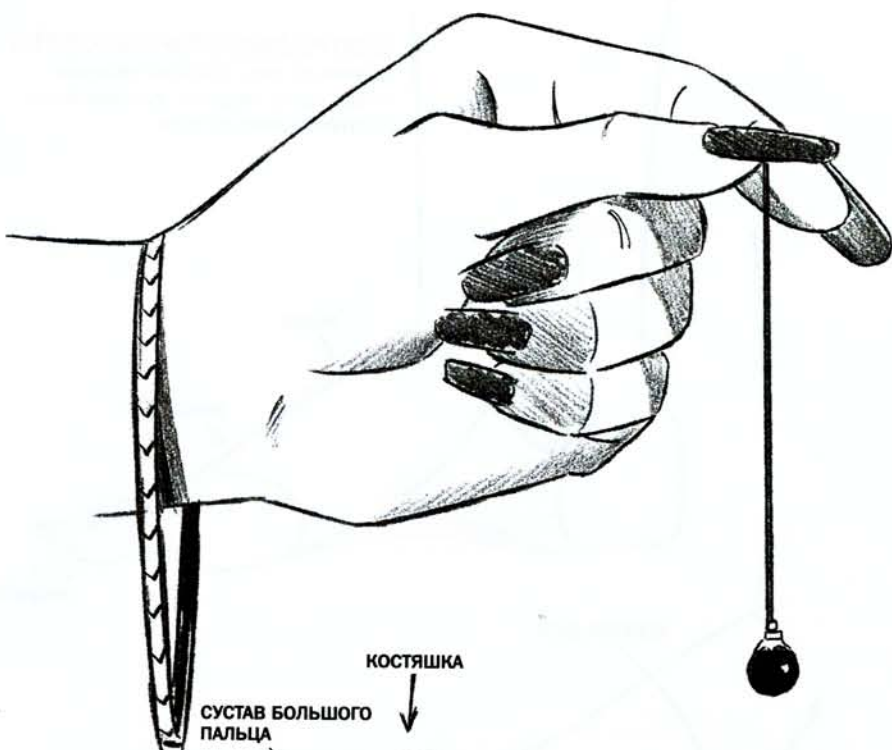
КИСТЬ: ВИД СБОКУ

При виде сбоку не все пальцы просматриваются. Обратите внимание на то, что сверху пальцы плоские, а внизу образованы изогнутыми участками.



ЖЕНСКИЕ РУКИ

При рисовании женских рук необходимо смягчить выступающие косточки, изобразить пальцы сужающимися к концам, использовать меньше линий складок и, конечно, с особым вниманием отнестись к ногтям.



КОСТЯШКА

СУСТАВ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА



Из-за изменения плоскости образуется тень.



ФРАГМЕНТ НОГТЕЙ

По бокам ногтей следует показать части пальца.

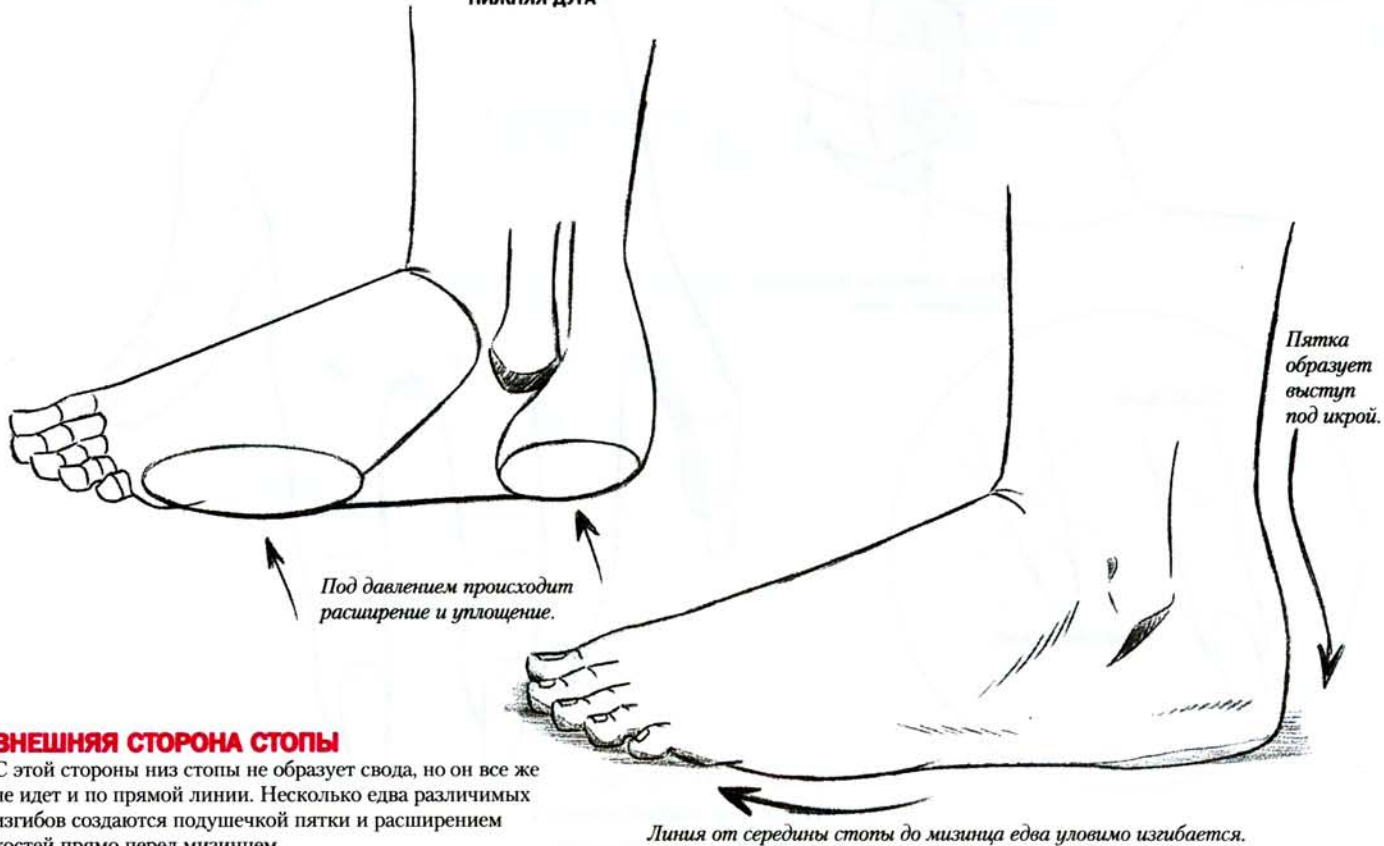
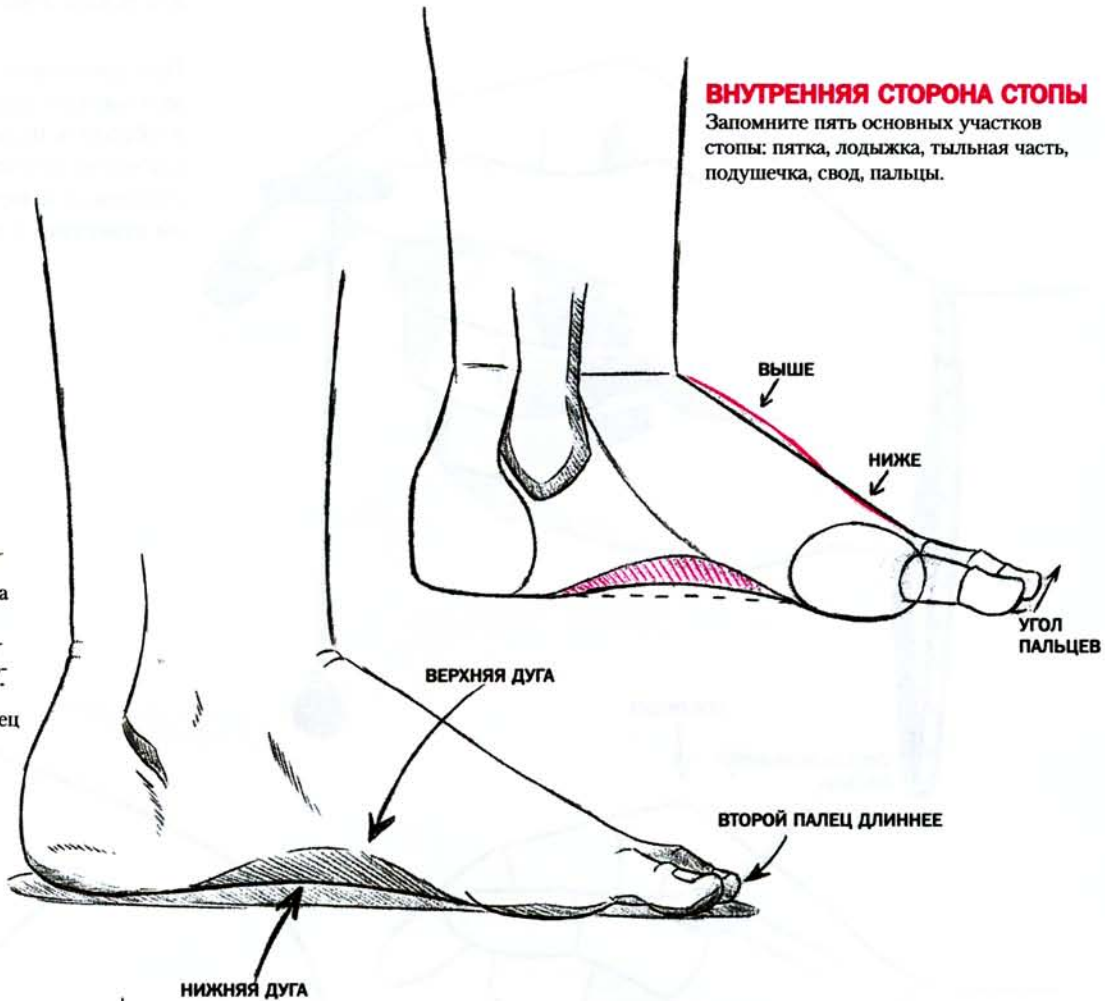
СТОПА

К счастью, стопы достаточно неподвижны, поэтому, раз поняв их форму, вы навсегда совладаете с ними. Тем не менее под различными углами зрения стопы выглядят очень по-разному, поэтому давайте изучим их.

На самом деле стопа образована двумя дугами: частью, которая постоянно соприкасается с землей, и сводом стопы, поднимающимся вверх. Обратите также внимание на то, что второй палец длиннее большого.

ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА СТОПЫ

Запомните пять основных участков стопы: пятка, лодыжка, тыльная часть, подушечка, свод, пальцы.

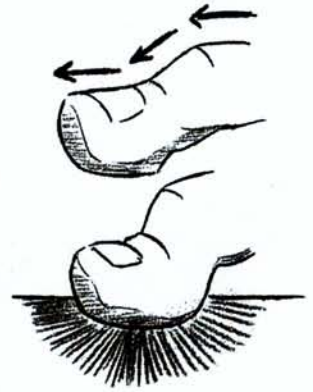


ВНЕШНЯЯ СТОРОНА СТОПЫ

С этой стороны низ стопы не образует свода, но он все же не идет по прямой линии. Несколько едва различимых изгибов создаются подушечкой пятки и расширением костей прямо перед мизинцем.

ДВИЖЕНИЕ СТОП

В этом положении на тыльной стороне стопы образуется выпуклость, которая переходит прямо перед пальцами во впадину. Обратите внимание, как отчетливо при этом выделяется пятка.

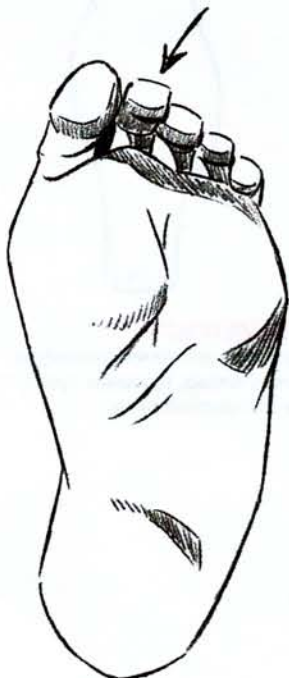


СУСТАВЫ ПАЛЬЦЕВ

Пальцы ноги имеют три сустава, за исключением большого пальца, у которого их два.

ЛОДЫЖКА

Обратите внимание на угол лодыжки: наружная лодыжка расположена дальше внутренней.



ПОДОШВА СТОПЫ

В расслабленном положении средний, самый длинный, палец кажется короче большого, поскольку больше загибается. Также обратите внимание на отчетливый угол, образованный сводом стопы.



Со стороны большого пальца на стопе имеется выступ, образованный вытирающей косточкой...



...а также выступ меньшего размера со стороны мизинца.

НАПРАВЛЕНИЕ ПАЛЬЦЕВ

Даже когда стопа расположена строго прямо, как в этом случае, пальцы ноги не смотрят точно вперед. Они направлены кнаружи под углом чуть меньше 45 градусов.

ДИНАМИКА ТЕЛА



АСИММЕТРИЯ

Тело приобретает изящество большей частью благодаря асимметрии мышц. Я отношу термин “асимметрия” к тем группам мышц, которые имеют вершины в разных местах. Например, вершина бицепса находится на руке дальше максимальной выпуклости трицепса. В результате этого мышцы руки приобретают ритмичный, а не однородный вид. Асимметрия мышц этого идущего мужчины показана штриховыми линиями, которые проходят через выступающие точки конечностей и мышечных групп.

СИММЕТРИЯ

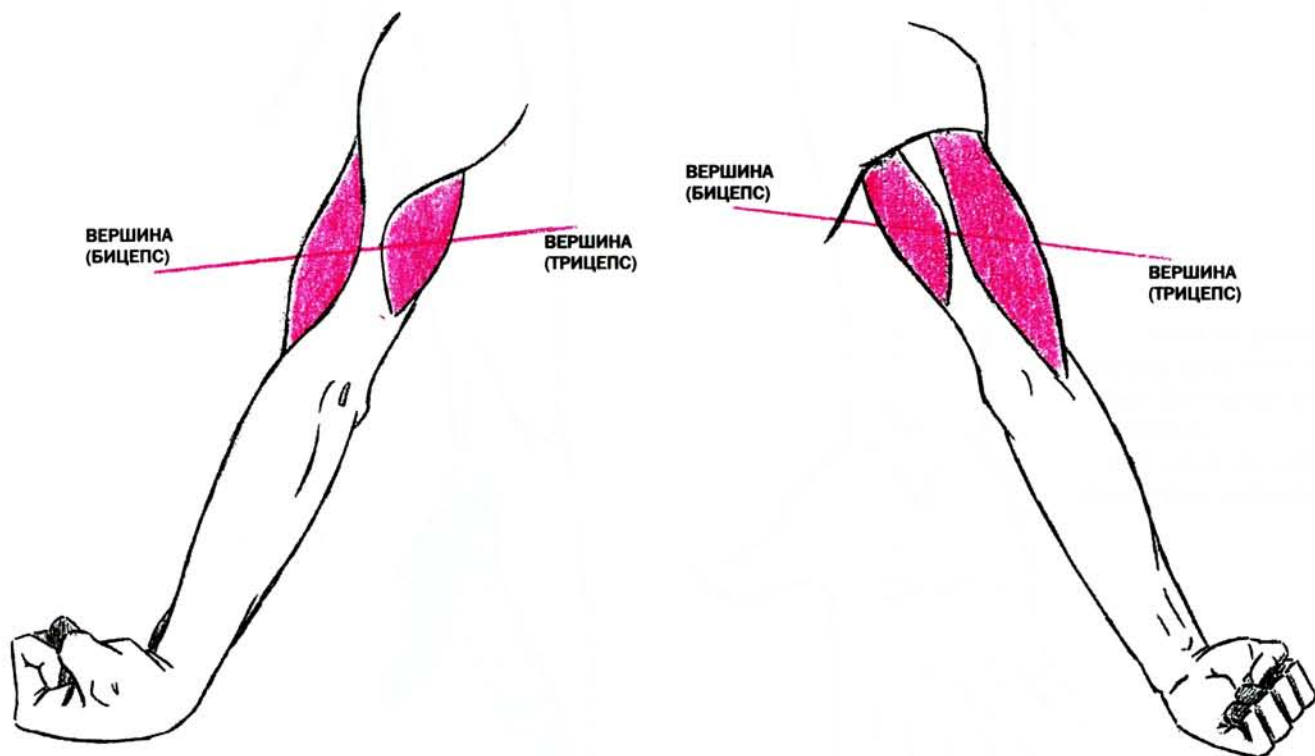
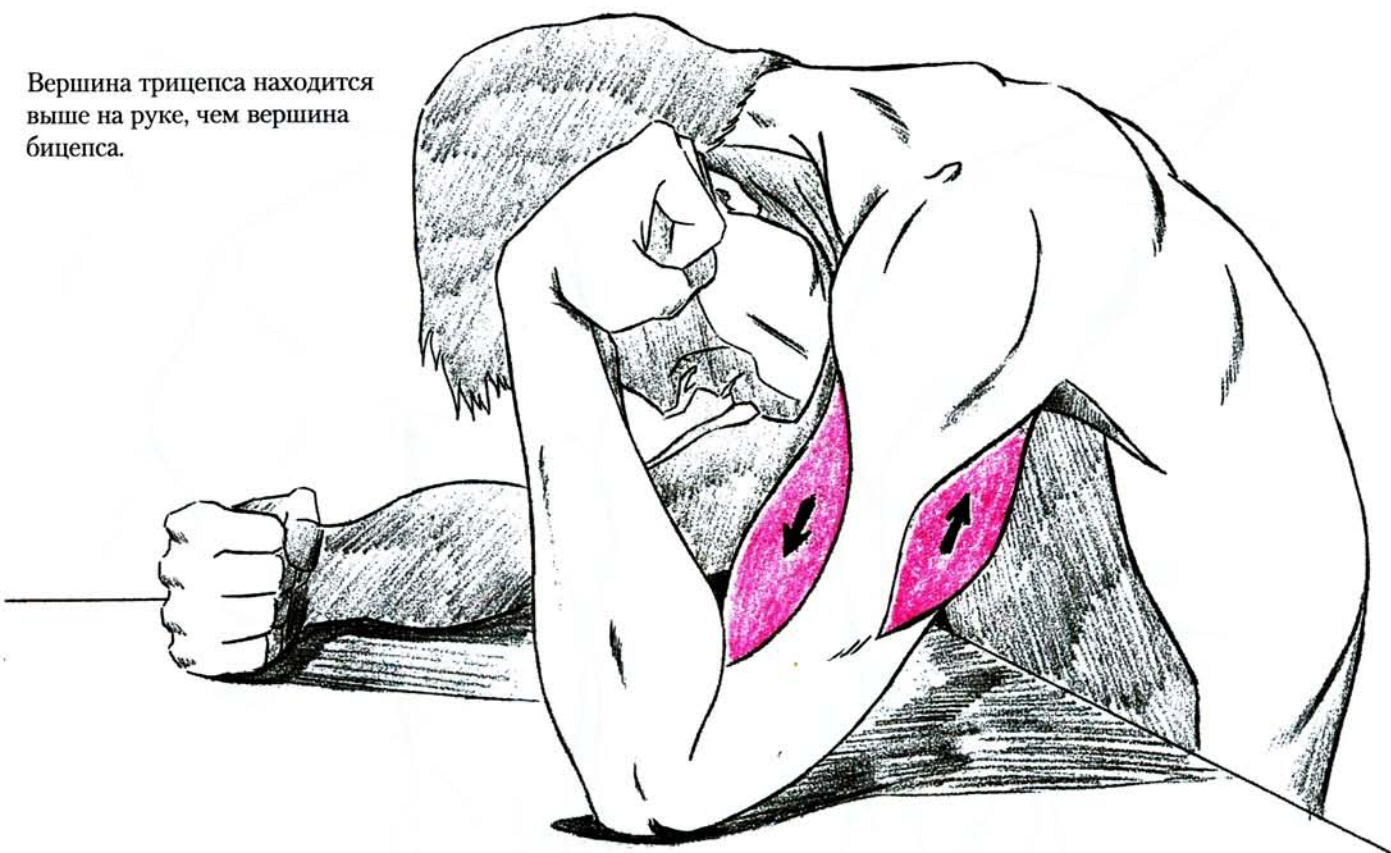
Выпуклость достигает максимума в одной и той же точке с обеих сторон. Предмет одинаковый и неинтересный.

АСИММЕТРИЯ

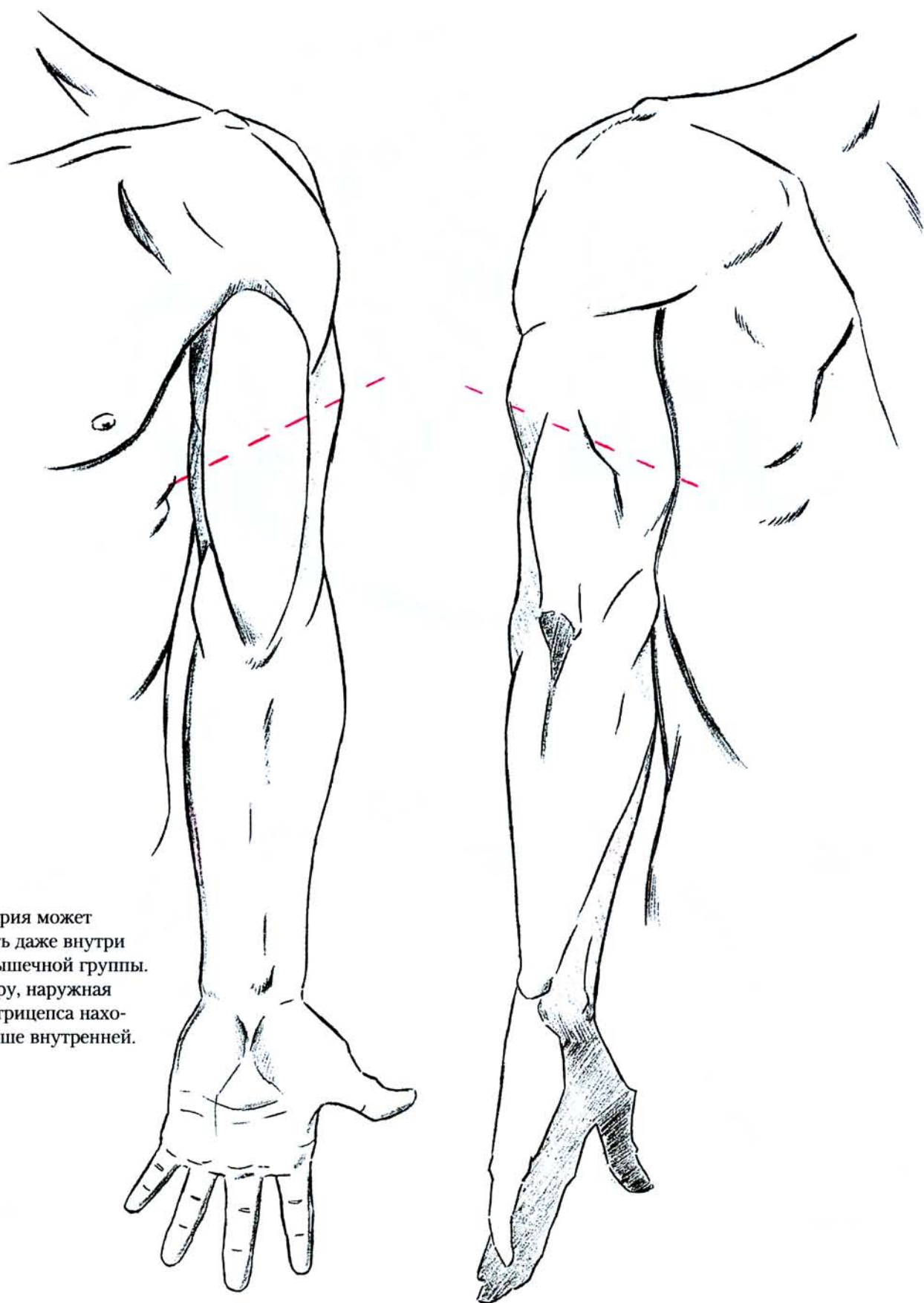
Выпуклость достигает максимума в разных точках, придавая предмету более интересный ритм.

АСИММЕТРИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ РУКИ

Вершина трицепса находится выше на руке, чем вершина бицепса.

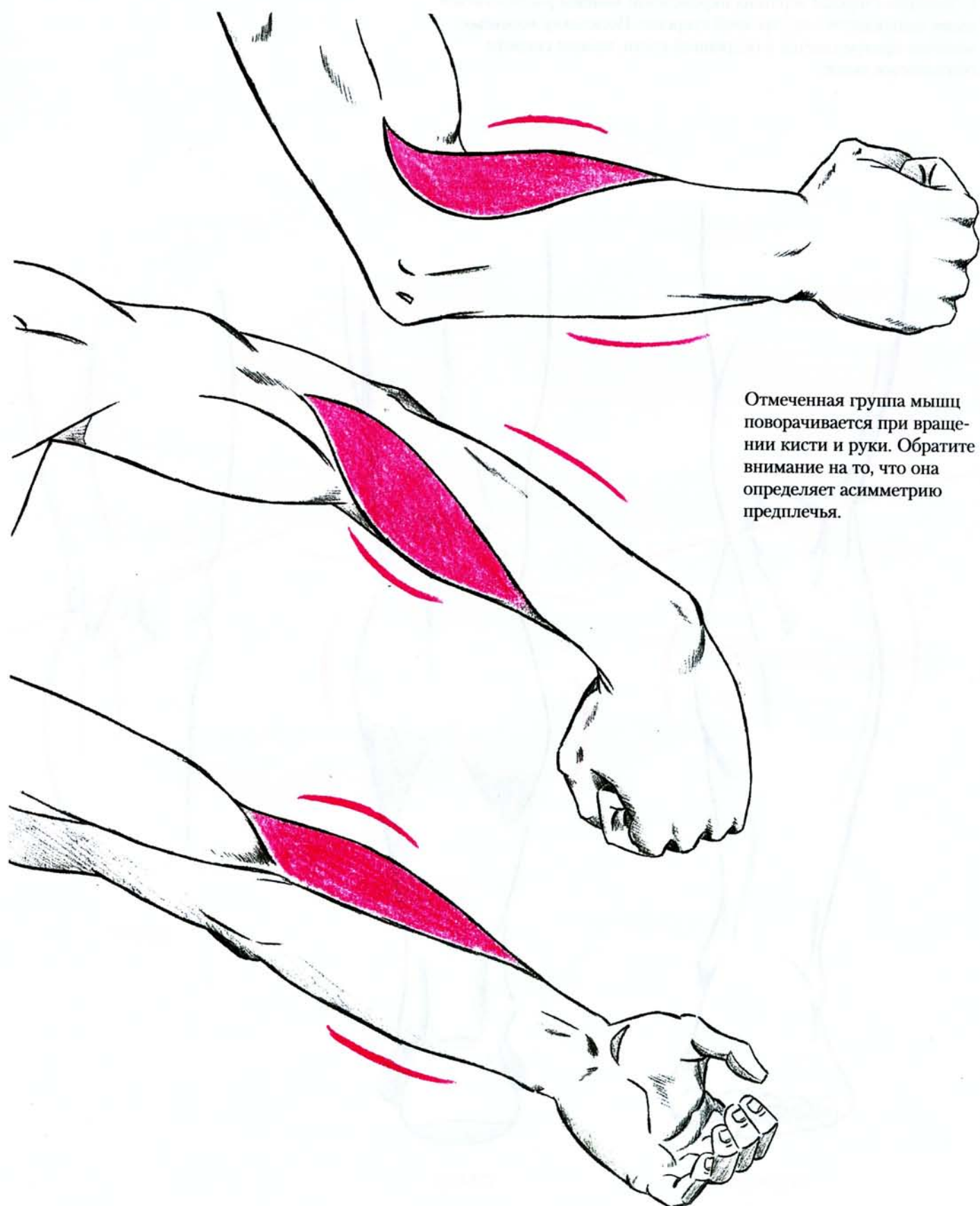


АСИММЕТРИЯ ТРИЦЕПСА



Асимметрия может возникать даже внутри одной мышечной группы. К примеру, наружная головка трицепса находится выше внутренней.

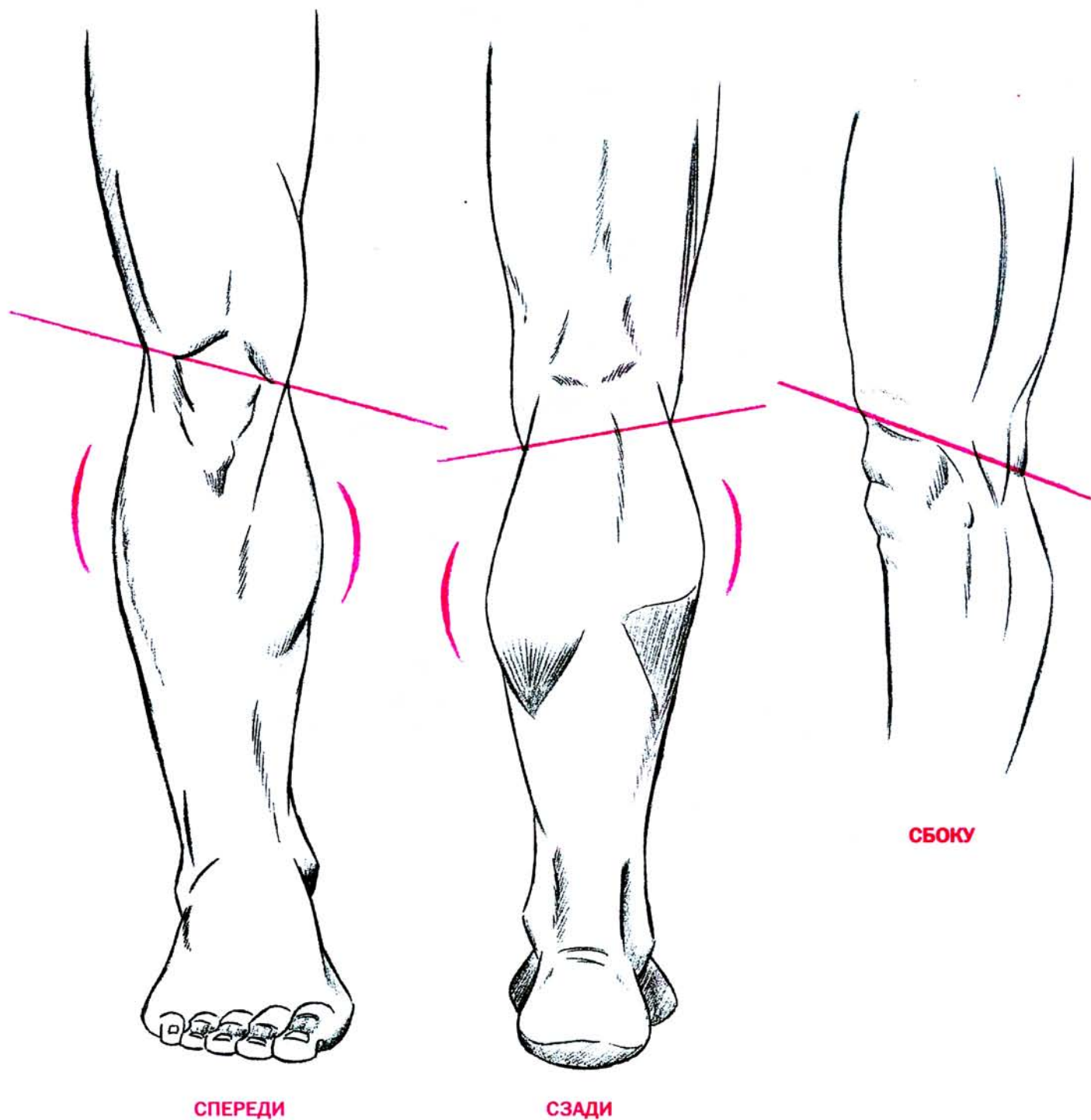
АСИММЕТРИЯ ПРЕДПЛЕЧЬЯ



Отмеченная группа мышц поворачивается при вращении кисти и руки. Обратите внимание на то, что она определяет асимметрию предплечья.

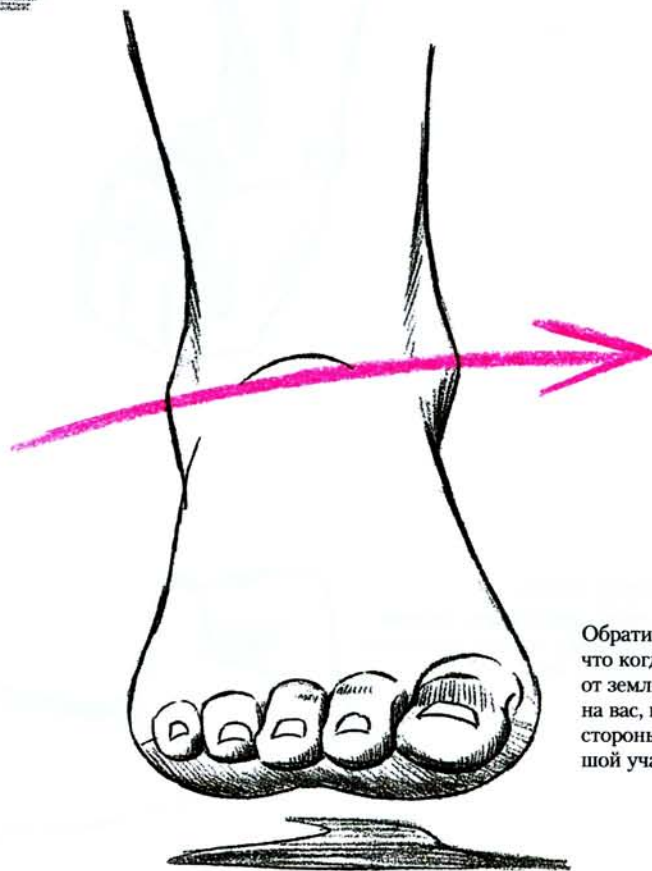
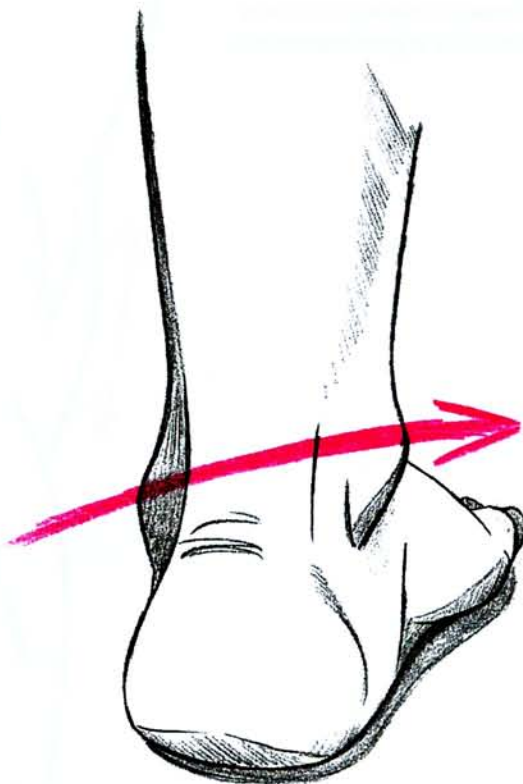
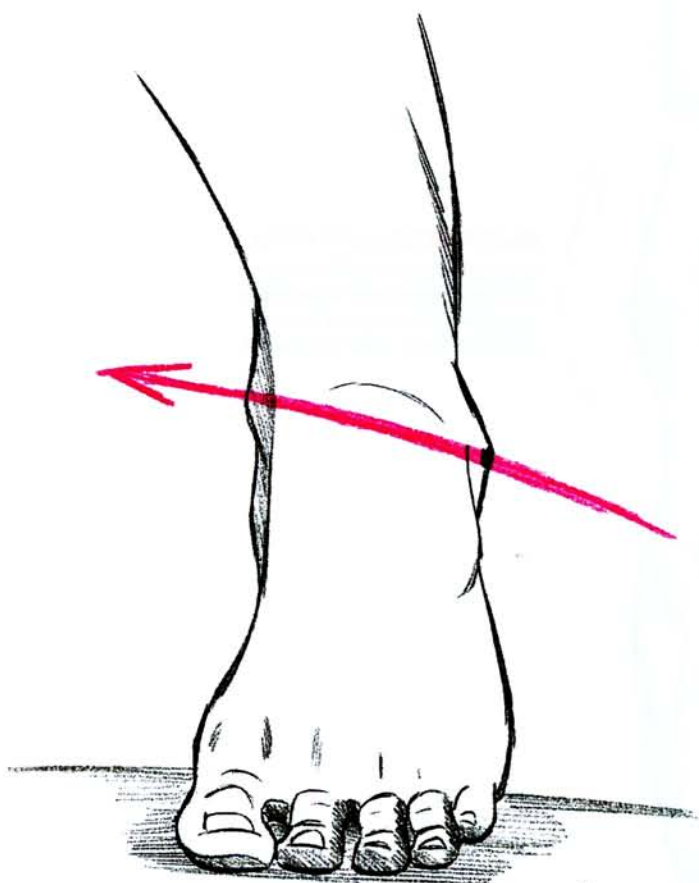
АСИММЕТРИЯ КОЛЕНА И ИКРЫ

С внешней стороны вершина икроножной мышцы располагается выше выпуклости с внутренней стороны. Поскольку коленная чашечка прикрепляется к бедренной кости, колено спереди оказывается выше.



АСИММЕТРИЯ КОСТЕЙ ЛОДЫЖКИ

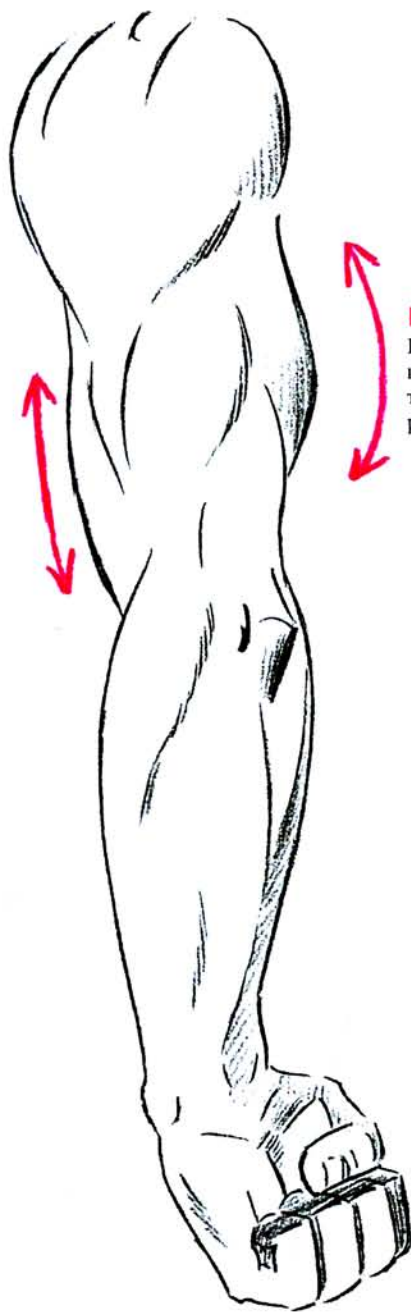
Внутренняя сторона лодыжки всегда выше наружной, как показано на рисунках.



Обратите внимание на то, что когда стопа оторвана от земли и смотрит прямо на вас, помимо ее тыльной стороны будет виден и большой участок подошвы.

МЫШЦЫ: СГИБАНИЕ И РАЗГИБАНИЕ

При сгибании конечности мышцы, расположенные со стороны сгиба, сокращаются и утолщаются, а мышцы с противоположной стороны удлиняются и растягиваются.

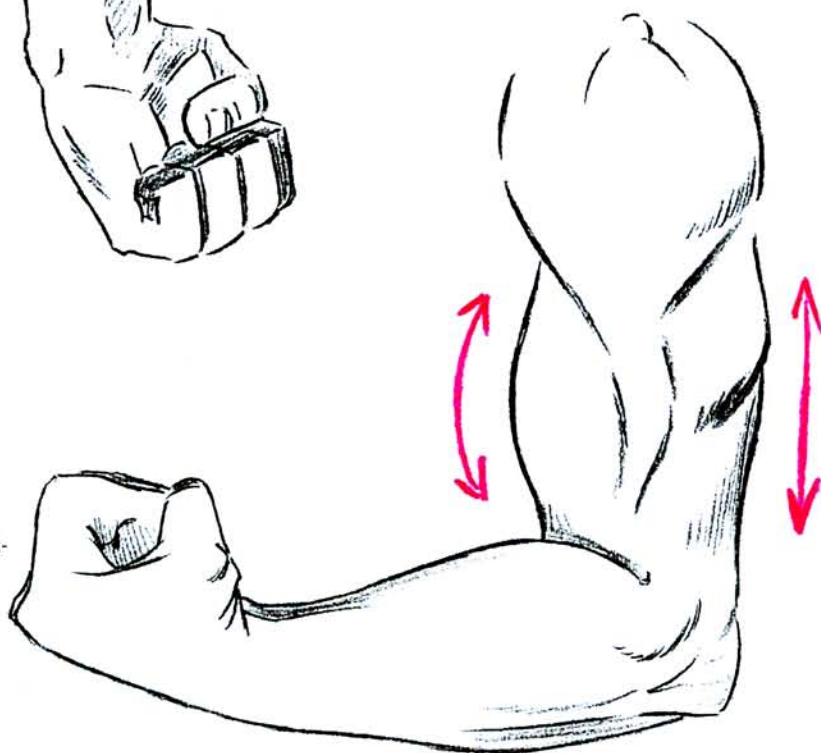


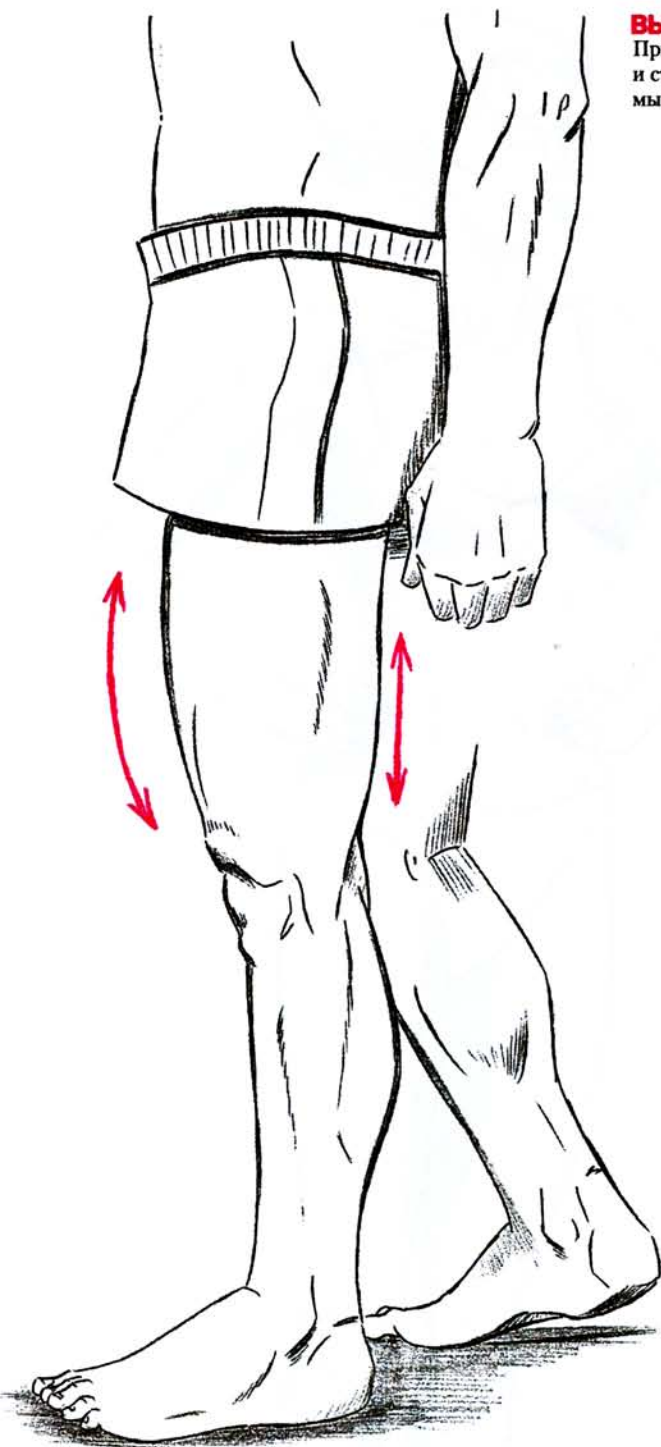
ВЫПРЯМЛЕННАЯ РУКА

При выпрямлении руки сокращается и становится выпуклым трицепс; в то же время бицепс распрямляется и растягивается.

СОГНУТАЯ РУКА

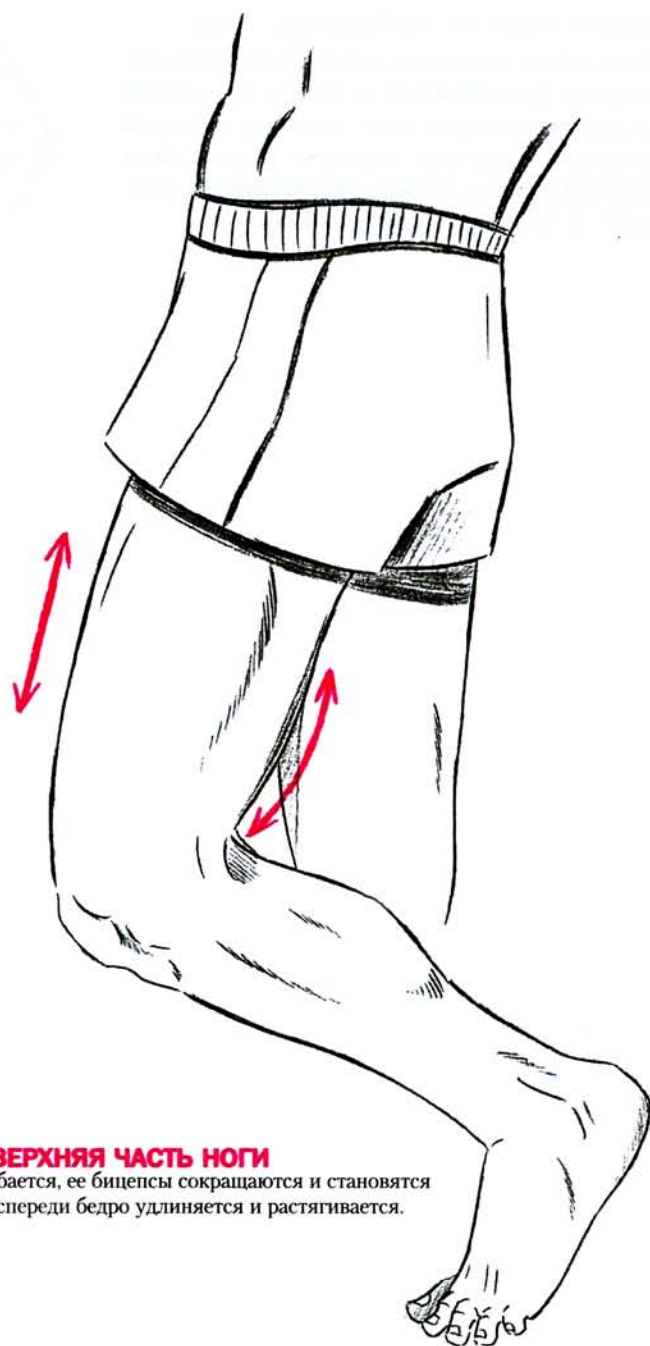
При сгибании руки бицепс увеличивается в объеме, а трицепс выпрямляется и растягивается.





ВЫПРЯМЛЕННАЯ ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ НОГИ

При выпрямлении ноги передняя часть бедра укорачивается и становится выпуклой, а задняя часть (подколенные мышцы) удлиняется и растягивается.



СОГНУТАЯ ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ НОГИ

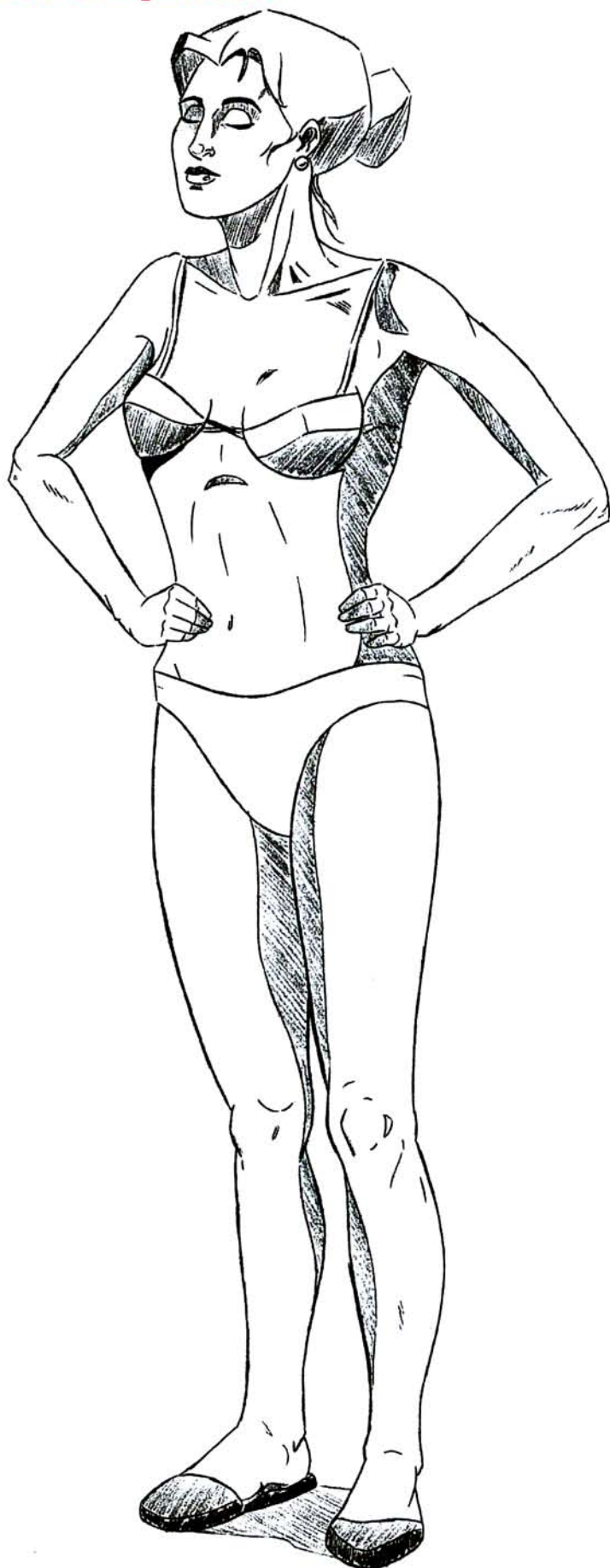
Когда нога сгибается, ее бицепсы сокращаются и становятся выпуклыми, а спереди бедро удлиняется и растягивается.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ СОКРАЩЕНИЕ

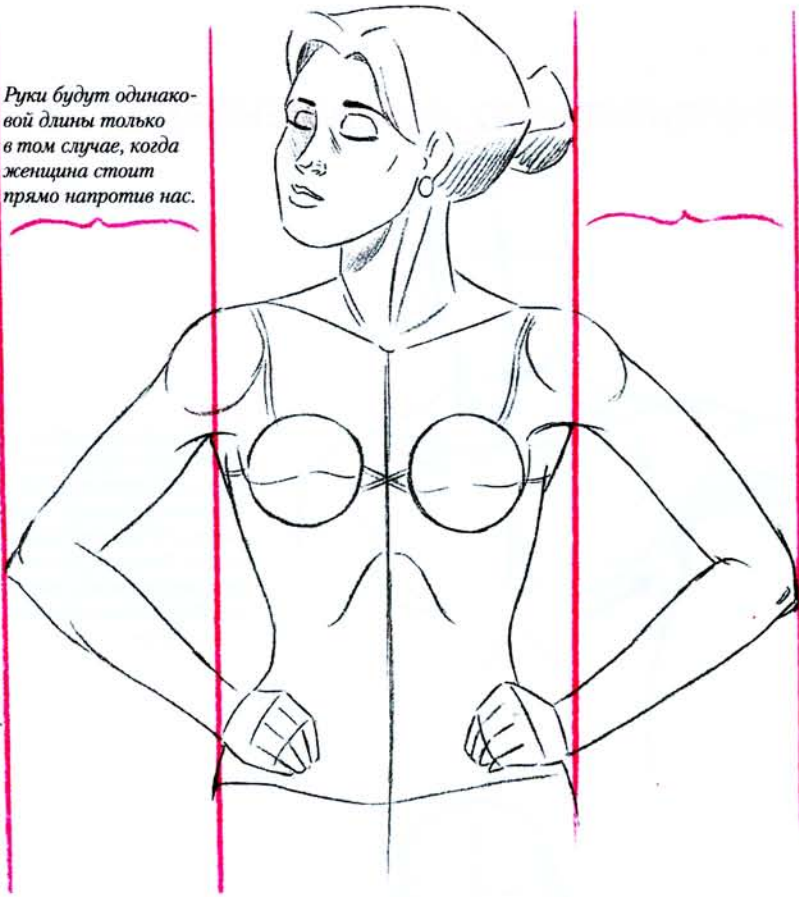
Перспективное сокращение происходит, когда объект от вас удаляется и принимает заметно меньшие размеры. Самый очевидный пример — это железнодорожный состав, который становится меньше вдали.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ СОКРАЩЕНИЕ РУКИ

Неопытный художник может нарисовать обе согнутые руки стоящей женщины одинаковой длины, не осознавая, что, поскольку женщина повернута к зрителю под углом, ее рука, находящаяся дальше, должна уменьшиться в размерах, а ближняя — стать длиннее.

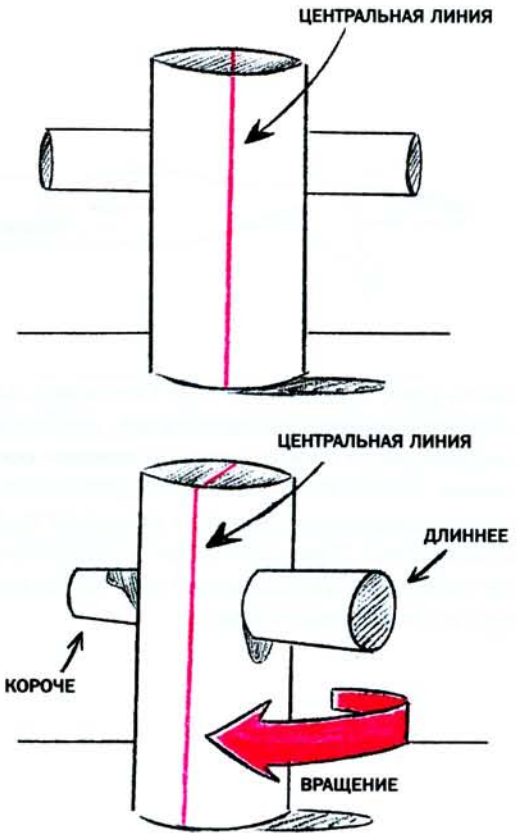
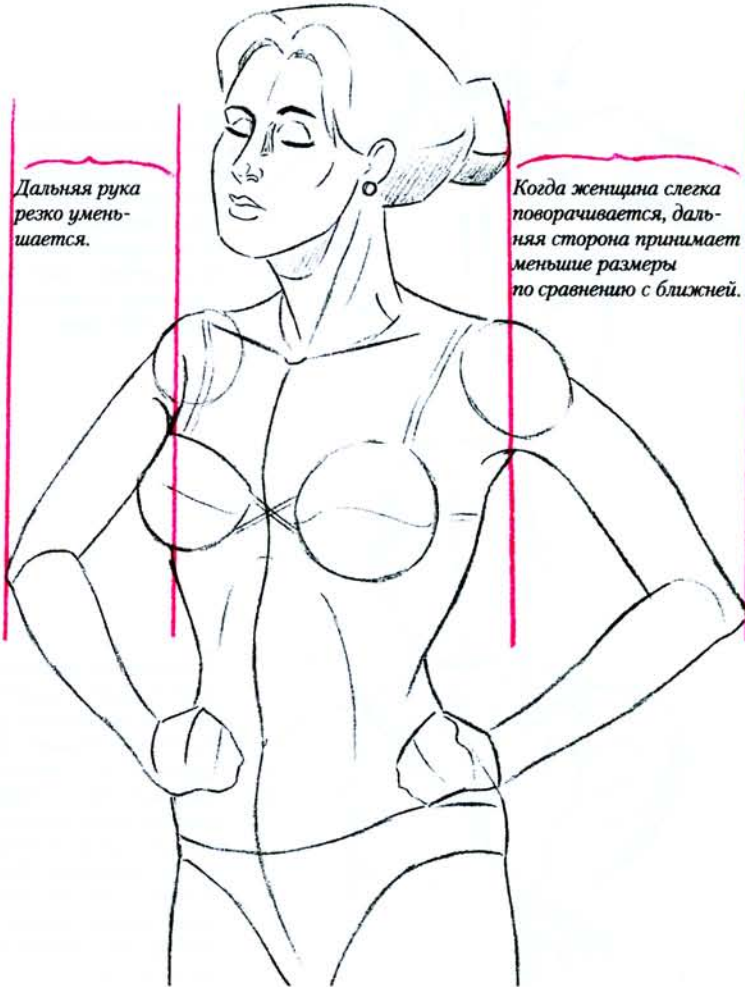


Руки будут одинаковой длины только в том случае, когда женщина стоит прямо напротив нас.



Дальняя рука резко уменьшается.

Когда женщина слегка поворачивается, дальняя сторона принимает меньшие размеры по сравнению с ближней.



Вот пример, поясняющий механизм уменьшения.

Поскольку дальняя рука расположена под большим углом, она нарисована укороченной. Это не выглядит неправильным только потому, что дальняя рука сильно уменьшается при удалении. Обратите внимание на то, как правая кисть женщины перекрывает предплечье у запястья и как правое предплечье перекрывает верхнюю часть руки.

РАКУРС

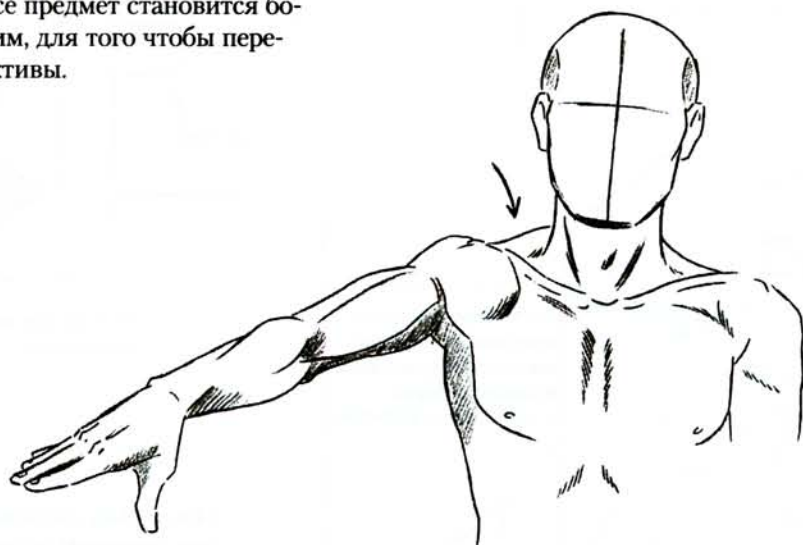
(ИЗОБРАЖЕНИЕ С УЧЕТОМ ПЕРСПЕКТИВНОГО СОКРАЩЕНИЯ)



Когда рука, нога или все тело (например, в позе полулежа) обращены прямо к вам, необходимо изображать их с учетом перспективного сокращения. Самым известным примером является плакат, на котором дядя Сэм указывает пальцем прямо на вас. В ракурсе предмет становится более плоским и коротким, для того чтобы передать иллюзию перспективы.

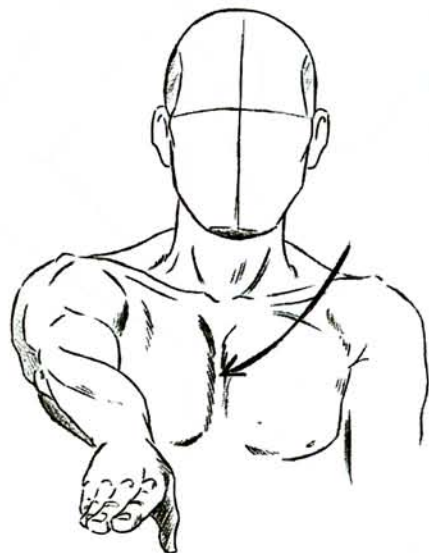
РУКА

В этой позе отсутствует перспективное сокращение, поскольку рука параллельна плоскости картины. Она не тянется к нам и не удаляется от нас. Заметьте, что когда рука поднимается, вместе с ней поднимаются и грудные мышцы.



Теперь, когда рука направляется в сторону зрителя, происходит некоторое перспективное сокращение.

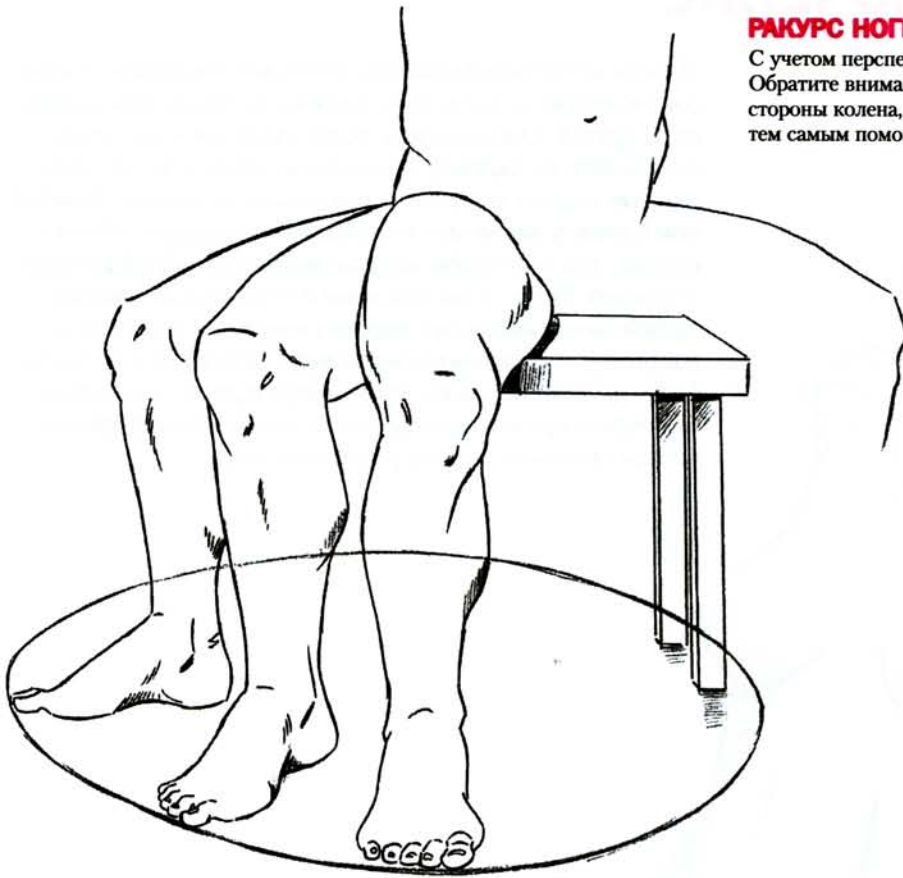
Мы начинаем рисовать руку более короткой с перекрытием некоторых мышц. Трапециевидные мышцы напрягаются, чтобы помочь поднять руку.



В этом положении заметно значительное перспективное сокращение. Мышцы руки сильно перекрывают друг друга, но тем не менее все заметные объекты руки — мышцы плеча, мышцы верхней части руки, локтевой сустав, мышцы предплечья и кисть — остаются открытыми. Грудная мышца со стороны поднятой руки напрягается.

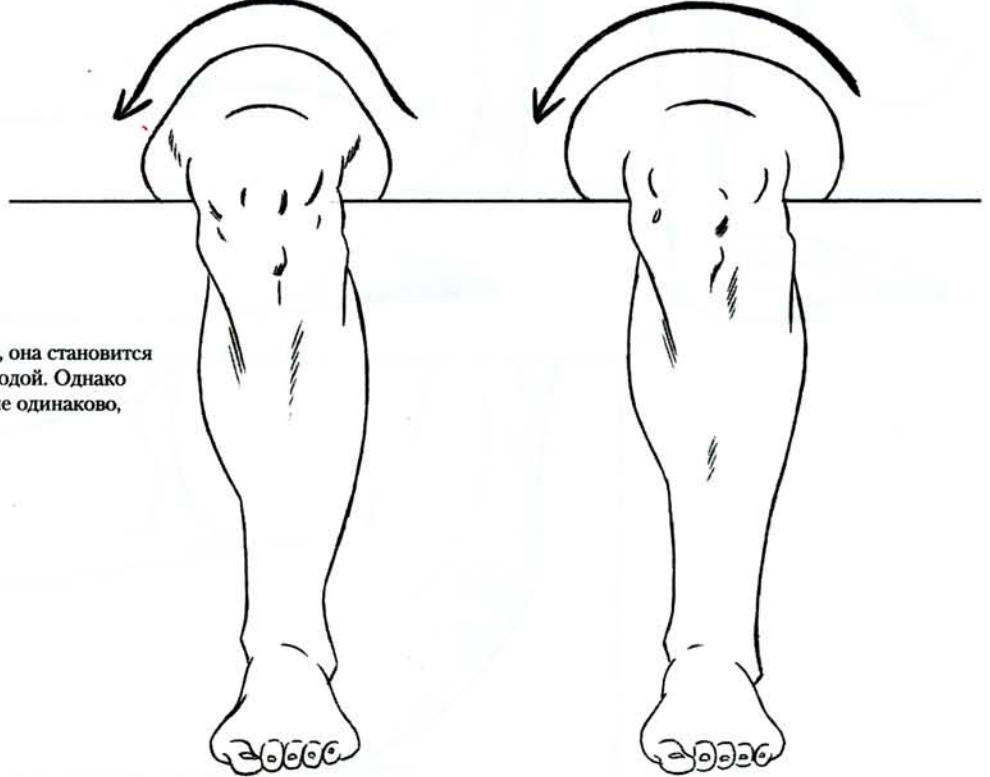
РАКУРС НОГИ

С учетом перспективы нога движется вперед не по кругу, а по овалу. Обратите внимание на то, что мышцы, расположенные с внутренней стороны колена, перекрывают верхнюю и нижнюю части ноги, тем самым помогая эффекту перспективного сокращения.



ПРАВИЛЬНО

НЕПРАВИЛЬНО

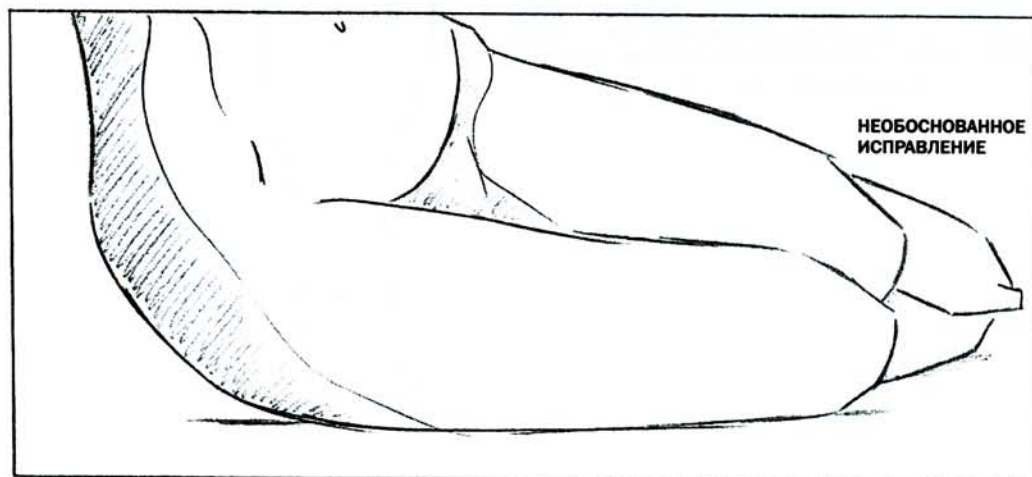


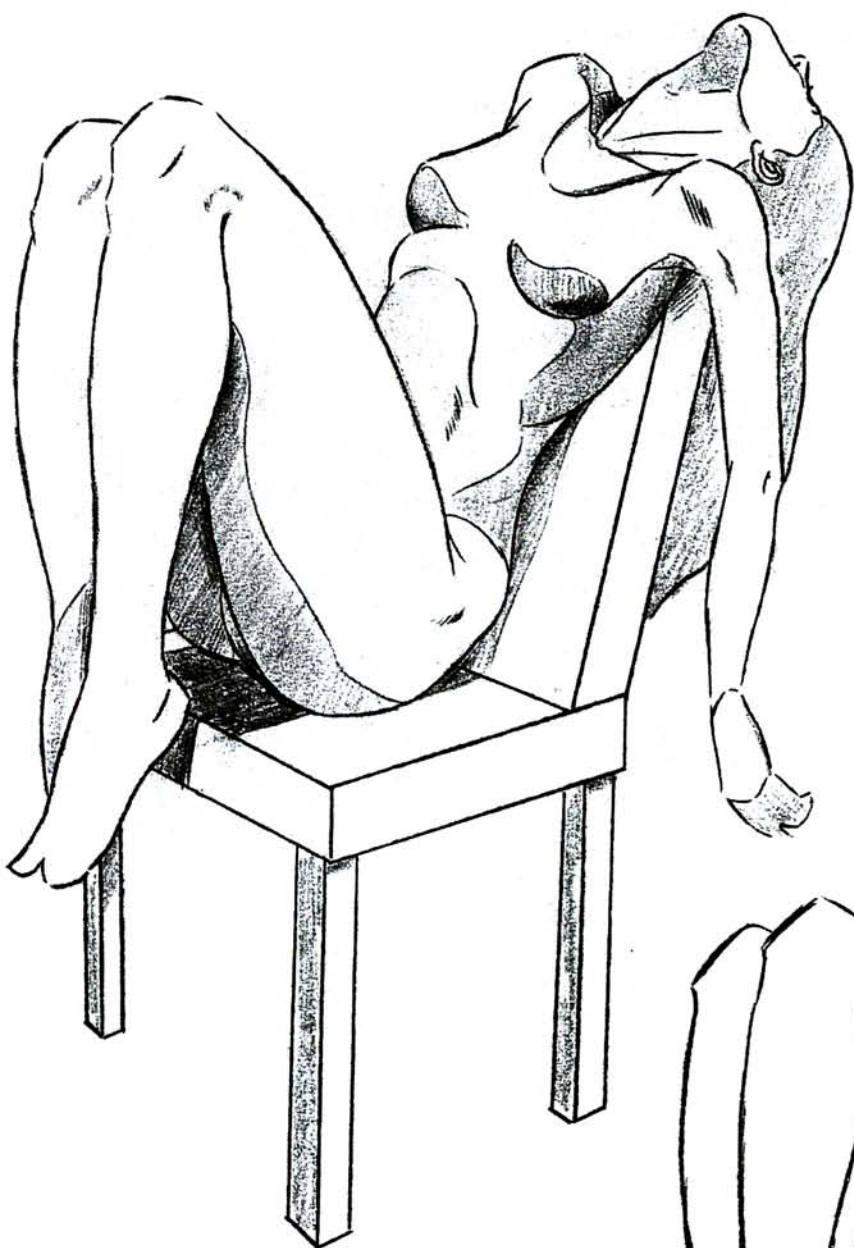
СЖАТИЕ И РАКУРС

Когда нога плашмя лежит на поверхности, она становится шире — как надувной мяч, заполненный водой. Однако благодаря мускулатуре она расширяется не одинаково, а становится значительно шире снизу.

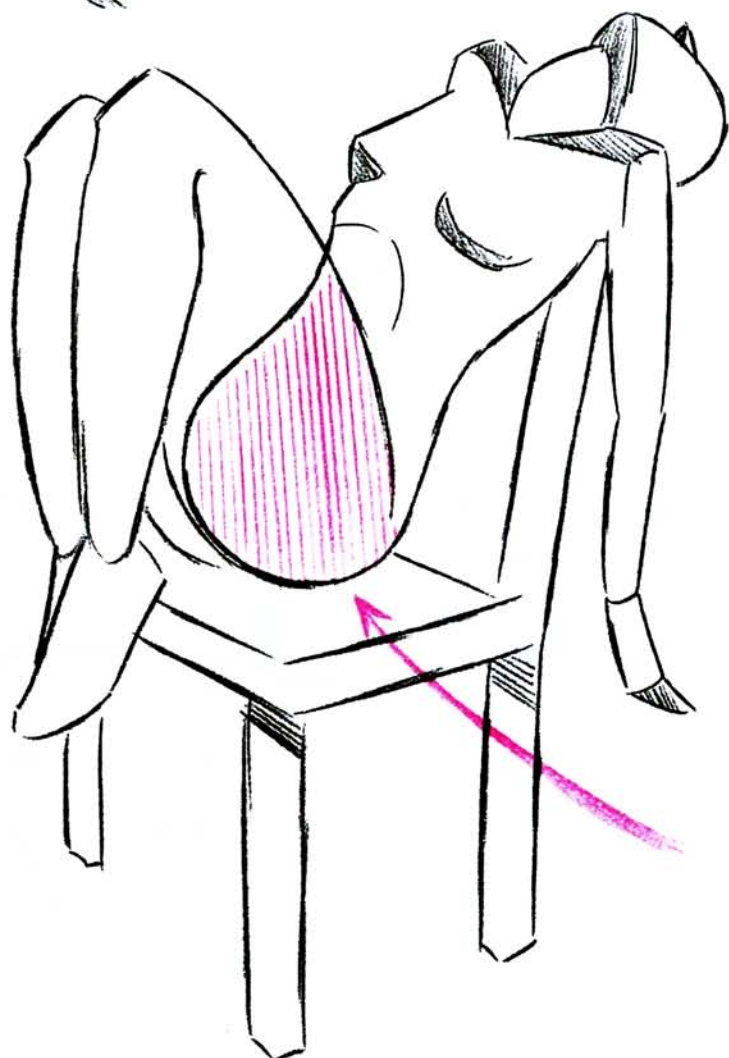
РАКУРС И ИСКЛЮЧЕНИЕ

Иногда интуитивно кажется, что будет неверным не нарисовать какую-то часть тела, которая на самом деле спрятана за другой. Однако очень редко стоит насильственно возвращать на картину спрятанную часть тела. На этом рисунке ступни женщины спрятаны за ее ногами. В подобном случае у вас может возникнуть искушение добавить ступни, для того чтобы ноги не выглядели обрубленными в коленях. Но если вы приделаете ступни, как показано на фрагменте внизу, это породит еще больше вопросов, например: где находятся икры ноги, почему они не видны? Если вы добавите икры, ноги станут прямее, и это придется компенсировать изменением позы женщины; прежде чем вы осознаете это, вы разрушите позу.



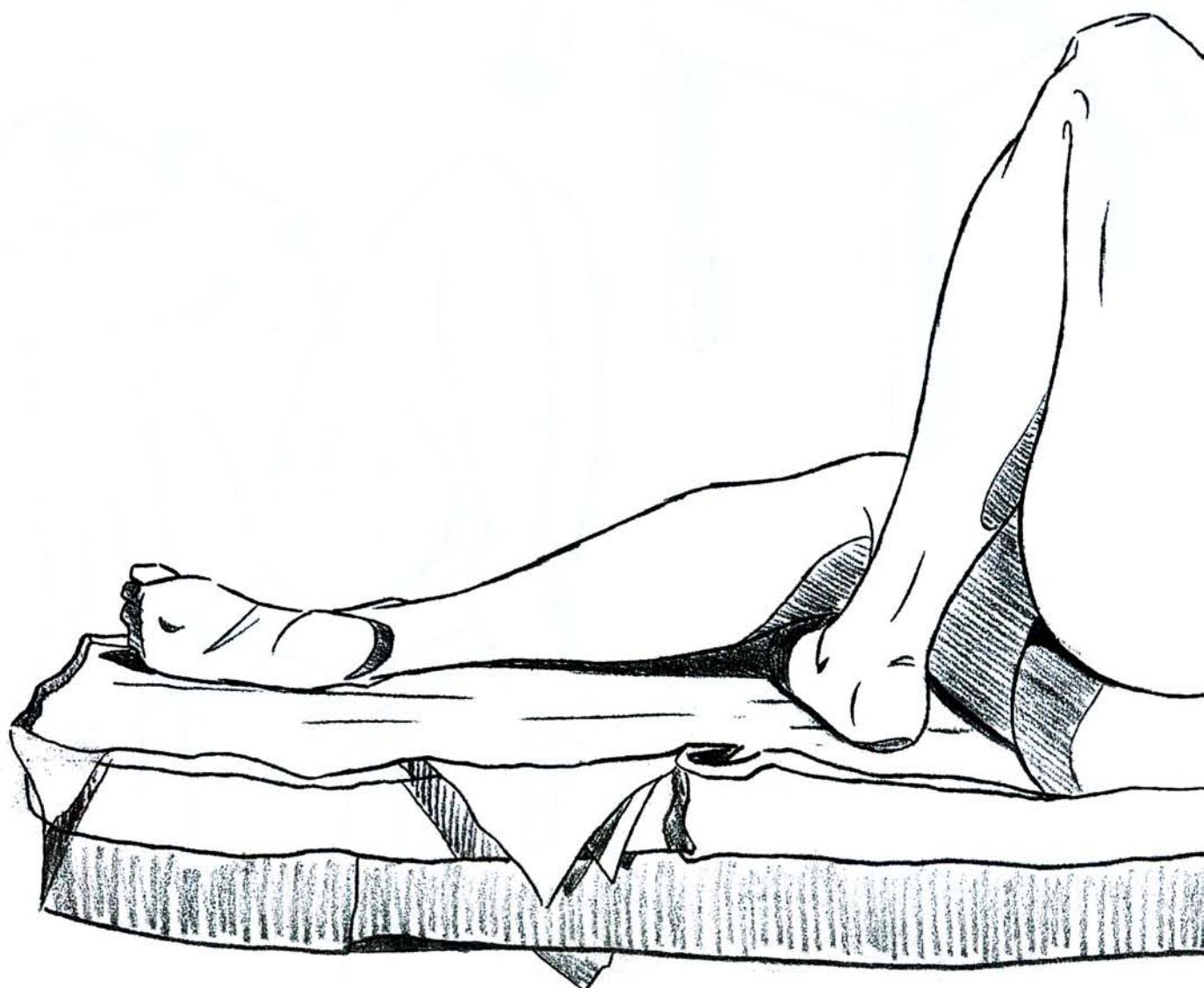


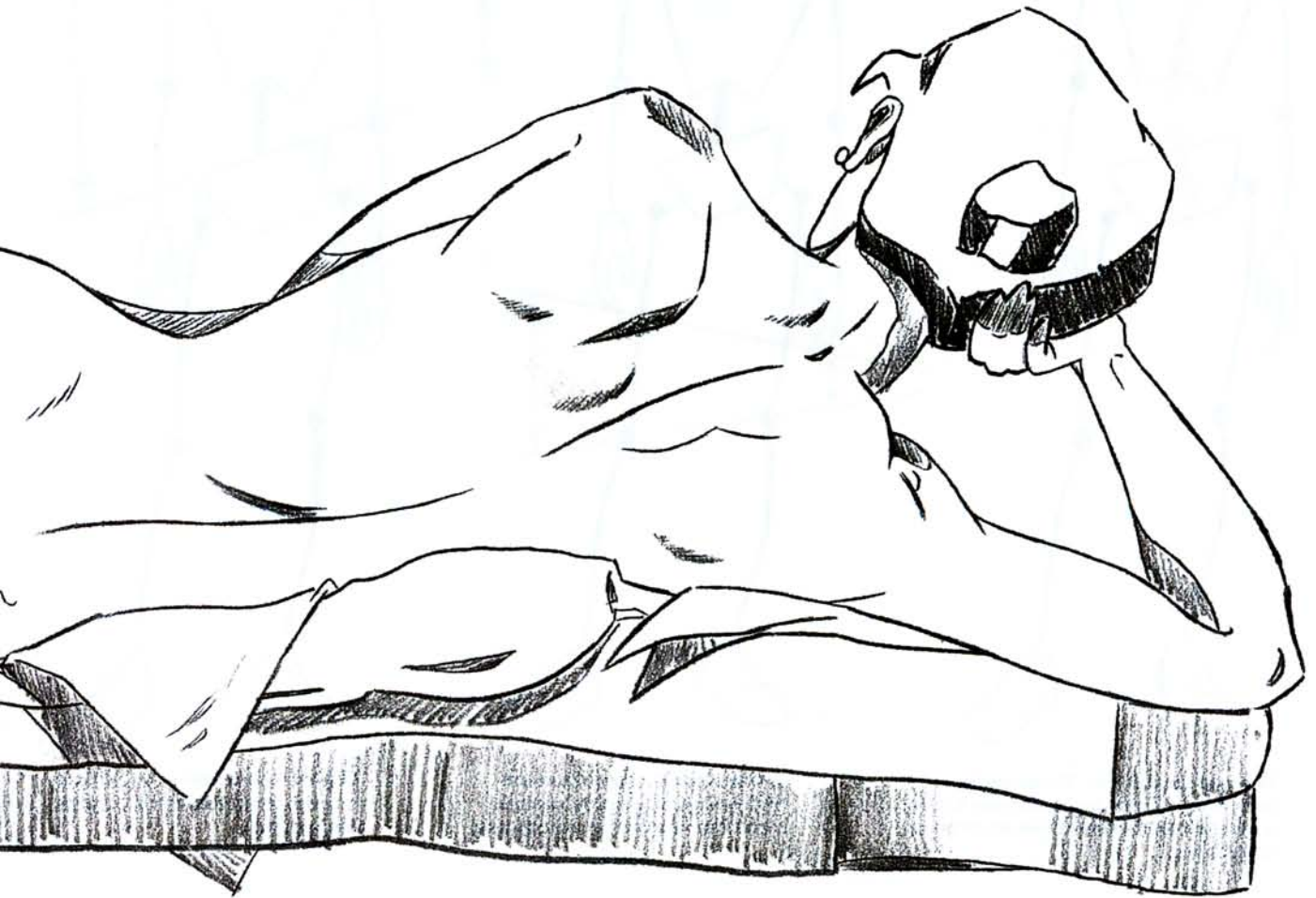
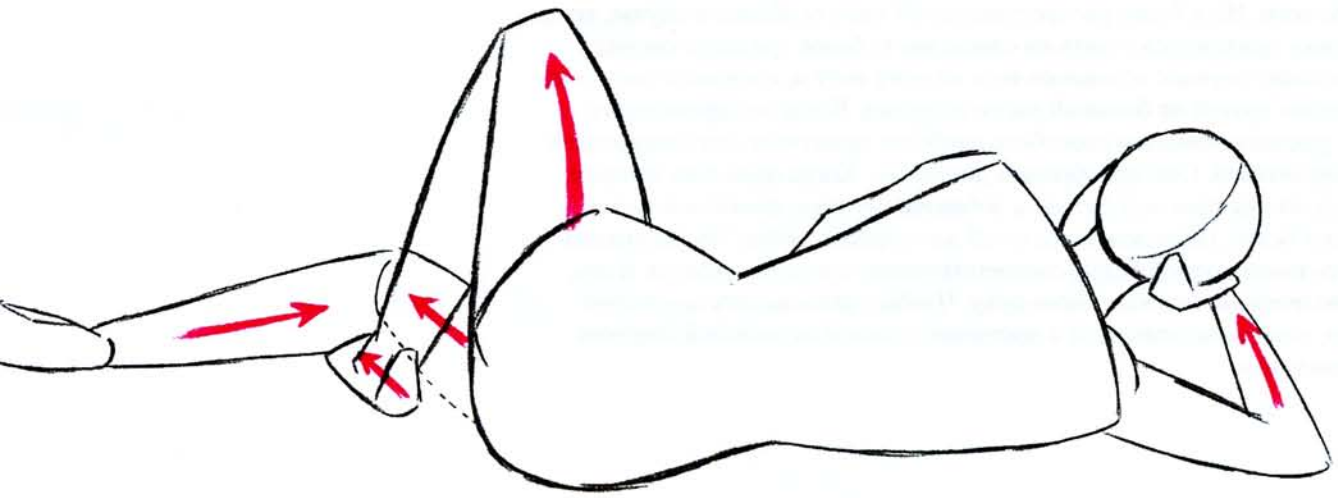
В данном примере не видна значительная часть тела, поскольку она перекрыта ногами. Из-за этого ноги кажутся расположенными ближе к зрителю. Однако в черновом наброске важно нарисовать невидимую для зрителя часть тела. Если пропустить этот шаг, то можно легко нарушить правильность пропорций и расположения суставов.



УМЕНЬШАЙТЕ ВСЕ, ЧТО НЕ ПАРАЛЛЕЛЬНО ПЛОСКОСТИ КАРТИНЫ

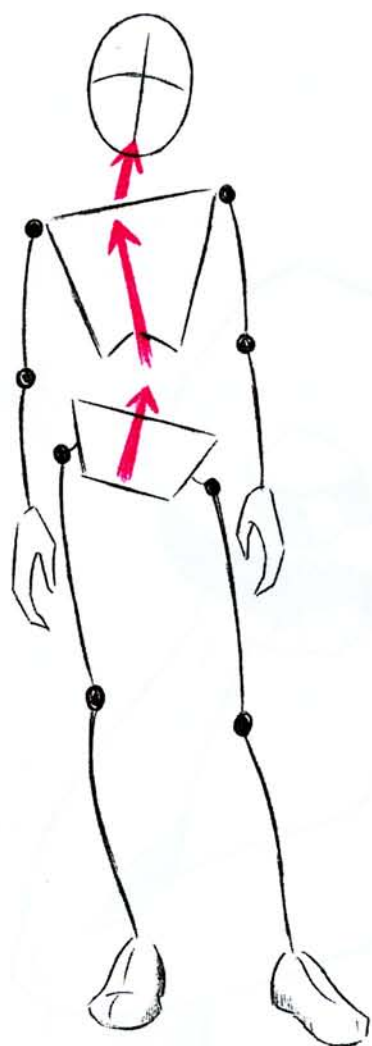
Каждая конечность на этом рисунке, которая не расположена слева направо вдоль плоскости картины, а направлена под углом и удаляется от зрителя (см. стрелки), должна уменьшаться. Чем больше угол, под которым конечность удаляется от зрителя, тем сильнее должно быть уменьшение.



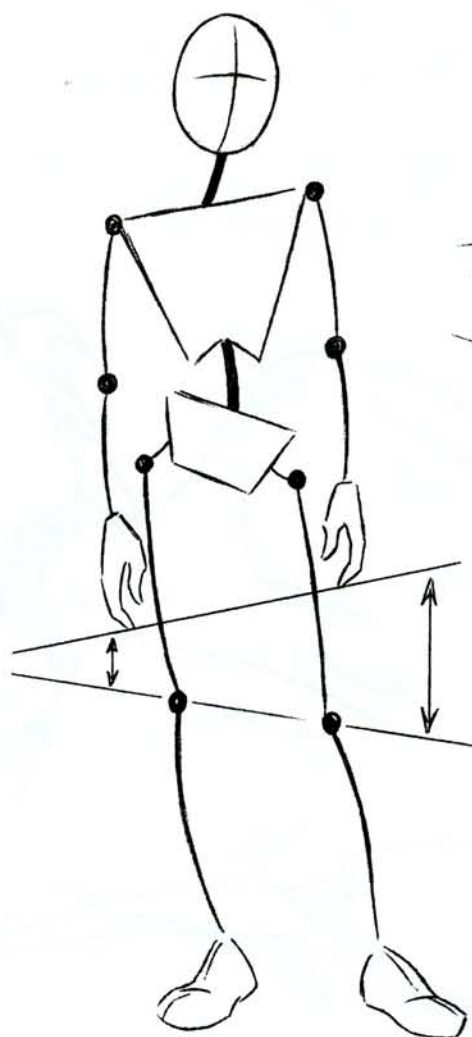


ПЕРЕНОС ВЕСА И РАВНОВЕСИЕ

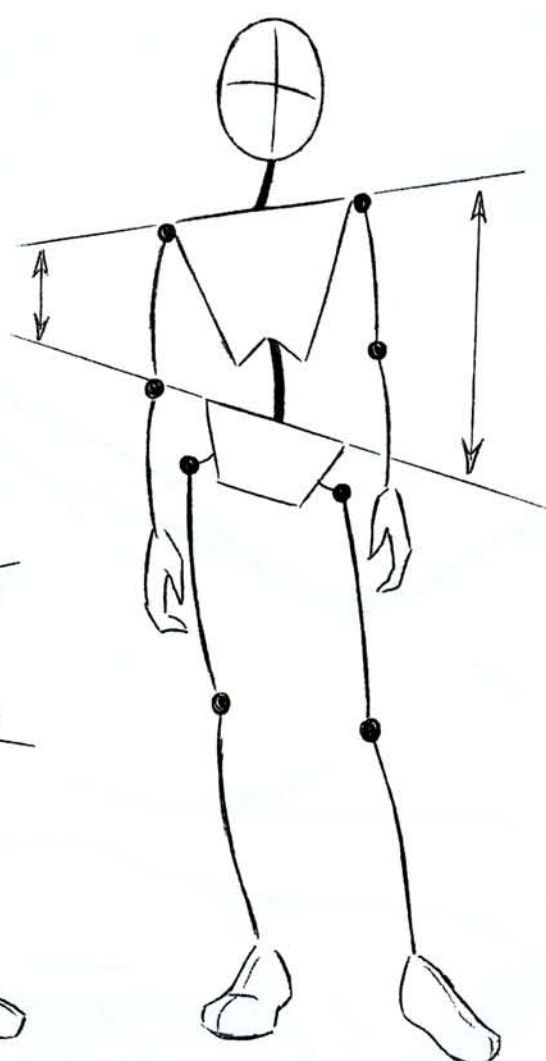
У некоторых людей в положении стоя вес поровну распределяется на обе ноги. Но в более распространенной позе, особенно в случае, когда человеку приходится стоять на одном месте более тридцати секунд, происходит перенос основного веса на одну ногу и, следовательно, освобождение другой от большей части нагрузки. Когда это происходит, тело уравнивается способом, наиболее приятным для художников и оформителей. Оно приобретает динамизм. Когда одна нога выпрямляется, чтобы приспособиться к добавочному весу, коленный сустав толкает бедро, расположенное с той же стороны, вверх. Чтобы уравновесить такой подъем бедра, соответствующее плечо опускается, и это, в свою очередь, опускает ниже руку. Чтобы уравновесить опускание плеча, голова вытягивается в противоположном от опорной стороны направлении.



Вес — на правой ноге. Выпрямленная нога толкает бедро вверх, поэтому плечо и рука, расположенные с той же стороны, опускаются.



В результате уравнивания рука с опорной стороны располагается ближе к колену, чем другая.



Обратите внимание на то, что одна сторона тела удлиняется, а другая — сокращается.

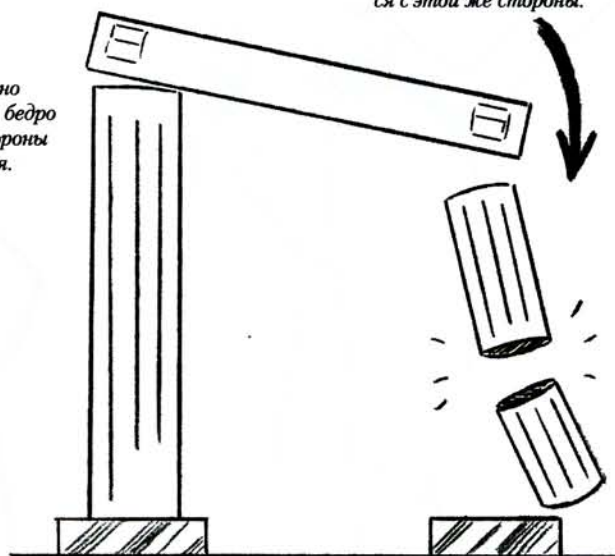
ПОЧЕМУ БЕДРО ОПУСКАЕТСЯ?

Представьте себе, что ноги — это две колонны, подпирающие бедра. Если одна колонна обрушится, конструкция прогнется с той же стороны. Когда вы при ходьбе поднимаете одну ногу, бедро этой ноги опускается по тому же самому принципу.



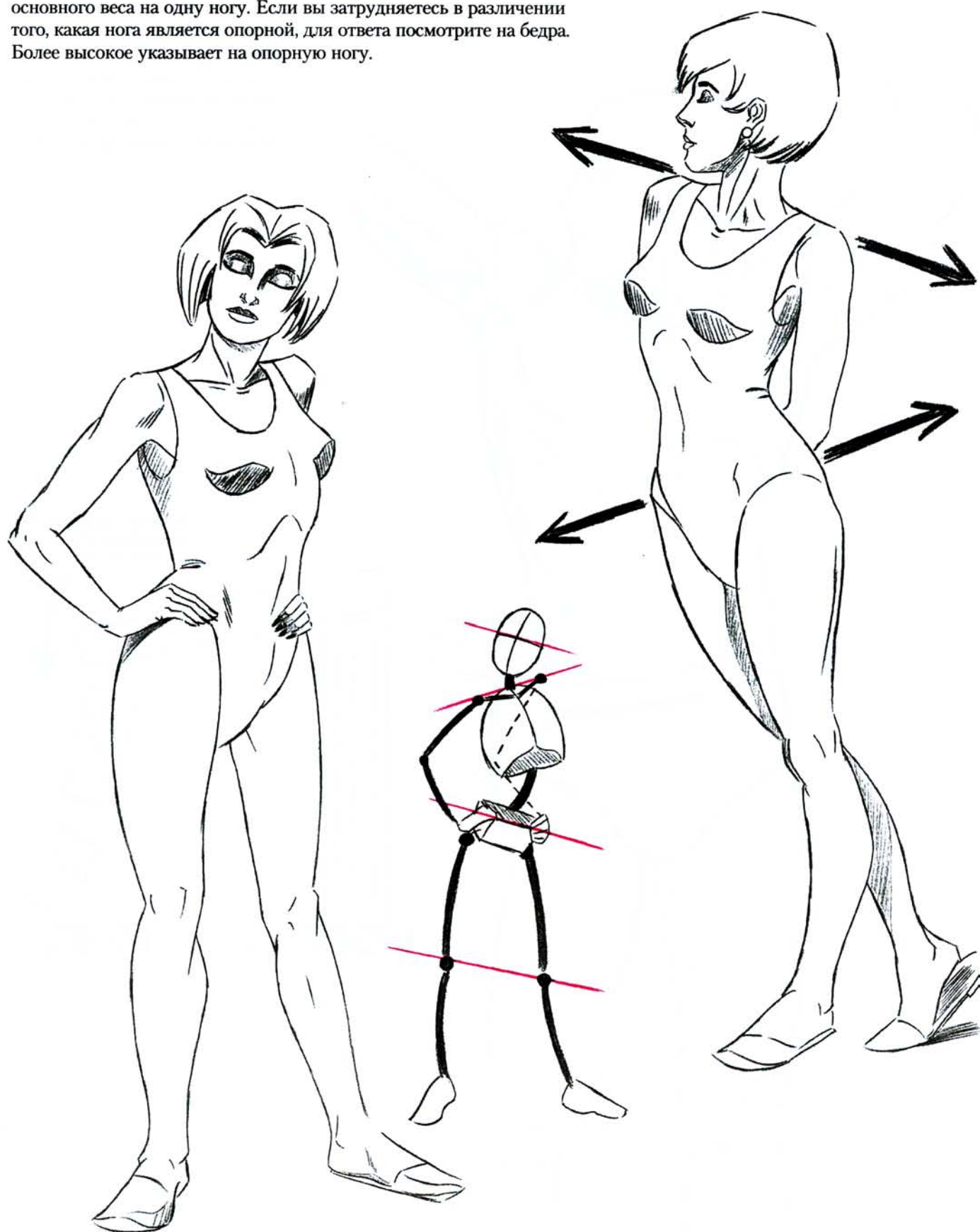
Когда колено сгибается, бедро с этой стороны опускается.

Когда колонна рушится, конструкция обваливается с этой же стороны.



ОПОРНАЯ НОГА

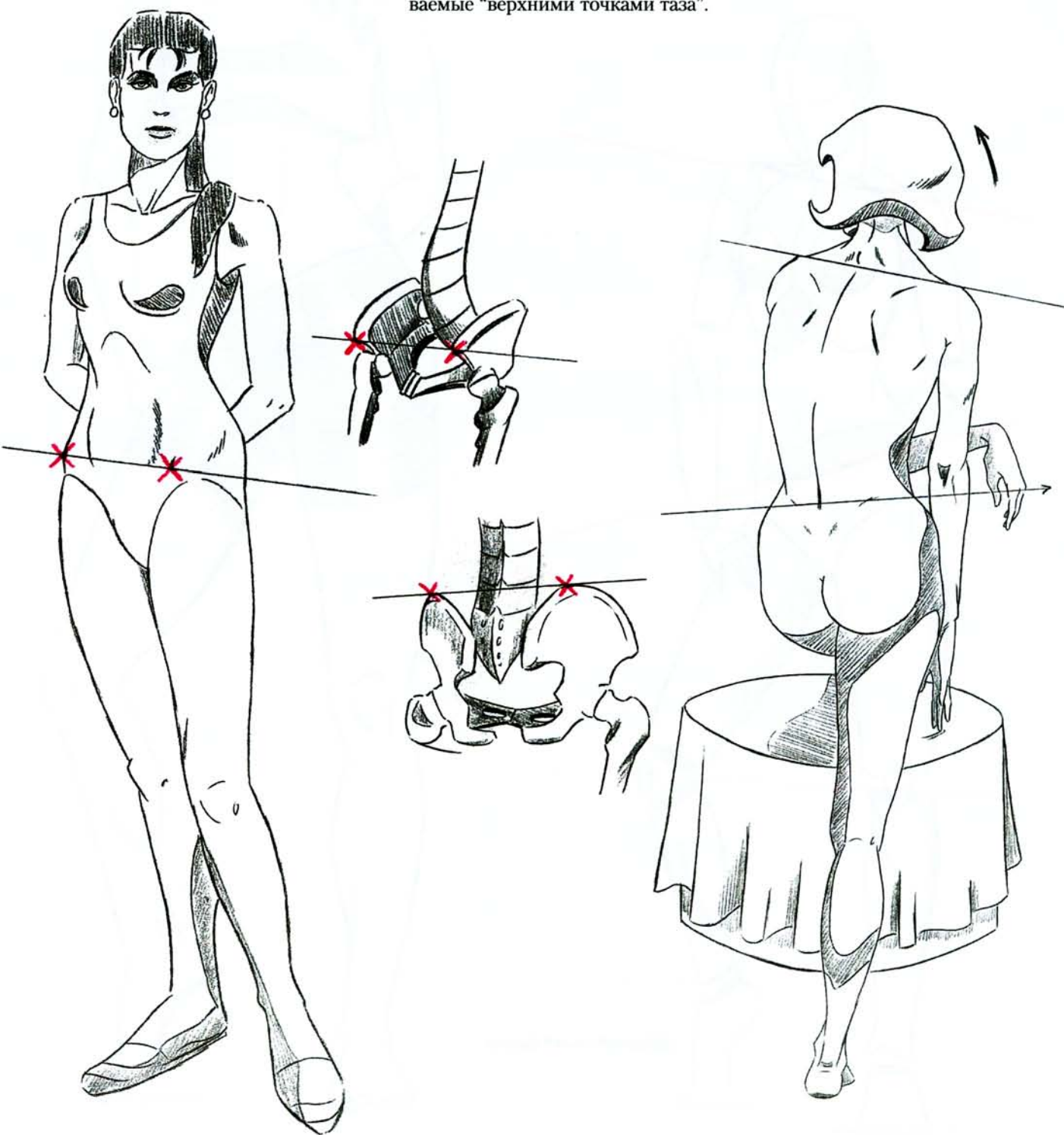
Здесь также приведены примеры стоячих поз с перенесением основного веса на одну ногу. Если вы затрудняетесь в различении того, какая нога является опорной, для ответа посмотрите на бедра. Более высокое указывает на опорную ногу.



Точки измерения для поз с опорой на одну ногу

Куда вы смотрите, чтобы увидеть наклон бедер? Я считаю, что для вида спереди лучше всего использовать в качестве ориентирных точек выпирающие кости прямо под линией талии. Вы можете найти эти кости (подвздошная кость таза) на своем собственном теле. На иллюстрации ориентирные точки помечены красными крестиками.

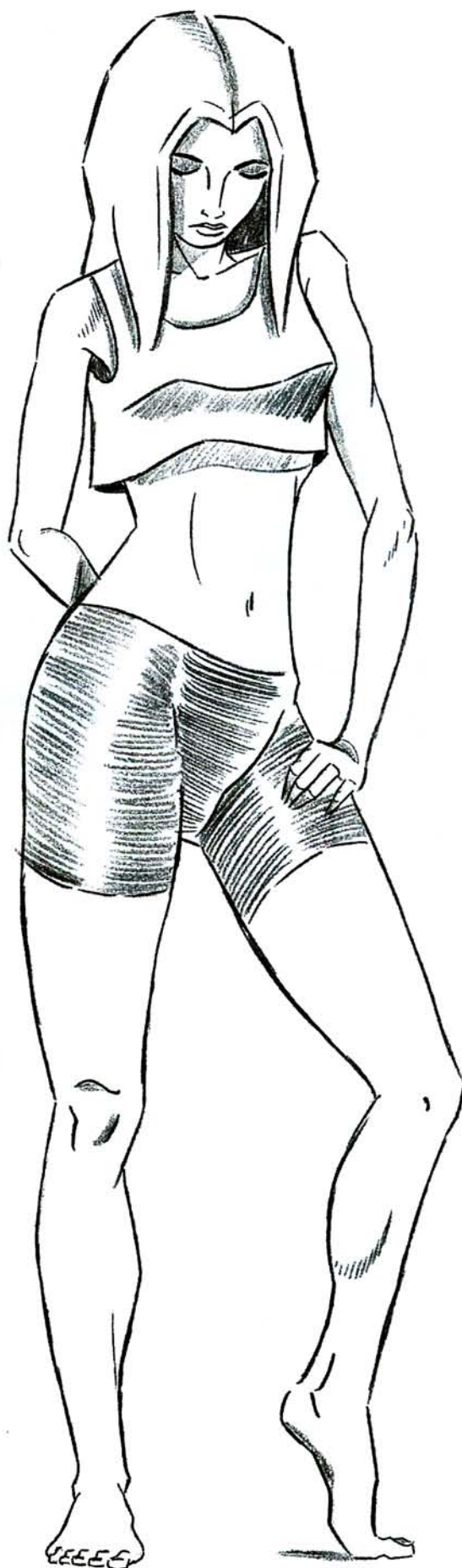
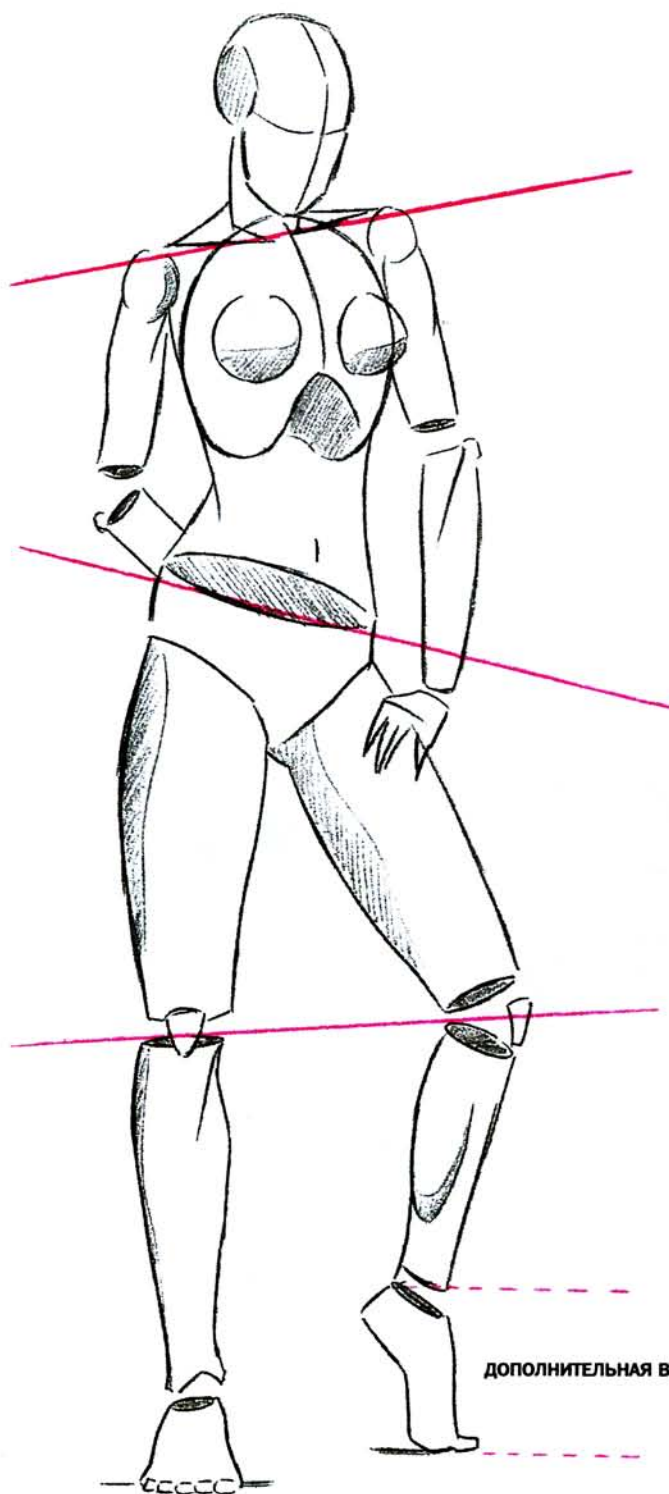
При виде сзади ищите верхние точки бедер, вполне адекватно называемые "верхними точками таза".



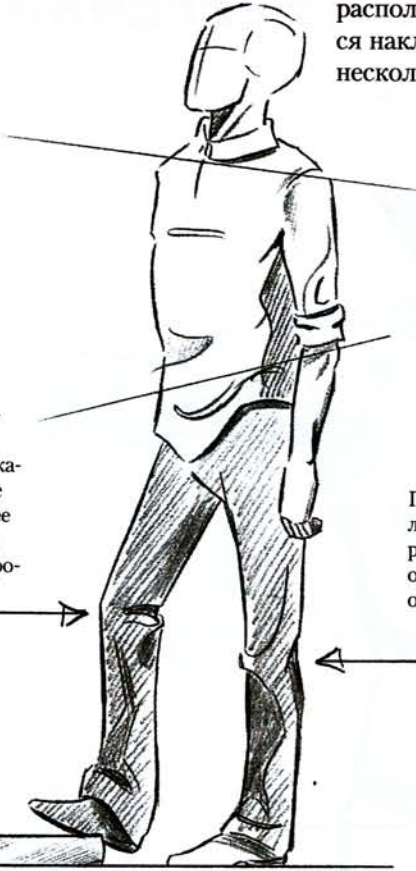
ОБМАНЧИВОЕ КОЛЕНО

На предыдущей странице я порекомендовал использовать бедра для определения ноги, на которую перенесен вес. Вы можете спросить: почему же не колено? Разве оно тоже не будет выше? Ответ: необязательно.

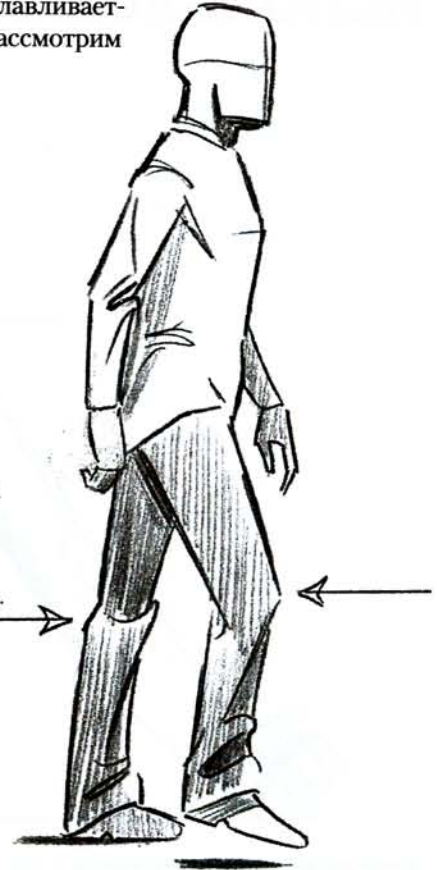
Хорошенько посмотрите на эту позу. Выпрямленная нога несет большую часть веса, о чем свидетельствует наклон бедер. Однако опорное колено расположено ниже, чем расслабленное. Из-за того что натурщица стоит на пальцах левой ноги, расслабленная нога стала выше, хотя вес на нее не переносился.



На каждой из этих иллюстраций высота расположения колена не обуславливается наклоном бедер. Давайте рассмотрим несколько примеров.



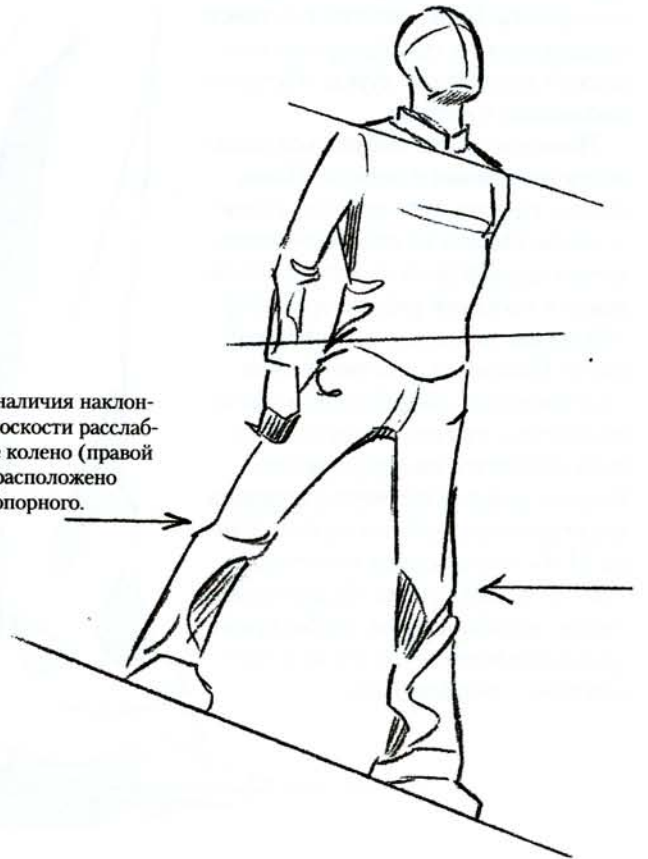
Бордюр придает расслабленной ноге дополнительную высоту, поэтому ее колено оказывается выше другого, даже несмотря на то, что последнее несет на себе большую часть веса, толкая бедро вверх в процессе движения.



Приподнятое колено расслаблено, но тем не менее оно расположено выше колена опорной ноги, бедро которой опять-таки оказывается выше.

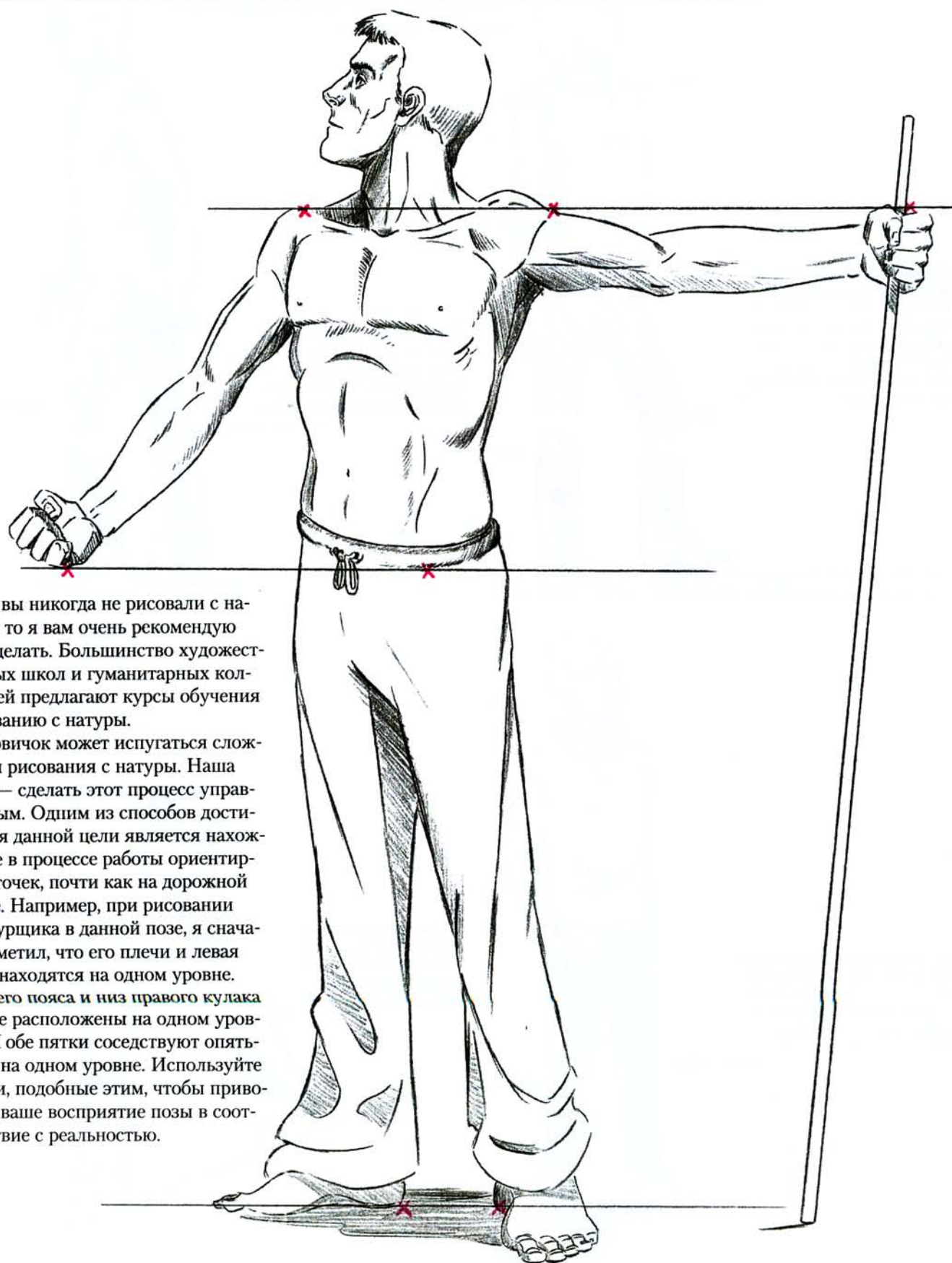


Здесь вес равномерно распределен на обе ноги. Но поскольку фигура повернута в три четверти, перспектива предписывает, чтобы дальнее колено было немножко выше ближнего.



Из-за наличия наклонной плоскости расслабленное колено (правой ноги) расположено выше опорного.

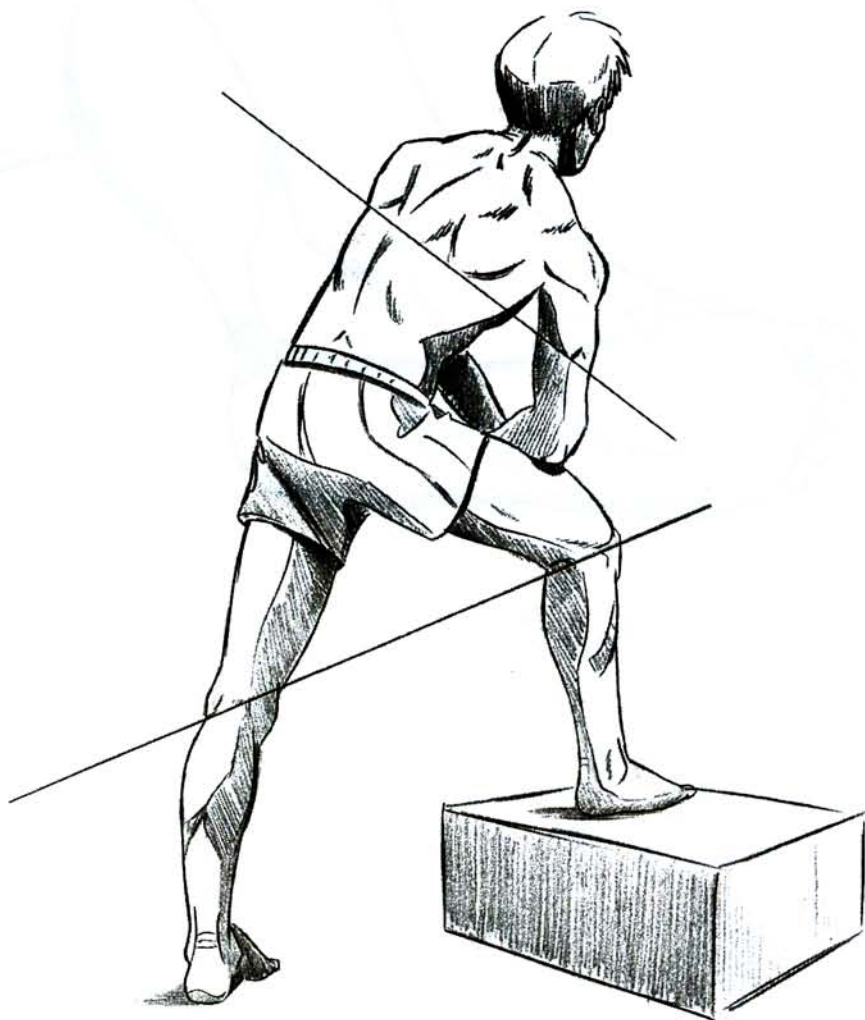
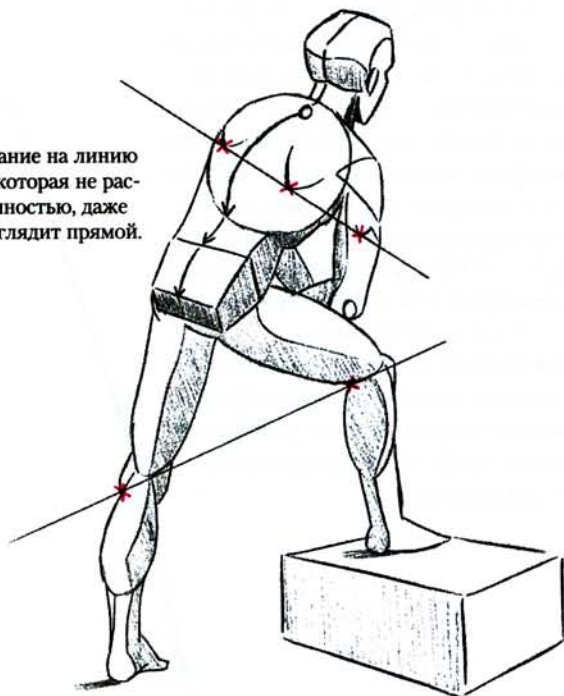
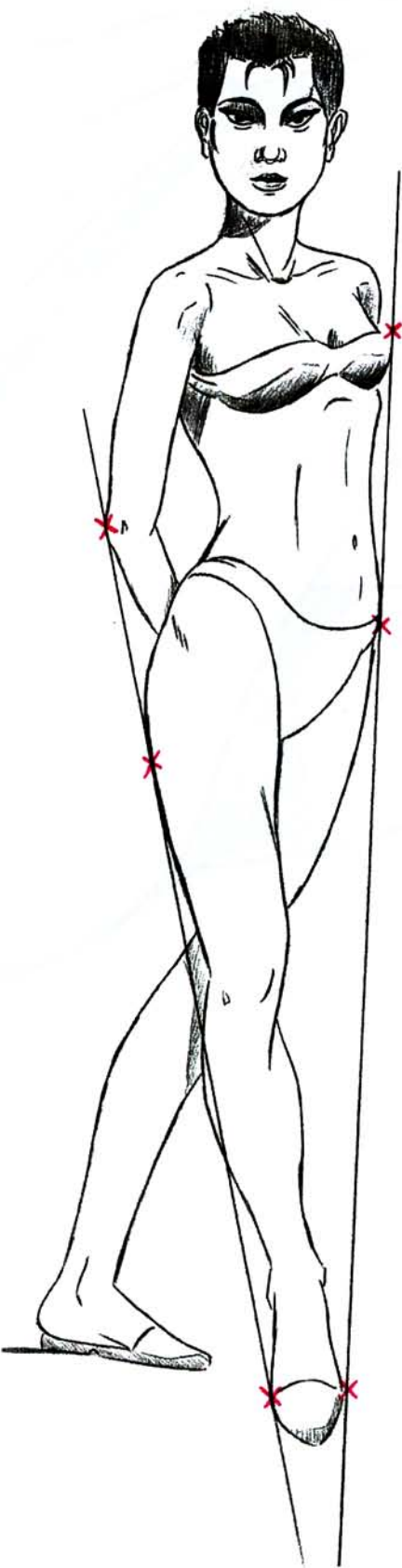
РИСОВАНИЕ С НАТУРЫ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОЧЕК ИЗМЕРЕНИЯ



Если вы никогда не рисовали с натуры, то я вам очень рекомендую это сделать. Большинство художественных школ и гуманитарных колледжей предлагают курсы обучения рисованию с натуры.

Новичок может испугаться сложности рисования с натуры. Наша цель — сделать этот процесс управляемым. Одним из способов достижения данной цели является нахождение в процессе работы ориентирных точек, почти как на дорожной карте. Например, при рисовании с натурщика в данной позе, я сначала заметил, что его плечи и левая рука находятся на одном уровне. Низ его пояса и низ правого кулака также расположены на одном уровне. И обе пятки соседствуют опять-таки на одном уровне. Используйте точки, подобные этим, чтобы привести ваше восприятие позы в соответствие с реальностью.

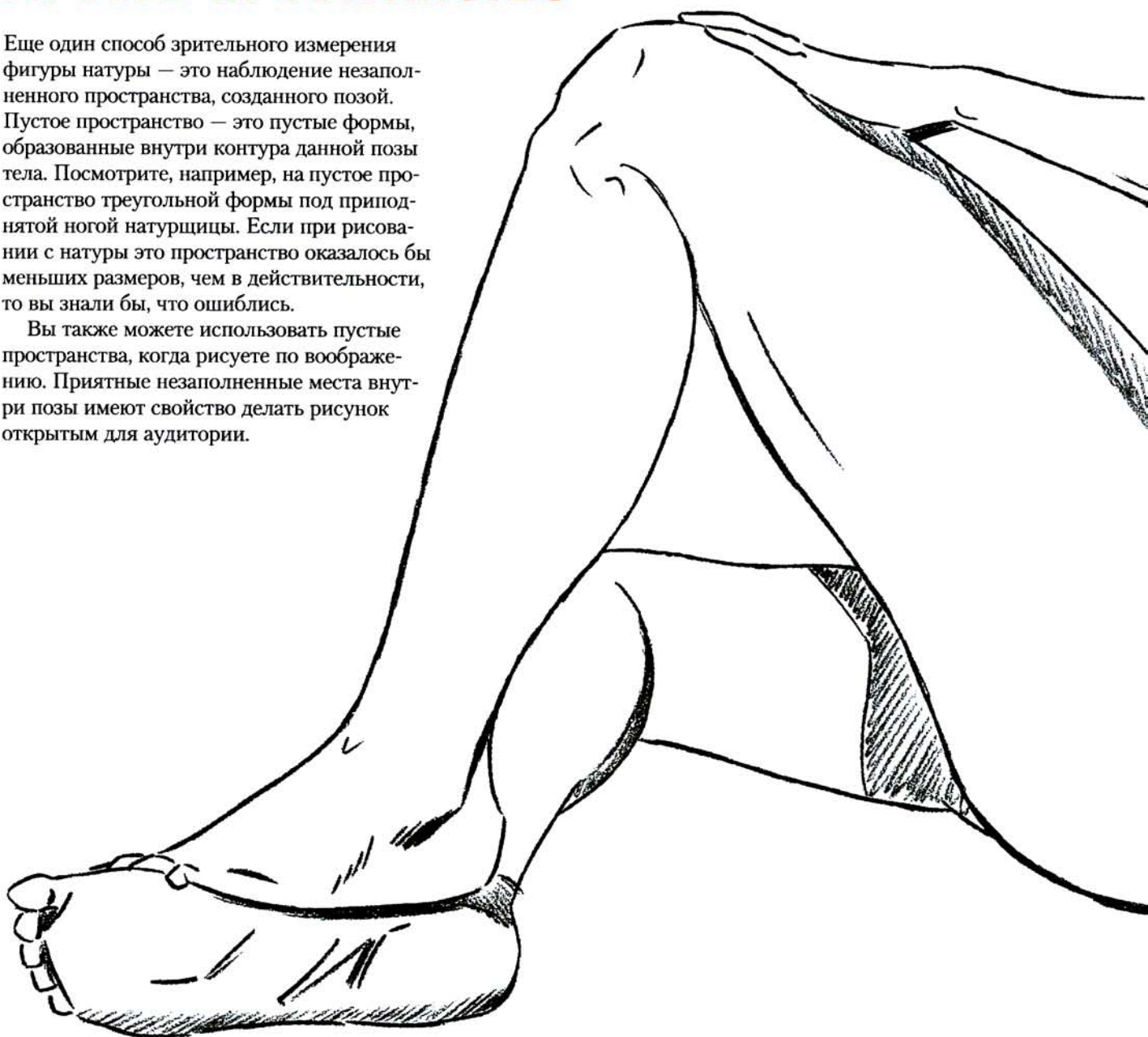
Обратите внимание на линию позвоночника, которая не распрямляется полностью, даже когда спина выглядит прямой.

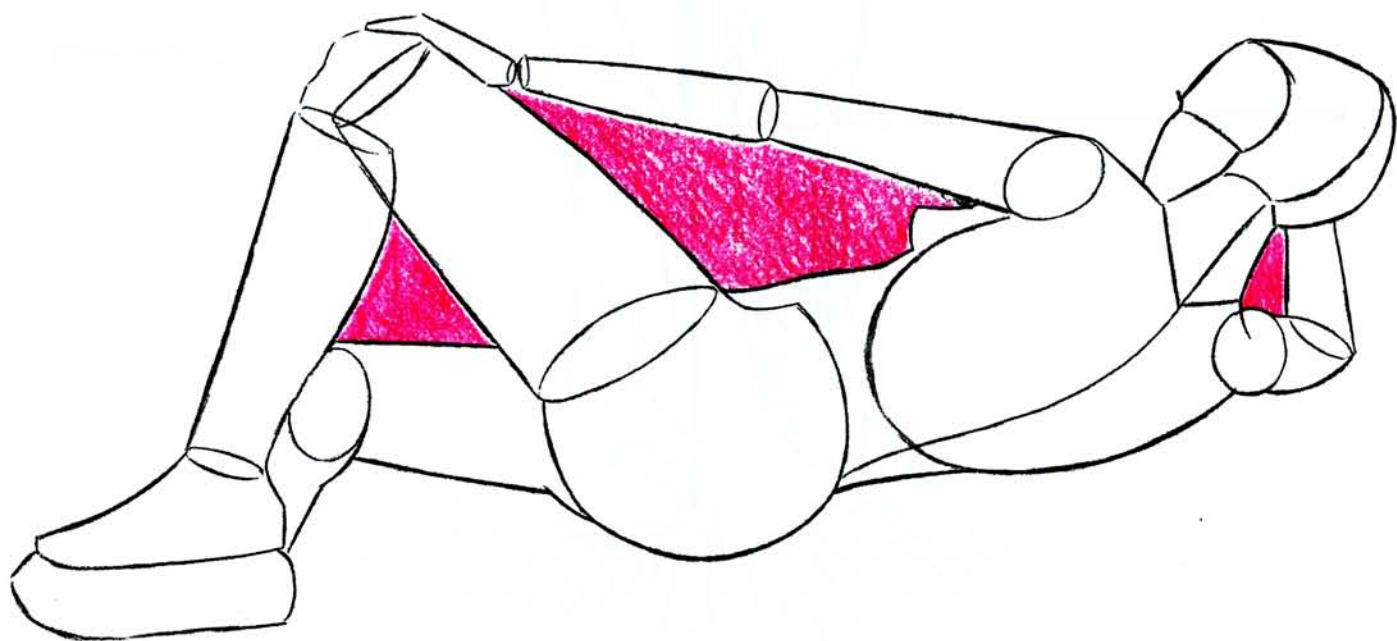
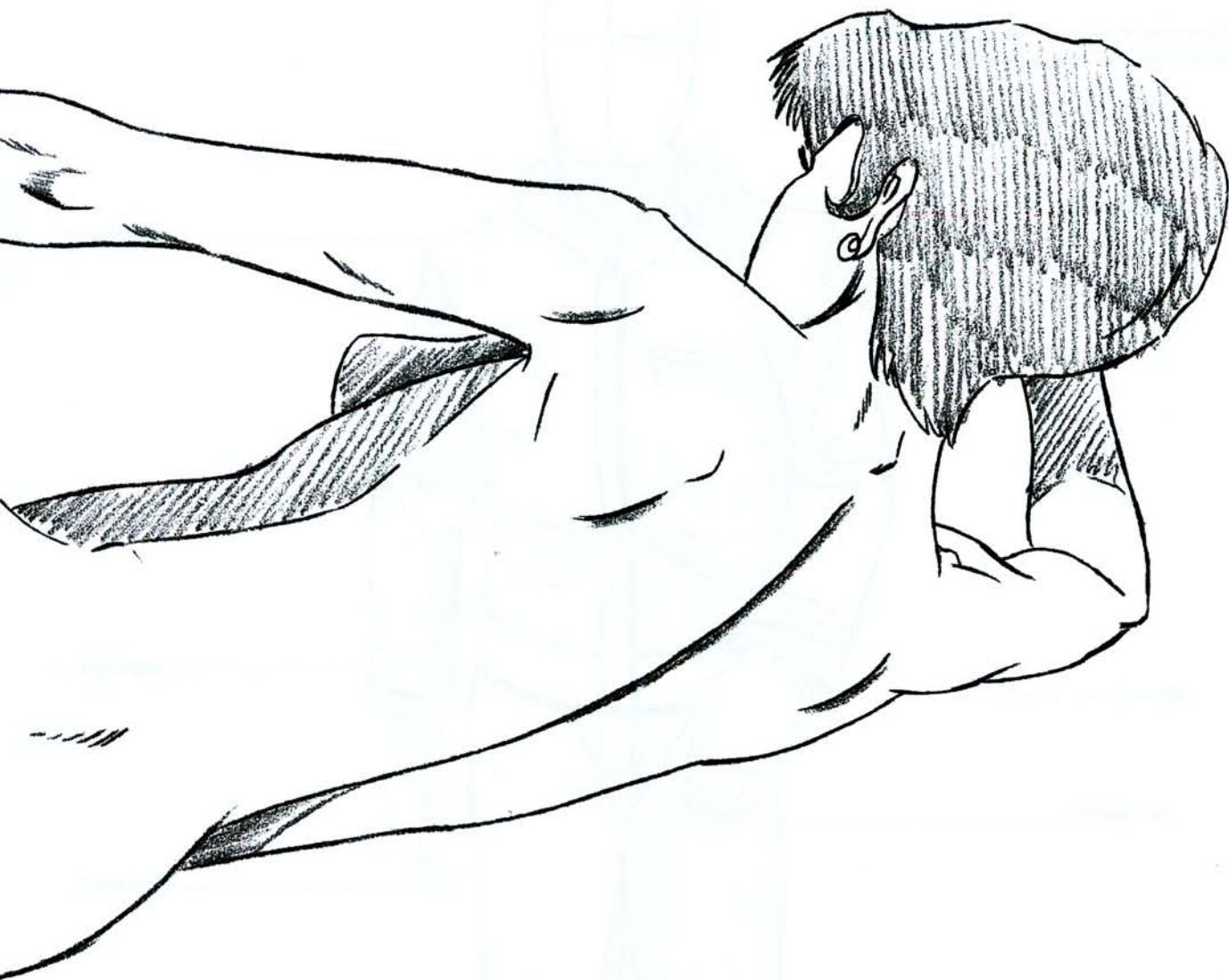


ПУСТОЕ ПРОСТРАНСТВО

Еще один способ зрительного измерения фигуры натуры — это наблюдение незаполненного пространства, созданного позой. Пустое пространство — это пустые формы, образованные внутри контура данной позы тела. Посмотрите, например, на пустое пространство треугольной формы под приподнятой ногой натурщицы. Если при рисовании с натуры это пространство оказалось бы меньших размеров, чем в действительности, то вы знали бы, что ошиблись.

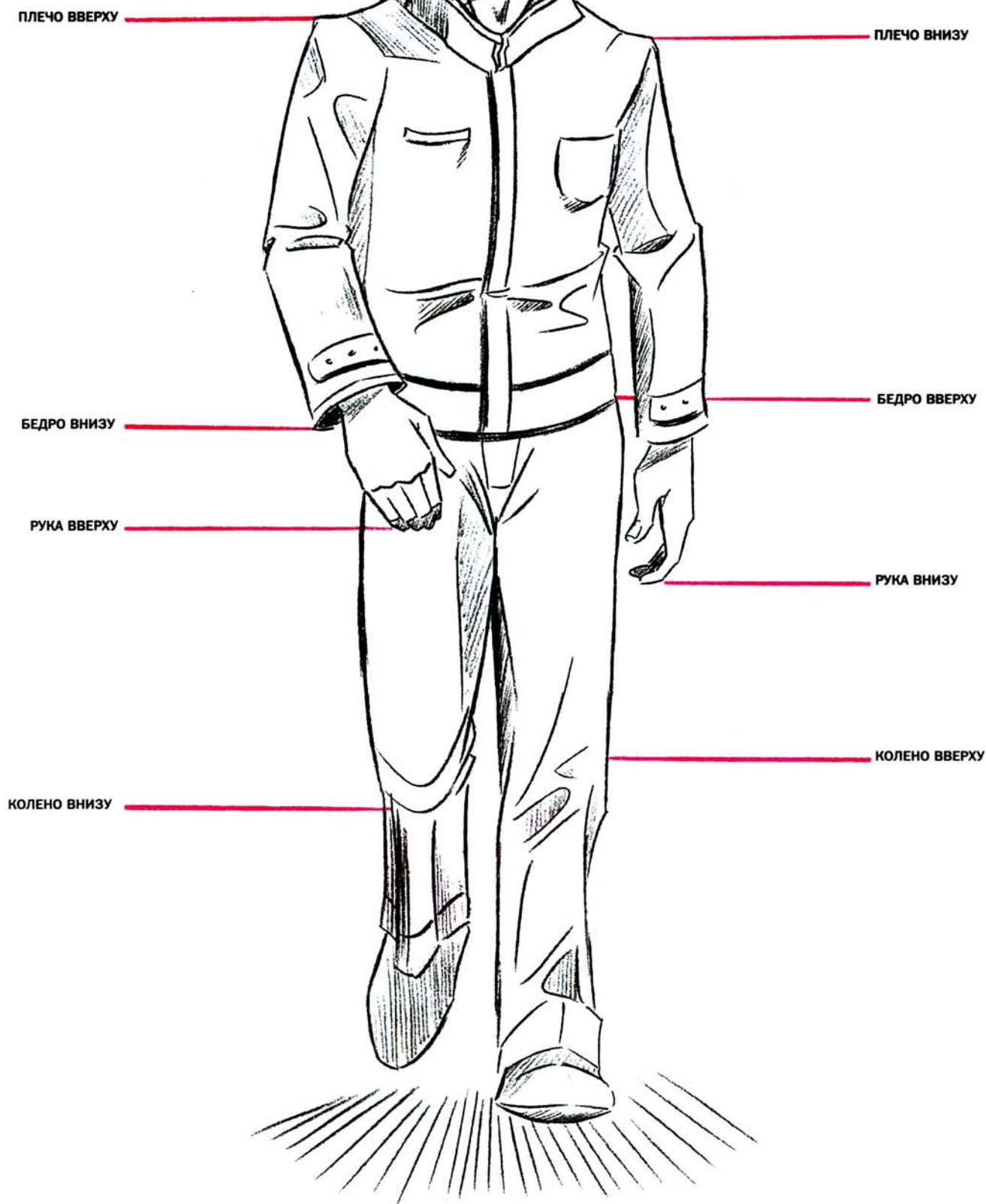
Вы также можете использовать пустые пространства, когда рисуете по воображению. Приятные незаполненные места внутри позы имеют свойство делать рисунок открытым для аудитории.

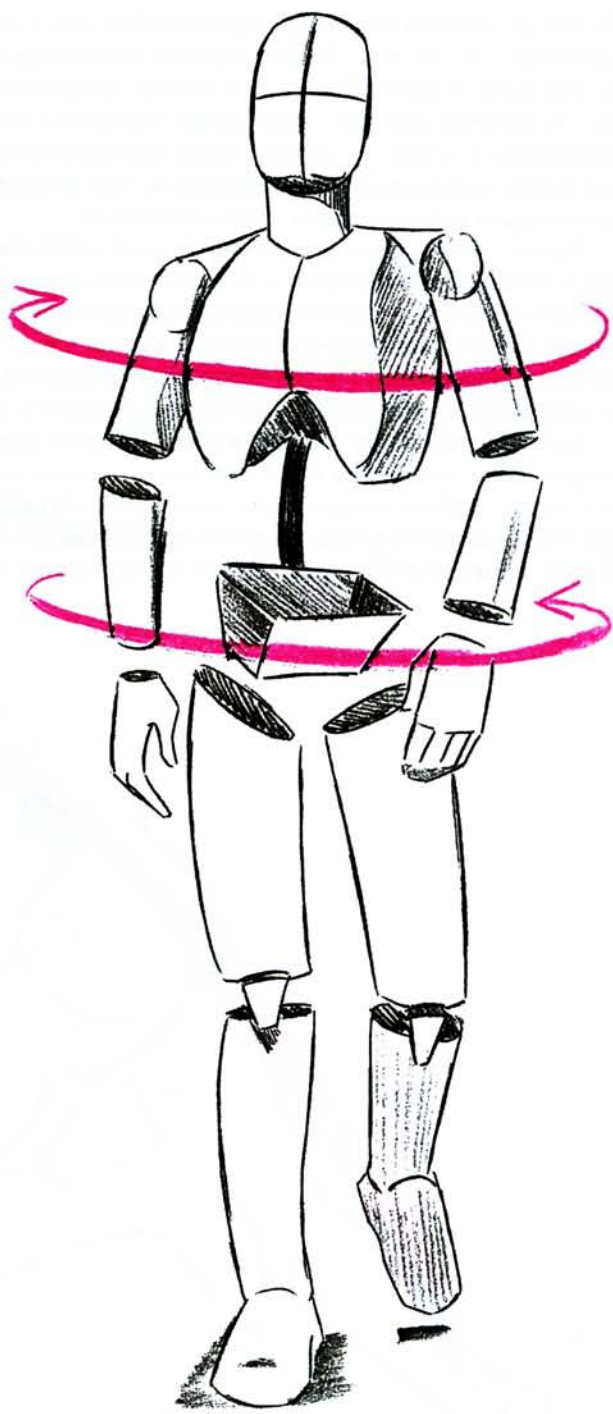
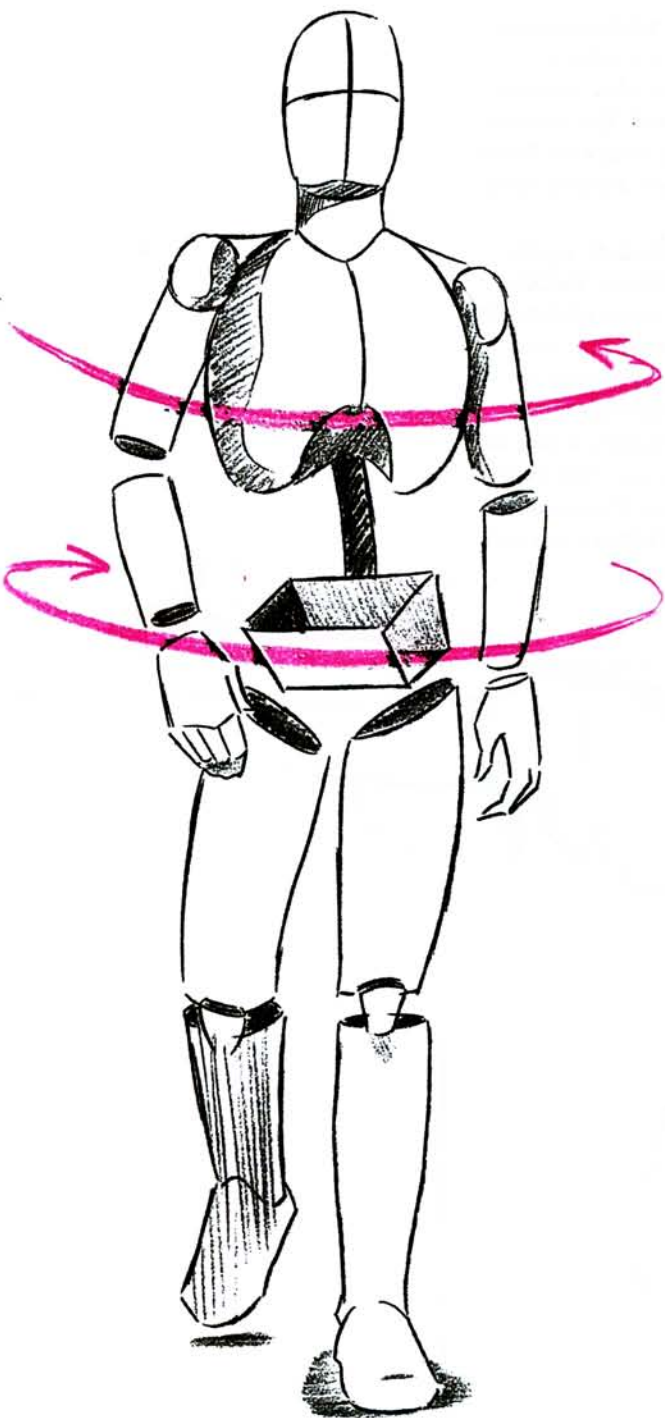




ХОДЬБА

Обратите внимание на то, как меняется положение частей тела при переносе веса.





КАК ТЕЛО ПОВОРАЧИВАЕТСЯ ПРИ ХОДЬБЕ

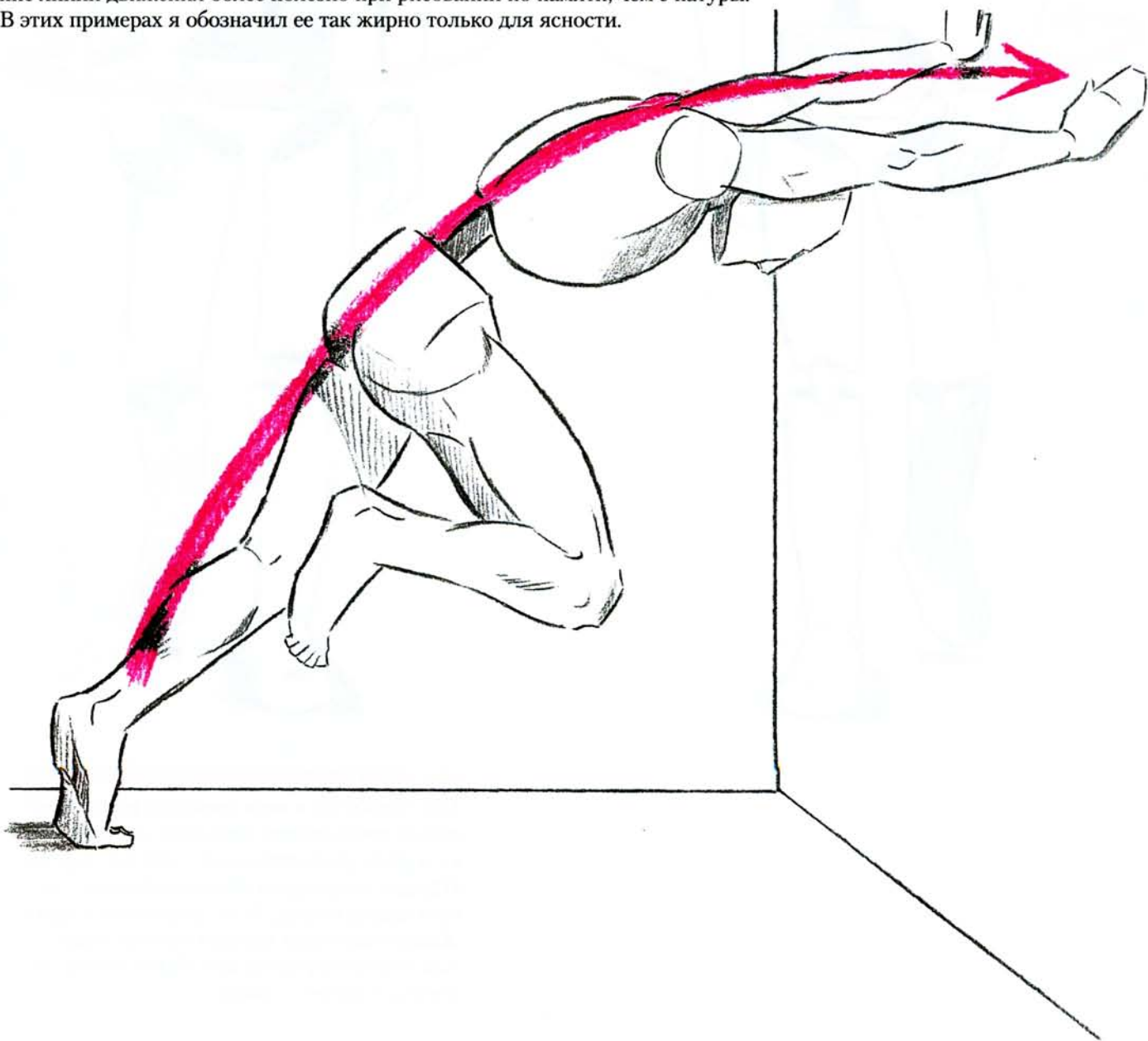
При ходьбе таз и нога движется противоположно направлению движения грудной клетки и руки, расположенных с той же стороны. Идущая вперед рука обязательно тянет грудную клетку вперед. Рука, движущаяся назад, обязательно тянет грудную клетку назад. Аналогично передняя нога будет тянуть таз вперед, а задняя — назад.

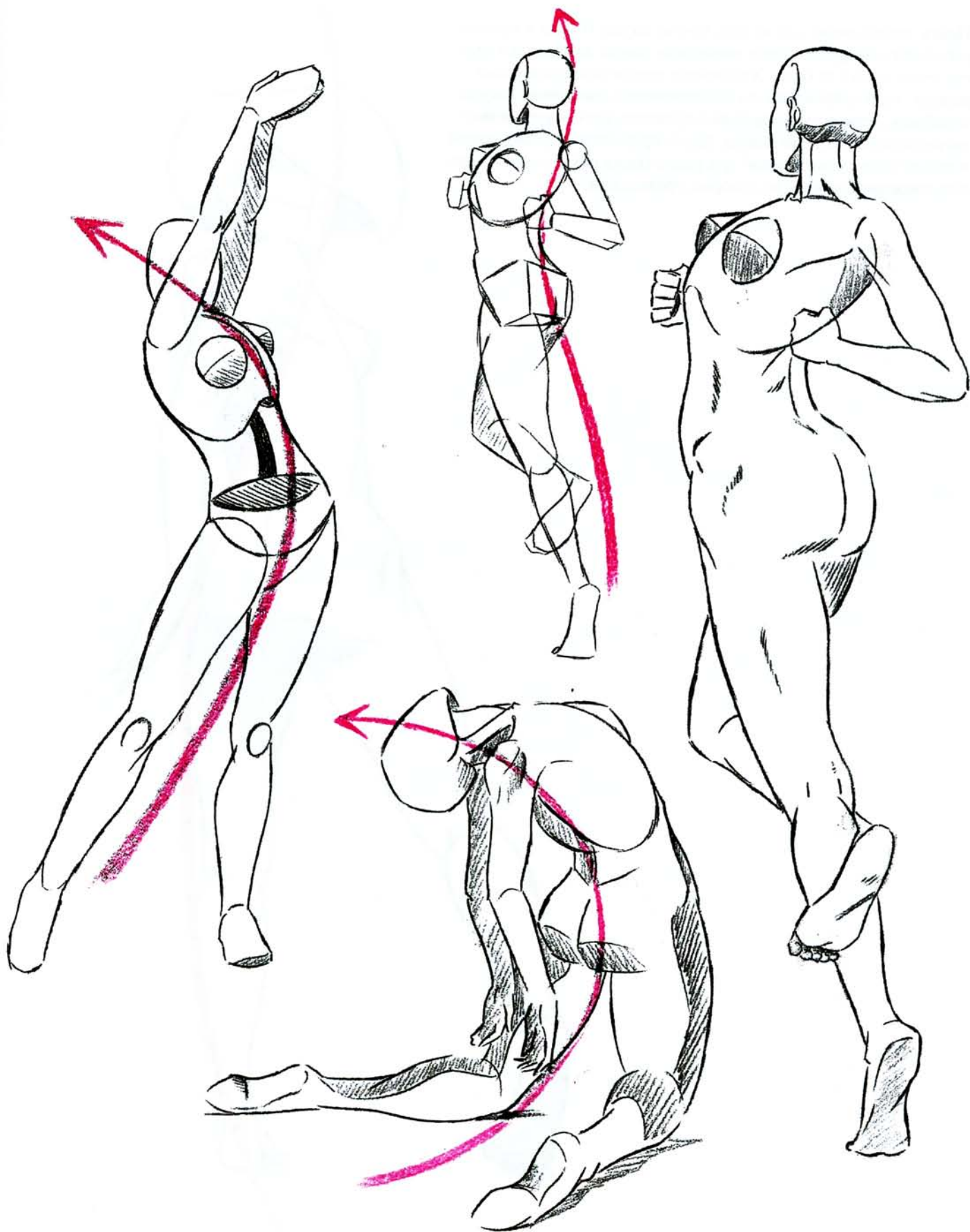
Плавные позы и линия движения

Вплоть до этого момента мы сосредоточивались, в основном, на рисовании различных частей тела. Все это хорошо, но я всегда ощущал, что книги по анатомии остаются весьма неполными, когда изложение на этом заканчивается. Рисунок фигуры — это больше чем сумма всех ее частей. Вы можете изобразить мужчину с совершенными пропорциями, и тем не менее он будет выглядеть нескладным и безжизненным. Эта проблема решается с помощью правильного использования линии движения.

Линия движения является очень важной направляющей линией; художник слегка набрасывает ее, когда приступает к рисованию фигуры. Также вначале можно выполнить черновой набросок рисунка и уж затем обозначить линию движения. Это поможет увидеть, если в позе присутствует несуразность или она грешит против естественного течения тела. Таким образом, вы внесете исправления перед приведением рисунка к окончательному виду.

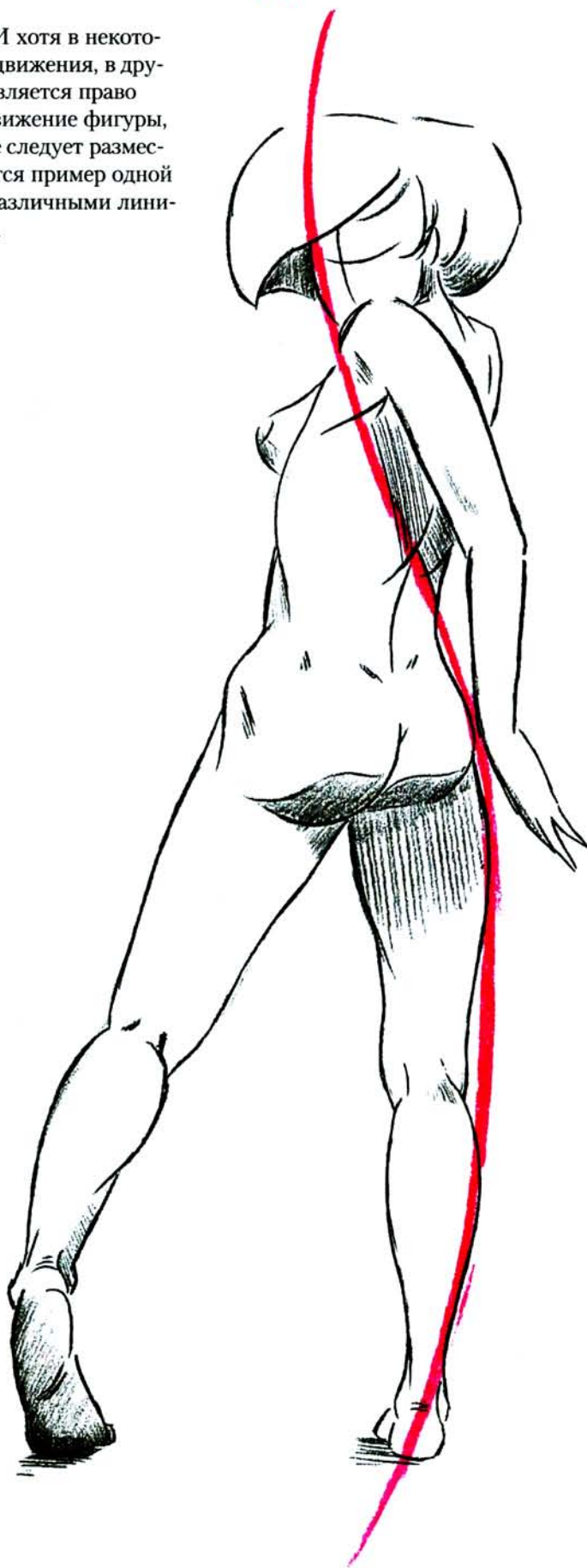
Заметьте, что линия движения необязательно должна проходить в том же направлении, что руки и ноги, хотя часто получается именно так. Эта линия обозначает главное направление движения фигуры как целого. Использование линии движения более полезно при рисовании по памяти, чем с натуры. В этих примерах я обозначил ее так жирно только для ясности.

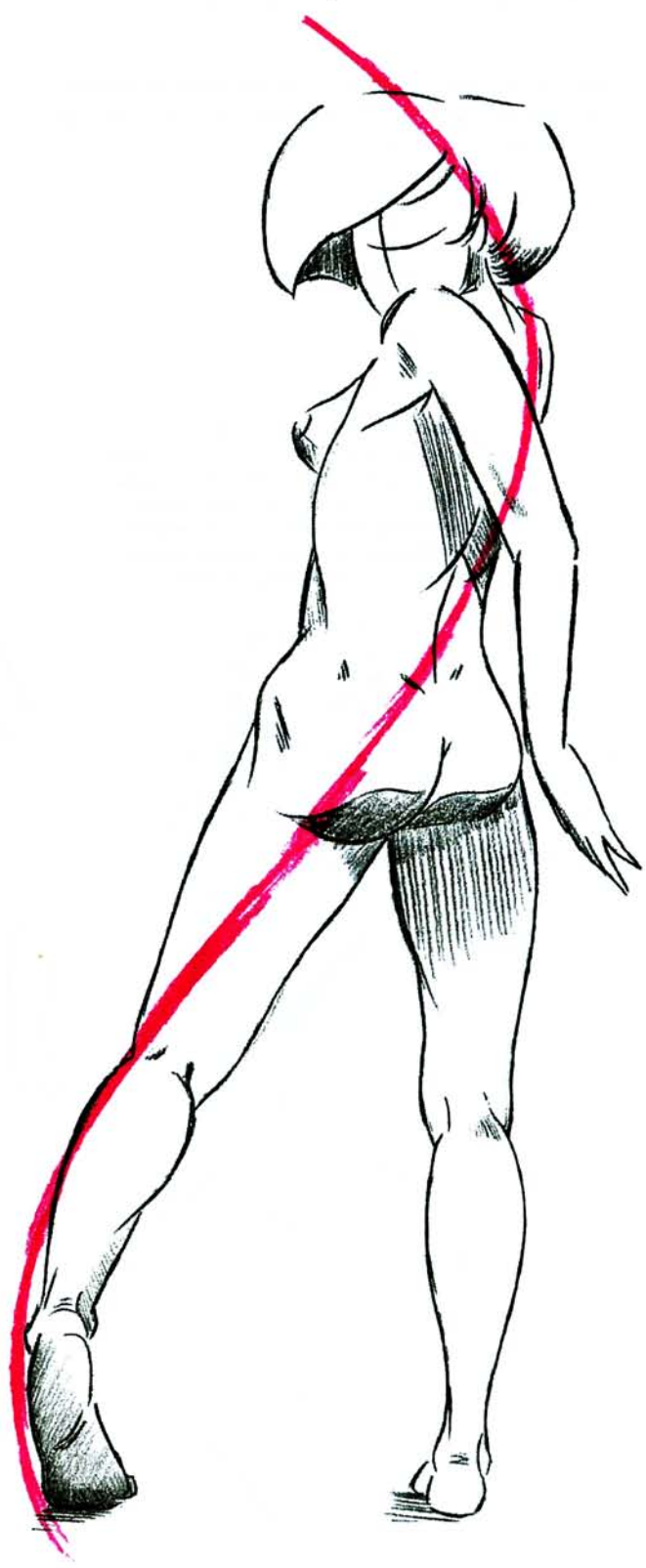
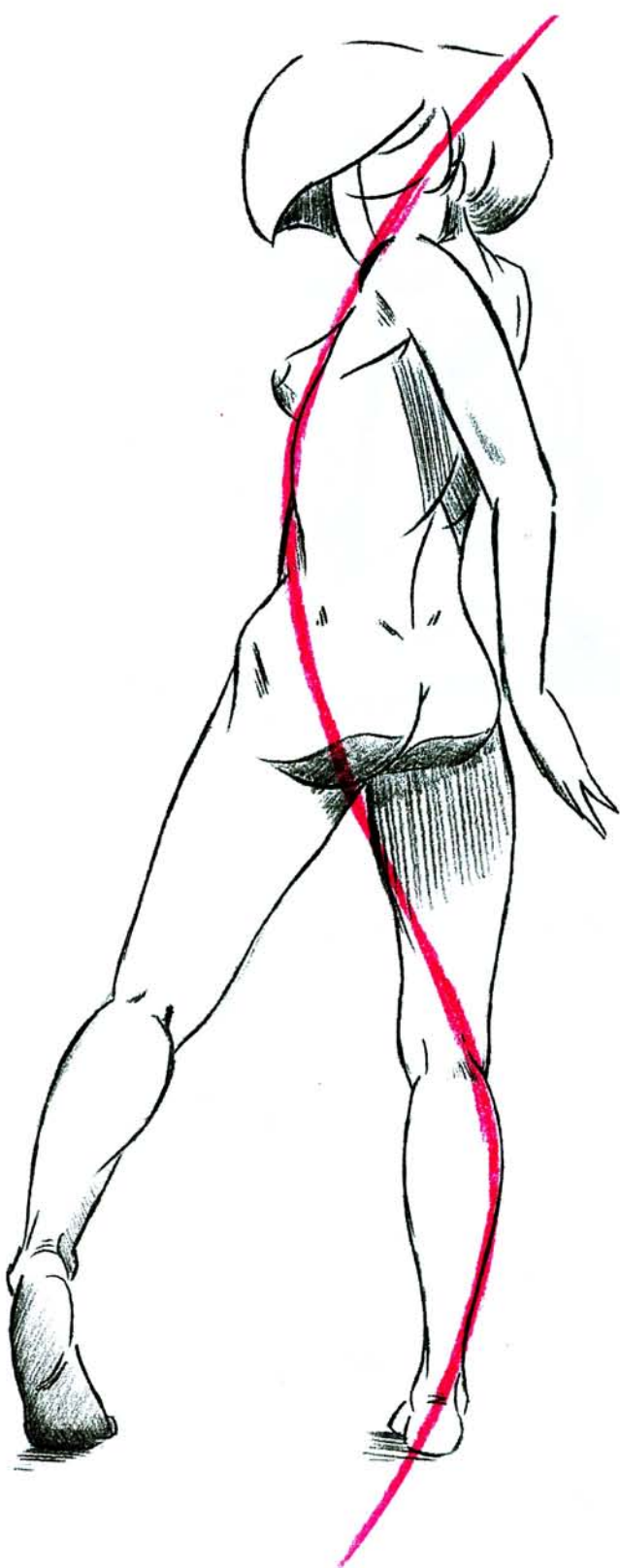




ВЫБОР ИЗ МНОГИХ ЛИНИЙ ДВИЖЕНИЯ

Поиск линии движения не есть точная наука. И хотя в некоторых позах обнаруживаются очевидные линии движения, в других этого может не быть. Художнику предоставляется право решить, куда направлено, по его ощущению, движение фигуры, и выбрать, основываясь на этом ощущении, где следует разместить соответствующую линию. Ниже приводится пример одной и той же позы, повторенной три раза с тремя различными линиями движения, каждая из которых правильная.



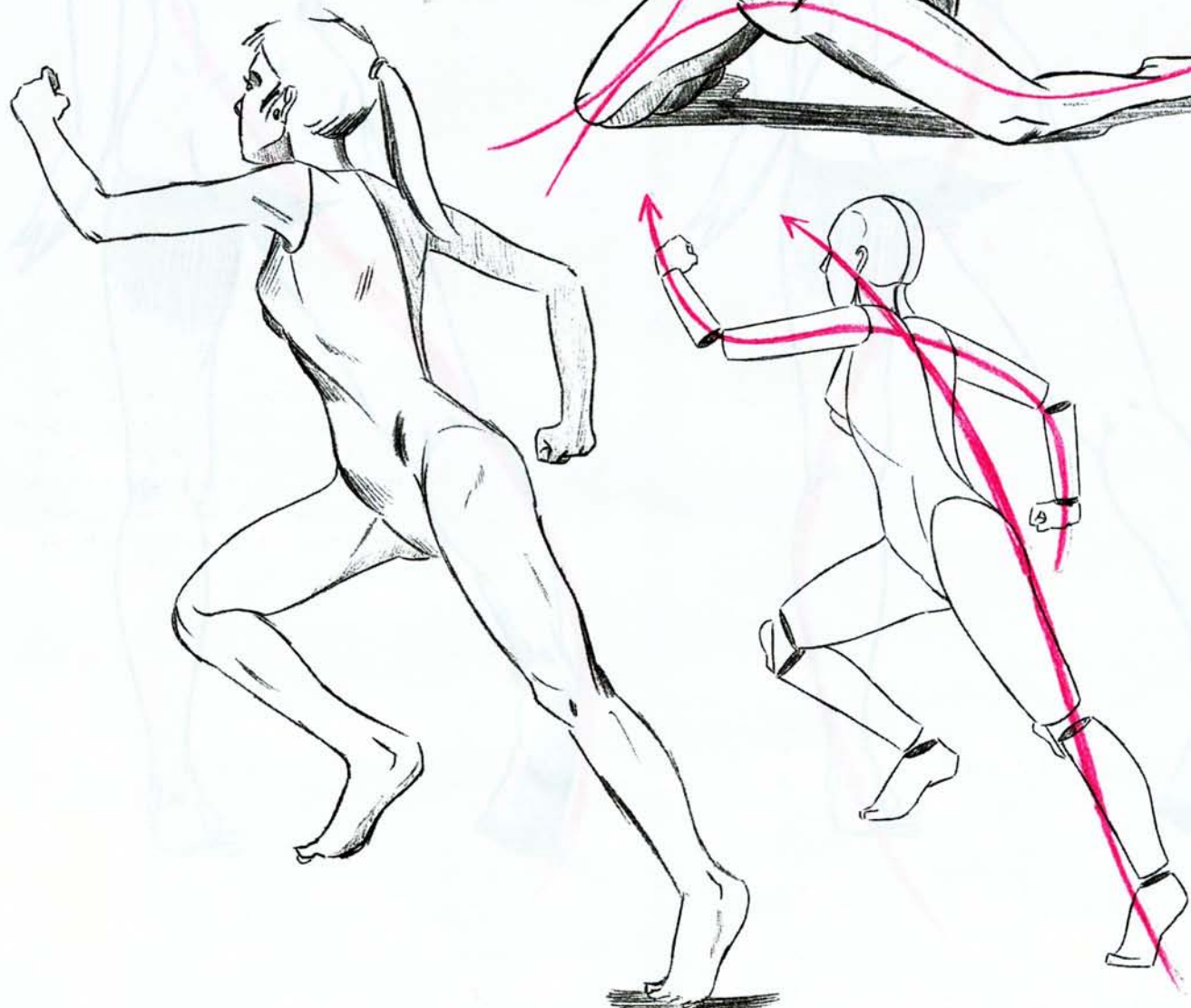


ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХ ЛИНИЙ ДВИЖЕНИЯ В ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ПОЗЕ

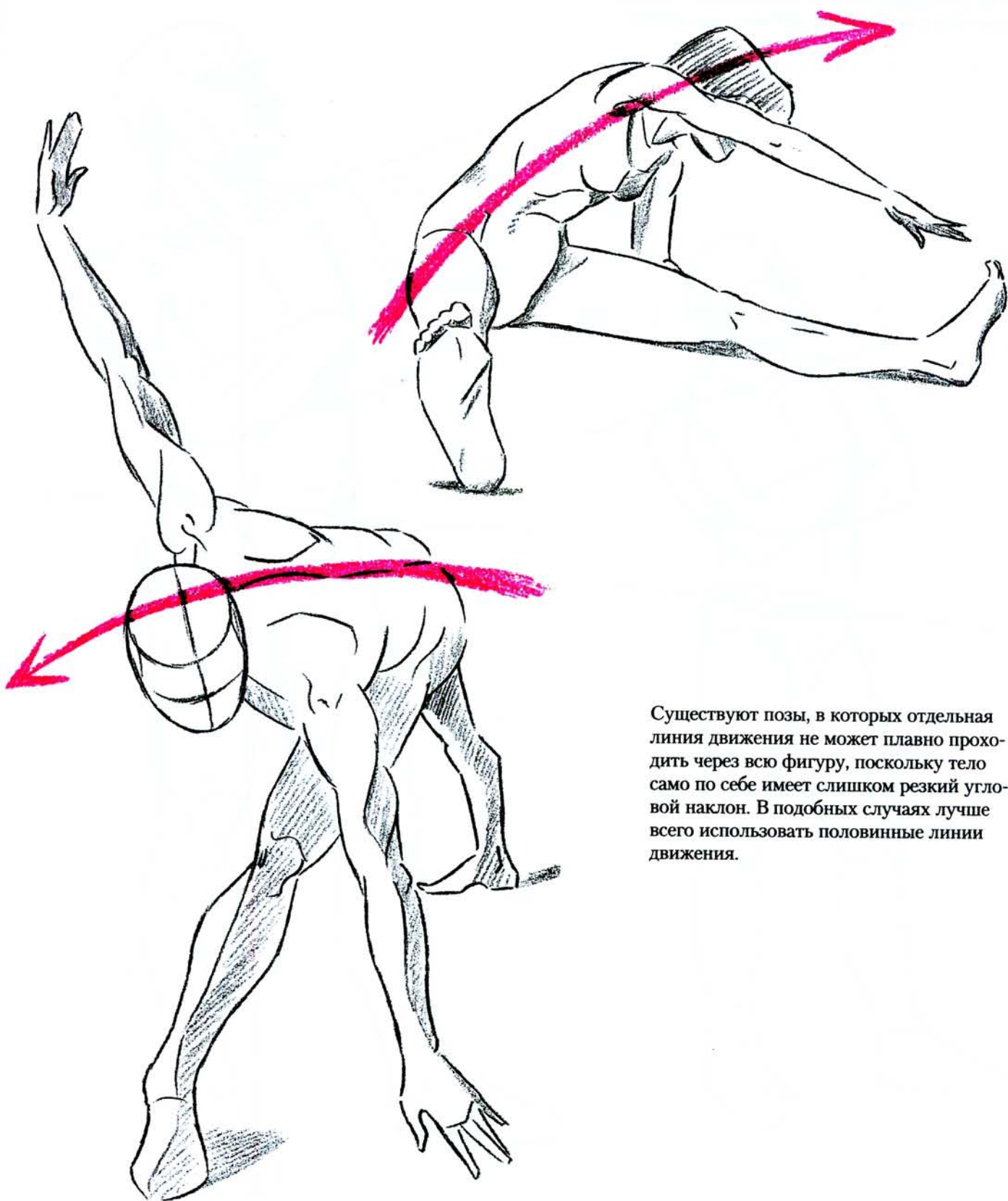
Позы, выражающие множество движений, требуют двух отдельных линий движения. Попробуйте увидеть заключенные в позе направления.

Наиболее очевидной линией движения является диагональ, указывающая угол, под которым направлен импульс бегущего. Проводя еще одну линию движения через обе руки, мы можем превратить их из двух резких прямых углов в одну изящную кривую.

Самая очевидная линия движения проходит через туловище. Добавляя еще одну линию, проходящую через ноги, мы увеличиваем плавность рисунка, делая его более приятным глазу.



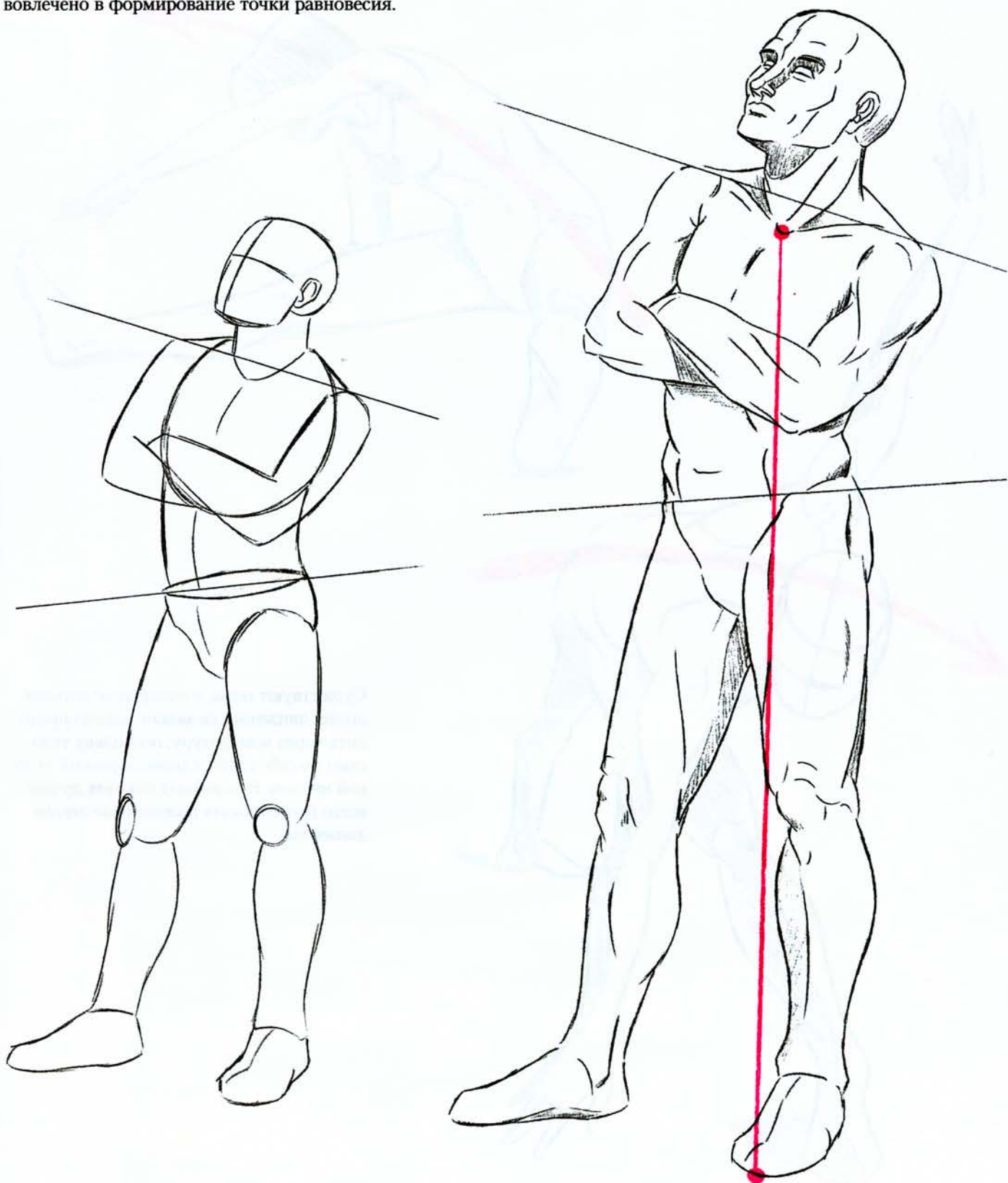
ПОЛОВИННЫЕ ЛИНИИ ДВИЖЕНИЯ

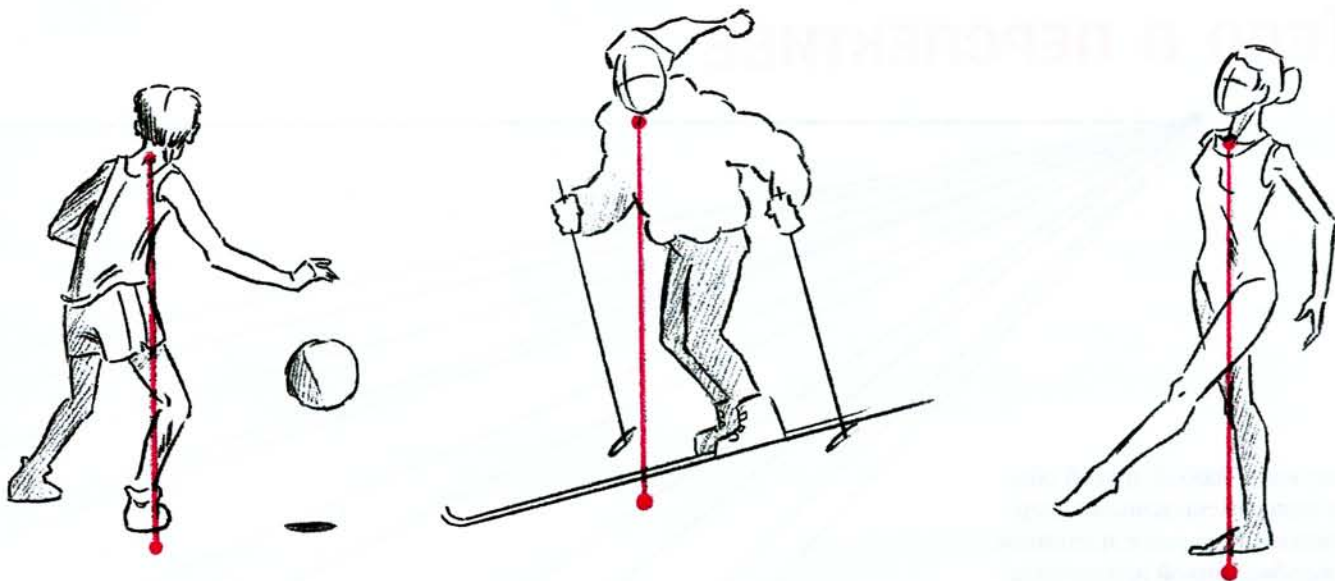


Существуют позы, в которых отдельная линия движения не может плавно проходить через всю фигуру, поскольку тело само по себе имеет слишком резкий угловой наклон. В подобных случаях лучше всего использовать половинные линии движения.

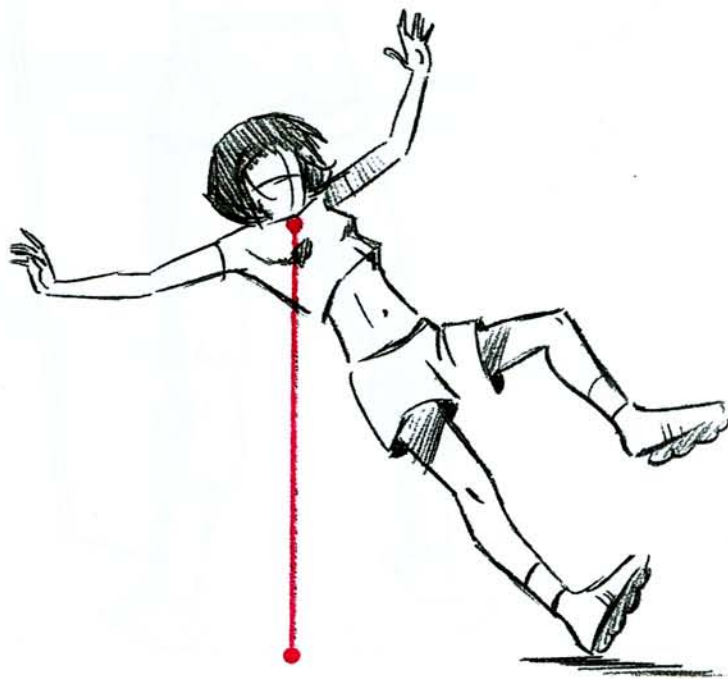
Точка РАВНОВЕСИЯ

Линия, проведенная напрямую от ямки у основания шеи к земле, указывает точку равновесия. Поза, распределение веса и движение — все это вовлечено в формирование точки равновесия.





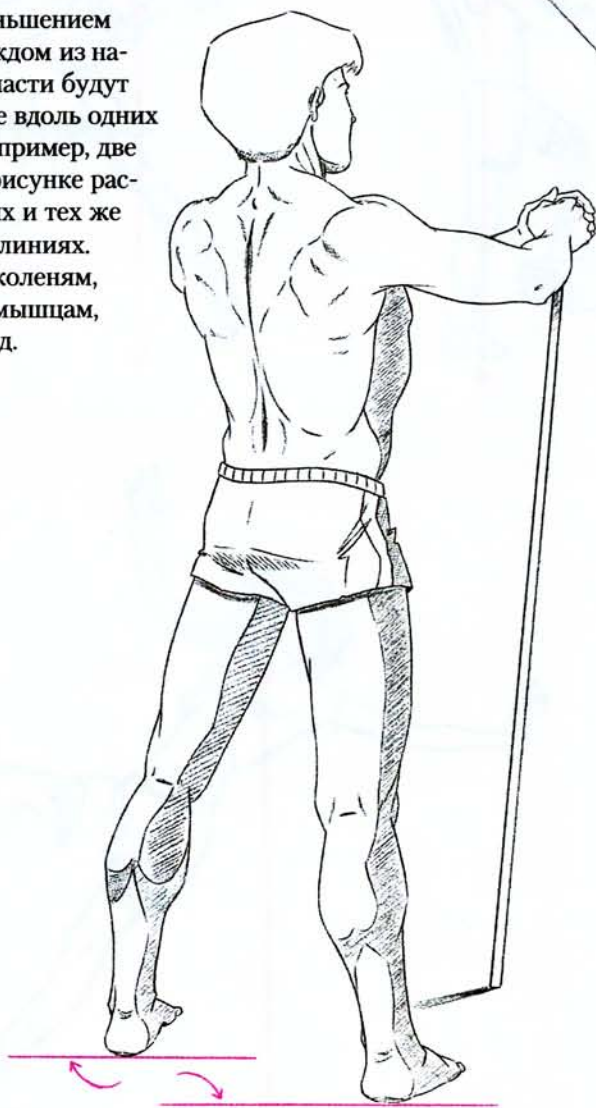
Как вы можете видеть из приведенных ниже примеров, люди стремятся приспособиться к точке равновесия посредством сдвига своего положения. Точка равновесия девушки на роликах расположена так далеко позади нее, что единственным исходом будет падение. Когда вы подумываете о смещении веса в позах, не забудьте принять во внимание точку равновесия.



ТЕЛО В ПЕРСПЕКТИВЕ

Тело, как и любой другой объект, подвержено влиянию перспективы. Оно узкое и длинное, наподобие тонкой прямоугольной коробки. Когда тело расположено под углом к нам, мы будем использовать перспективу с двумя точками схода.

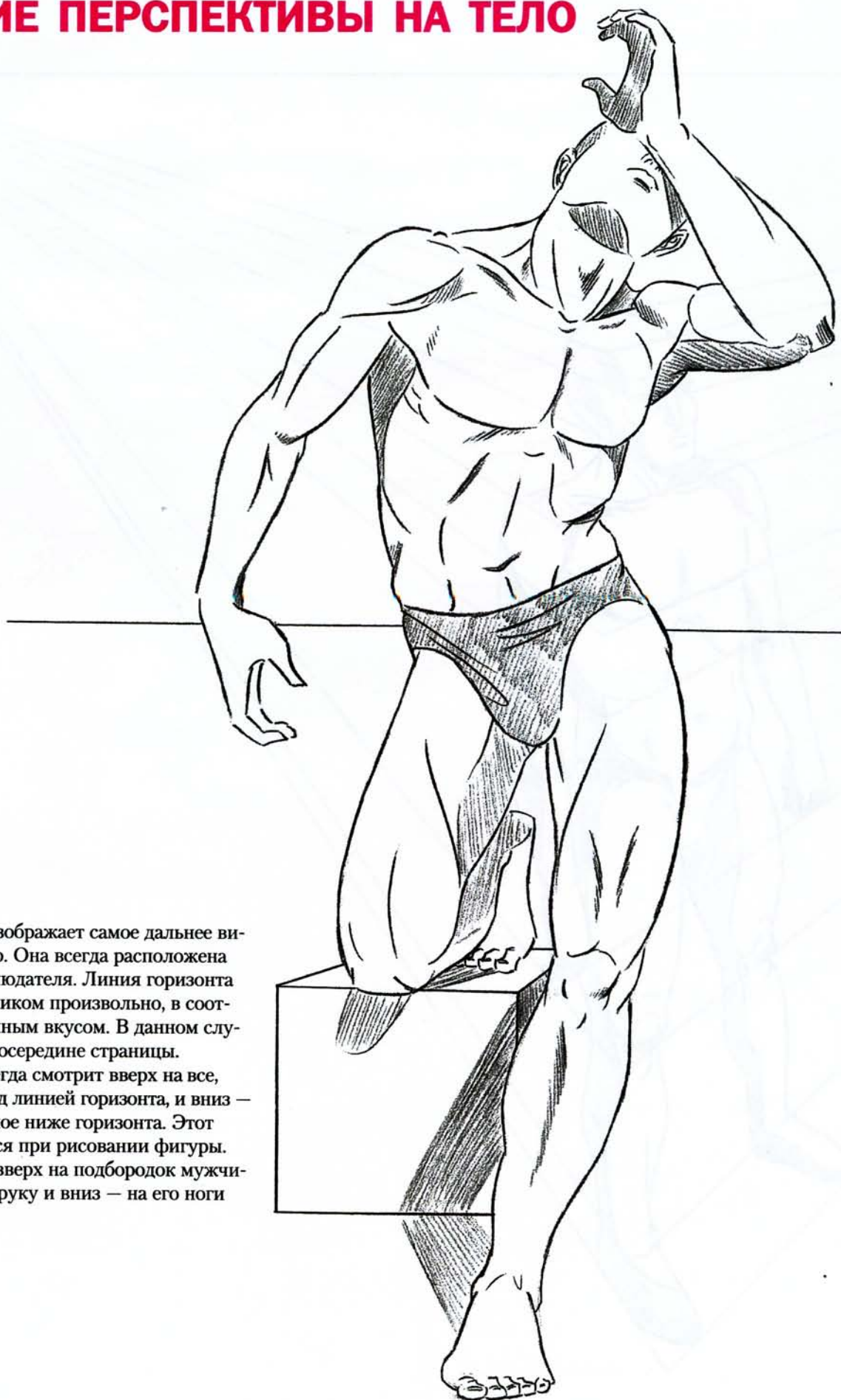
Не беспокойтесь, если это понятие для вас новое. Важно запомнить, что с уменьшением размеров тела в каждом из направлений все его части будут становиться меньше вдоль одних и тех же линий. Например, две руки мужчины на рисунке располагаются на одних и тех же исчезающих вдали линиях. То же относится к коленям, ступням, грудным мышцам, глазам, локтям и т. д.



УРОВНИ СТУПНЕЙ

Перспектива требует от нас приведения в соответствие уровней ступней таким образом, чтобы дальняя ступня располагалась выше ближней. Обе ступни могли бы находиться и на одном уровне, если бы мужчина не был повернут, а стоял прямо напротив нас.

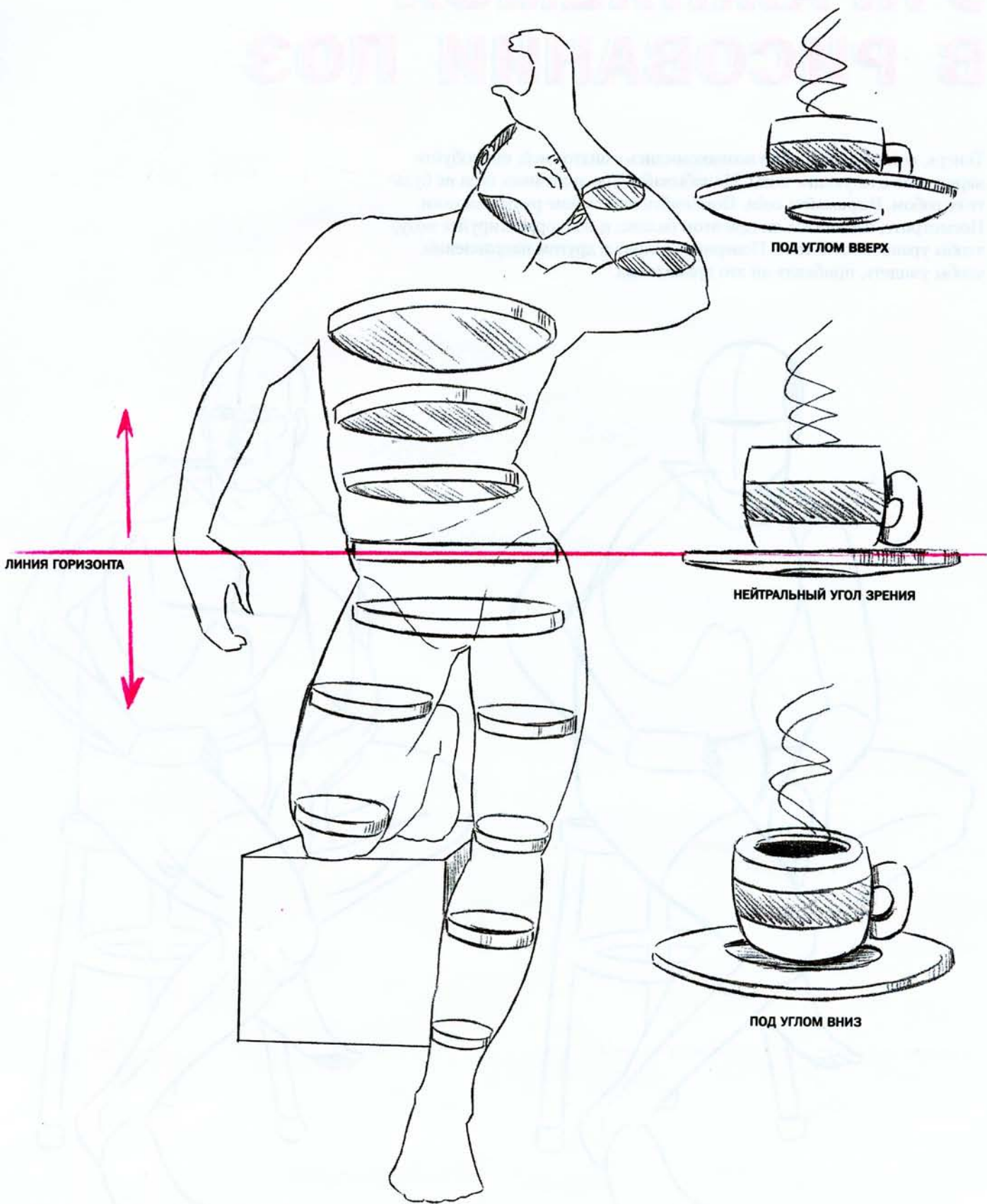
Влияние перспективы на тело



Линия горизонта изображает самое дальнее видимое пространство. Она всегда расположена на уровне глаз наблюдателя. Линия горизонта выбирается художником произвольно, в соответствии с собственным вкусом. В данном случае я поместил ее посередине страницы.

Наблюдатель всегда смотрит вверх на все, что расположено над линией горизонта, и вниз — на все расположенное ниже горизонта. Этот принцип применяется при рисовании фигуры. Здесь мы смотрим вверх на подбородок мужчины и его поднятую руку и вниз — на его ноги и ступни.

УПРАВЛЕНИЕ В РАБОТЕ С ЛОЗ



УПРАЖНЯЕМСЯ В РИСОВАНИИ ПОЗ

Теперь, когда вы подробно познакомились с анатомией, попробуйте нарисовать следующие позы. Не забывайте про анатомию, но и не будьте ее рабом. Выражайте себя. Поменяйте положение руки или ноги. Посмотрите, изменится ли при этом баланс, и подкорректируйте позу, чтобы уравновесить тело. Поверните голову в другом направлении, чтобы увидеть, прибавит ли это драматизма.

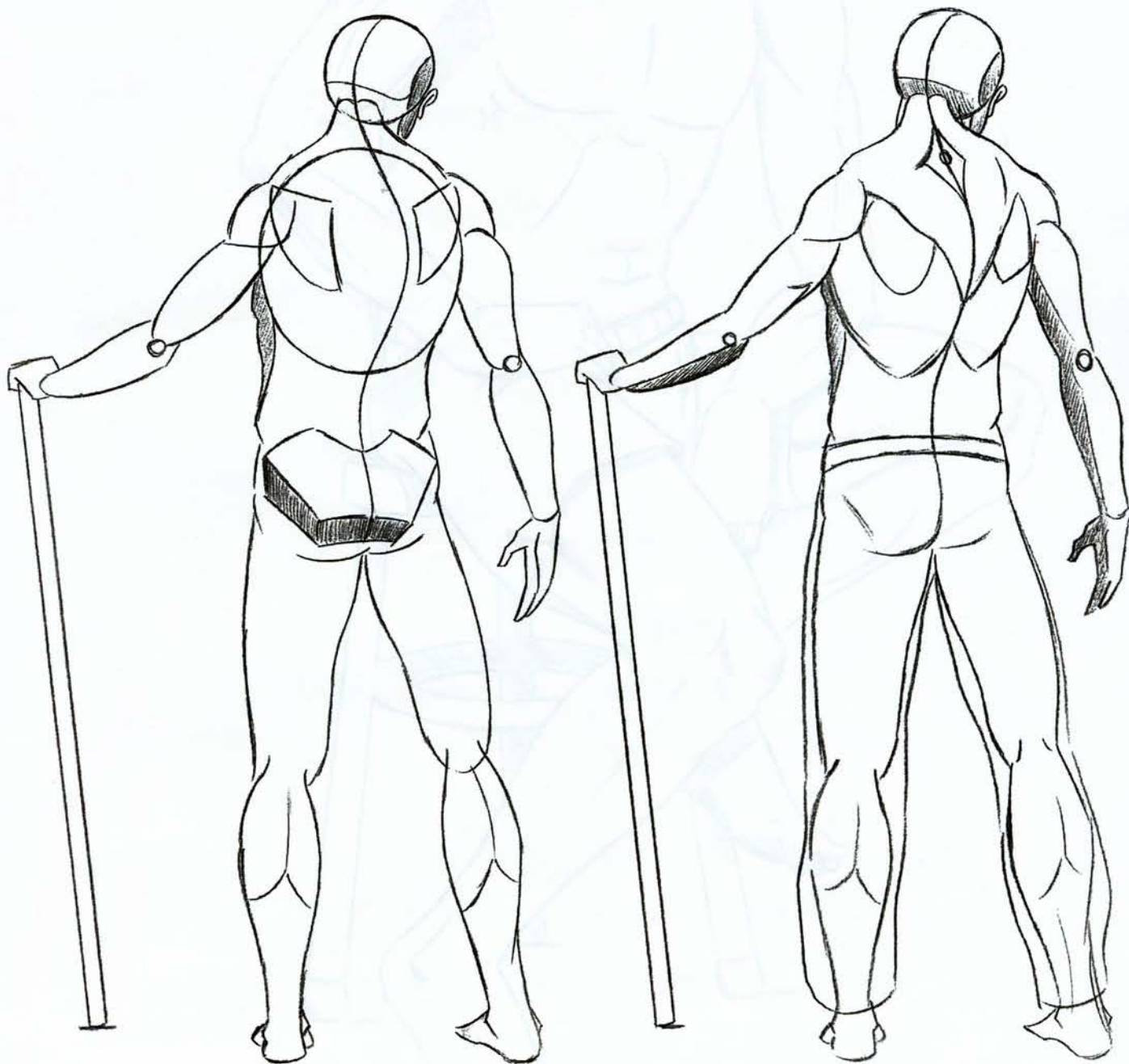


**ПОЗА СИДЯ:
ВИД СПЕРЕДИ**



ПОЗА СТОЯ: ВИД СЗАДИ

Сейчас вы, возможно, предпочтете пропустить ранние этапы построения и сразу перейдете к конечному изображению. Пожалуйста. Но если у вас возникнут проблемы, вернитесь назад и, используя базовые формы и группы мышц, заново постройте ту часть тела, с которой возникли трудности.

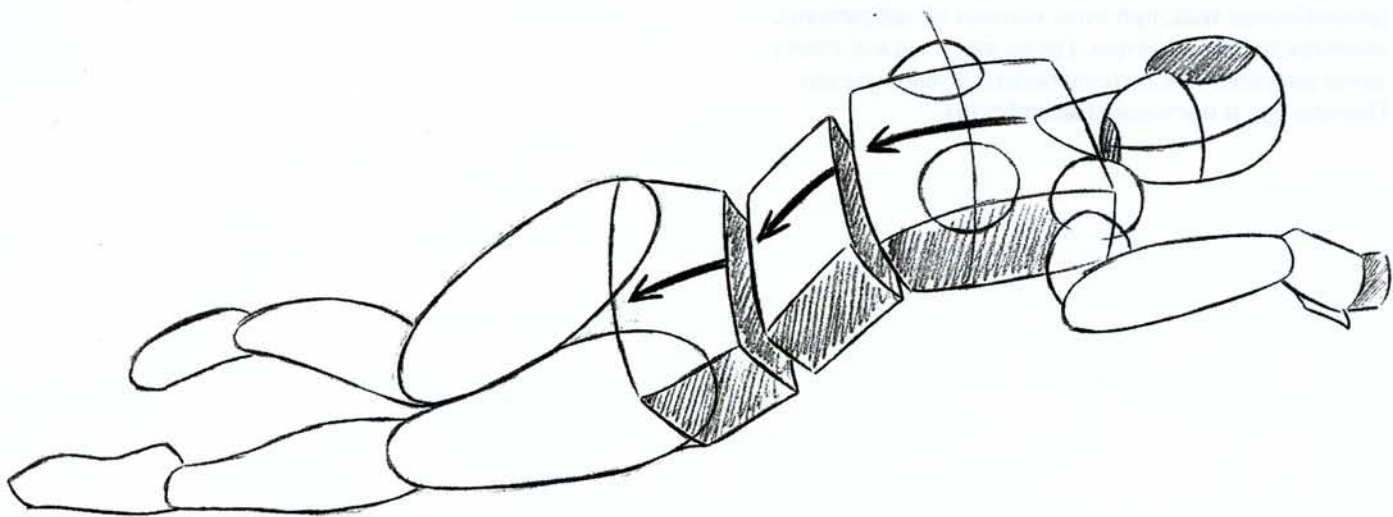




Поза полулежа: вид спереди

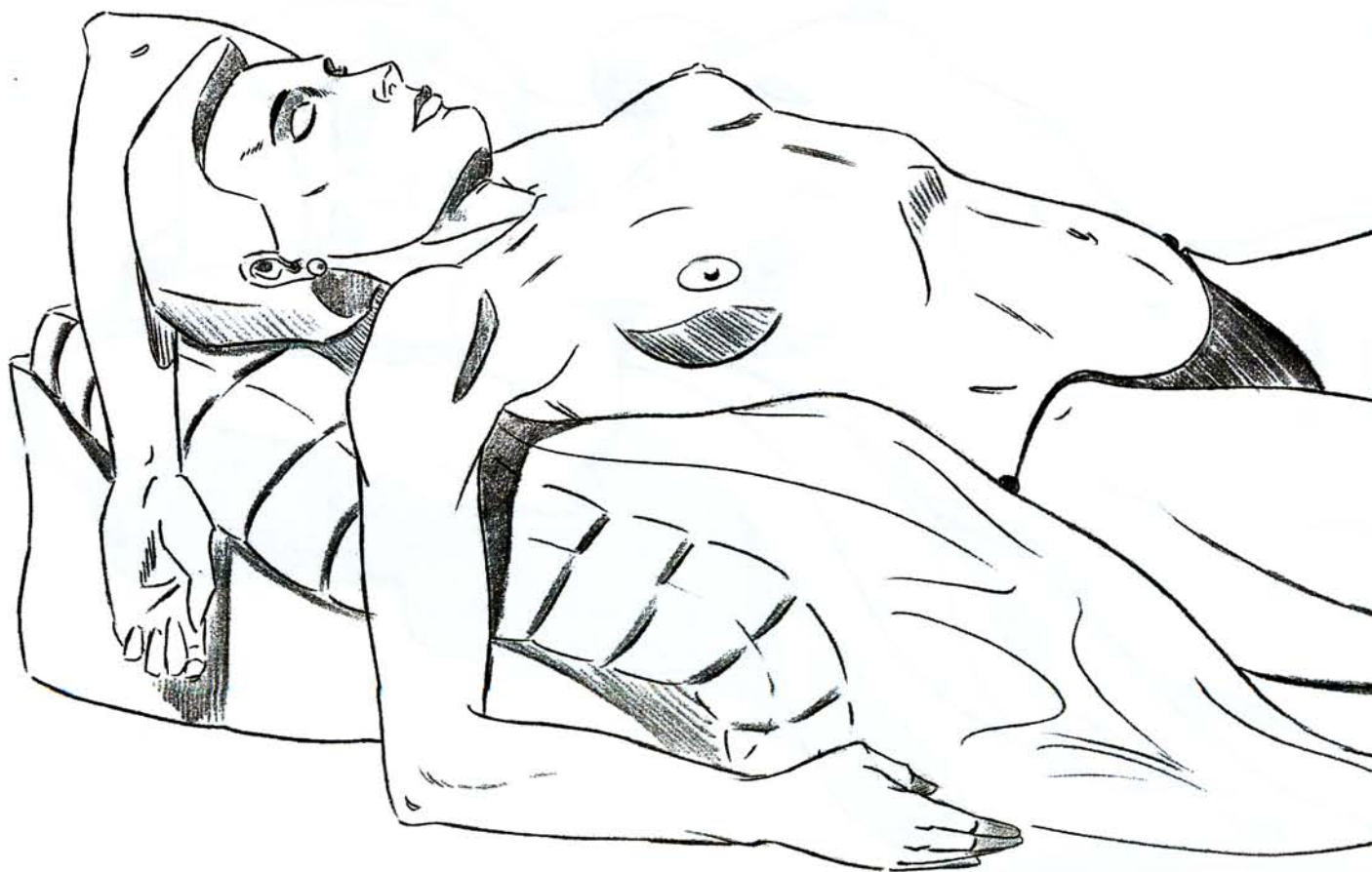
Вы можете видеть, как различные части тела движутся несколько независимо друг от друга. Вращение и изгиб придают позе больший интерес, чем рисование тела в виде прямой линии.



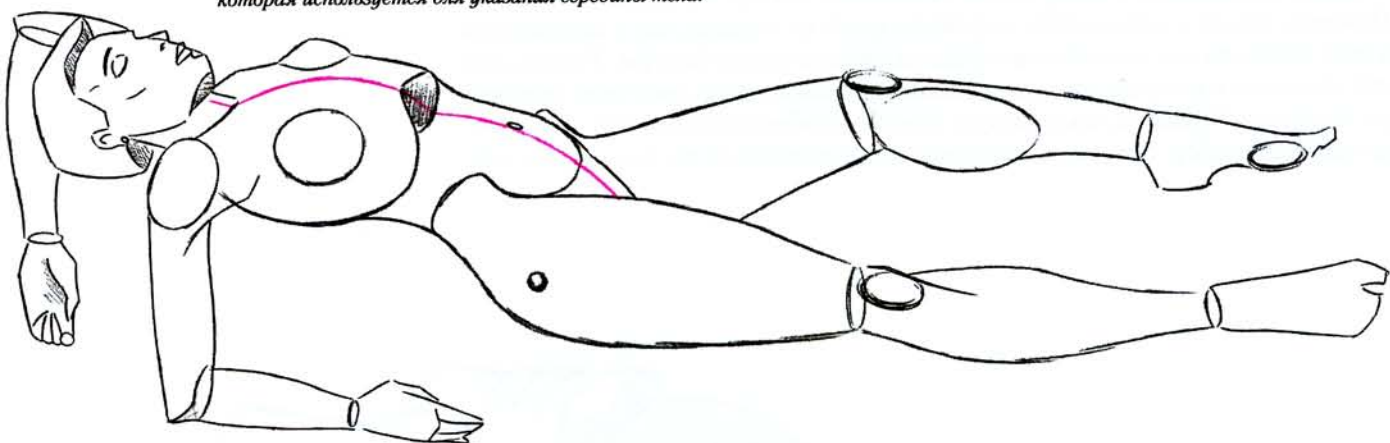


ПОЗА ПОЛУЛЕЖА: ВИД СБОКУ

Поза полулежа должна передавать ощущение веса, расслабления тела; при этом мышцы не напряжены, конечности свешиваются. Грудь, как и живот, становится плоской. Любое напряжение в теле исчезло. Пальцы рук и ног также расслаблены.



Обратите внимание на линию по центру,
которая используется для указания середины тела.



Поза полулежа: ВИД СЗАДИ

Позы полулежа могут быть непростыми. В них тело не только уменьшается с удалением от зрителя, но также уплощается из-за сжатия.

Итак, мы подошли к концу книги. Я надеюсь, что она была полезной для вас. Помните, что не у всех мышцы выражены в той же степени, как у натурщиков в этой книге, но для ясности я использовал атлетические фигуры. Теперь, обладая знаниями о мышцах, скелете и многих других аспектах анатомии человека, вы можете выбирать то, чему следует придать особое значение. Это — профессиональный выбор художника, который всегда зависит от вас и только от вас.



