Проф. д-р Годфрид Бамес

# ЖИВОТИНСКОТО ТЯЛО

Превод от немски Екатерина Войнова

## Учебник по пластична анатомия

Бамес, Годфрид: Животинското тяло
Учебник по пластична анатомия
Майер, 1986
ISBN 3-473-48349-4

Bammes, Gottfried
Die Gestalt des Tieres
Eine Zeichenschule mit methodischen, anatomischen und künstlerischen Grundlagen

© 1986 Otto Maier Verlag Ravensburg

© Екатерина Войнова, превод, 2001 г.
© Виктор Паунов, художник на обложката, 2001 г.
© Книгоиздателска къща „Труд“, 2001 г.

ISBN 954-528-285-1

КНИГОИЗДАТЕЛСКА КЪЩА ТРУД, СОФИЯ, 2001

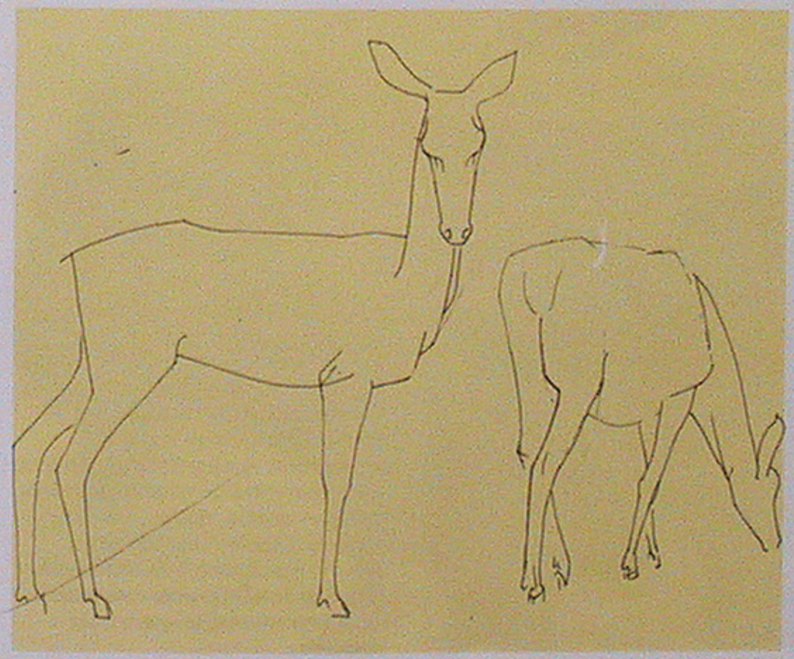
# 1. Общи принципи и насоки за рисуване форми на тела на животни

## 1.1. Избор на формите и нашето решение за импресионистичната им стойност

Съзерцанието на предмети и създания от заобикалящия ни свят ни прави съучастници в тяхното съществуване, интересът на изкуството е особена форма на това съучастие.

То надхвърля границите на интереса към нас самите, стопля и обогатява светогледа ни и натрупва „тайното съкровище на сърцето“ (Дюрер). Такова натрупване на интерес към живота и на представи е крайно необходимо. Как по друг начин артистът би могъл да излее навъи онова, „което дълго е събирал в себе си“ (Albrecht Dürer, Schriftlicher Anlaß, Union Verlag Berlin, 1962, S. 199). Това мнение отговаря на намерението ни да изследваме и да анализираме наблюденията си. С помощта на молива вписваме себе си във форми и образи, в техните впечатляващи стойности, за да ги превърнем от вътрешни усещания във външен израз. Погледнато от този ъгъл, не става въпрос за повторение на дадености, на предмети, а за превръщането им във форми; така е и при изследването, което независимо от преднамерения стремеж да се прави изкуство може да е изключително естетично и по никакъв начин не преписва явлението. Да признаем на феномените самостоятелността и достойнството, които безспорно им дължим: сериозността на артикулираното благодарение на тях познание, а това означава да рискуваш в пресъздаването на дестилати от форми, в които основните линии са филтрирани и изведени чисто. Това става толкова по-лесно, колкото по-наясно сме с природата на техните внушения, с това, което най-здраво приковава вниманието ни към явлението. Преживяванията ни преминават от форма на форма дори когато става въпрос за едно и също животно: почиващият си леопард, който ни грабва още със структурата на своята окраска, когато се готви за скок, ни предава бляскавата сила на тялото си, напрежението на ритъма на формите си.

Или: внушените от пропорциите характеристики като стройност – дълги крайници, фини крайници, лекота (1) срещу набитост, тромавост, масивност и мощ на фор-



**Фиг. 1 Изясняване на природата на внушенията**
Още преди да се заеме със същинската си работа от натура, художникът трябва да изпита силата на импулсите на собствените си впечатления, които го карат да намери художествения им израз.

мите (3), обемът, силата и телесната маса контрастират с материала и структурата на телесното покритие, функционалното внушение на покоя – с ритмичното движение.

Скалата от впечатления непрекъснато се допълва, внушенията се смесват, така че един съвет би бил от полза като начало:

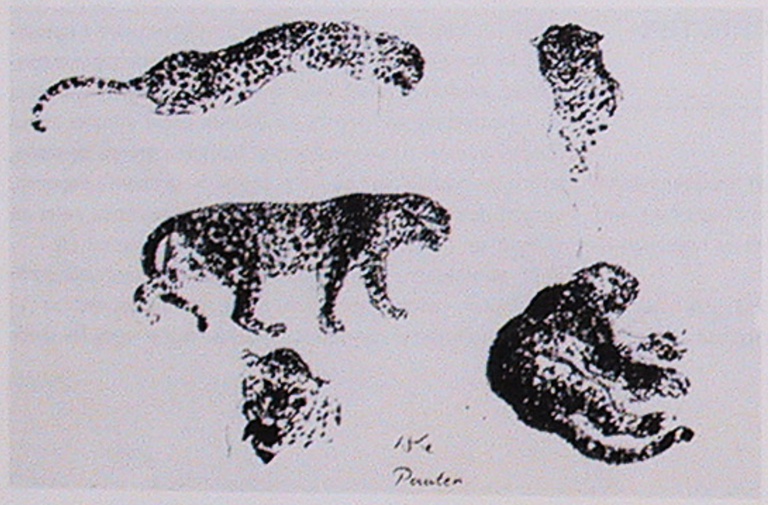
- Обърни внимание, разхождайки се в зоопарка, телата на кои животни най-много те вълнуват; попитай се защо; едва сега вземи решение, пред кое животно си струва да застанеш и да рисуваш.
- Не искай прекалено много от себе си, опитвайки се да следваш всички внушения.
- Провери кое ти прави най-силно впечатление (пропорциите, функциите, телесната маса, структурата и т. н.), и превърни него в същински предмет на своето художествено изследване и усещане.
- Концентрирай се върху възможно най-малък брой впечатления или даже само върху едно, но нека стремежът ти е към завършено художествено решение, забрави всички възможни останали внушения, колкото и вълнуващи да са.
- Помисли за това, че нашето зрение, така или иначе, е активен процес на избиране, точно по тази причина трябва съзнателно да направиш избора си на *едно-единствено* внушение.

С разяснения от този род непосредствено е свързано намирането на *израз* на внушенията. Както отбелязва Арнхайм, една от най-важните ни задачи е с помощта на целенасочени действия да изострим сетивата си за формени белези и внушения, да ги тренираме и изучаваме, да разглеждаме „израза като решаващ критерий“ за всеки щрих.

Със сигурност тук няма норми. Но има нещо, което е валидно във всички случаи – за всяко впечатление и преживяване трябва да се потърси и да се изпробва подходящото средство, знакът, избирането на знак, съкращаване, сгъстяване – за движението на нашите възприятия, за сила и мощ, покой и усилие, лекота и тромавост, инертност и бързина, структура и материя. Снишената агресивна голяма котка (2) е кълбо от енергия, събрана, наелектризирана. За мотивацията на силни усещания трябва да се търси адекватен знак, знак, който да ѝ даде израз. *Изборът и решението за едно внушение са първата стъпка по пътя към израза* (3). Това в никакъв случай не важи само за израза като спонтанен знак на вътрешно настроение (в нашия случай агресивност), то е валидно и за нашата чувствителност. Един слонски крайник е достатъчно убедителен със своята тежест – като колона, крайникът на газелата – с гъвкавостта си, също като тръстиката, бизонът със своите начупени форми внушава това, което внушава и планината със склоновете и билата си (4).

Да не оставяме диалогът с феномените да закъснее! За дейността, свързана с пластиката, и за свързания с нея израз формирането му е най-подчертано, когато ние – в процес на монологично разбиране – прецизираме, пренасяме и преувеличаваме образните сравнения от друг житейски опит, като в примера с бизона и нагънатата планина, и точно тук се узаконява напускането на територията на действителното – нарочно се променят реалните пропорции, височината на холката става по-голяма (4, 5).

*Използването на метафори – образно пренасяне на смисъла върху друго явление въз основа на уловена прилика – улеснява израза.*



**Фиг. 2 Вътрешна връзка между впечатление и израз**
Преживяването, свързано с впечатлението, се подхранва от два източника – от конфигурацията на концентрираните в обекта сили и от субективната чувствителност и сила на преживяване. Мотивацията преминава в разпознаваеми, адекватни знаци, които наричаме израз.
Валтер Клем, Пантера, литография

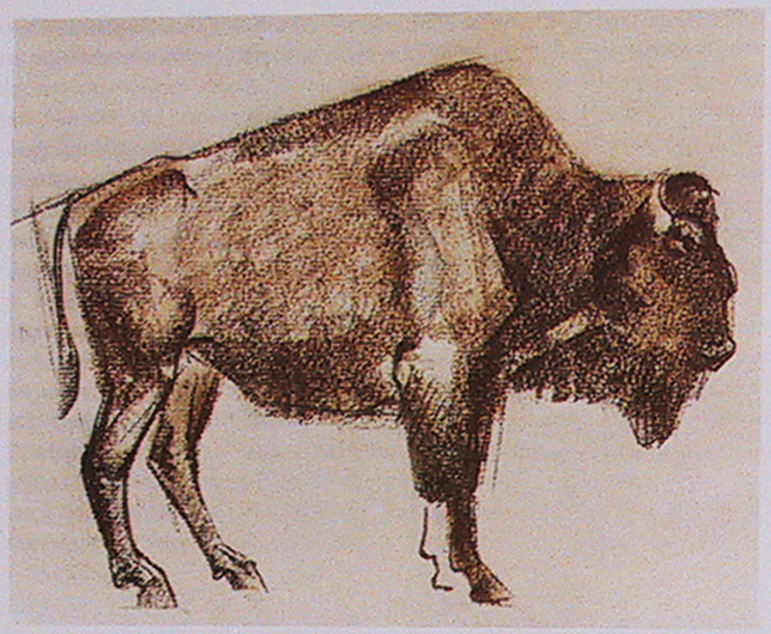


**Фиг. 3 Решителност в преследването на хода на внушенията**
Имайки предвид възможна едновременност на голям брой впечатления, предизвикани от обема или структурата, от телесния материал или пропорциите, трябва да вземем решение, с какво е свързано най-силното изживяване, и да се ограничим с него, за да не прекалим с желанието си да изразим твърде много неща наведнъж.



**Фиг. 4 Крачка извън обективната даденост**
Метафориката на естеството – тялото на този бизон и нагънатата планина – е важна част от намирането на израз, при което в метафоричен смисъл се излиза извън рамките на даденото. Неслучайно пропорциите в материята, като късите крайници, високия труп, масивната глава, стръмния гръб, са съвсем различни в сравнение с **фиг. 5.**
Акварел и червена креда А3





**Фиг. 5 Работа за изясняване материята на формите на животното**
На преден план на тази рисунка е запознаването с обективните дадености, с нагънатите форми на контура на гърба на един бизон заедно с пропорциите в материята.
Черна креда и кафяв акварел върху сива хартия формат А4

## 1.2. За ползата от познания по анатомия

Свободното художествено боравене с природните форми, използването на интуицията и богатството на въображението и на несекващия размах на фантазията развиват силата на убедителността си само върху сигурна основа.

В изследването си на формите на животните авторът се опира на определеното от него съдържание, цели и пътища на пластичната анатомия, ползвайки важни аспекти на художественото изследване на природата. В нашата работа не става въпрос за заучаване на имената на кости и мускули според етимологията и възникването им, макар и да не можем да изключим това напълно. За нас е важно да добием колкото е възможно по-широки познания, което е свързано и с крайната ни цел – не да изографисаме формите така, както ги виждаме отвън – слепи за основното, необходимото, закономерното, а да ги изградим от вътре на вън.

*Целта ни е да разрушим повърхностния слой на видимото, на това, което долавя окото, което ще служи на аналитичното наблюдение като единствена цел, за да можем да разберем по-дълбоко целостта и валентността на формите, за да отделим важното от второстепенното, но и за да изтръгнем от естеството, от устройството на отделното мяра за общото и простота в познанието на съществено.*

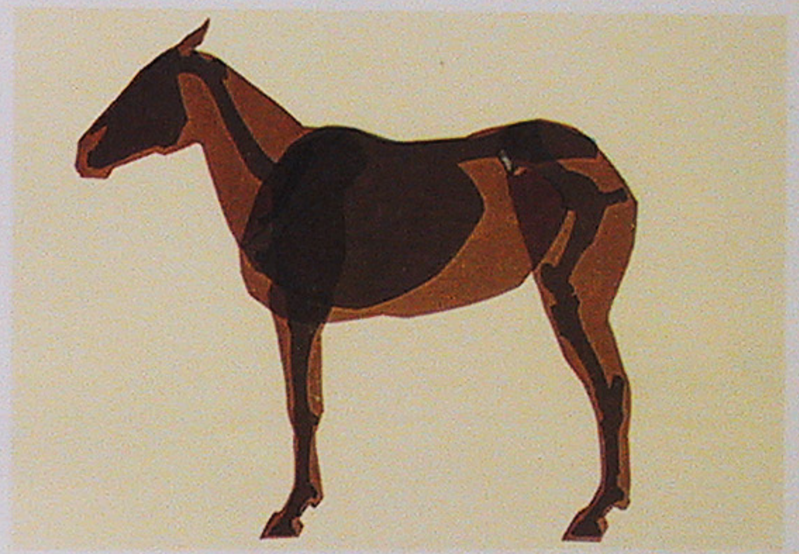
Точно тук вече става ясно, че нямаме никакво намерение да разлагаме някои животински форми или дори цели тела в анатомични препараторски рисунки или да мерим стойността на рисуването според количеството анатомични елементи. Не става въпрос за пунктуално изброяване. Щом живото лично изживяване не е заменимо с нищо, следователно, от друга страна, не бива да се пропуска фактът, че пластичноанатомичните обяснения могат да намерят път към разкриване на чудото, на забележителното в строежа на феномените. Анатомичната информация не на последно място служи на тази цел; тя е и пътеводител в практиката, в рисуването за всички, които се стремят към усъвършенстване, към по-задълбочено разбиране за формите, търсейки възможности за рисуване на анатомични обекти от всякакъв характер – скелети, мускулатура, гипсови отливки, дермопластики.

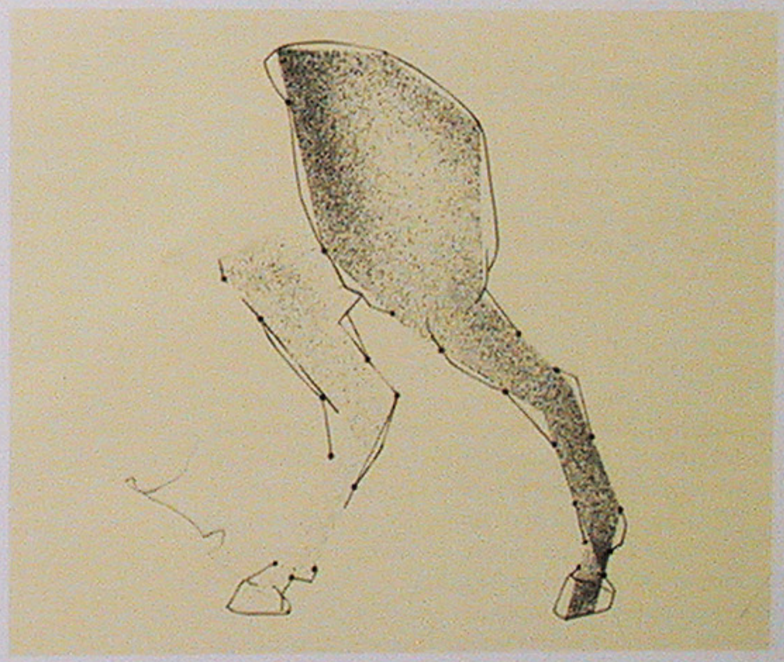
В кои основни точки на анатомичния начин на наблюдение ще концентрираме информацията си, желанието си за самостоятелно изследване на обекта?

- С оглед на съдържанието на формите и фигурите върху видимите, пластичните *прилики и разлики в строежа*. Така откриваме общите конструктивни и пластични особености и опознаваме отделното като завършек на една голяма тема. Това е диалектиката на общото и особеното, на отношението между закон и случайност.
- Внушенията като резултат от пропорциите са материално обосновани, при което цялото се представя като разчленена, организирана единност, и така се стига до разкриване на връзката между височини, дължини и ширини и се дават първите мотивации на структуриата хармония и съгласуваност на формите на скелета и мускулатурата (6).
- В периметъра на проучването на белезите, причинени от формите, е и тайната на това, как при органичното разчленяване стигаме до изводи за *валентността или йерархията на формите*. Правим разлика между главни, второстепенни, междинни и преходни форми (7).
- Тясно свързани с количествените проучвания *са констатациите за качествената цялост на формата*. Става въпрос за толкова цененото от Дюрер единство на езика на формите, за „избягване на грубата уродливост". (На едно тънко стройно тяло не му отива масивна груба глава и обратно.) Трябва да се има предвид морфологичният закон на корелациите (8). Ако все пак природата някъде го нарушава, оставаме с усещането за дисхармония.
- Статичните и динамичните закономерности във формите изискват подробно конструктивно-функционално изследване на строежа и явлението. Съществена роля при това играят изборът на основните положения, на повърхност, строежът на крайниците и ъгълът на ставите им (9).

<footer>16 1. Общи принципи и насоки за рисуване форми на тела на животни</footer>

**Фиг. 6 Познаването на строежа на формите води до разбирането им**
Информацията, постигната със средствата и възможностите на пластичната анатомия, превръща органичното цяло в прозрачно разчленено единство. Тя ни освобождава от опасността сляпо да преписваме природата и ни учи да опознаваме структуралната игра на формите на скелета и мускулатурата.





**Фиг. 7 Валентност и взаимовръзки на формите**
Природните творения са едно цяло, съставено от много отделни елементи, така че при визуалното им възприемане се налагат различни оптически категории. При рисуването сме длъжни да съберем многообразието в комплексни основни форми (*вж.* сивия цвят) и оттук нататък да премерим стойността на разчлененните второстепенни форми (линейно представени на фигурата). Местата на вливане на второстепенните в основните форми (представени като точки) са свързани в непрекъсната верига, която представя целостта на формата.



**Фиг. 8 Единството на природния език на формите**
Както при хората, така и при животните се установяват съвпадения във формите при някои части от тялото. Тези корелативни сходства във формите в тялото на едно животно са в основата както на хармоничното внушение, така и на художествено единното овладяване на формата. Огъстъс Джон (1887-1961), Хрътка, перо върху хартия, 35,5 см x 28,9 см, Cooper Art Gallery, Барнсли

Предният, задният или страничният ракурс дават различна представа за статичните или динамичните белези на формата (**10 а, б**).

- За да може по време на рисуването да не се губи от поглед целостта, се дават указания за това, как да си осигурим този процес: установяваме *взаимовръзките между формите*, като имаме предвид, независимо дали изследваме скелета или живото, вдлъбнатините, най-ниските точки, „врязванията" в линията на формата. Тези точки свързваме най-напред последователно една с друга в т. нар. *корелативна верига*, като всяка точка кореспондира с останалите. Точките и тяхната последователност установяват посоката и основната форма на отделните части (**7**). Едва след това се обръщаме към всички ония форми, които *излизат вън* от установената линия.
- Особено значение има изследването на формите на скелета, по-специално на строежа на ставите. Видът и размахът на движението зависят от възможностите на ставите. За да разберем по-добре начина им на действие, най-напред ще се опитаме да установим формите на ставите чрез изработване на простите им конструктивни елементи; по този начин те ще станат забележими, разпознаваеми и реконструируеми и ще можем да ги извикваме във въображението си всеки път, когато ни е необходимо (**11**).

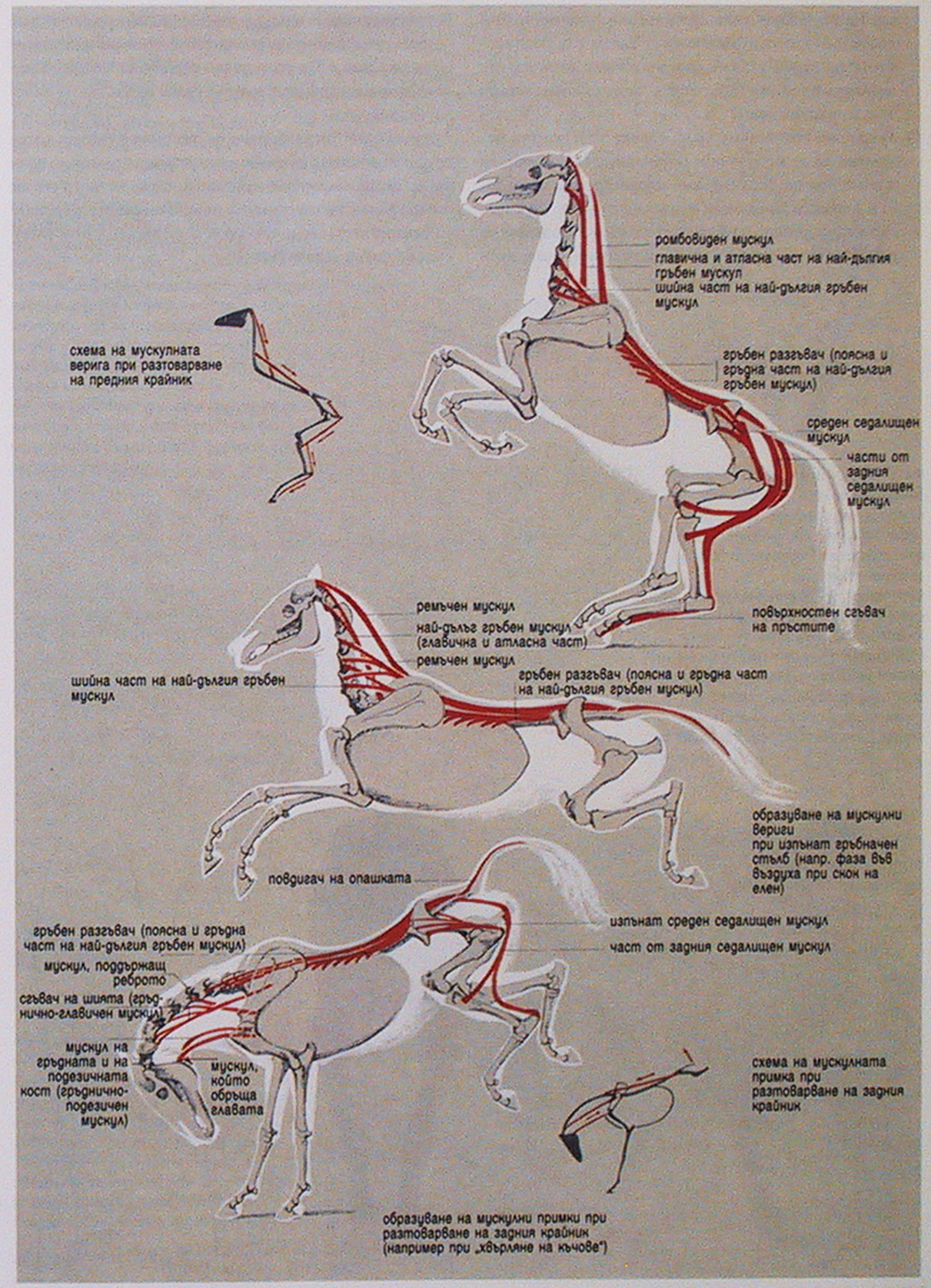
Тъкмо на базата на строежа на ставите, на конструктивните им форми се опират и нашите познания за диалектиката на *мотивите за постиженията (функцията) и за техния отговор (формата)*. От друга страна, пластичните ядра, като таз, гръден кош и череп, са определящи за постигането на конструктивна форма, тяхната обективност и убедителност са важна част от общата форма (**53**).

Работата с конструктивните форми винаги има за цел *постигане на дестилати на формата*, които да се използват като важни елементи при изграждането на по-голямо цяло.

- Намерението да се създадат основни представи за формата е част от по-голям контекст: иска ни се да станем способни не просто да дешифрираме, да тълкуваме *пластичните изменения*, каквито неизменно се появяват при движение, но най-вече да ги предвижда-

**Фиг. 9. (стр. 19) Неизбежност на заниманията с конструктивно-функционалния строеж**
Двигателният апарат е инструмент за постоянен самоконтрол при покой и движение. В такива случаи често се включват цели мускулни вериги, които да накарат костните лостове да заемат необходимото положение.
Бамес, Животинското тяло



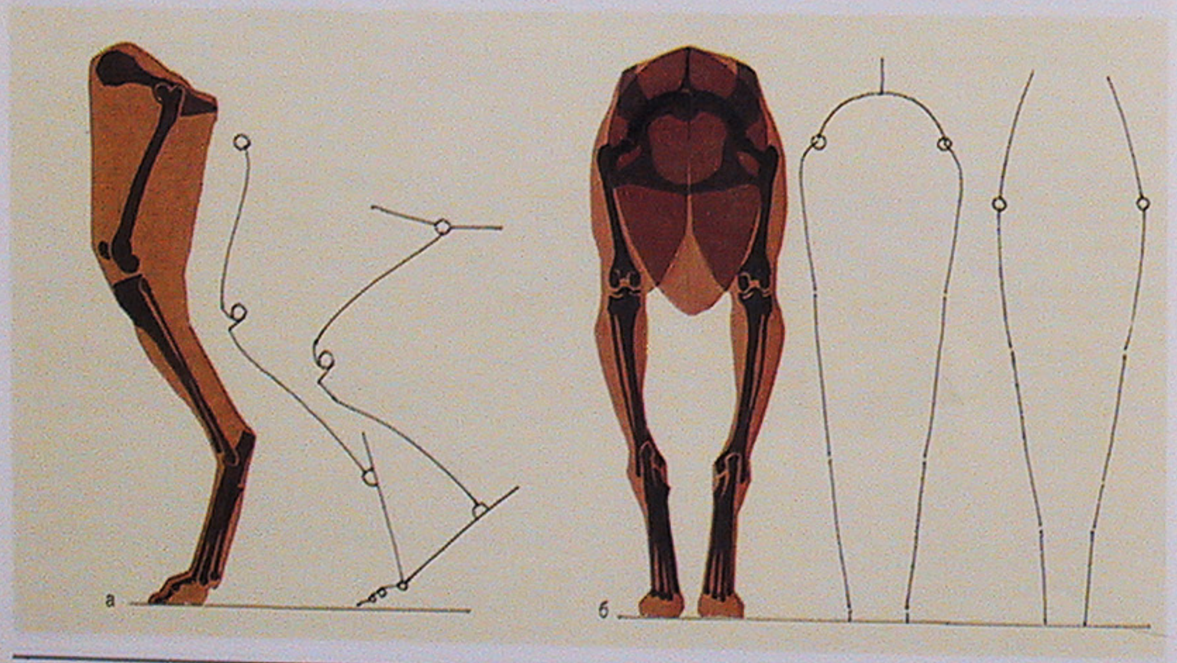


ме. Какви закономерни промени във формата трябва да настъпят, когато например се наведе главата (контурът на гърба!) (**21а**), ако животното стои на три крайника или лежи (променящи се отношения между таза и гръдния кош)?

- И накрая: позоваваме се на своите анатомични познания, за да можем при скициране цялото тяло на животното да реализираме структурната промяна във формите на скелета и мускулатурата. В процеса на едно *градивно рисуване*, при което правим ясно разграничение между носещи и носени форми, противопоставяме един обем на друг, можем да постигнем *архитектурно разбрани форми на животинското тяло*. По този начин отделното се превръща в духовна стойност, в структурно единство на цялото (**52**).

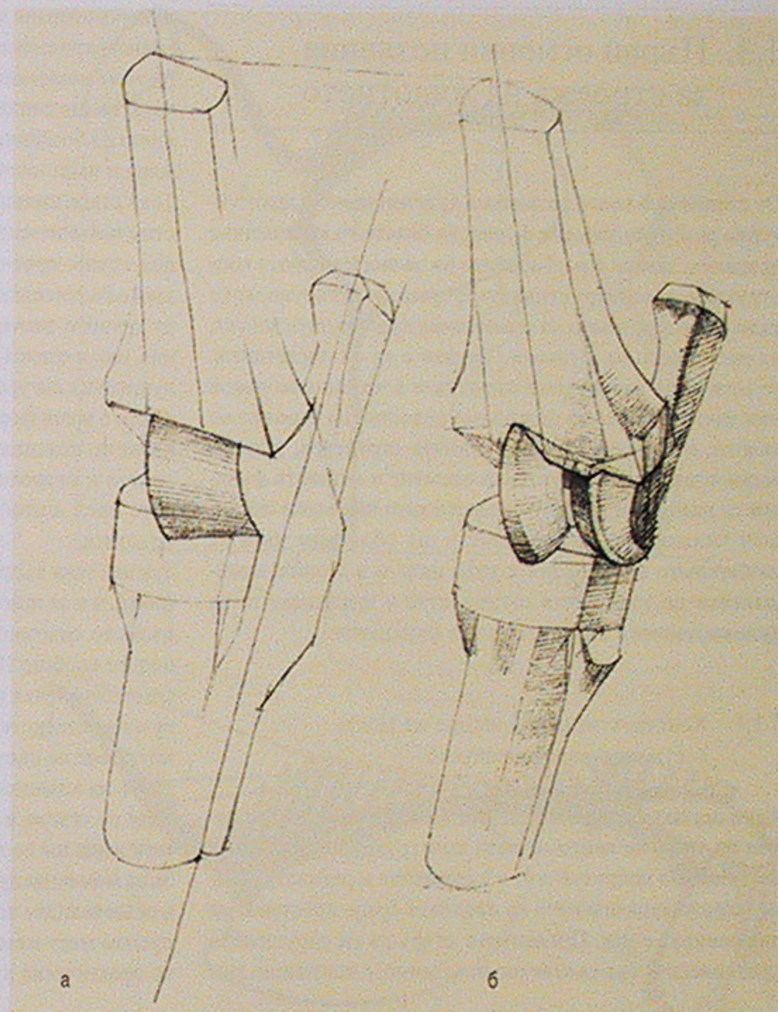
Архитектурното разбиране за телесната форма не се покрива напълно с природната картина, а по-скоро е неин *израз*. От друга страна, художникът демонстрира с това особен начин на мислене, на поведение, светоглед, които безпрепятствено и просто се превръщат в пластични художествени задачи (**12**).

**Фиг. 10. Динамични и статични закономерности на формата:**
**а)** профилът се определя от ония мускули, които определят ъгъла на последователно включващите се в движението стави;
**б)** предният и задният ракурс на строежа на скелета изясняват задачите на пренасянето на тежестта върху крайниците и липсата на „счупване" в ъглите на ставите към повърхността на тялото; линейно опростено е представена формата на статичния скелет на задните и предните крайници.

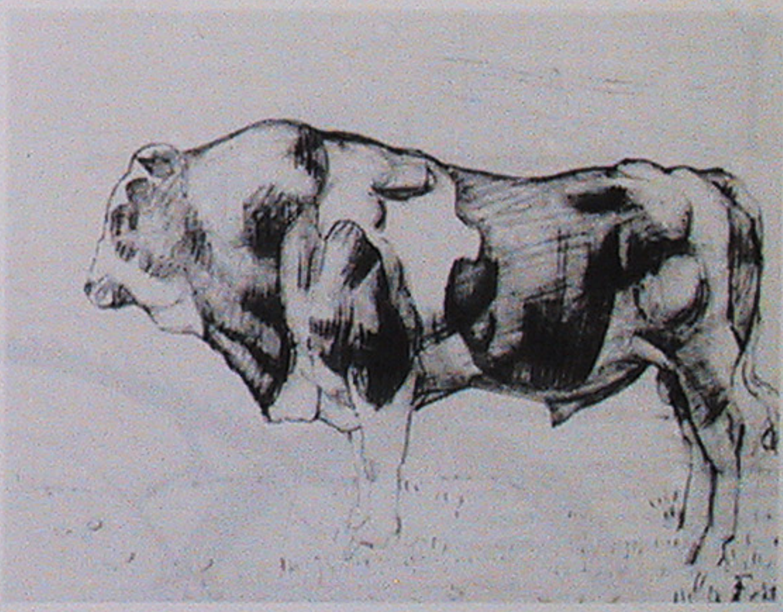





**Фиг. 11. Пример за конструктивно възпроизвеждане формата на става**
Съсредоточаването върху конструктивни елементи прави възможни формени дестилати с достатъчно убедителна простота (пример – лява скочна става), които водят до възстановими представи за формата и не на последно място – до изследване на природата:
**а)** първа работна фаза с установяване на основните посоки и принципни форми;
**б)** втора работна фаза с все по-голяма диференциация на формите при подчертаване на единството между форма и функция; струва си да се събира информация за конструктивните форми на ставите във връзка с рисуването от натура, още повече че те до голяма степен дават представа за пластичните сходства във формите при различни животни.




**Фиг. 12. Архитектурно разбиране за формата**
Става въпрос за пластично рисуване, не за прерисуване, подражание, изразът създава обема на базата на съблюдаване на строг ред и форми. Така се реализира преди всичко представа за характера на структурата на органичната форма, при което художествените идеи отстъпват на заден план.
Фердинанд Ходлер (1853-1918), Бик, молив, Женева, Колекция A. Schmid



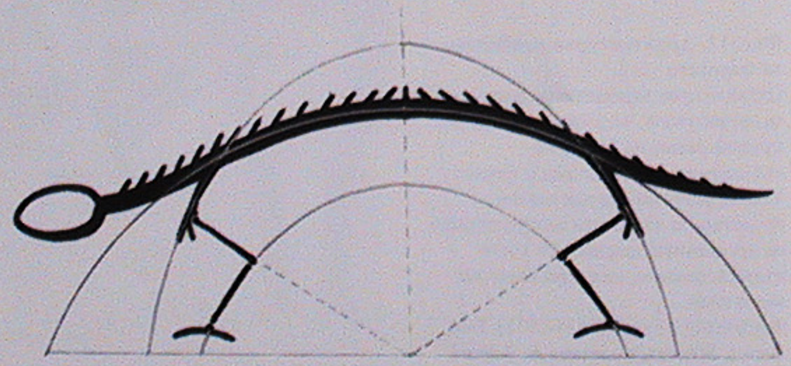
## 1.3. Първи основни познания за строежа на животното

От степента, в която развиваме художествено и архитектурно разбрани телесни форми на базата на анатомични познания, зависи и разбирането ни за анатомичната конструкция и конструктивната форма на животинското тяло. Те са в основата на специфичен художествен аспект, на рисуването на функции. Трудно е да си представим, че можем да нарисуваме животните в позиция на покой или движение, без да познаваме целостта на строежа на тялото, системата и реда в тяхната структура, в която всеки отделен конструктивен елемент и неговата функция са намерили точното си място като при всеки послушен механизъм. Оттук нататък ще облекчим пътя на разбирането на функциите като цяло и в детайл, повишавайки по този начин сигурността и прецизността на художественото възприемане на функциите.

### 1.3.1. Конструктивният принцип на моста и художествените импулси

Един поглед върху еволюцията на животните ще ни научи на това, че анатомичната конструкция съвсем не е застинала, а непрекъснато е в движение и реконструиране, когато изискванията на околната среда престанат да хармонират с нея. Организмът отвръща на нарушеното „равновесие“ със съответно поведение, с тенденция към приспособяване към новите условия на средата. Биологичноанатомичната конструкция е невъзможен за пренебрегване компонент на осъществяването на живота. Нататък ще скицираме най-важните белези на конструкцията на бозайниците, които сочат тенденциите към промяна и имат значение за морфологичния им израз (13).
Това става заради намерението ни като начало да опростим най-елементарните детайли, като форма на гръбначния стълб, предни и задни крайници, техните променящи се съотношения и зависимости, без да се загуби нищо от тяхното значение. Художникът трябва да е в състояние, що се отнася до фигурата на живото животно, с почти лунатична сигурност да проектира конструктивните детайли в живи форми: линията на гръбнака и формите на холката, позицията и хода на лопатката и таза, на мишницата и бедрото, на лакътните и коленните стави, ставите пред дланите, скочните стави, както и ставите на пръстите.
Тук не става въпрос само за елементарни конструктивни факти, а и за праисторически обекти и материи, които са дълбоко свързани с праисторическата форма на бозайниците изобщо (13).
От гледна точка на разбирането на елементарната конструкция отделните въпроси не са съществени – дали раменният пояс се състои от една или повече кости, дали скелетът на ходилото* е изграден от един или повече лъчи, дали се стъпва на цяло ходило или само на върха му. С тези неща ще се занимаем по-късно, в подходящ момент.
За да можем да превърнем формите на животинското тяло в общовалидна норма, точно в тази глава бихме могли да пуснем мост между информацията за материята и нейното практическо художествено приложение.

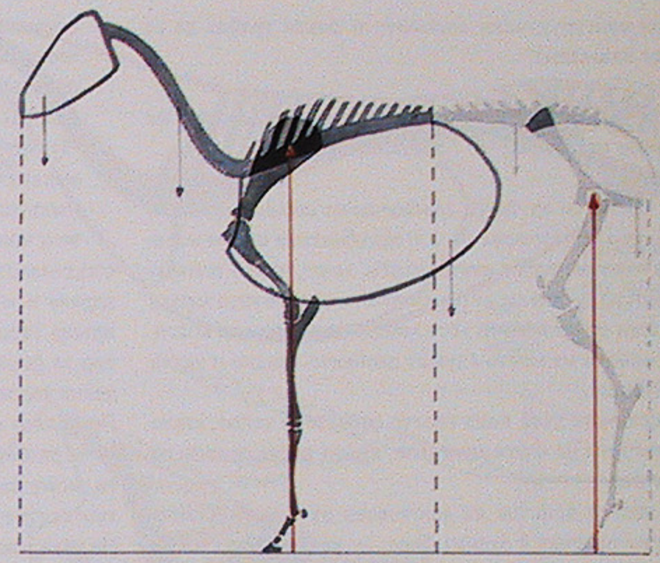
*За повече пояснения виж терминологичния справочник – бел. ред.

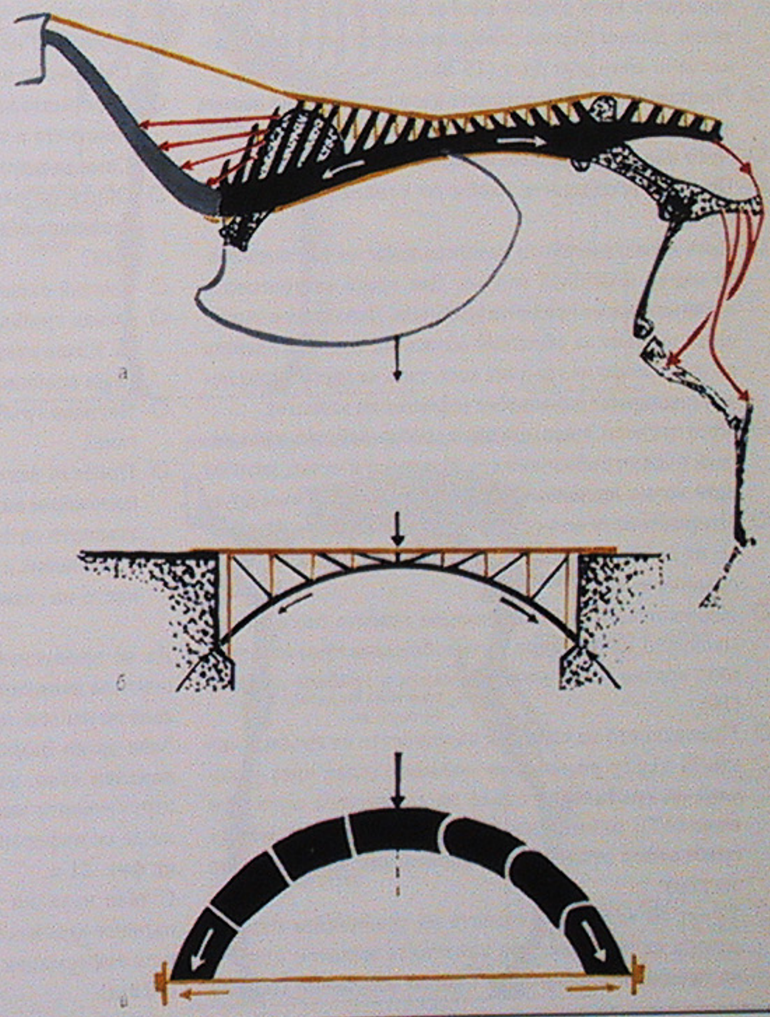


**Фиг. 13. Главни белези на конструкцията на праисторическия бозайник**
Принципът на строеж – мостова дъга с поемащи натиска извити под ъгъл предни и задни подвижни опори – запазен и при днешните бозайници (според Бьокер).
Бамес, Животинското тяло



**Фиг. 14. Различно разпределение на натоварването**
При условие че разпределението на теглото е две трети върху предните крайници и една трета – върху задните, предният крайник се рисува като права колона, задният, за да поема силата, е леко сгънат, но ставата може да се опъва.
Бамес, Животинското тяло





**Фиг. 15 Гръбначният стълб на животното – като мост:**
**а)** тазът и раменният пояс (сивият цвят) по отношение на посоката си се възприемат като контрафорт (черните стрелки) срещу натиска на мостовата дъга (белите стрелки); мускулатурата на таза (червените стрелки) действат като закотвяне на мостовата конструкция отзад, шийните мускули – аналогично отпред;
**б)** сравнение на гръбначния стълб на животното с мост;
**в)** гръбначният стълб, поемащ натиска, представен като полудъга, закотвена в двата си края.
Бамес, Животинското тяло

На кои конструктивни елементи и факти трябва да се обърне внимание?

*Конструкцията на моста отговаря най-точно на строежа на тялото на бозайника* (**15**).

- В частта си от трупа *гръбначният стълб изпълнява ролята на мостова дъга* с вдлъбнатина откъм корема и изпъкналост откъм гърба, мост, чиито контрафортове се поемат от раменните лопатки и като здрава връзка от кръстната кост между двете тазови кости. За основи на моста служат двойките предни и задни крайници.
- Мостовата дъга носи своето собствено тегло, както и теглото на вътрешностите, които висят отдолу на дъгата.
- Тежестта действа на мостовата дъга като натиск върху предния и задния форт, от което следва необходимост от разпределение на натиска в посока раменна лопатка и таз.
- Това става посредством напречното положение на лопатката като преден мостов форт и на таза – като заден. *Двата форта следователно са постоянно наклонени един към друг* (**15 а**).
- Напрежението на мостовата дъга се поддържа *пасивно* от следните елементи:
- Чрез коничната форма на пресленията (**15 в**).
- Чрез застопорените скоби от страната на корема (**15 а**).
- Чрез неравномерното разпределение на натоварването върху носещите колони. Две трети от телесното тегло натоварва предните крайници. Лопатката е въртящият момент за обратния натиск на шията и главата по отношение на гръдния кош, така че двете части почти поддържат равновесие (ефектът на везните).
- Чрез теглото на самия труп, което действа като натиск върху гръбначния стълб отпред и отзад, като по този начин пресленията се притискат един към друг.
- Напрежението на мостовата дъга се поддържа *активно* от събиращите се коремни мускули между таза и гръдния кош.
- Хоризонталното положение на главата без особено мускулно напрежение се освобождава чрез еластичната вратна лента между холката и гребена на тила. (**16**).
- Пренасянето на силата и на тежестта от гръбначния стълб върху *раменните лопатки* става чрез увисване на гръбначния стълб на еластичния мускулен пояс (**17**), отзад чрез фиксираната връзка между гръбначния стълб и таза (пренасяне на силата без загуби).
- Броят на ъглите на ставите на крайниците отзад и отпред се променя: при копитните животни ставите на предните крайници са съвсем изправени (поради поемането на по-голямата тежест отпред), аналогичната скочна става отзад е допълнителен отворен напред ъгъл (предимство при тласък на тялото отзад напред).
- Чупките на ставите при еднокопитните се фиксират механично чрез елементите за спиране и затваряне (лакътна става: затваряща) на връзковия апарат, както и чрез здрави сухожилия (**17 б, 18 б**).

Свързването на отделни конструктивни компоненти в здрава и много подвижна цялостна конструкция превръща строежа на тялото на бозайника във важен фактор за формата му. По-късно при представянето на отделни части ще научим повече особености за всичко това. По-реално и по-нагледно изображение, което да помогне за разбирането и обемното рисуване на конструкцията, може да се получи, ако си направим труда и изработим съответен модел от тел (**19 а-г**).

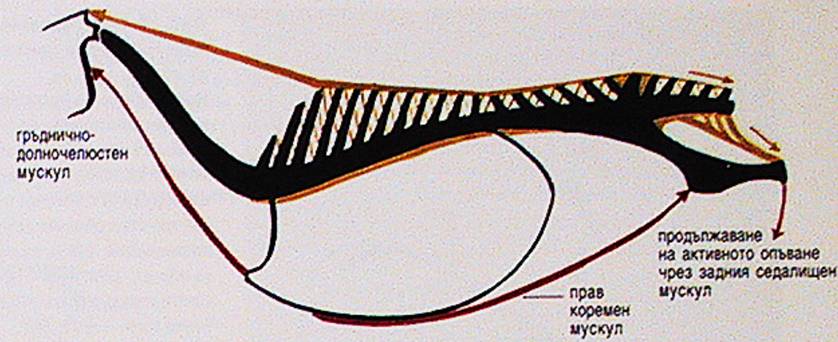
На това място, още веднъж подчертаваме, сме скицирали строежа в смисъла на дидактичен модел, който рисуващият трябва често да ползва и да упражнява. За това, по какъв начин може да стане това, вж. **фиг. 20** (**а-д**). Ще се опитаме да наподобим стъпките на музиканта при изсвирването на пасажи от нотния лист:

- С-формата на гръбначния стълб.
- С-формата на гръбначния стълб заедно с посоките на лопатката и таза.
- Само във връзка с ъглите на двата опорни крайника.
- Опити по различен начин да се прегънат предните крайници. Каква ще е тогава линията на мостовата дъга?
- Опитай същото със задните крайници.
- Огъни гръбначния стълб във висока котешка гърбица. Какво влияние би могло да окаже това на позицията на крайниците?
- Натисни гръбначния стълб (като в позиция за протягане).
- Пробвай всичко това със своето тяло, като заемеш положение на четириного. Изследвай строежа на собственото си тяло и установи какви са недостатъците в сравнение с животинското тяло (например положението на главата, на ръцете и ходилата).

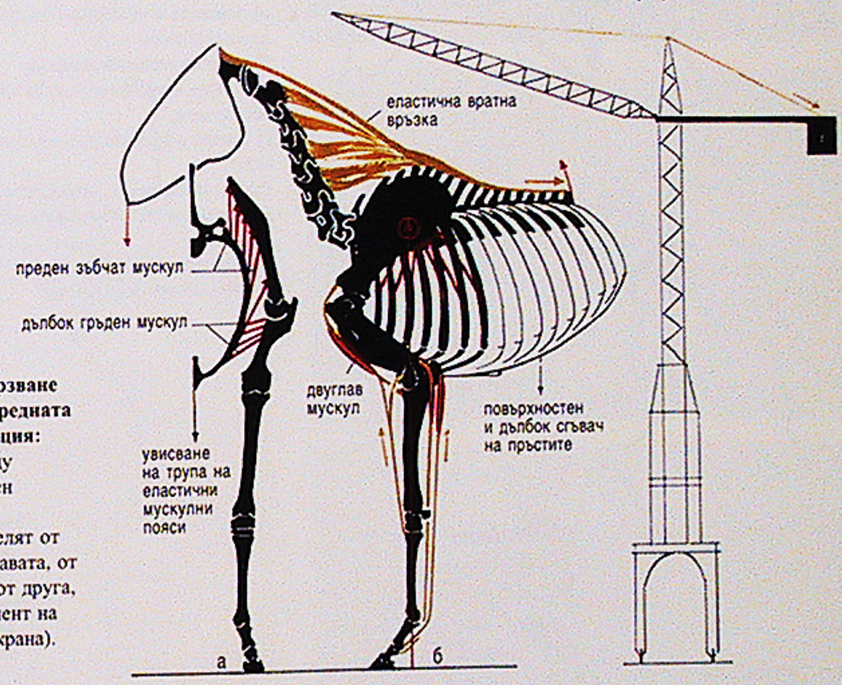
Да не пропуснем да отбележим на хартия отделните опити за движение (дебнене, припълзяване напред, спускане по наклон, протягане)! Неуспешните пропорции не бива да ни безпокоят, все още става въпрос за много начален етап: за все по-плавното изписване на конструктивните зависимости. Оттук нататък бихме могли да се информираме за основните въртящи моменти на **фиг. 21 а**.

С тези начални знания можем вече да предприемем първите художествени опити в зоопарка заедно с основната информация за подвижността на животинското тяло (**20 а-д**).

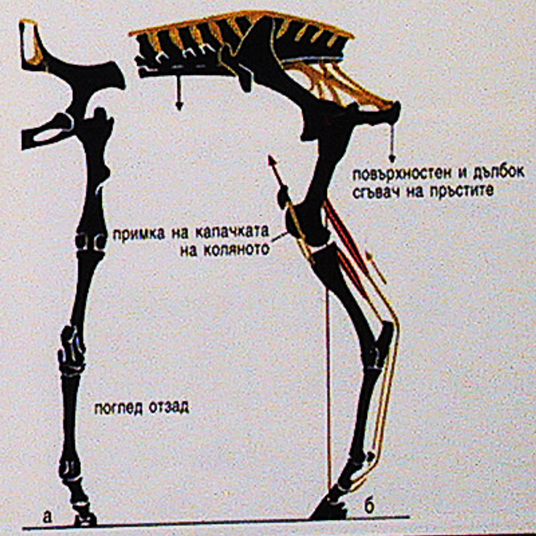




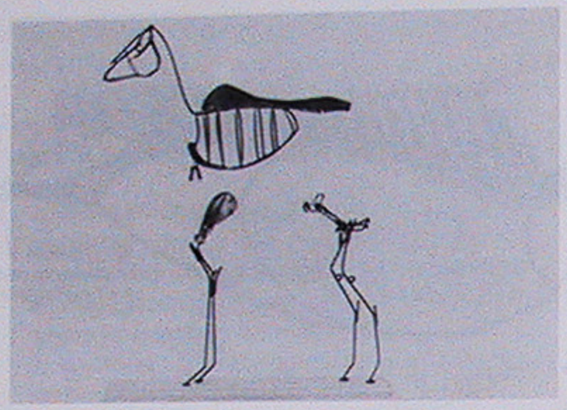

**Фиг. 16. Съединяване на мостовата дъга на гръбначния стълб**
В кафяво е показан принципът на съединените ленти, с червени стрелки – активно съединяващите се линии на мускулите.
Бамес, Животинското тяло



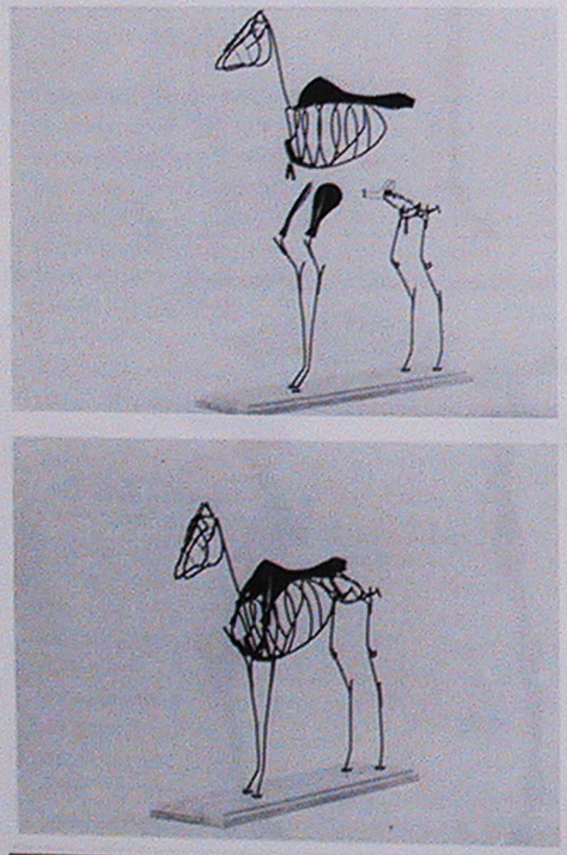

**Фиг. 17. Конструктивно свързване между предния крайник и предната част на мостовата конструкция:**
**а)** теглото на трупа виси между раменните лопатки на еластичен мускулен ремък;
**б)** ъглите на ставите се определят от здрави сухожилия; шията и главата, от една страна, и гръдният кош, от друга, са в равновесие с въртящ момент на лопатката (срв. с раменете на крана).
Бамес, Животинското тяло



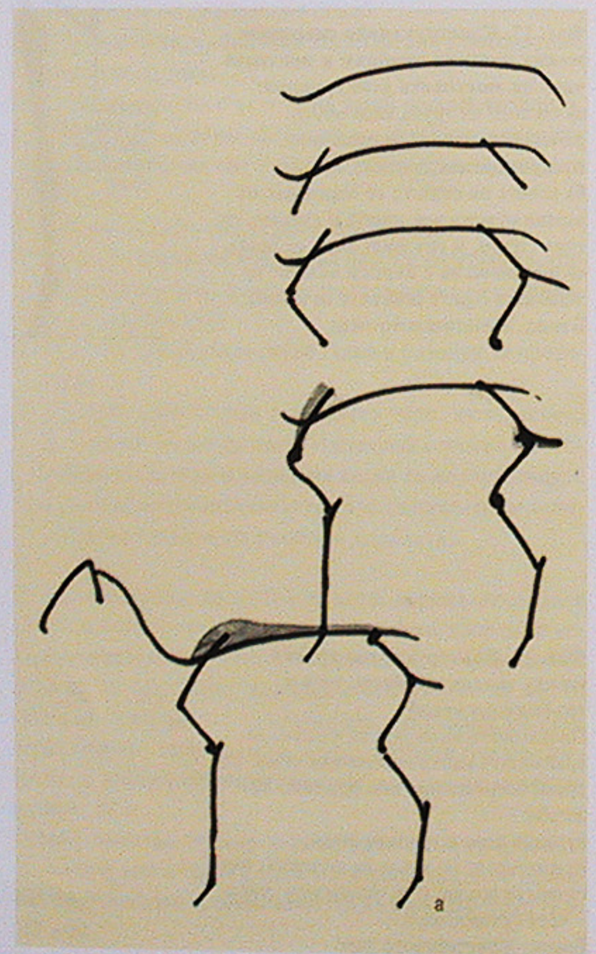

**Фиг. 18. Конструктивна връзка между задния крайник, таза и гръбначния стълб**
Пренасянето на силата на тласъка на крайниците върху гръбначния стълб се прави посредством таза (посока!) без загуби:
**а)** тазов пояс и крайник отзад;
**б)** фиксиране на ъгъла на коляното чрез ставните връзки и на останалите стави – чрез сухожилията.
Бамес, Животинското тяло





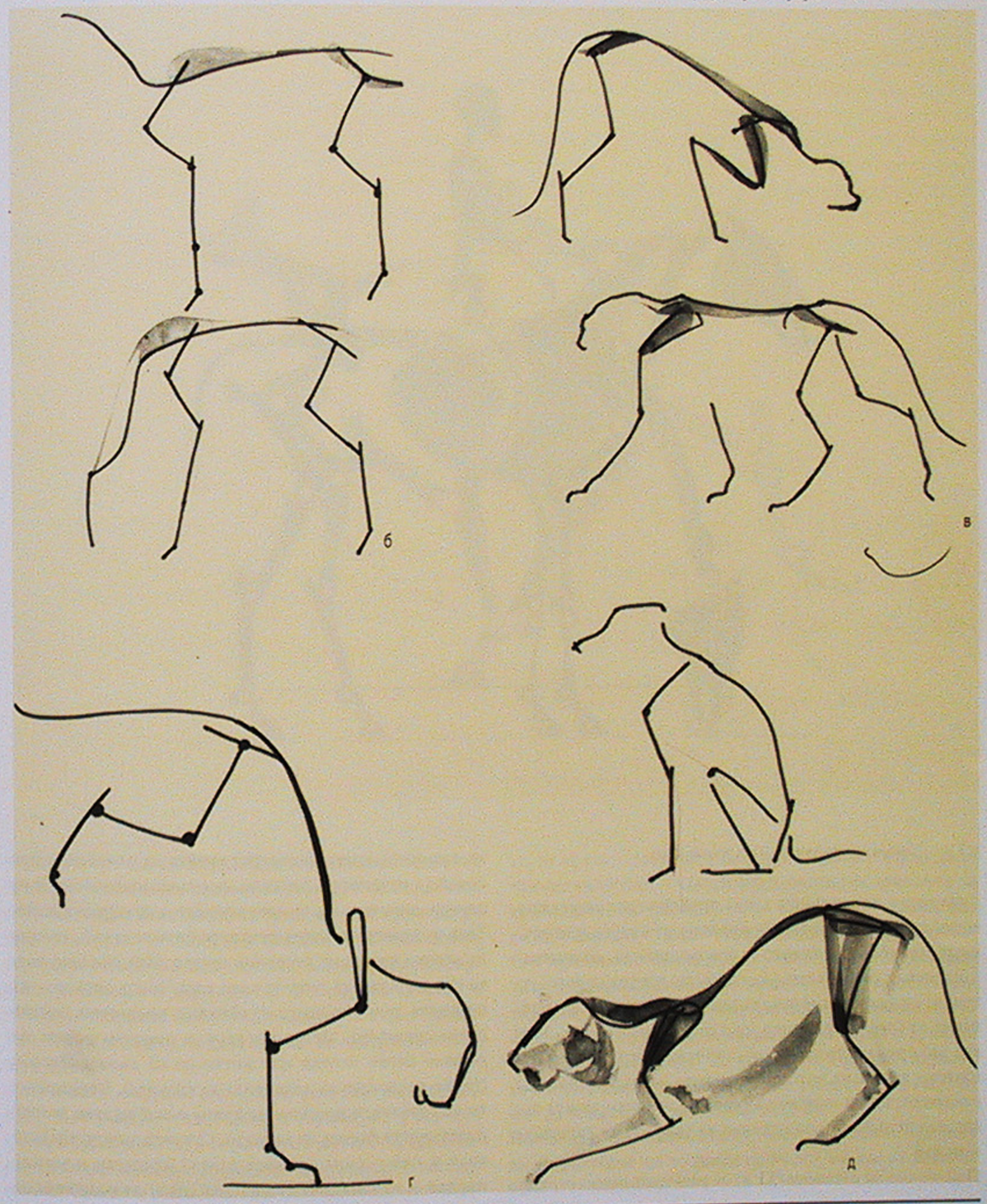


**Фиг. 19. Онагледяване на конструкцията чрез сглобяем модел от тел**
Изготвянето на триизмерен модел на конструкцията има не само дидактична стойност за разбиране строежа на тялото на животното като мостова конструкция с опорни колони, а преди всичко като обемен телесен обект за наблюдение, който е много подходящ за обемно рисуване с лесно и многостранно променяща се гледна точка (срв. с **фиг. 55**):
**а)** основата и крайниците в профил, без да са свързани;
**б)** свързан модел в профил;
**в)** основа и крайници под ъгъл, несвързани;
**г)** основа и крайници, свързани под ъгъл.
Голямата степен на опростяване и „прозрачността“ обучават в обемно мислене.
Изработено от автора, медна тел и месинг, дължина ок. 50 см

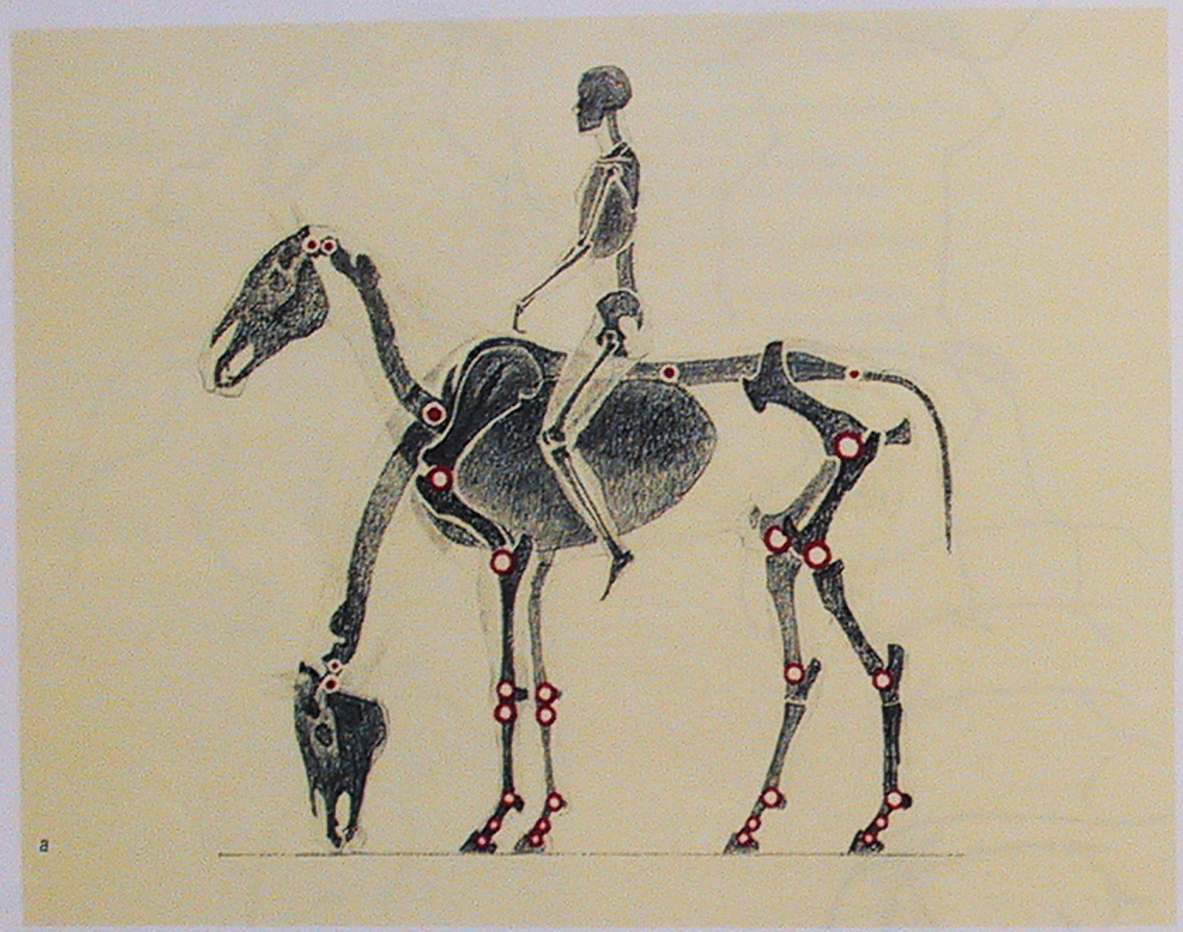





**Фиг. 20 Постепенно свикване със строежа на тялото на животното**
Запознаването със строежа на тялото на животното става най-напред с най-простите средства, като определяне на посоките:
**а)** линия на мостовата дъга, посока от раменния и тазовия пояс, ъгли на крайниците; накрая посоката от главата и шията във връзка с останалите елементи от цялото;
**б)** опит както при а) с добавяне на холката и първия функционален тест (навеждане на главата);
**в)** конструкцията в движение (изследвания към израза на движенията на гепарда);
**г)** поведение на конструкцията, особено на гръбначния стълб, при стръмно катерене (голяма котка);
**д)** поведение на конструкцията при седеж (куче) и при протягане (голяма котка).
Флумастер и разреден черен акварел върху хартия формат А4

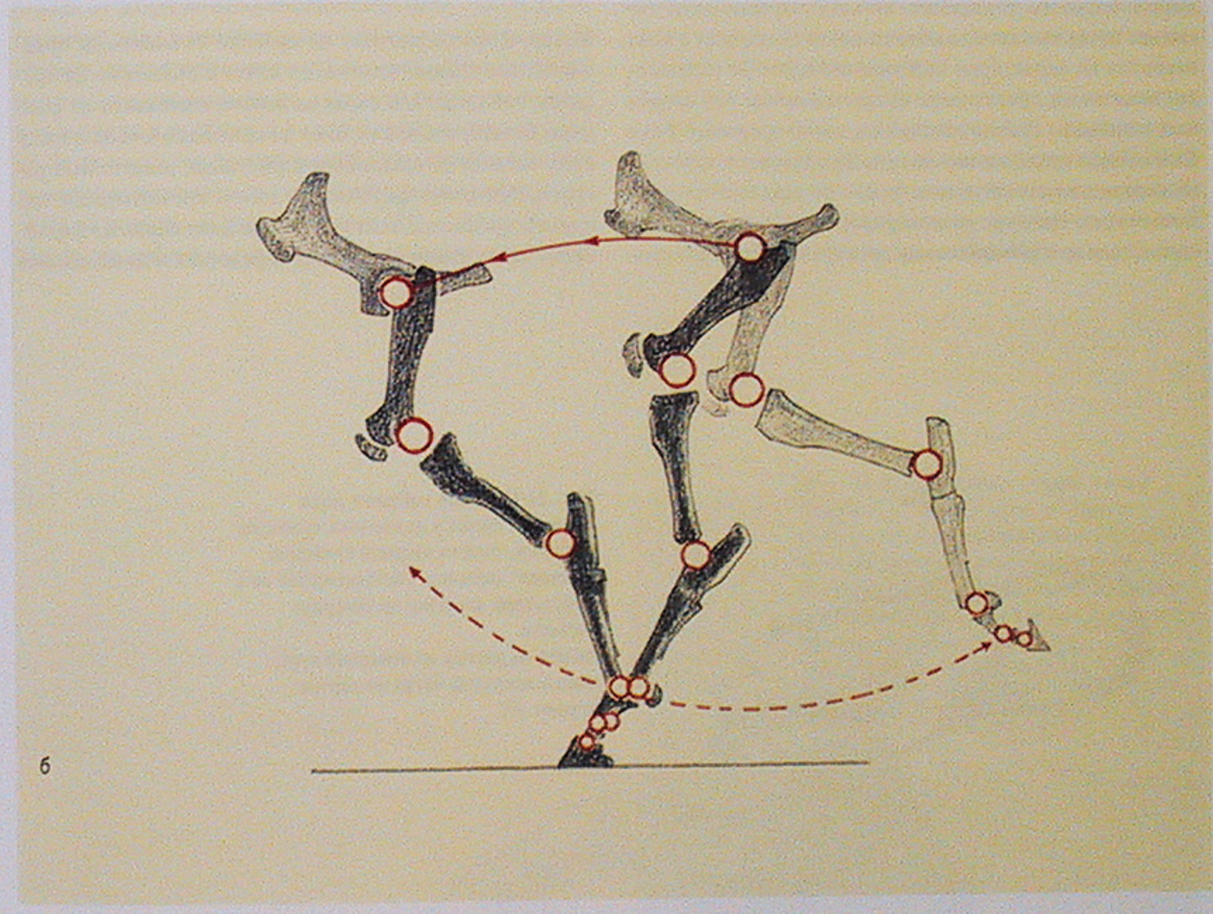


**Фиг. 21. Главна става и въртящи моменти**
Примерът е коня тук е подходящ и показателен за начина на подреждане точките на движение и при други сухоземни бозайници.
**а)** разпределени по цялото тяло, червените пръстени маркират стави с влияние върху движение на място; червените точки в бели пръстени обозначават въртящите моменти;



а

**б)** начин на действие на опорния и маховия (неопорния) крайник.
При вдигнато ходило разтварянето на ъгъла на ставата действа като тласък напред, когато е ненатоварен, маховият, или висящият (неопорен), крайник се движи напред и назад като махало. Най-важната става тук е тазобедрената.



б

### 1.3.2. Точки на въртене и на движение

Дадените в предишната глава предложения за практически опити – рисуване на животно от натура или осъществяване на желанието за функционални „открития" – изискват още някои указания за локализацията на точките на движение и на въртене (**21**), които са в най-тясна връзка с принципа на строежа на тялото. Тези все още незадължаващи обозначения като двойка понятия – точки на въртене и ставен център, изразяват следното: става въпрос за ставни елементи, които водят до специфични положения на тялото при движение и покой.
Под *точки на въртене* (**21 а**) се разбират онези скелетни елементи, които формират позата на животното при покой (в изправено, седнало, легнало положение) и не служат директно на придвижването в пространството. Това на практика засяга целия гръбначен стълб, но преди всичко позата на главата и шията. Най-важната точка тук е в кривата шия–гръден кош, тоест преходът от шийните към гръдните гръбначни прешлени (седми шиен прешлен). Оттук нататък, в основни линии, се решава колко високо или ниско да се държи главата (груба представа за позицията на главата). Навеждането на главата за поемане на храна освобождава докрай пластичната форма на холката. Ставите между тилната кост и най-горния (първия шиен) прешлен и между първия и втория шиен прешлен дават възможност за навеждането на главата. При месоядните животни гръдните и поясните прешлени са много по-подвижни, отколкото при копитните, но гръбнакът на месоядните при прехода от гръдния към поясния гръбнак е особено подвижен, което е ясно изразено благодарение на формите на сгъване и разгъване. И преходът от кръстната кост към опашката позволява подобни свободни движения нагоре и надолу и дава сигнал за настроението на животното.
Движението настрани (латерална флексия) на гръбначния стълб в областта на врата и опашката е с особено големи възможности, в областта на шията – за ориентиране и почистване, при опашката – като сигнал за настроението. *Точки на движение* (**21**) са ставите на крайниците, от които – доколкото не са натоварени и могат да се движат свободно – зависи махаловидното движение на крайниците. За движението на ходилата – напред или назад – има две главни точки на движение: тазобедрената и раменната става. Оттук се управлява грубо позицията на ходилото. Колкото по-далеч от трупа са останалите стави, като коленна и лакътна, скочна и киткова, както и ставите на пръстите, толкова повече тяхна е грижата за фината „настройка" на ходилото. При натоварване точките на движение са длъжни да запазят равновесието или да осъществят движението (**21 б**).
По-точна информация за действието на ставите и начина им на рисуване ще получим по-късно, когато се занимаваме с крайниците.

## 1.4. Овладяваме телесните форми и пространствеността

Изследването на природата, което получава мотивация и стимул от различни впечатления (вж. глава 1.1.), обхваща също формите и пропорциите на телата на животните в трите им измерения. Точно безкрайно многото гледни точки към тялото непрекъснато ни даряват с нови открития на характерни белези и свойства. Те разширяват знанията и представите ни за него и все пак винаги има изненади. Наблюденията ни върху формите биха били твърде оскъдни, ако не се сменя ракурсът, при който възприемаме тялото като тяло и го разработваме художествено. Начинът на интерпретация на тялото и заедно с това изобразяването на пространството имат своето място в изследването на природата. Трябва да имаме предвид следното:

- изясняване на гледната точка;
- проблеми на скъсяването и кръстосването;
- средствата за изработването на пластичната форма;
- методите, с помощта на които се постигат телесност и обемност.

### 1.4.1. Изясняване на гледната точка

Макар че при животните по правило не можем да предопределим гледната точка, от която е възможно да предадем най-подробен израз на повече комплекси от формени белези, все пак не бива да приемаме коя да е гледна точка и да се захващаме с рисуване, защото има ракурси, при които формите са много впечатляващи, например профилът, който, освен че дава израз на физиогномичната линия глава–гръб, представя и динамичната структура (ъгли на крайниците с характерното подрежданe на мускулите). Има и ракурси, които не дават никаква информация за всичко това, каквито са предният и задният (**10 б, 25**), където предвид на статичното положение личи само форменият строеж.

Както и да променяме позицията си по отношение на тази на животното, би трябвало да ни направи впечатление, че отношението позиция–гледна точка във всеки един случай прави достъпни за окото само отделни формени белези от далеч по-многообхватното цяло. Тъкмо животинското тяло в подчертания си обем в дълбочина – от главата до опашката, включва в някой „неплодотворен момент“ по отношение на гледната точка опасността някои линии в дълбочина толкова неприятно да се скрият, че да се стигне до оптическата им „ампутация“, така че въпреки активната си способност за довършване окото да ги възприема като липсващи (**22**).

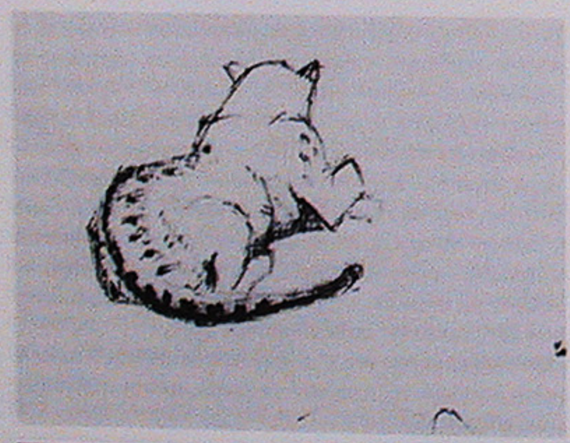
Затова при избора на ракурс трябва да проверяваме в какво съотношение са масата на тялото и нейното продължение в крайниците, дали и как се получава комплексно разбираем телесен контур с визуална тежест (голяма маса), или нещо се губи под въздействието на оптически „леките“ форми (например масата на крайниците). Тоест става въпрос за ракурси с добра констелация или комбинация от формени части (23), *за плодоносен момент на ракурса.*

И така:

- Изборът на гледна точка е съзнателно търсена художествена изходна позиция с цел тялото да се покаже в неговата триизмерност.
- Точните основни ракурси на тялото (страничен, заден, преден и горен) силно възпрепятстват възможността за триизмерно представяне на тялото. За тази цел са подходящи такива обемни проекции, при които едновременно могат да се възприемат няколко различни ракурса и по този начин и повече качествени белези на формата.

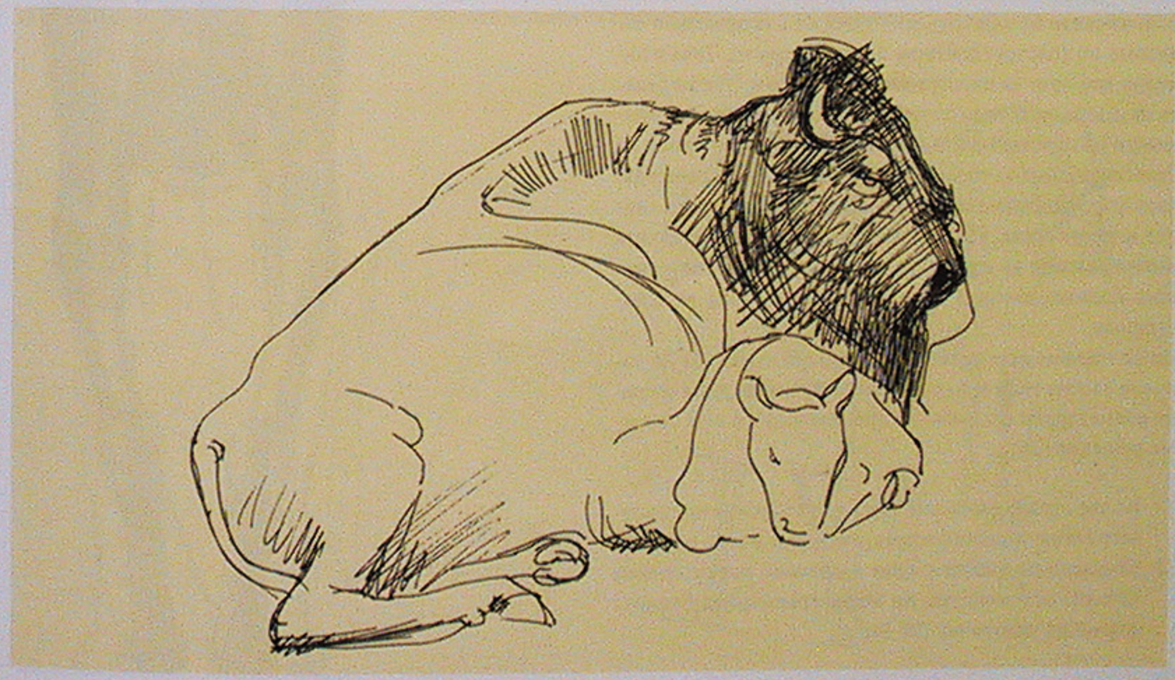


**Фиг. 22 Недобре избрана поза**
Обемната линия в дълбочина прекъсва изведнъж, така че задните крайници „потъват“ напълно. Наблюдателят не е в състояние мислено да завърши формите.
Работа на ученик от вечерния курс, гваш с полусуха четка на хартия формат А3



**Фиг. 23 Добре избран ракурс**
Успешната работа с обемните компоненти започва с избора на гледна точка, която предлага не само максимум формени белези от тялото, а и такава последователност в линията, която дава възможност на наблюдателя да продължи мислено тялото дори в скритите части.
Работа на ученик от вечерния курс, гваш с полусуха четка на хартия формат А3

**Фиг. 24 Плодотворна гледна точка**
Рисунки със скрити части от тялото трябва така да се избират, че окото само да може да ги довърши. Освен това пространствените гледни точки предлагат повече информация за тялото, отколкото чистите основни гледни точки.
Туш върху хартия формат А4



- Гледна точка, при която има добро съотношение между скриващите и скритите форми, изключва при възприемането несигурността на разпознаването и многозначността на телесните елементи и включва голяма доза недвусмисленост.
- Както недвусмислеността на гледната точка и свързаната с нея способност на окото без усилие да довърши скритите части от тялото, така и следващата от нея (гледната точка) констелация и комбинация на елементите от формата (тоест съотношението между маса и елемент) са причина за изобилието, за „плодотворния момент“ на съотношенията в ракурса (**24**). Ако не вземем предвид тези аспекти, резултатът за художника би бил много ограничена информация за животинското тяло (**25**). С други думи, колкото повече гледни точки разработим, толкова по-голяма би била информацията за формата на тялото. С промяната на позицията на рисуващия, тоест когато гледната точка е непостоянна, научаваме все повече за истинския характер на формата, за нейната константа.

След всичко това става ясно, че изборът на ракурси е част от пластичното художествено мислене. *Интерпретацията на тялото не съществува сама за себе си, а включва и пространството.* С вида, силата и количеството на скритото, промяната в големината и детерминацията на линиите на тялото се дава косвена информация за разгръщането на тялото в пространството.

И тук възниква въпросът за реализацията, за метода. Интерпретацията на пространството, в което се съпоставят тела или където се дават данни за мястото или положението на едно отделно тяло, не е непременно зависима от конструкцията на пространството. Това е валидно най-вече за пространствения пейзаж. Тук на базата на опита, натрупан от наблюдения, още преди откриването на перспективата на убежната точка по време на Ренесанса е имало убедителни пространствени решения: чрез диференциация на големините, пространствени слоеве и пресичания. Но за пространствено убедителната интерпретация на едно отделно тяло, още повече – толкова сложно, какъвто е един организъм, това не е достатъчно.

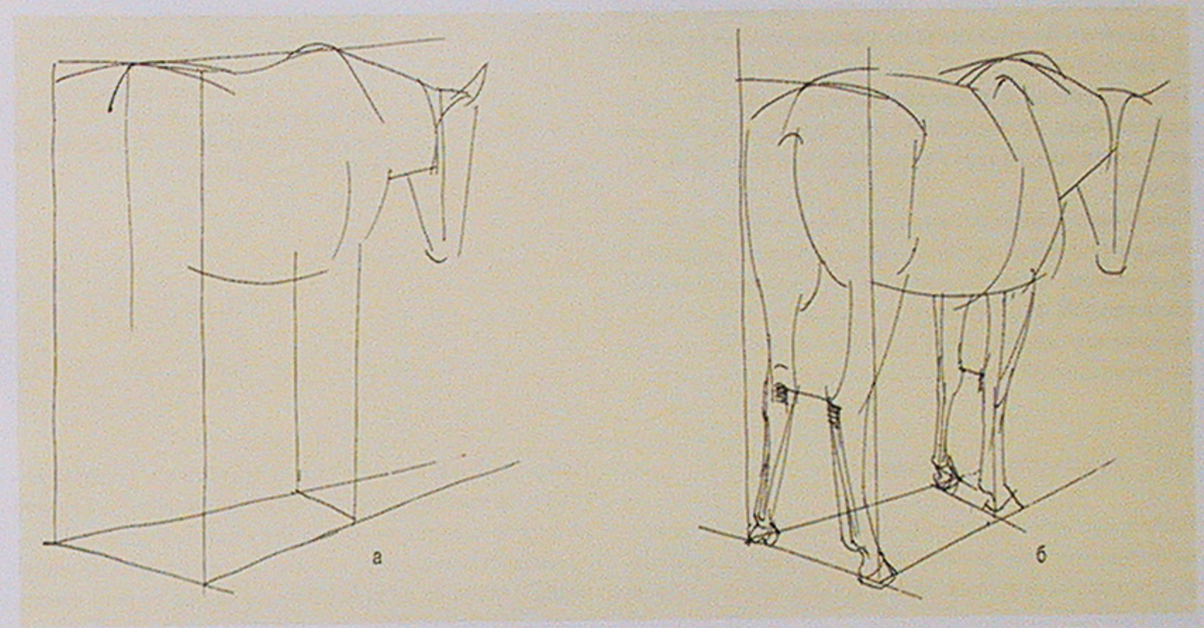
Да се върнем още веднъж на гледната точка. За да изпъкне дадено тяло върху повърхност, трябва да се направи елементарна преценка на пространството и да се вземе решение (**26**):

- Колко страни от тялото мога да възприема при съответната си позиция (отпред, отстрани, отзад, отгоре)?
- Мислено редуцирам едно изправено върху опорна повърхност животно до недиференцирана блокова форма на тялото му (**26 а**).

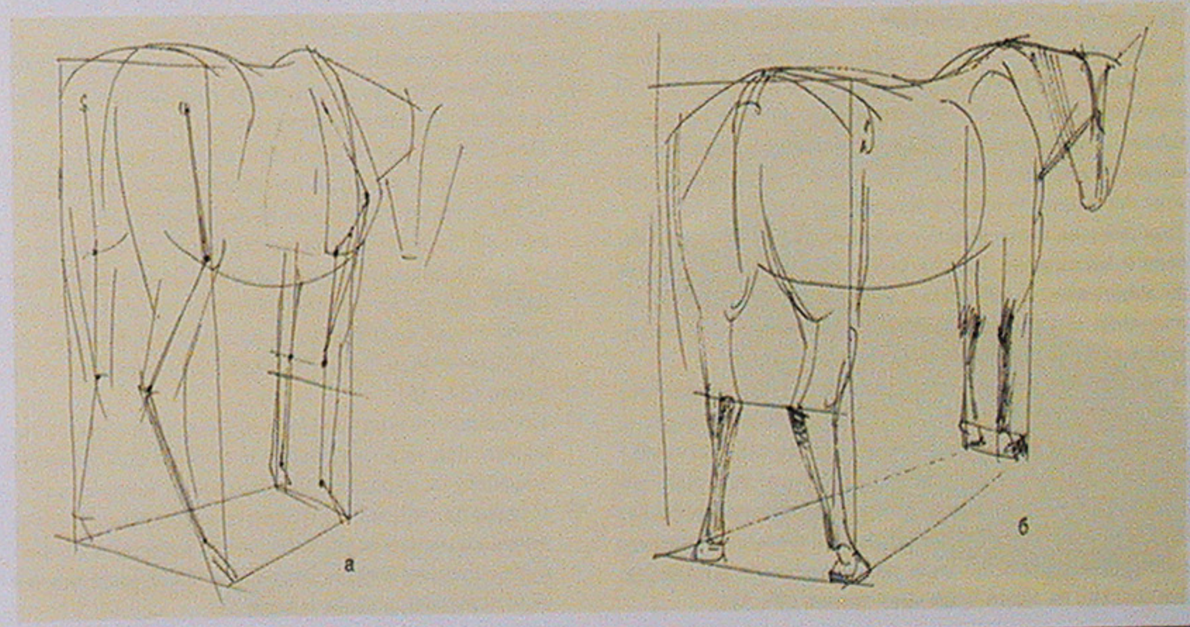
**Фиг. 25 Ограниченост на информацията за формените белези при чистите основни гледни точки**
Поглед отзад, като този, дава информация само за линията на задните крайници и на мускулите и нищо за останалите части на тялото, на врата, главата или предните крайници. Перо и туш, комбинирани с техника на впръскване, хартия формат А4



**Фиг. 26 Елементарна преценка на художествените съотношения при ракурса**
Равнината, върху която са стъпили крайниците, трябва да се подложи на първична оценка:
а) най-важна от всички подробности е основната теза, че една цилиндрична форма се крепи на вертикални опори и с четирите си опорни точки влиза в конкретни отношения с пространството; по-точно: опорната равнина определя позицията на тялото в основната пространствена посока;
б) едва след тази основна преценка, с която много скоро се свиква, има смисъл постепенно да се диференцират останалите телесни и обемни елементи.




**Фиг. 27 (стр. 33) От елементарната преценка на пространството към диференциация на линиите и пространствена градация:**
а) за разлика от общия пространствен модел при **фиг. 26 а** тук е маркирано положението на точките на ставите в отношението им една към друга; свързани една с друга, те дават основните линии на крайниците;
б) пространствените линии в дълбочина със силно свиване на реалните размери в задния план се провокират от интерпретаторските намерения.



- На кои пространствени основни измерения принадлежат различните части и страни от тялото?
- Тоест под какъв *ъгъл* гледам тялото? Определянето на гледната точка и на ъгъла са свързани. Тук възниква и въпросът:
- Къде се намира моят връх на хоризонта (очите) по отношение на тялото? Над него, под него, на каква височина по отношение на животинското тяло е моят поглед?

Оттук определяме пространствените линии – на опорната равнина, на мислените пространствени оси на точките на ставите, на таза и раменете и т. н. (вж. и **фиг. 55**).

Затова:

*Преди да се заинтересуваш от някоя подробност, от линията на някой крайник, от точките на въртене и на ставите, направи елементарна пространствена преценка* **(26, 27)** *и провери кои оси възприемаме като възходящи и низходящи по време на наблюдение. В тези пространствени наклони разполагаме тялото.*

### 1.4.2. Кръстосване и скъсяване

Искаме или не – няма гледна точка, при която да можем да обхванем *всички* части от тялото. Дори профилът скрива противоположната си страна и само от опит можем да предположим как биха могли да изглеждат формите там, понеже не се виждат. Както вече се убедихме, и перспективите, пространствените ракурси – дори когато съдържат повече информация за възприемане, – не са в състояние напълно да разкрият целостта на формата. Винаги остават някои неясни форми, понеже не може да се изключи наличието на изцяло скрити елементи. Трябва да се има предвид, че все някой елемент ще скрие друг. По този начин обаче стигаме до прецизно определение за пространствеността: *нескритите части и елементи на тялото за разлика от тези, които частично или цялостно са скрити (отрязани), ни дават да разберем какви са пространствените отношения в разположението на тялото в дълбочина.* Тези отношения ни дават ясна представа за предна и задна страна.

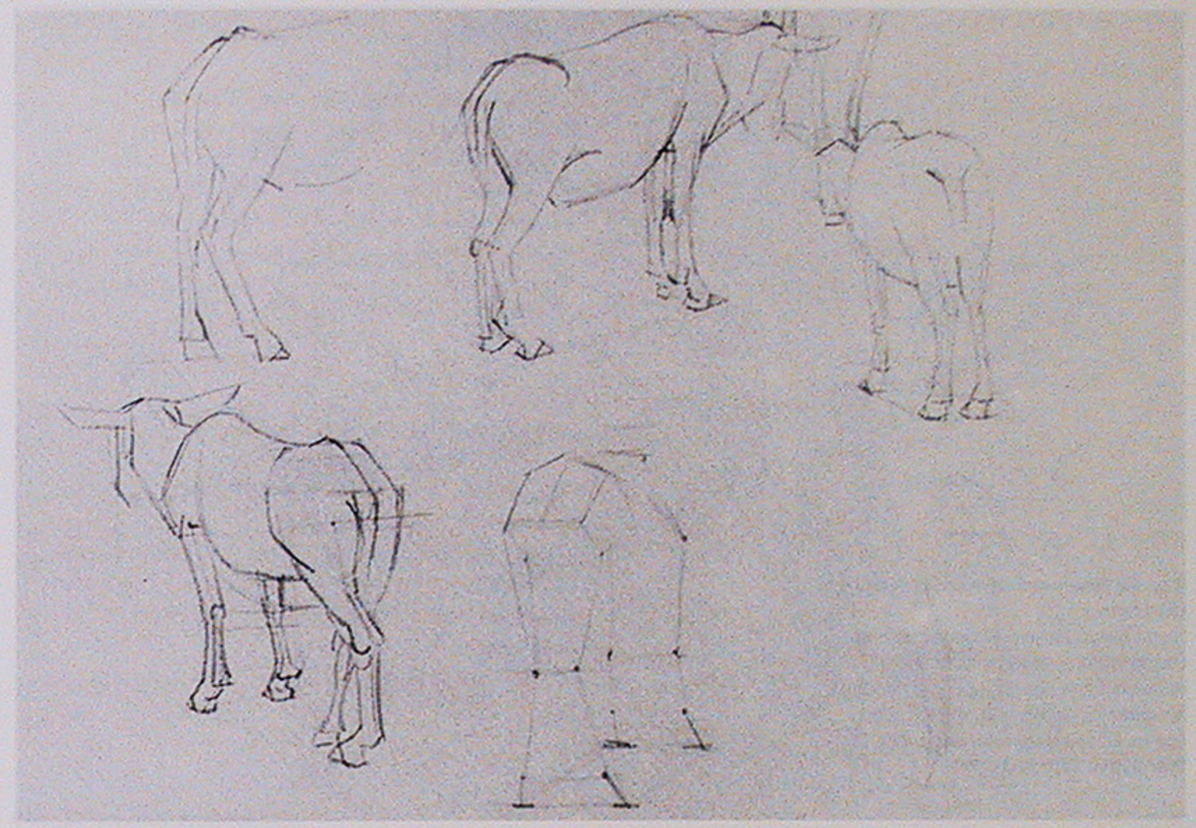
Това доказва колко важно е всичко това да бъде обозначено и изследвано. Ако се задоволим само с контурите на животното, с неговата „външна линия", не биха се получили никаква ориентация и организация на рисунката в преден и заден план (**29 а, б**).

В този смисъл трябва да видим кога, къде и доколко външният контур престава да е само външен контур, за да премине от външна към вътрешна форма. Рисунъкът на линията на контура трябва да престане да е само линия на контур, когато зад фиксираната току-що форма видим да изплува нова. Между двете форми се маркира една по-дълга или по-къса пространствена дистанция: наслояване на заден план чрез преден (**30, 31**).

Добрите рисунки с усет за пространството показват висока чувствителност по отношение на разположението на тялото в пространството чрез възприемането на наслоения, чувствителност, която се постига чрез самообучение и може да се култивира до все по-голяма степен на съвършенство. Най-силно се чувства необходимостта от наблюдение на наслоенията при рисуване с линии. Еднозначността, с която линията следва своя предмет, е много възпитателна по отношение на пространственото наблюдение, както и във връзка с дисциплината на формата. Ако изпълнението излезе от чистата линеарност и вместо нея за моделиране на тялото се използват щриховки (**32, 33**), ще стане ясно, че става въпрос за изследване на скритото и линиите на пресичане.

За да може посочените тук разяснения за пространственото изображение да се приложат на практика, е добре да се следват следните съвети:

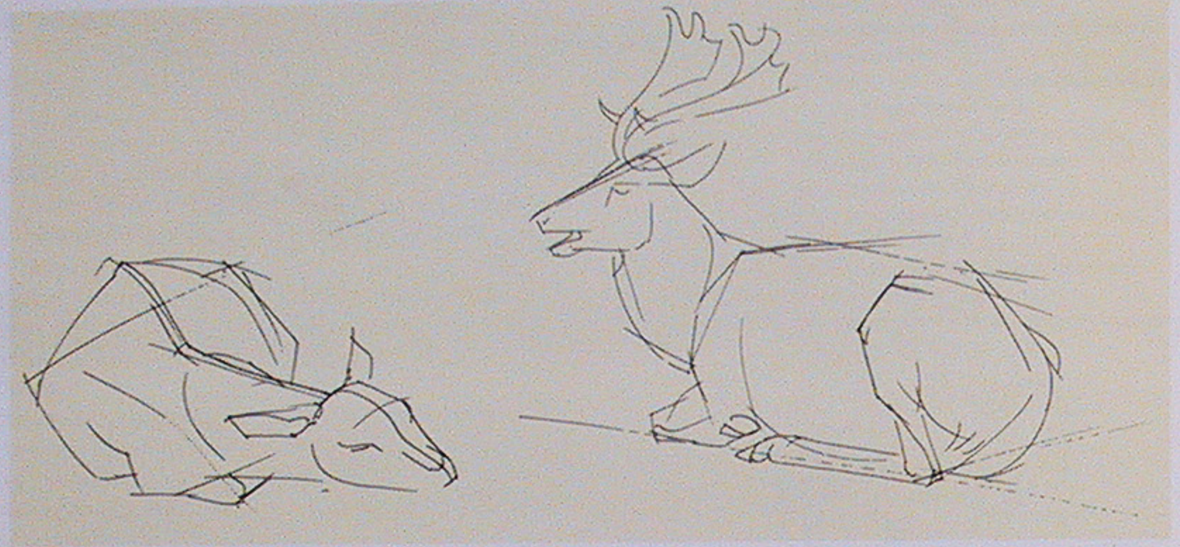
- При първия опит е по-добре да се откажеш от намерението да рисуваш четириного и да започнеш с кутия с тесни странични повърхности (**35**), изправена на дългата си тясна страна – тя прилича на опорната равнина на животното. Още преди да си нарисувал кутията в перспектива, представи си височината на хоризонта, за да може с нейна помощ да обхванеш и да отбележиш пространствените линии (**34, 35**).
- Потърси по-точна преценка за това, дали хоризонтът минава под или над обекта и докъде. Или на каква височина на паралелепипеда минава хоризонтът?
- Следва да определиш формата и пространствените линии на опорната равнина, после изгради и останалите стени на паралелепипеда и изрисувай всички скрити страни, ръбове и ъгли.



**Фиг. 28 Приложение на отношението гледна точка – ракурс в практиката**
От изясняването на основната линия на тялото в пространството (перспективната проекция в средата долу) става ясна необходимостта от решително обозначаване на представените равнини (особено ляво долу и дясно горе).
Работа от курса за квалификация на учители при училището по художествени занаяти в Цюрих, молив върху хартия формат А3.




**Фиг. 29 Невъзможност за ориентация на наблюдателя в пространството**
Непрекъснатата линия на чистия силует – все едно дали е чист контур (**а**), или е пълен силует (**б**) – пречи на ориентацията за преден и заден план. Поради липсата на структура тялото изглежда като потънало *в* равнината преди всичко когато затвореният контур обхваща голяма част от листа, или както се казва на художествен жаргон – фигурата пропада.

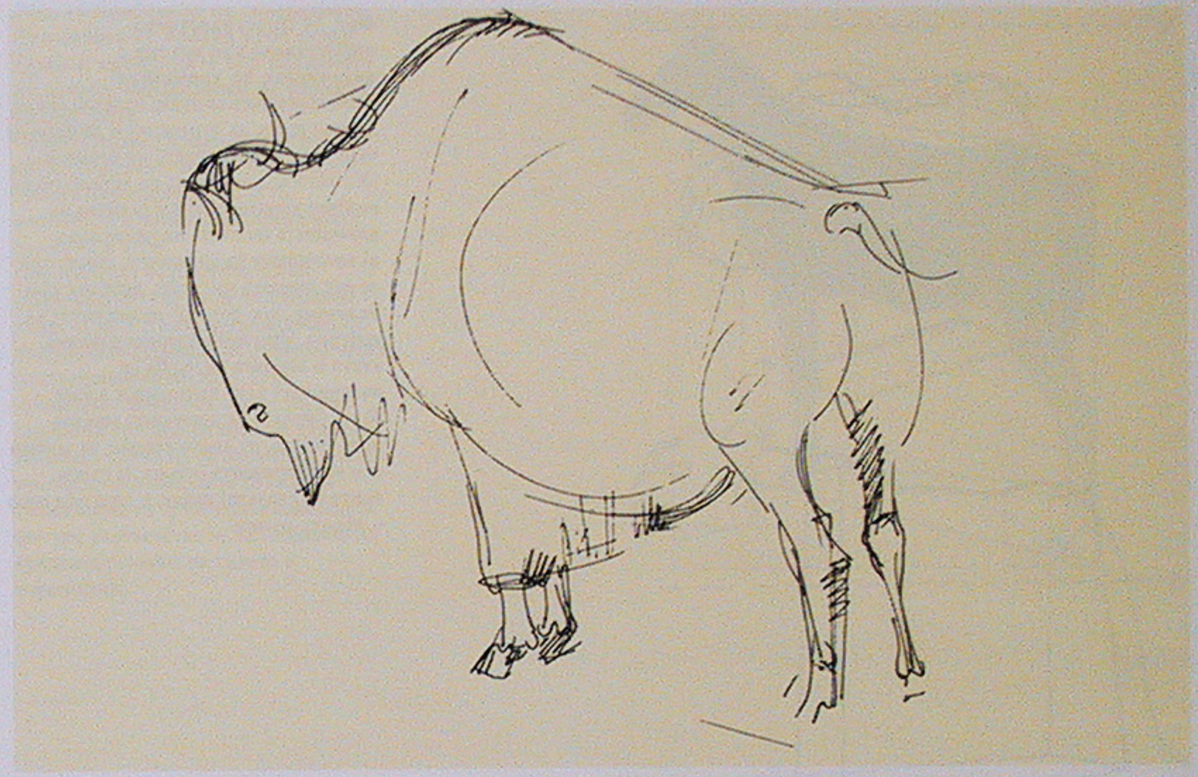


**Фиг. 30 Изясиени пространствени елементи**
Наслоенията, които облагодетелстват структурата на вътрешните форми, създават ясни пространствени материи. Животното отдясно съответства по форма и големина на това на **фиг. 29.**
Туш върху хартия формат А3



**Фиг. 31 Разчленяващото въздействие на наслоенията**
Лесно можем да си представим аморфната маса в прост контур, ако не е разчленена от наслоения и вътрешни форми. Вертикалната линия от средата на тила е художествен контрол за установяване положението на върха на левия заден крайник.
Туш върху хартия формат А3

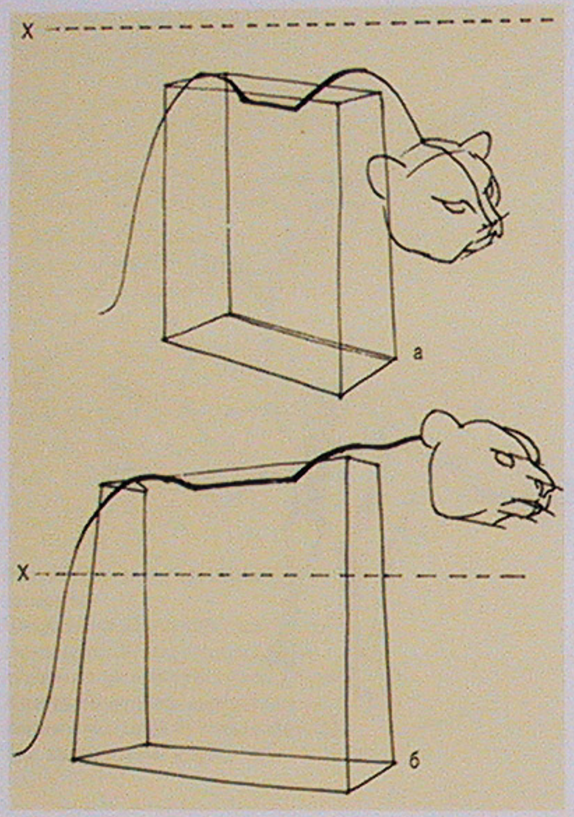




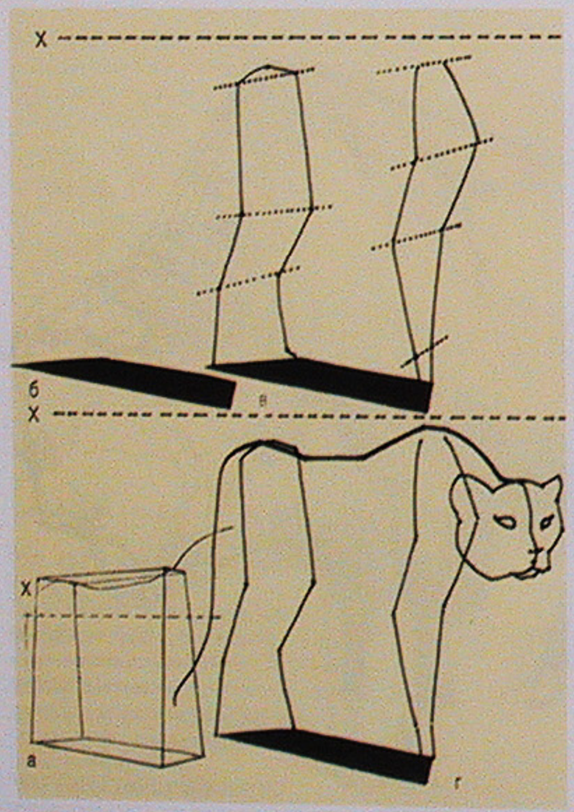
**Фиг. 32 Засилен стремеж към пространственост и разчленение**
Дори първите щрихи при рисуването от натура трябва да са резултат от стремежа да се установи пространствената градация при най-важните пресечни линии. Става въпрос за предварителна фаза на рисунката.



**Фиг. 33 Засилване на структурата на вътрешните форми в полза на телесно-пространственото изображение**
Ползването на снопове линии и щриховка допринася чрез свързаната с тях структура телесният обем да стане визуално и материално по-плътен, в свободна форма да се изградят важни линии от обема, да се засилят наслоенията, а при нетретираните места да се получи илюзия за заобляне.



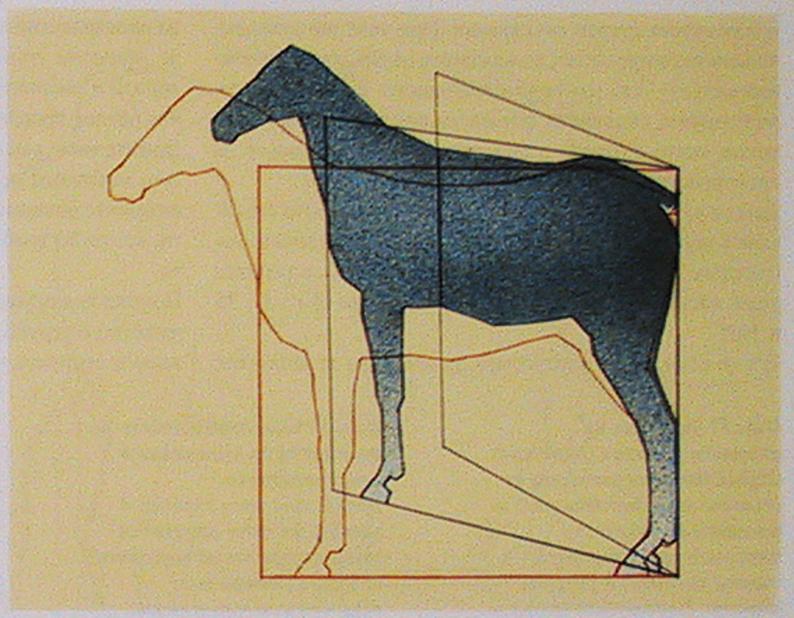

**Фиг. 34 Пространствено опростяване във връзка с височината на хоризонта**
За начинаещите се оказа полезно преди първия щрих да определят и да нанесат върху листа височината на хоризонта (X), като под височина на хоризонта се разбира хоризонталната равнина на височината на очите на рисуващия:
**а)** височината на хоризонта, намираща се над линията на гърба, прибавя към наличния „кос поглед" възможност за контрол, чрез нея опорната равнина, както и линията на гърба се възприемат като възходящи линии;
**б)** височината на хоризонта минава през тялото, от което следва, че всички оси над хоризонта (линия на гърба, осите на главата) падат, а тези под него – вървят нагоре.




**Фиг. 35 Височина на хоризонта, линии на опорната равнина и пространствено отношение на точките на ставите при рисуване на животно (гепард):**
**а)** мислен модел за основното положение при условията на ракурса;
**б)** установяване на формата и пространствено насочване на опорната равнина;
**в)** нанасяне на пространствените отношения на точките на ставите (пунктираните оси) и на линиите на крайниците;
**г)** линия на средната телесна ос, минаваща от главата до опашката; от свързването на всички компоненти в **г)** стават ясни най-важните белези на формата, както и изразът на движението на животното.



**Фиг. 36 Проблемът на скъсяването. Промяната на правия ъгъл между трупа и крайниците под влиянието на поглед, непаралелен на равнината на фигурата**
Непромененият правоъгълник на пропорциите (червените контури) се намира паралелно на листа на рисуващия и показва действителните дължини и ъгли.
При промяна на гледната точка (паралелността се губи) се променят също ъглите и размерите подобно на вътрешните страници на отворена книга (полустраничен поглед). Този дидактичен мисловен модел доказва следното: при задния крайник реалните височини почти не се променят, докато при предния промените са големи.
Независимо от крайниците оцветената фигура съответства на скъсяването на средната равнина на тялото в перспектива.



○ Повтори процеса на рисуване, този път с приближаване до някаква животинска форма, при което крайниците се представят като изпънати колони (**34**). Над горните крайни точки на крайниците колони нарисувай приблизителната линия на гръбначния стълб с подчертаване на акцентите кръстна гърбица, холка и ставата между главата и шията (**26 а, 35**).
○ Тъй като по този начин си установил основните равнини, премини към по-нататъшната диференциация на строежа на крайниците, като определиш положението на точките на ставите, и ги свържи (**27 а, 35**).
○ Опитай да подсилиш линиите и пространственото изображение в дълбочина (**27 б**).

В тези си опити няма как да изключим и следващите наблюдения: проблемът със *скъсяването*. Той е феномен на процеса на възприемане и се получава, когато гледаме тялото в неправоъгълна проекция към линията на погледа си. Горните примери ни показаха, че при кос поглед при увеличение на дълбочината всички стойности на височина, ширина и дълбочина се скъсяват, а ъглите се променят (**36**).
При ракурси с перспективна проекция е забележителна способността да се направят повече изводи за обема и телесността, отколкото при чистите основни ракурси. Ако все пак фигурата се скъси прекалено много под влияние на ракурса, непрекъснатата линия на тялото в пространството се нарушава, понеже под влияние на обстоятелствата цели части от него се поглъщат, в повечето случаи скритото става прекалено много.
Не става въпрос в центъра на вниманието ни да са скъсяванията, но не бива да забравяме, че предсказуемите скъсявания трябва да се имат предвид в известна степен при създаването на концепция за животинското тяло, а не да се разчита на случайност. *Преценението следствие от скъсяването и от нескъсяването е без съмнение част от художествената форма*. Още веднъж да се върнем към онагледяването на проблемите при скъсяването и скриването като предварителна работа за изграждане на пространствена система (вж. глава 1.1.4.). Ще продължим да тласкаме напред телесно-пространственото изображение с помощта на линиите и формата на средната равнина на тялото (в скъсен ракурс) във връзка с четирите пространствени напречни оси (**57**).
Без да се оплитаме в перспективни конструкции, още нещо, което е важно: най-напред ще тръгнем от кое да е тяло на животно, нарисувано в пропорционален правоъгълник, и ще си го представим в паралелна проекционна равнина (паралелна на листа), тоест нескъсено (червените линии на **фиг. 36**), подобно страниците на отворена книга, наблюдавайки го под прав ъгъл. Ако разтворим вътрешните страници на книгата със същата рисунка, тези страници, които не са вече под прав ъгъл спрямо линията на погледа ни, ще се появят със значителни

и в различна степен скъсявания. При това ще открием, че ъглите се променят, а дължините се скъсяват (оцветения силует). Ако изключим крайниците на тази фигура, получаваме скъсената форма на средната равнина на трупа, което е основа и подготовка за изграждането на пространствена система.

Досега разгледахме *опорната равнина* и нейното скъсяване в перспектива като основа за пространственото изграждане на тялото на едно животно. Каква е нейната роля, когато става въпрос за група животни (**фиг. 37, 38 и 39**)?

Тук тя служи като контролиращо средство за запазване на пространството между телата на животните. *В случай че рисувате групи животни, рисувайте първоначално винаги и опорните равнини*, по-късно, когато с критичен поглед проследявате пространствата, ще си ги представяте само мислено (**40, 41**).

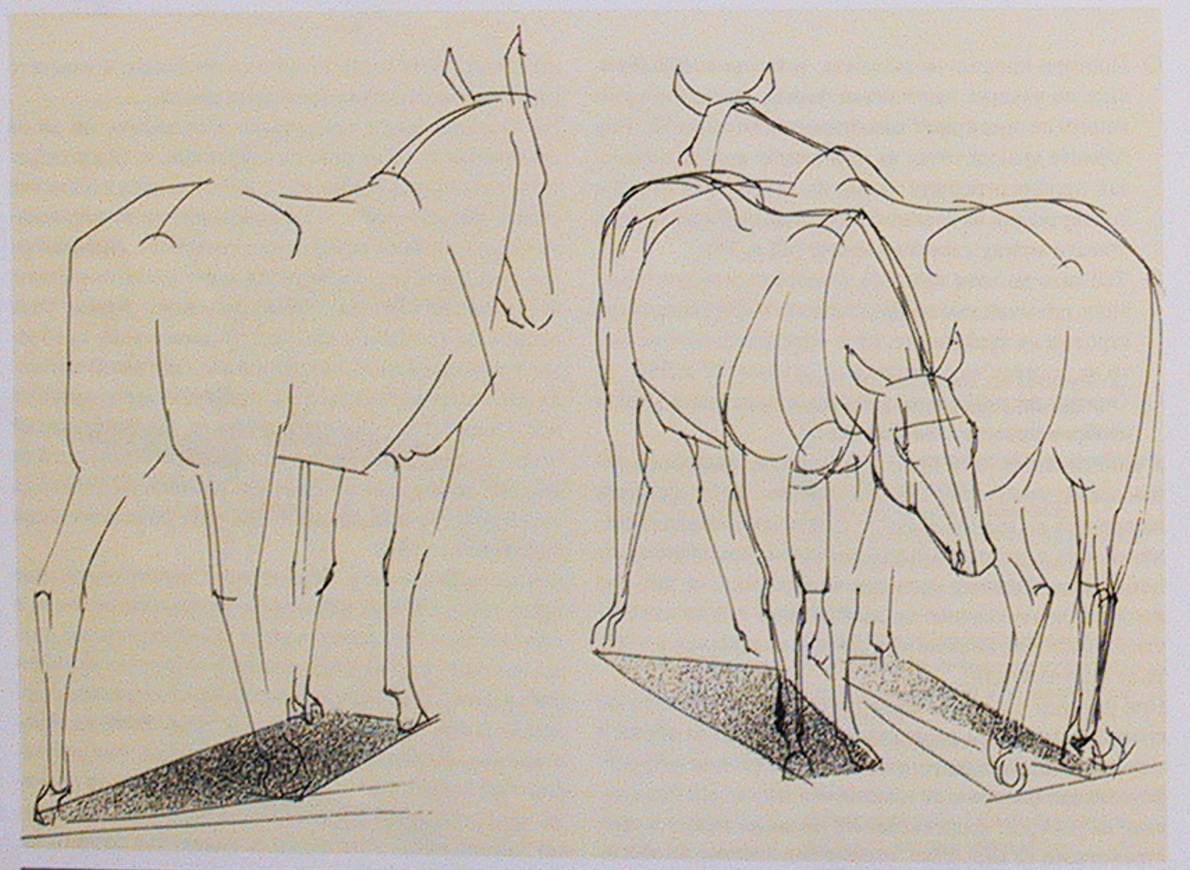
Ако постъпим по друг начин, съществува опасността опорните равнини на животните да се слеят една с друга, което би трябвало да доведе и до сливане на телата.

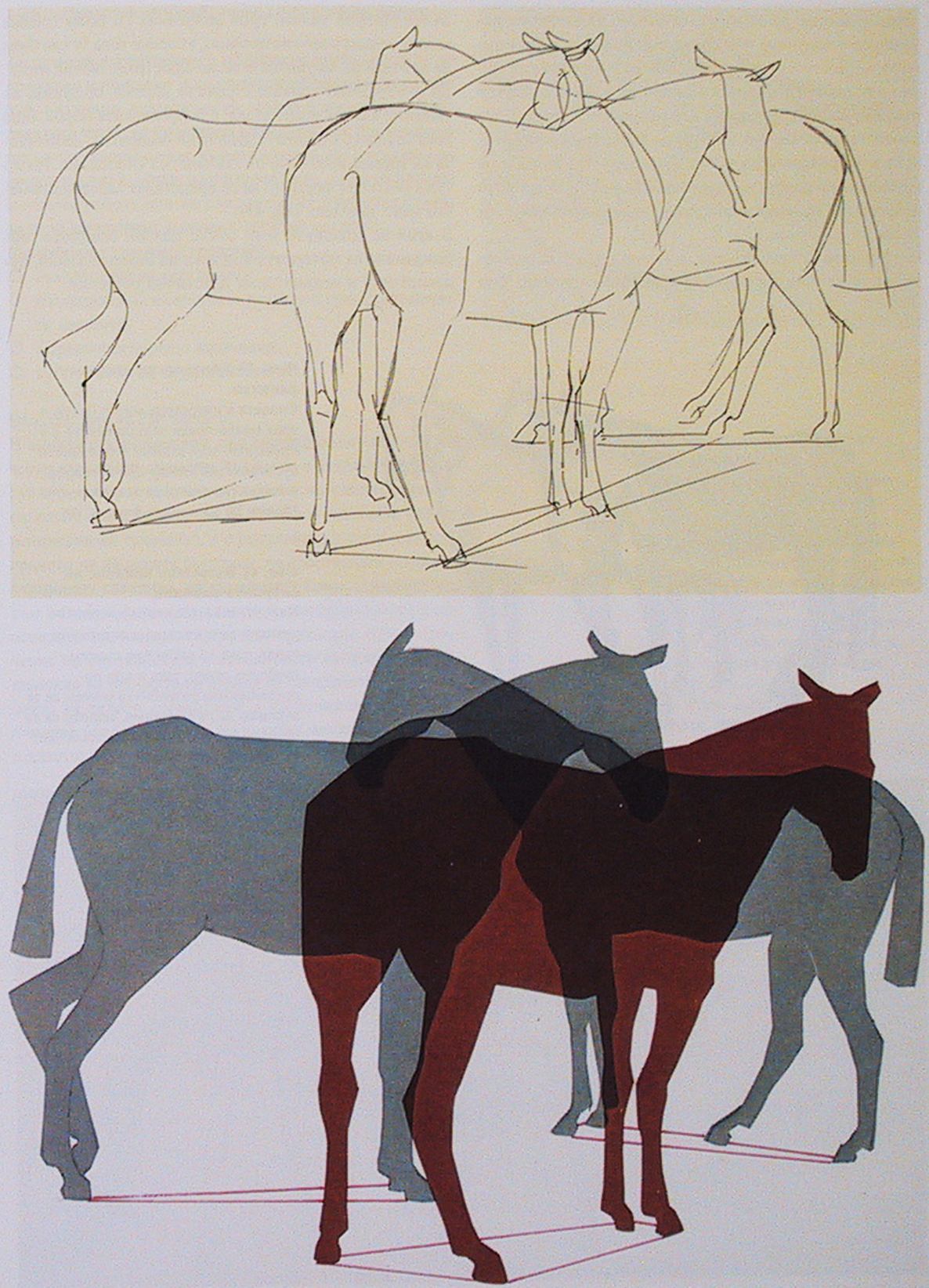
Понеже при групи животни се стига до скриване на едно животно от друго, би трябвало да се стремим да нарисуваме и скритите части (**39**). Тук би могла да се получи

**Фиг. 37 Значение на опорната равнина (оцветена)**
Определянето на равнината на стъпване няма значение само за позицията на отделното животно в пространството, същото се отнася и за група животни. Постоянната мисъл за тази плоскост и определянето ѝ на практика осигурява пространствения ред, като прави невъзможно сливането на тези равнини при повече животни.

**Фиг. 38 Към определянето на позицията на художника в пространството**
Докато кръстните гърбици и холките на трите животни са точно на линията на хоризонта, опорните равнини имат различни възходящи линии. Това издава позиция на художника, при която линията на погледа е на еднаква височина с линията на гърбовете.

**Фиг. 39 Важна проверка: рисуване на скрити контури от тялото на животното**
При групи животни често се стига до скриване на големи части от телата. Появяването например на главата и на опашката от някое тяло, чиято среда е скрита, може да доведе до значителна заблуда по отношение на пропорциите. За да се избегне това и за да провериш себе си, трябва да се опиташ да нарисуваш пълните контури на всички тела.

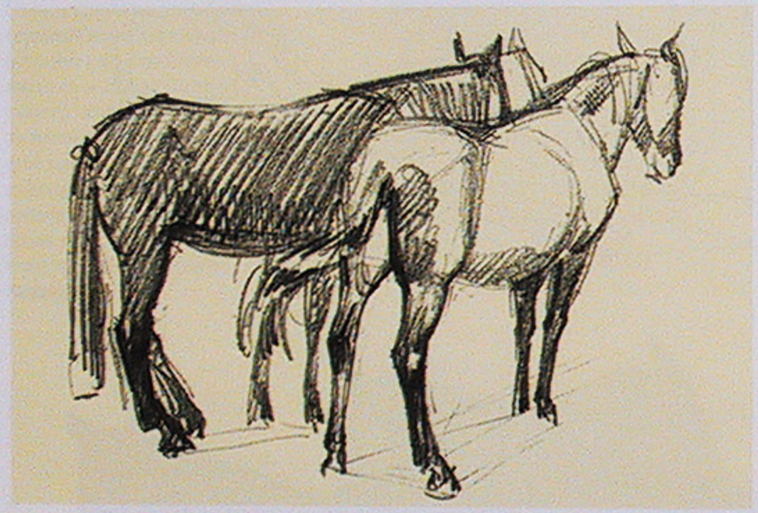




лоша изненада: да открием, че тялото на скритото животно се е получило или прекалено дълго, или прекалено късо. Доставете си удоволствието и изрежете от фолио или прозрачна хартия силуети на животни, както е показано на стр. 41 и 94, 96, и ги подредете в група. Дори плоските изображения на фигури позволяват изпробването на скриването на части от тялото. Тук именно се натъкваме на пластичен проблем – за най-сполучливото подреждане на скриващото и скритото и пресечните им точки.

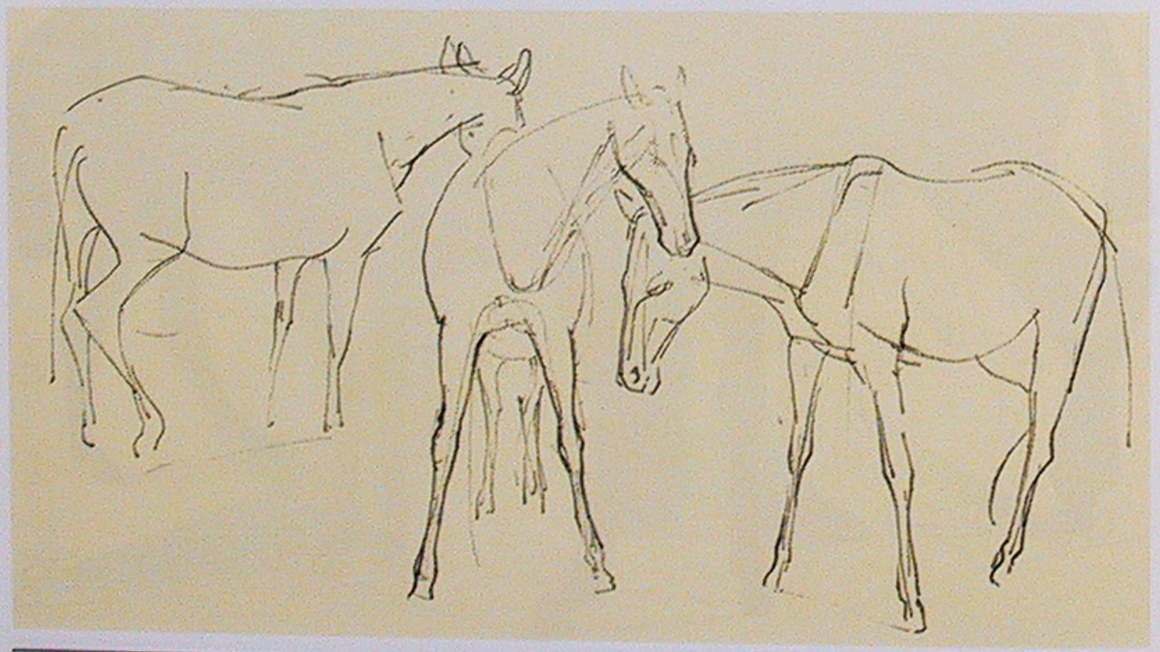
Проблемите за пресичането на линиите и за скъсяването им не са по-различни при легналите животни. При пълен профил тялото губи напречния си обем (обема между единия и другия профил), въпреки това тук не бива да се стига до загуби на телесно-пространствения израз. Да се определят долната страна на корема, профилът на тялото и как изглежда отзад, е непрекъсната борба, още повече когато отделните дименсии (например дебелината на корема в легнало положение) са сплескани. Тъкмо тук е по-добре формите да се представят заострени вместо меко заобляни (**42, 43**).

В края на краищата този откъс поясни следното: обсъждането на материята подлежи на безпроблемни, целенасочени и непринудени пластични решения.



**Фиг. 40 Контрол на опорните равнини**
Скицата е направена много бързо и едва малко преди завършването ѝ е проверено още веднъж междинното пространство между двете опорни равнини (означени са съвсем леко). Молив 3B на хартия формат A4

**Фиг. 41 Вътрешно влияние на опорните равнини**
Постепенно мисълта за опорните равнини се превръща в постоянен навик, така че както при съвсем свободна скица, така и при по-претенциозна разработка можем да се откажем да ги рисуваме, защото са се превърнали в неделима мислена част от работния процес.





### 1.4.3. Средства за изработване на пластична форма

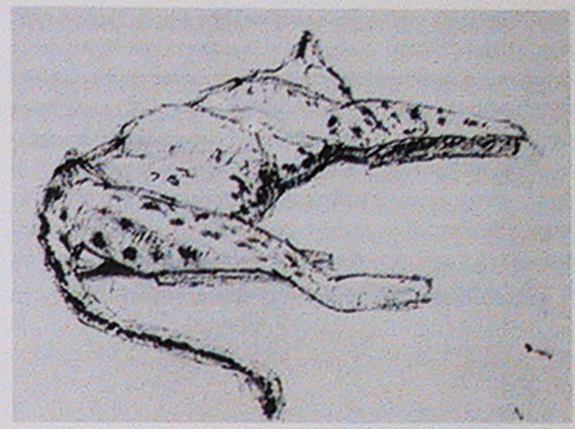
За да може впечатлението от обема и телесността да се преживее и по-късно и да стане дидактически достъпно, има различни възможности, които в художествената практика често се проявяват в комбинация. Като начало ще се запознаем с тези възможности и ще се научим да ги прилагаме в „чист, дестилиран" вид, за да може този метод на работа при изграждането на пластична форма да даде завършено, единно и логично решение.

Ще изброим следните средства:

- въздействие на светлината;
- изследване на напречните разрези и пространствените наклони;
- формомоделираща щриховка;
- кубичен метод на изобразяване.

Въздействие на светлината:

В модерната педагогика при преподаване на изкуство често има лоши спомени, свързани с академичното рисуване върху гипс, с рисуването на светлосенките, свързани със степенуване на тонове и щриховка (диференциация на тоновете), и с рисуването и дори конструирането на падащата светлина, на собствената сянка, на отразената светлина, на хвърлената сянка. Антипатията към подобни форми на пластично изображение не е неоснователна, понеже се придава прекалено голямо значение на случайността и моментното състояние по отношение на посоката на падане на светлината и на позицията на тялото спрямо нея, а изображението на светлинните условия не бива по никакъв начин да се смесва с пластичните решения.

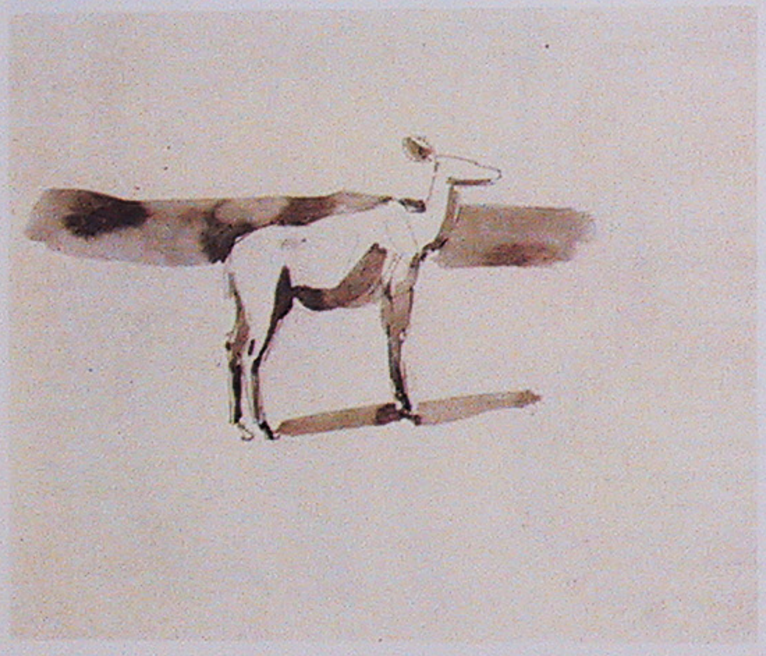


**Фиг. 42, 43 Да не се допускат загуби при телесно-пространственото изображение**
Тъкмо тогава, когато формите на тялото – както тук вследствие на сплескването в легнало положение – вече не се разгръщат в цялостния си обем, трябва да се обърне специално внимание не само на пресичането на линии, но постепенно и на ракурсите.
Работа на ученик от вечерния курс, гваш с полусуха четка на хартия формат A3 (42)
Туш и перо, леко изместване с акварел, формат A3 (43)

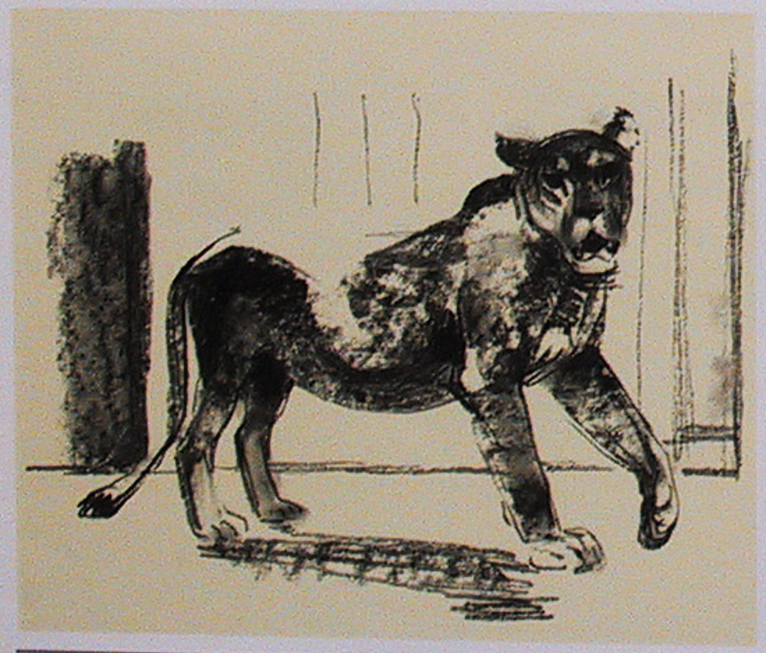


Знаем това от онези фотографии, при които дадено лице под въздействието на случаен лъч светлина може да се превърне в неприятна мутра. И тук изключваме измъчените рисунки, свързани с качеството на тона, резултат от безкрайни и затова безинтересни степенувания (диференциации) на тоновете. Но въпреки тези забележки има и полезни изследвания и методи на реализация, ако разглеждаме действието на светлината, особено на сноповете светлина като пластичен формообразуващ елемент. Това, на което трябва да се обърне внимание, е следното:

- На всяка част от тялото, набраздена от източника на светлина, трябва да се гледа като на чиста светлинна *форма* (а не като на безформено светло петно!), така е и с формата на сянката.
- Редуцираме междинните стойности (преходните тонове) от формата на светлината към формата на сянката, тоест решаваме дали да изключим междинните светлинни стойности на формата на сянката и светлината (**44, 45**).
- Този метод има предимството да включва в играта „изкуството“ на намека, на отхвърлянето и недовършването, при което например отчасти може да се откажем от някои ограничителни контури (**46**). Бялата основа на хартията се влива във вътрешната форма през оставените отвори, така се получава връзка (преход без граница) между тяло и основа (хартиената основа като носител на пространството, **47**).
- Доколко интензивно тук окото успява да довърши невидимото, може да се пробва с увеличаване на елементите, които отпадат. Резултатът е поразителен.



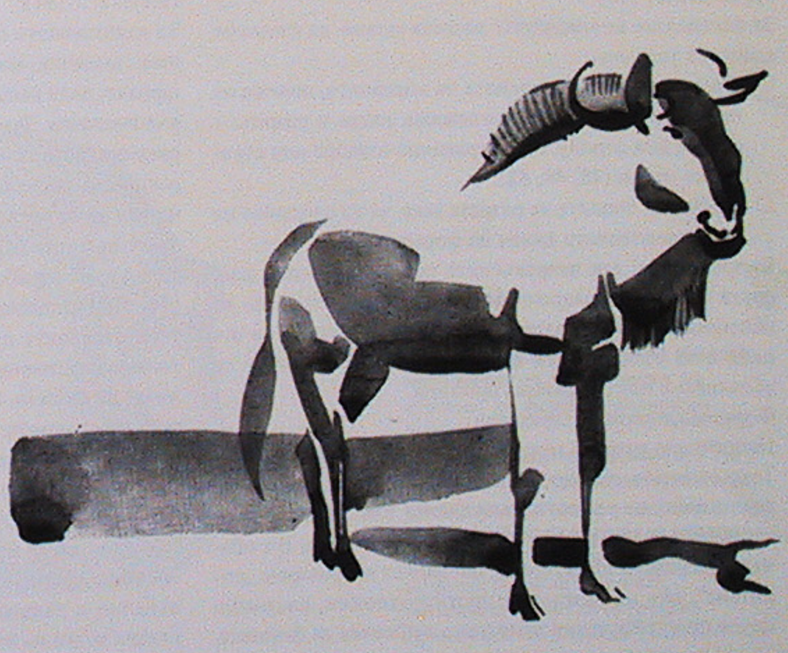
**Фиг. 44 Използване на светлината като пластичен формообразуващ елемент**
Става въпрос за това, дали петно светлина или сянка се разглежда като *форма*, а не просто като петно, и е добре да се откажем от междинни тонове, като по този начин решително превръщаме един тон във форма. Като се изключи това, процесът върви по-бързо, без да губи от свежестта си. Работа от курса за квалификация на учители при Училището по художествени занаяти в Цюрих

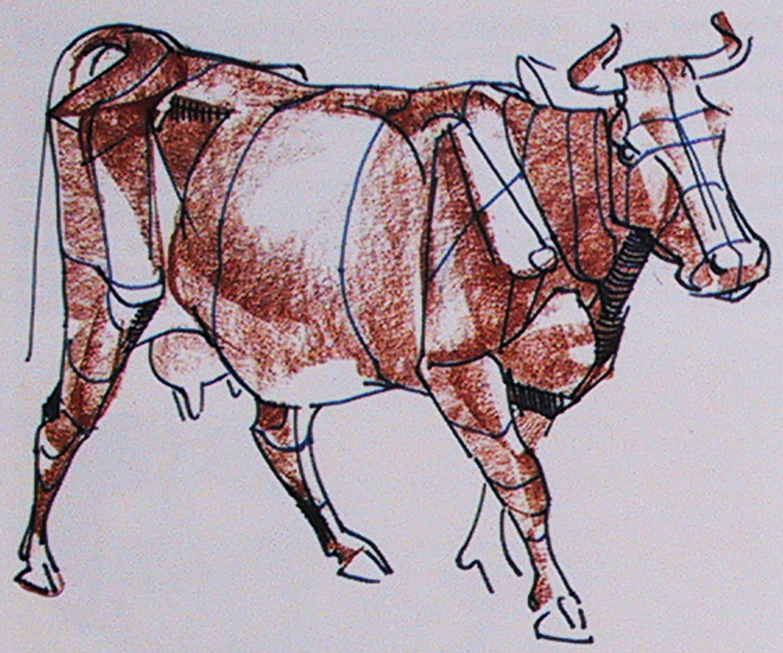


**Фиг. 45, 46, 47 Първи мост между тяло и пространство**
Ако използваме действието на светлината за получаване на контрастни форми светло–тъмно, бихме могли да постигнем безкрайно много преходи между основата и формата на предмета (вж. и **фиг. 44**). Не само„липсващото“ лесно се довършва от окото (**46, 47**), но и вливането на околното поле във фигурата създава връзки, чрез които основата се превръща в носител на пространството.
**45, 46** – графит върху хартия формат А4; **47** – четка и акварел, формат А4

Изследване на напречните разрези и пространствени наклони:
Като изключим шарките по козината (зебра, тигър, гну), напречните разрези на живата форма са само операции за по-точна представа. Те тренират разпознаването на телесността, на пространствените линии на повърхностите, заобикалящи тялото (пространствени наклони на плоскостите), и допринасят за организацията на тъканта от щрихи, моделиращи тялото. По напречните разрези личи пресичането на различни пространствени наклони,







**Фиг. 48 Въздействие на изследването на напречните разрези при телесно-пространственото изображение**
Определили ли сме ракурса, никак не е трудно да се нарисуват линиите на мислените напречни разрези.
Предимство: става ясна интензивността на линиите на изпъкналостите, пространствената им ориентация и кривите вътре в една форма.

така че тук понякога могат да се открояят фасетъчни криви като пространствени акценти. Освен това някои разрези подчертават съвпаденията при формите (*за това по-късно,* вж. **52, 66, 67**). Изследването на напречните разрези може да се покаже както при живо същество, така и върху скелет (**48**).

За определяне на мислените разрези можем да спазваме следните указания:

- Определи и тук височината на хоризонта, понеже от нея ще разбереш как поглеждаш вътре в разреза – отгоре или отдолу, полустранично отвътре или странично отвън (**48, 49, 52**).
- Прокарай линията на разреза така, че да е напряко на пространствената линия на формата (**49**).

Въпреки това: ако непрекъснато подреждаме една след друга линиите на напречните разрези, би се стигнало до непоносимо еднообразие във формата, което ще се отнася и за съответната щриховка. По този начин се сблъскваме със следващия проблем.

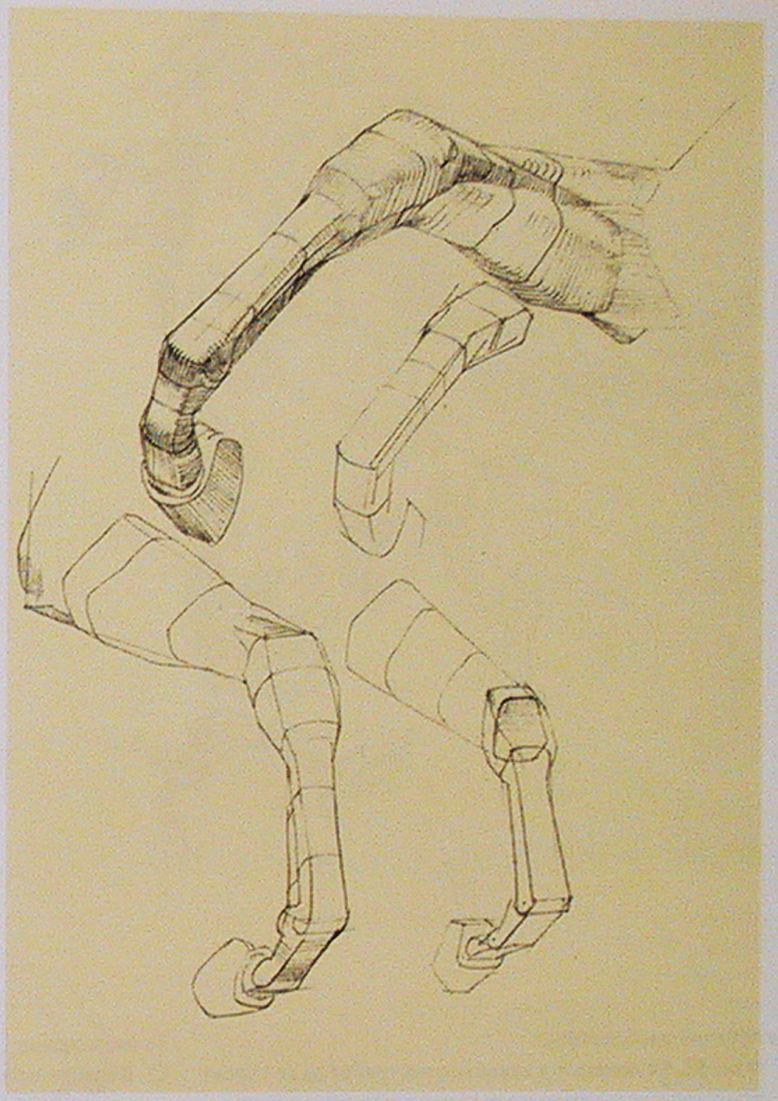
Формомоделираща щриховка:

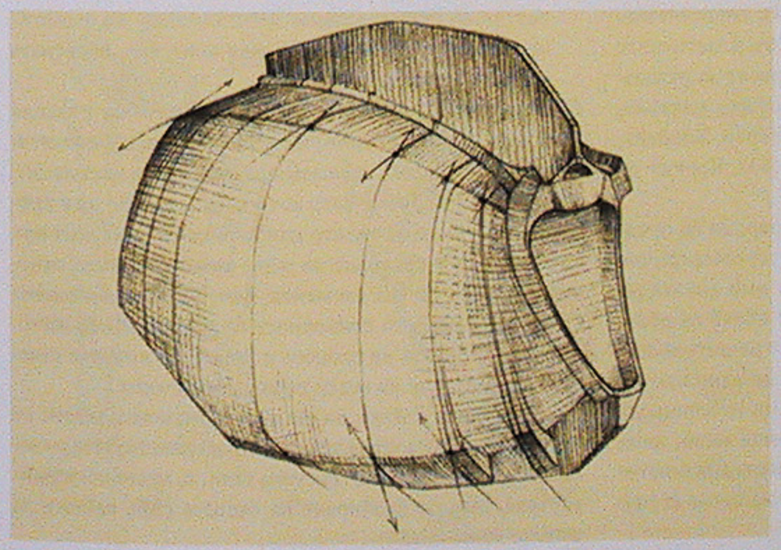
Напречните разрези могат да организират щриховката. Това означава, че определяме посоката на щриховката аналогично на реално нарисуваните или мислено прокараните линии на напречните разрези (**49, 50**). Тук обаче се натъкваме на скучното, лишено от напрежение „оплитане“, ако не вкараме и противоположни, следващи други пространствени измерения движения на формата. Получените кръстосвания наистина биха могли да се превърнат в натрапчиви примери, ако не дадем превес на *една*, на решаващата, пространствена ориентация. Дюрер майсторски се е справял с това, но то се вижда категорично ясно при един холандски художник – Jacob de Gheyn d. J. (**51**).

За използването на формомоделираща щриховка често има съмнения, кое основно измерение трябва да следва щрихът, дали например посока напряко, в дълбочина или във височина. Тук могат да се окажат полезни помощни рисунки, като се работи с опростяване на формите (*помощната рисунка към* **фиг. 52**). Важно е посоките на щриха да се организират така, че точно да следват конфронтиращите се наклони, а общите пространствени наклони да се изработват с аналогично насочена щриховка (**54**). При използване на щриховка обърнете внимание на това отделните щрихи да не са прекалено дълги и на голямо разстояние един от друг, понеже почват да приличат на фитили. Още нещо, което не е в полза на работата с формомоделиращи паралелни щриховки. При известни обстоятелства те притъпяват функционалния израз, той би могъл – при догматично абсолютизиране на процеса – да убие живия функционален израз. Тук би трябвало да се прекъсне последователното, послушно следване на модела, понеже не всичко, което изглежда логично и задължително, е непременно правилно от гледна точка на изкуството.



**Фиг. 49 Линии на напречните разрези и опростяване на формата**
При работа с напречни разрези с цел изследване на телесността става въпрос за следното: полагай разреза винаги напряко на линията на съответната част от тялото в пространството. Ако не си сигурен, опрости формата, за да можеш да проследиш основните линии на развитие на тялото в пространството.





**Фиг. 50 Мислени напречни разрези като начин за организация на строежа на формомоделираща щриховка**
Линиите на напречните разрези – тук с примера на конструктивно опростения гръден кош на говедо – маркират пространствените наклони на равнините (показани със стрелки). По тези напречни линии на телесните повърхности може да се прецени щриховката, моделираща тялото.



**Фиг. 51 Мисълта за линиите на напречните разрези при един майстор**
В художествената традиция на Ренесанса докъм Романтизма употребата на формомоделираща щриховка играе значителна роля, при което посоките на щрихите следват наклоните на телесните равнини без опасност от перфекционистки кръстосвания. Забелязват се и обратни движения при моделирането на формата и все пак посоката на щриха следва най-важните наклони на мислените линии на напречните разрези.
Якоб де Гойен (1565–1629), четири рисунки с глави на коне, перо в кафяво мастило, скица с креда, 25,0 x 21,1 см, Kupferstichkabinett, Берлин

Кубично изобразяване:

**Фиг. 52, 54** показват в каква посока трябва да се търсят по-нататък изследванията върху телесността и пространствеността: блоковото представяне (**54**), опростяването на формата, кубичните елементи (**56**), пластичните кълба и групирания значително допринасят за разпознаването на пространствено и телеснофини материи, които са занимавали художниците от Дюрер, Холбайн, Камбиасо през Сезан, Уолтър Крейн (**53**), Коринт до наши дни.

Преди всичко методът, развит от Дюрер, да се представи повърхността като сбор от стереометрично плоски фасетъчни формени елементи има високодидактична стойност. За всички методи обаче са общи задължителността, окончателността и решителността, с които се изгражда повърхността на едно изключително диференцирано тяло. Тук няма неопределености и замазвания на обема, няма нищо меко, няма вяла приблизителност, няма незадължителна многозначност. Тук цари твърдо като камък желание за разбиране.

За нас е важно:

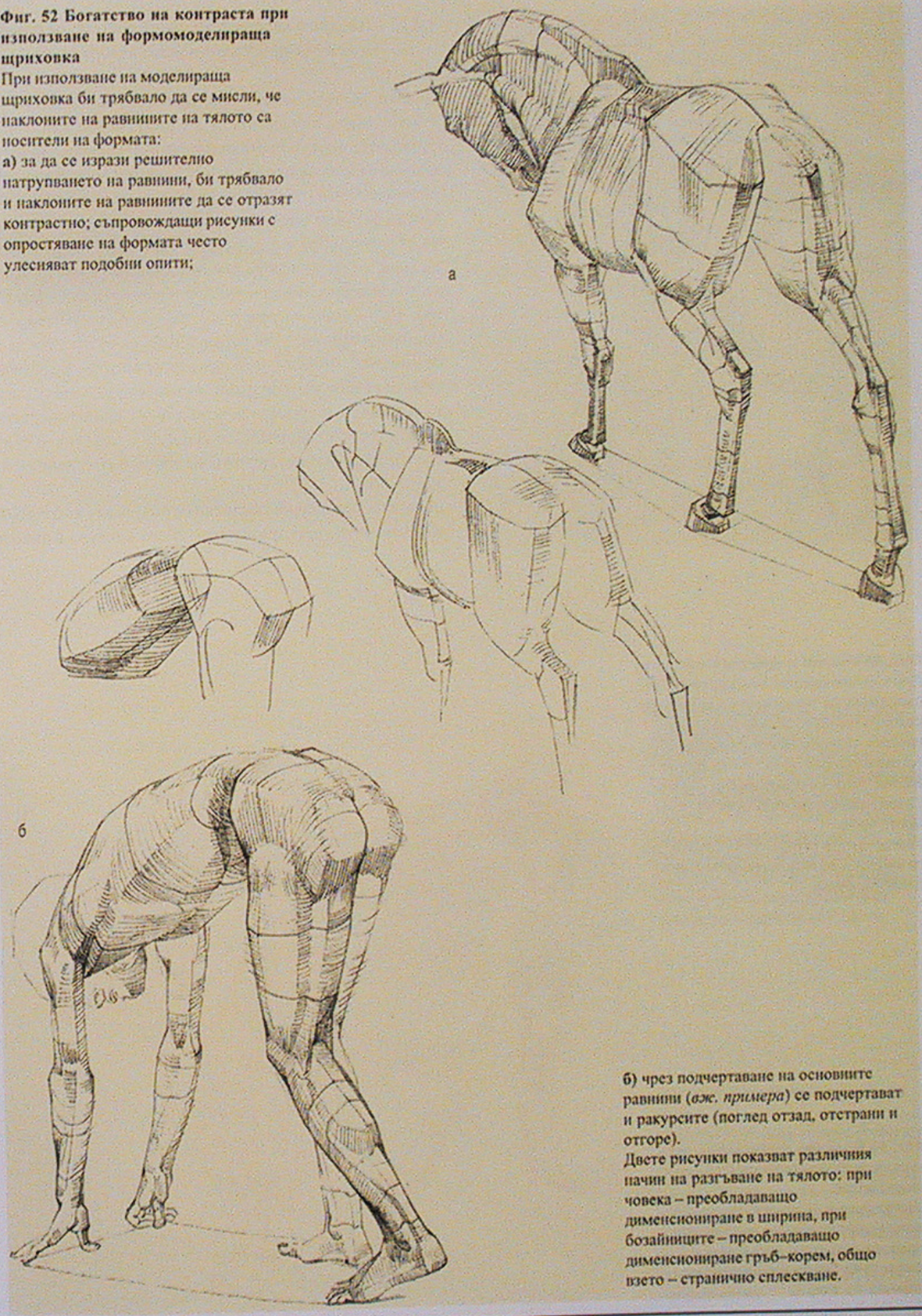
- Колкото по-ясно и по-елементарно изследваме обемите по отношение на простия им строеж, толкова повече се приближаваме действително до възможността да загубим естествения контекст, обратната връзка с естествената форма.
- На колкото по-малки фасетъчни части се раздели повърхността на тялото, толкова повече то губи от своята забележителна, провокираща фантазията достъпност.

Това, което се приема като естествено, трябва да е просто. Представата за тялото или за някоя негова част при предварително рисуване на ясни пространствени отношения (чрез кубични елементи, **фиг. 56**) и на *богатата* с фасетни елементи повърхност се добива, общо взето, някъде по средата на процеса и зависи от личните качества и намерения на всеки отделен художник.

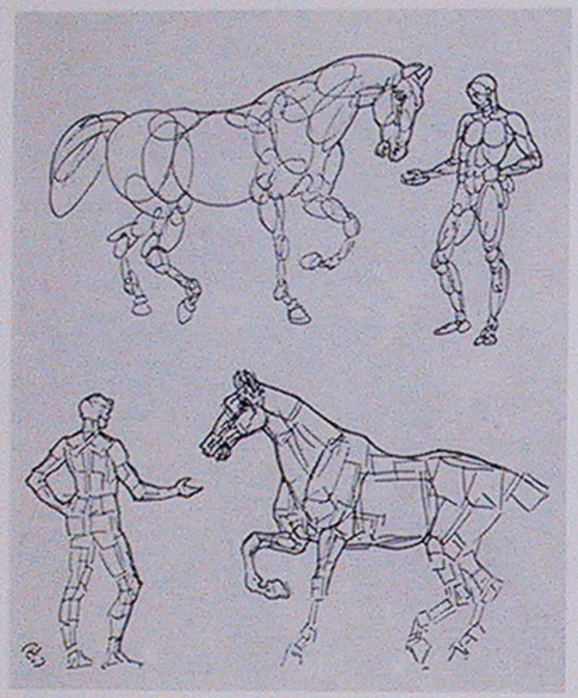
С кубични или близки до тях форми на опростяване се прокарва важен мост за телесно-пространствената цялостна концепция за животинското тяло, за художественопространственото разбиране на скелета (**55**), както и за живото явление (**57**).



**Фиг. 52 Богатство на контраста при използване на формомоделираща щриховка**
При използване на моделираща щриховка би трябвало да се мисли, че наклоните на равнините на тялото са носители на формата:
а) за да се изрази решително натрупването на равнини, би трябвало и наклоните на равнините да се отразят контрастно; съпровождащи рисунки с опростяване на формата често улесняват подобни опити;




б) чрез подчертаване на основните равнини (*вж. примера*) се подчертават и ракурсите (поглед отзад, отстрани и отгоре).
Двете рисунки показват различния начин на разгъване на тялото: при човека – преобладаващо дименсиониране в ширина, при бозайниците – преобладаващо дименсиониране гръб–корем, общо взето – странично сплескване.

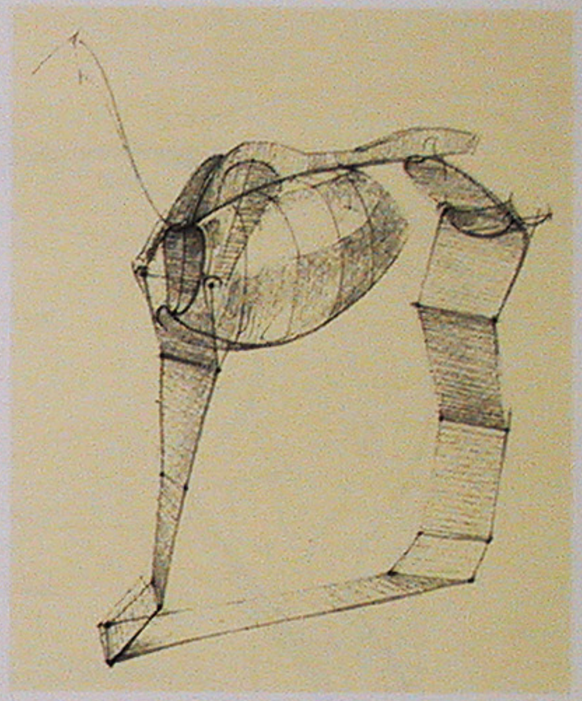


### 1.4.4. Създаване на пространствена система от връзки за телесно-пространственото изображение

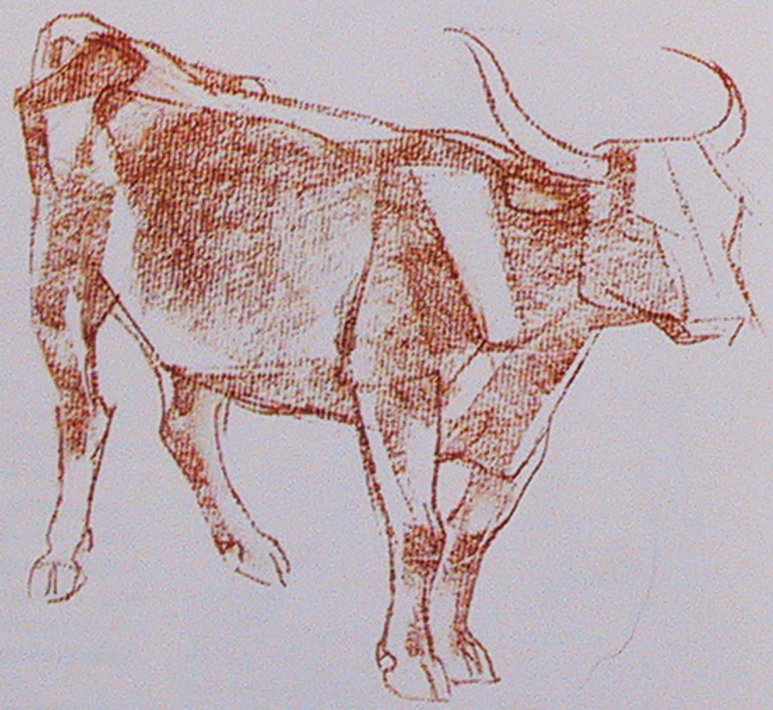
Докато до този момент задържахме вниманието си главно върху диалектиката в отношението тяло–пространство, върху скъсяванията, пресичанията, моделиращата тялото щриховка или кубичните начини на изобразяване, които се отнасят повече за телесността, сега трябва да премахнем тези частични аспекти на опасността от уединяване и изолация и отново на преден план да мине силен метод на присъединяване, в който всички досегашни аспекти и частични решения да се анулират. Към факта, че тялото изтласква пространство, се прибавя и другият – че поема в себе си също така *пространство*, било то заграденото пространство между самите крайници, между тях и тялото (**55**), между шията и главата и трупа и т. н., било то пространствени образувания, възникнали от срещата с изпъкнали форми, от противопоставянето на една закръгленост на друга (**66**).

Височина и дълбочина взаимно се обуславят и изтъкват. По този начин пространството, което нахлува в тялото или се обгражда от него, не е нищо, а нещо съвсем конкретно. Тези равнопоставени значения трябва да се направят съотносими едно с друго. Тук ще скицираме *пространствена система от отношения*, в началото – на практика, по-късно – само мислено, за контрол. Системата почива на подреждането на пространствени напречни оси (**57**, помощна рисунка) към всички налични чифтове точки отдясно и отляво на средната равнина на тялото. Едновременно на различни места възникват триизмерни пресичания на оси в перспектива, които не само дават възможност по тях да се подреждат височини и дълбочини, а и ги поставят в зависимост една от друга. Какво означава това?

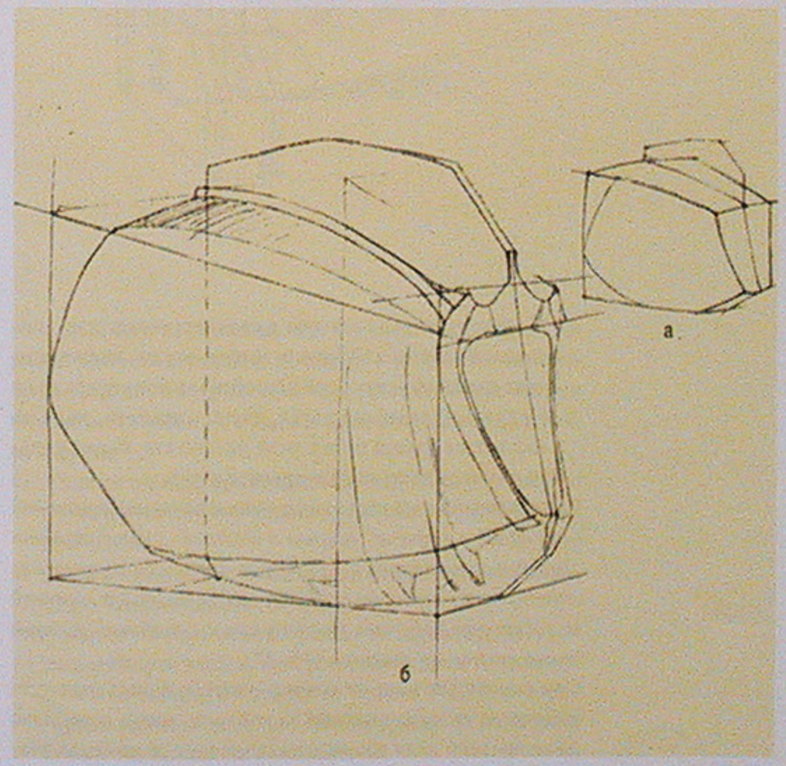
- Използваме линията на средната равнина на тялото почти като „ориентировъчен меридиан“.
- При включване на нашата преценка за ракурса установяваме например, че тялото „от тази страна“ ни предлага по-леки, а от другата страна на „ориентировъчния меридиан“ – по-големи скъсявания.
- Повдигания, акценти, вдлъбвания от тази страна на „ориентировъчния меридиан“ (равнината на симетрия) ни карат да се питаме за съответствия „от друга-



**Фиг. 53 Овалеи и правоъгълен метод**
При художниците не липсват опити за овладяване на телесността и обема, при които различните обеми се рисуват с кръгове, тяхното дименсиониране и големина се фиксират строго както с овални, така и с правоъгълни форми. Скулпторите използват тези методи много често.
Уолтър Крейн (1845–1915), Мъж и кон по овалеи и правоъгълен метод, перо, Albertina, Виена

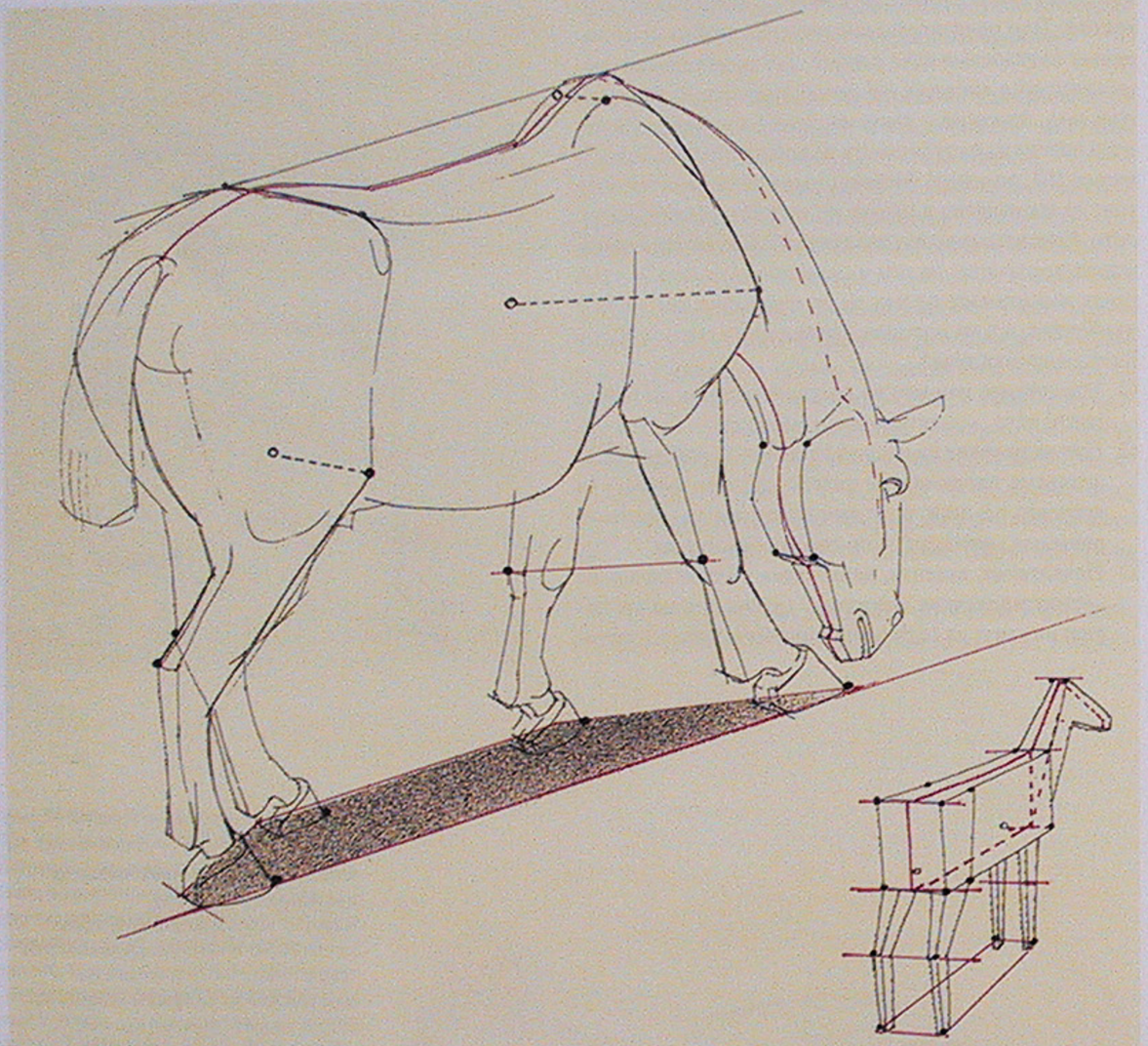


**Фиг. 54 Блоково представяне като част от телесно-пространствените изследвания**
Деликатната телесно-пространствена организация на живото тяло изисква понякога опростено изясняване с помощта на блоково разделяне на формата на тялото.




**Фиг. 55 Пространствен метод за изследване на скелета**
Нежният строеж на скелета, който много бързо изкушава художника към твърде ранни интерпретации на подробностите, се нуждае спешно от широк художествен поглед – от пространствена организация на основния строеж, при която всяка важна точка от конструкцията се свързва пространствено с други.

**Фиг. 56 Кубично представяне на формата**
Редукцията на една сложна форма с цел опростяване води до кубично представяне, чрез което се открояват пространствени и телесни основни елементи (**а**). Не трябва обаче да се задоволяваме с „кутиите“, можем да ги разглеждаме само като методическо помощно средство за постигане на съвършенство.



**Фиг. 57 Изграждане на пространствена система от връзки**
Показаният на фиг. 55 метод се съдържа латентно в тази дидактична рисунка.
За да се определят по-прецизно мястото на тялото и неговото разпределение в пространството, се изхожда от пространствена система от връзки (обърни внимание особено на помощната рисунка), която се състои главно от линиите на средната телесна равнина и техните пространствени напречни оси. Дори при скриване на другата страна на тялото би трябвало да свикваме с мисълта за съществуването ѝ, поне да можем да си я представим и да поставим там пространствени оси (пресечените линии).

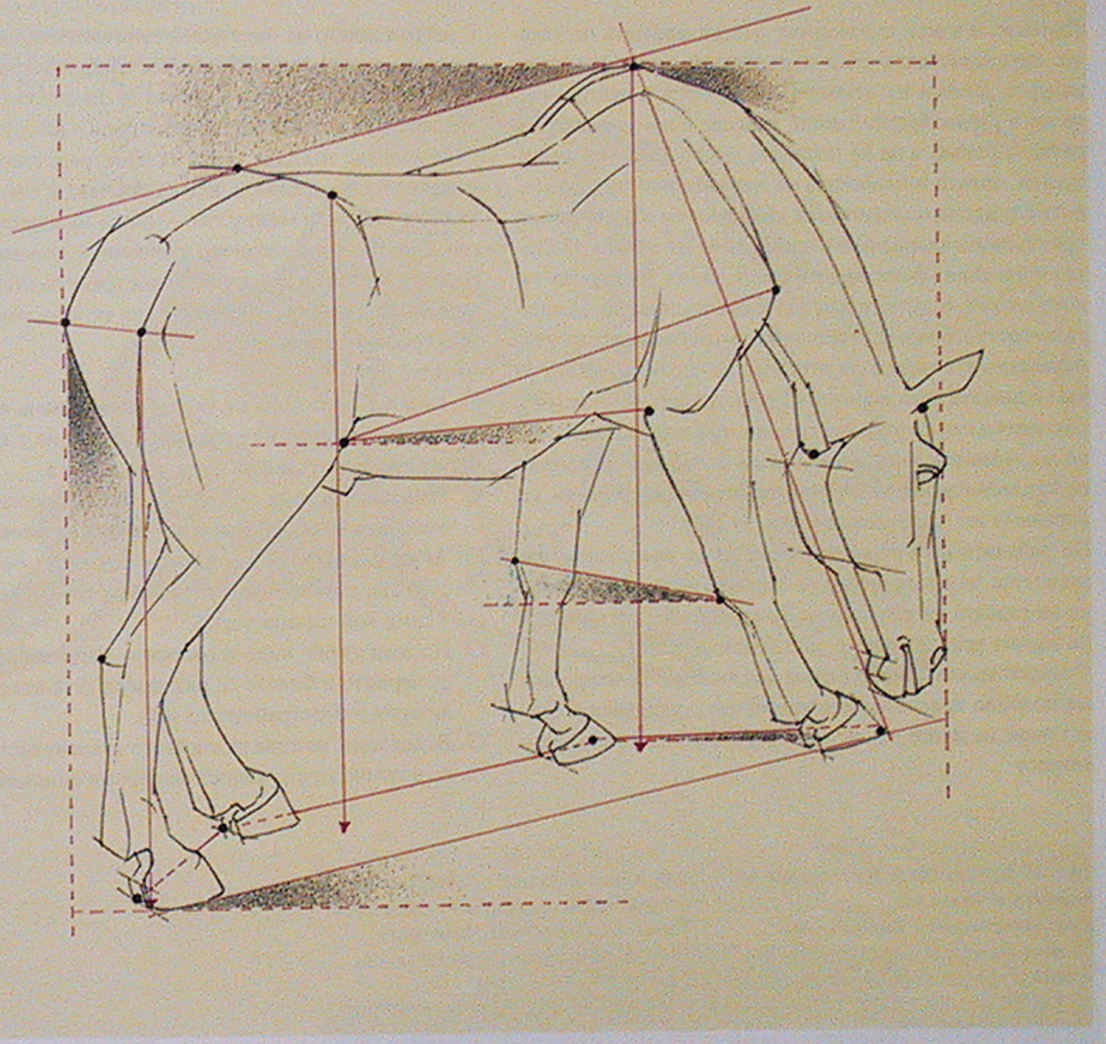
та му страна: къде оттатък е съответстващата на най-долната част на хълбочния гребен отсам, къде е единият и къде другият бодил (гребен) на лопатките, къде е едната седалищна върга, къде – другата, къде са костите на едната пета и къде на другата, къде е едната ябълчна кост, къде е другата и т. н.

Привикването към *постоянна мисъл за разположените „от едната страна" форми и техните съответствия „от другата страна" толкова тренира пространственото мислене, че всичко това се вижда и в случай че е скрито. Добрата рисунка прави „видими" и скритите части от тялото* (**35, 37**).

Със самата система от връзки, както и с допълнителни методи се създава система за контрол, която позволява да се провери дали точките на свързване са на правилното място. Ако на практика или мислено се прокарат хоризонтали или вертикали до коя да е точка (**58**), би могло не само да се открият пространствените напречни оси на съответстващите точки, а и да се свърже коя да е точка с друга:

- Къде се намира кръстната гърбица по отношение на холката, на лявото стъпало, на дясното, на задните крайници?
- Дали и как падат или се качват отделните оси вследствие на функционални процеси?

Рисуващият непременно трябва да осъзнае, че тези възможности за самоконтрол трябва да се използват. Особено тогава, когато няма учител, който да коригира, и разчита само на себе си, трябва да разполага с много средства за самоконтрол.



**Фиг. 58 Някои методи за самоконтрол при рисуване**
Реалното, по-късно мислено прокарване на линии на свързване и ъгли става чрез свързване на избрани точки. Към тях идват хоризонталите и вертикалите, които са под ъгъл с контура на тялото.
Прокараните червени линии: практически или мислени хоризонтали и вертикали.
Оцветеното поле: ъгъл между контура на тялото и съответно вертикала или хоризонтала.

### 1.4.5. Кресчендо и декресчендо на линията в полза на пространственото изображение

Линиите, с които художникът опасва формата на тялото, определят като стил подчертаването на фигурата, ракурса, личния му темперамент, силата и настроението му в разнообразно темпо, търсене и намиране на изразната форма, а не на последно място яркостта и нежността, силата и слабостта на линиите или на щриховките служат за подчертаване на близост и отдалеченост, пристъпване напред или отдалечаване на тялото. Известен е следният факт: ярката сочна линия придърпва тялото напред, издига го над основата, изолира го. Нежната по-светла линия вследствие на по-слабия контраст към основата кара тялото да отстъпва назад, приближава се към основата като носител на пространствеността (**64**). *Променящата се изразна сила на линията създава смяна на заден и преден план и така подсилва – и когато се изследва материята – изразната способност на носителя на пространството* (**59, 60**).

По работата на Фромантен може да се проследи деликатността на преливането на линията на гърба в контура на главата на коня, колко приглушена е по шията, а по задния крайник е вече почти само дихание.

С много малко усилие бихме могли сами да изпробваме подобно кресчендо и декресчендо с усилване и олекотяване на някоя линия или с щрихи с различна интензивност.

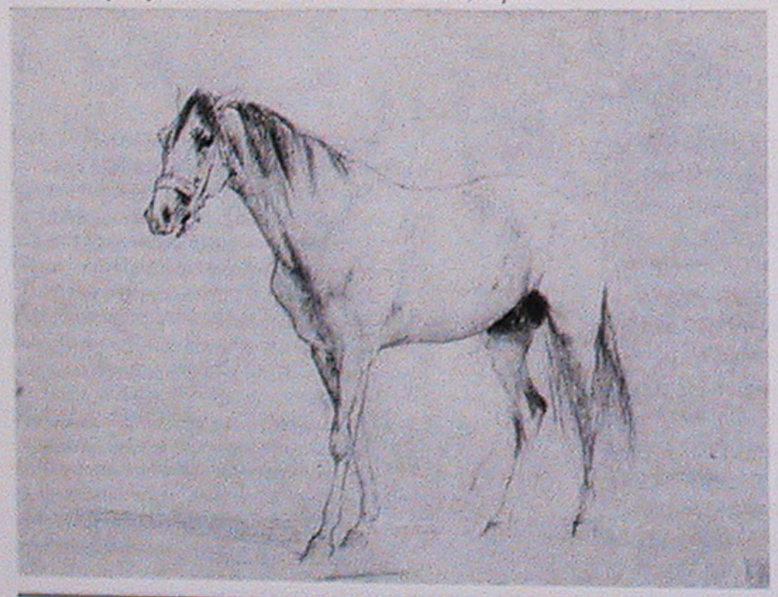
### 1.4.6. Пространствена неутралност и дълбочина

С изграждането на пространствена система от връзки и с търсеното пространствено кресчендо и декресчендо на линията поемаме в друга посока за пространствена реализация. Тук тя трябва да се доизгради и да се прецизира. Още веднъж: изходна точка за пространственото изображение е определянето, кое е предният и кое – задният план на тялото, а между тях – много междинни стойности. Прибавяме и следното уточнение: основата, върху която се рисува, е носител на пространството, дълбочината му се измерва с градацията на тялото, реализирана чрез графични средства.

Новото:

- Най-предната зона от тялото определяме като *нулева*, пространствено неутрална, изразена с необработеното, непотъмнено бяло на хартията.
- Най-задната зона от тялото с приближаването към опашката се обработва с по-плътна щриховка (**61**).
- За продължаване на пространствената реализация след най-задната част от тялото остава – теоретично – само най-плътно черно.
- По този начин, поне теоретично, напрежението между черното и бялото се разглежда като скала на реализация в пространството (**61**).
- Вследствие на това различното степенуване на светло и тъмно не е стойност на цвета в смисъла на свет-

**Фиг. 59 Кресчендо и декресчендо на линията в полза на пространственото изображение**
За да се подчертаят предните части на тялото в пространството, много художници използват засиления щрих отпред, който назад плавно избледнява. Йожен-Самюел-Огюст Фромантен (1820-1876), Арабски жребец, молив, Louvre, Париж



**Фиг. 60 Реализиране на пространствено изтегляне напред чрез сгъстяване на щриховката**
Усилването и сгъстяването на щриховката по предните части на тялото (**60**) също са възможни, както и обратното (**61**).



**Фиг. 61 Пространствен неутралитет на тялото и връзките между тяло и пространство**
Ако приемем, че предните части на тялото са пространствено „неутрални“, и реализираме това чрез оставяне на основата на листа необработена, степенуването е възможно със сгъстяване на щриха назад, възможни са дори безкрайни преходи на тялото в дълбочина в пространството.



лина и сянка, а маркиране на пространствени степени (пръв Леонардо със своето сфумато в „Света Ана и другите двама“, но и Микеланджело в рисунката си „Девата с младенеца“, реализира дълбини и височини, както и техните безкрайни преходи).

- С помощта на постепенно отваряци се и сгъстяващи се щриховки можем да направим чисто изследване на промяната на тялото в пространството.
- За тази цел е достатъчно за „петната“ (знак за степента на пространствената дълбочина) и щриховката (не в смисъла на наклони на повърхността) да се дадат малко данни за пространствената система от връзки, за да може оттук нататък да се организира тяхната подредба в дълбочина.
- Всичко, което не е вдлъбнатина или дълбочина (изразено с различна гъстота на щриховката), автоматически се възприема като височина, евентуално като преден план.
- След това са достатъчни много малко контури, за да се стабилизират като форма получените чрез петната издутини и вдлъбнатини (**62 а, б**).

*Едно толкова целенасочено проследяване единствено и само на пространство и дълбочина, така че с изобразяването на пространството да се конкретизира и тялото, е още едно допълнително доказателство за това, колко важна за рисуването е диалектиката тяло–пространство или пространство–тяло.*

а



**Фиг. 62 Диалектиката в изобразяването на отношението тяло–пространство**
**а)** формата на тялото (шимпанзе) е дръпната изключително напред чрез използване на петна с различна интензивност на тона; петната изцяло обозначават различните пространствени слоеве дори без контур;
**б)** по същия начин е направена и рисунка **62 б** (тигър), където козината е пропусната, за да се подчертаят пространствата в паралелна комбинация с безкрайни преходи в дълбочина.
Графит на формат А4 и А3



б

### 1.4.7. Връзки между тяло и пространство

Споменатата току-що диалектика разглежда двата компонента на възприятието ни не като отделни, съществуващи независимо един от друг феномени, а като взаимно свързани и обусловени, затова целта на определяне на пространството с графични средства (глава 1.4.6.) – във връзка с тялото – трябва да се разшири още. Графичният инструментариум има възможност за реализация на постулата за двойствеността и единството им. Оттук:

- Разбирай основата за рисуване не като каква да е индиферентна повърхност, а като носител на пространствеността.
- Разбирай кое да е тяло, следователно и животинското, не като нещо само за себе си върху повърхността, а като партньор на пространството.
- Мисли за това, че затвореният отвсякъде и равномерно нанесен контур на тялото винаги е свързан с опасността от изолация от основата за рисуване като носител на пространството.
- Телесността като цел на рисуването на тяло е свързана едновременно и с пространството.
- Дай визуално възможност на пространството ( =листа, основата за рисуване) да нахлуе вътре в тялото, съгради мостове, като тук-там оставиш контура отворен. Това е много по-лесно точно там, където конturът, така или иначе, може и сам да продължи (**63**).
- Научи се и да премълчаваш, не смятай, че трябва да кажеш всичко. Окото притежава чудната способност да довършва „липсващото“, да продължава движенията на формата, да прескача големи отсечки, без постоянно да се налага да следва предписания контур (**64**).
- Безкрайните преходи и връзки между тяло и пространство се постигат не само с прекъснат, фрагментарен контур, а и с помощта на преходи без контур от тялото към пространството, защото, когато моделираме тялото с щриховка в пространствени стъпки, можем да правим това, разполагайки тези щриховки върху тясната или широката част на тялото. Моделирането на тялото е същевременно „моделиране на пространството“.



**Фиг. 63 Свобода и отвореност на изображението**
Начинът на изображение в графичната си структура онагледява създаването на външни и вътрешни форми, които живо се менят, избягва се отделянето на тяло и пространство от първоначално нарисувания затворен контур и остава отворена възможността за недовършеност. Работа на ученик от вечерния курс, перо на формат А3.

Тези възможности за връзки в пространството съществуват, естествено, не само между отделното тяло и пространството, а в същата степен и едва като *междинно пространство* между повече тела на животни (**41**) и телата и околното пространство (**65**).
Естествено, когато става въпрос за шедьовър, не може да се реши със сигурност дали неограниченият преход между фигура и основа е постигнат само с прекъсване на контура като проблем на реализацията на връзката между тяло и пространство, или е търсена недовършеност, non finito, в името на повече живост или сгъстяване, дали това е художествена стенограма.

**Фиг. 64 Non finito – едно от средствата за изображение в изкуството**
Всеизвестната тайна на художественото пресъздаване се състои в отривистото нахвърляне на фигурата. Търсеното фрагментарно недовършване не само слива тяло и пространство, но и повишава усещането за жизненост, а окото на зрителя довършва „премълчаното“ и придава завършеност на фигурата.
Йожен Дьолакроа (1798-1863), Тигър, перо с акварел,
Musée Bonnat, Байон







**Фиг. 65 Линия и петно като организатори на пространство и тяло**
Кон и ездач израстват от пространствено ритмичната игра на петна, които – без малкото стабилизиращи и конкретизиращи линии – биха представлявали подлудяващ хаос. Хенри Мур: „Всяко лавиране с четката, всяко петънце, всяка сянка – всичко, което води до разруха на тиранията на плоската, равна хартия, дава пространство – като намек, като възможност.“
Венеция, ранния XVII в., Триумфиращ от победата военачалник, перо, лавиране в кафяво върху бяла хартия, 27,2 x 19,7 см
Колекция Paul J. Sachs, Harvard University Fogg Art Museum, Кеймбридж, Масачузетс.

## 1.5. Други формообразуващи фактори

Налага се още веднъж да се върнем на казаното в глава 1.4.3. (изследване на напречните разрези, формомоделираща щриховка), ако искаме да постигнем по-голямо въздействие и сбитост на формата при овладяване на телесността и пространството. Телесният израз там бе постигнат с помощта на изследване на напречните разрези, които помагат да се организира формообразуващата щриховка.
Впечатлението от формата се дължи и на други компоненти. Остава да се запитаме за следното:
- напрежението;
- отделянето на формите чрез напрежението;
- определянето на изразителната сбитост на формата чрез акценти.

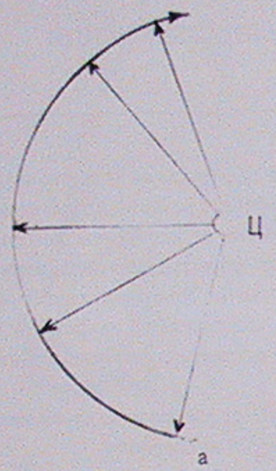
Ние чувстваме една нарисувана форма като вяла, безинтересна, размазана, слаба, ако ни липсват нейното напрежение и акценти.

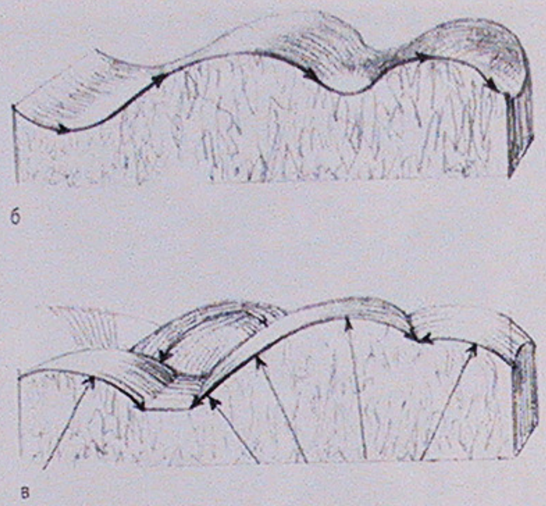
### 1.5.1. Какво е напрежение?

Изхождаме от това, че повърхността на тялото се повдига и потъва, движение нагоре и надолу – това е нещо, което става посредством облите форми. По-точно: при тялото на човека и бозайника се получават *изпъкналости*, като сфери, които изглеждат, сякаш излизат навън в различни измерения, подгонени от центробежни сили (**66**), разширяват се, опъват се, под напрежение са, сякаш осъществяват някакъв закон на образуването, според който сферичните изпъкналости с намаление на повърхността постигат максимален обем. Такива форми, приличащи на повърхността на кълба, се възприемат като пълни, силни, витални за разлика от вдлъбнатите форми, които рядко се срещат при здравия организъм и се възприемат като хлътнали, безсилни, мършави.
Мускулите например са такива форми с издути напред обеми. Дори когато са продълговати, те са не просто с цилиндрична, а със сферична форма. Тяхното заобляне е във всички измерения, водени от едно главно. Как следователно се изобразява повърхността на тялото, когато една до друга са разположени повече изпъкналости?

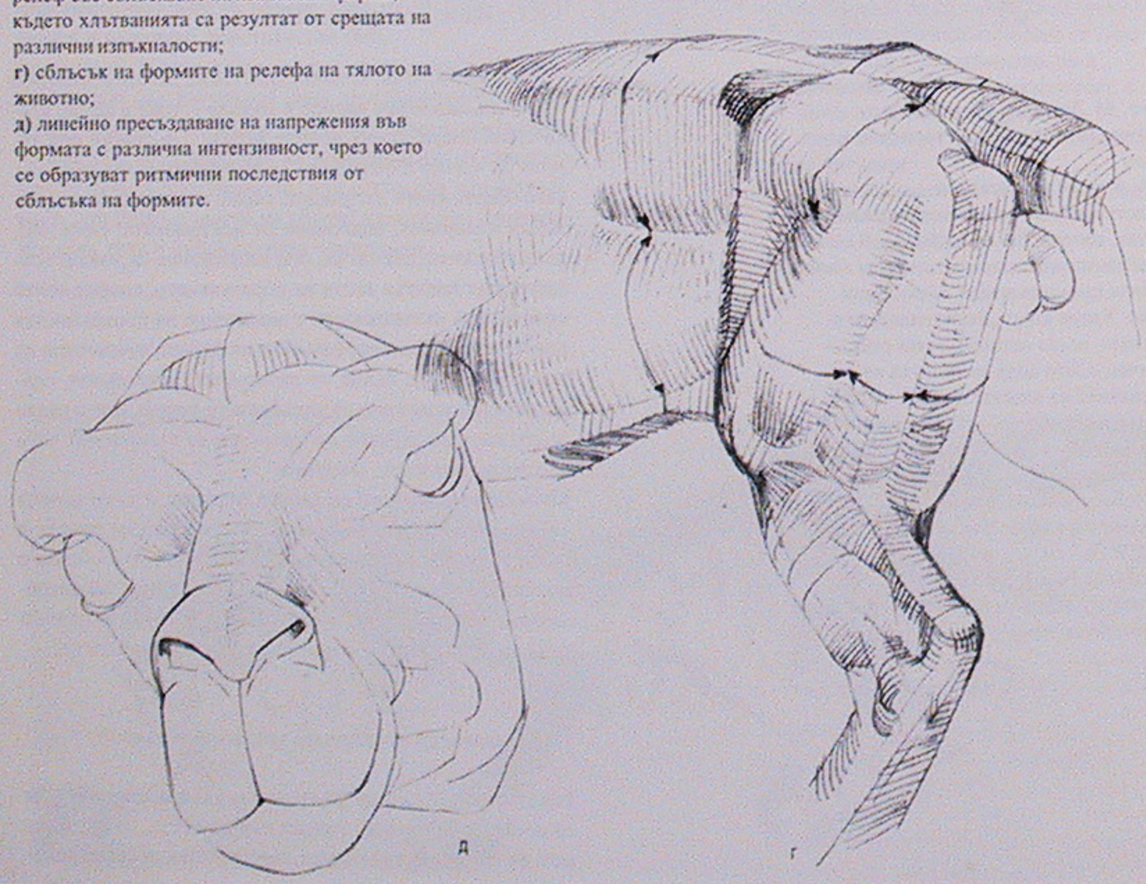
### 1.5.2. Сблъсък на формите чрез напрежения

Разположените една до друга изпъкналости, все едно дали са образувани от меки тъкани или от кости, се възприемат от окото на художника като противопоставени из-




**Фиг. 66 Напрежение и отделяне на формата**
**а)** напрежението като резултат от сила, излизаща от някакъв център (Ц) и насочена навън, превръщайки повърхността в изпъкналост;
**б)** вълнообразно преливащо се движение на повърхностния релеф;
**в)** пластично изображение на повърхността на релеф със сблъскване на изпъкнали форми, където хлътванията са резултат от срещата на различни изпъкналости;
**г)** сблъсък на формите на релефа на тялото на животно;
**д)** линейно пресъздаване на напрежения във формата с различна интензивност, чрез което се образуват ритмични последствия от сблъсъка на формите.





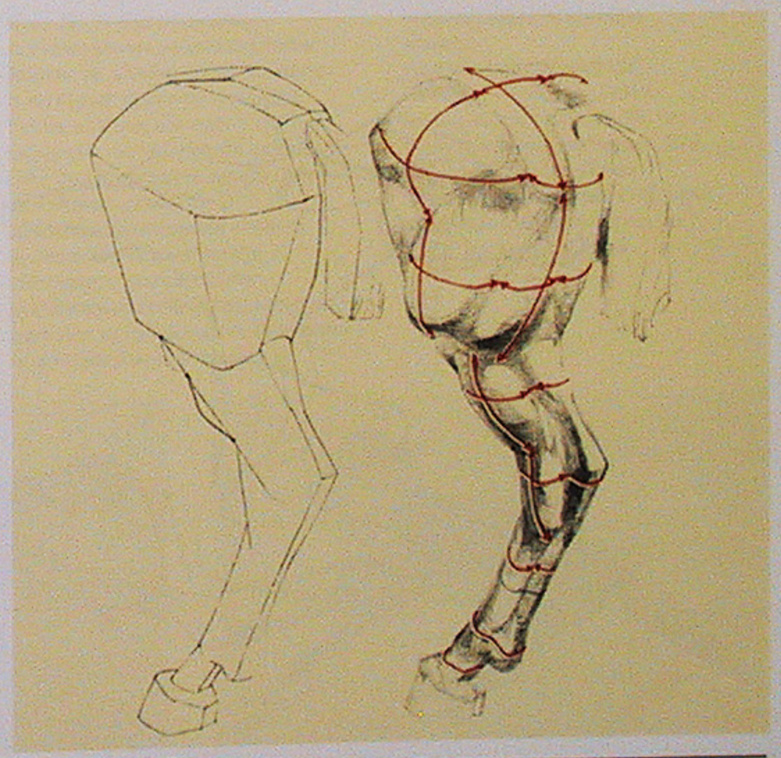

дутини, чиято линия на спускане от върхната точка към периферията се сблъсква със съседната издутина. Точно това явление наричам сблъсък на формите, което е онагледено на **фиг. 66**. Следователно при рисуване на която да е форма на тялото внимавай за следното:

- За разбирането на телесния релеф използвай (както бе споменато в глава 1.4.3.) напречните разрези. Разрезът през няколко изпъкналости показва техния сблъсък.
- Разрезите правят по-ярки различната височина и сила на изпъкналостите, както и следствието от интензивността на извивките: късата енергична извивка се противопоставя на дългата и плоска, опънатата форма – на отпуснатата.
- И надлъжните разрези характеризират движенията на формите.
- Последствието от извивката не е вълнообразна линия, където изпъкналостите се прекъсват от задължителни вдлъбнатини, където високо и ниско се преливат плавно едно в друго. Тоест става въпрос за сблъсък на форми, а не за преливане, за драматичност, а не за нежно спокойствие.
- Така (и почти винаги само по този начин) от сблъсъка на формите се образуват „потъванията", вдлъбнатините, пространствата на релефа.

### 1.5.3. Акцентите определят сбитостта на формата

Сферично и равномерно извитите във всички страни повърхности, както е при кълбото, се срещат рядко. Едно от свойствата на повърхността на кълбото е липсата на определими върхни точки на кривите (акценти). Акценти на напречните разрези или акценти на телесния контур – независимо в кое измерение – са подчертаванията, удивителните знаци. Те сигнализират за кулминационната точка на напрежението.
Оттук следва (**67**):

- Един напречен разрез през сбор от различни изпъкналости говори за ритмична поредица от различно остри акценти с неравномерна честота.
- Различните посоки на движението на формата, които определят външния контур на тялото, се срещат в кулминационните точки (акценти). Следователно акцентите са точките на обръщане на посоките.
- Затова се препоръчва при рисуване непрекъснато да се наблюдават мястото и силата на акцентите.
- Затова: стабилизирай формата и я направи стегната с категорично поставени акценти. Нарисувай най-напред контура, както и ъглите и ръбовете на вътрешната форма (като резултат от сблъсъка на повърхно-



**Фиг. 67 Изследване на напречните разрези за онагледяване сблъсъка на формите**
Демонстрационната рисунка с нанесените червени стрелки насочва вниманието към вдлъбнатините (пространствата), получени при сблъсъка на формите. Те не са обикновени вдлъбнатини, в природните форми се срещат само като изключения.

сти с различна посока) от акцент до акцент, по-скоро опъната, отколкото обла (**52 б, 7**).

- Реализацията на изострянето на формата чрез праволинейни връзки от акцент до акцент създава изострена и затова еднозначна контурност на формата. Неясните, размазани акценти създават отпуснати, нерешителни форми.
- Акцентите, поставени на погрешни места, водят до деформации на формата.

Затова при всяко рисуване важи следното: решително поставените акценти артикулират и дефинират формата, те са полюсите, ориентировъчните точки за движение нагоре и надолу, напред и назад в динамиката на формата. Ръбатост сменя заобленост, акценти с плавна линия, заедно те дават напрегнато единство и свързаност на противоречията (**68**).

**Фиг. 68 Значение на акцентите за формата**
Върховете на извивките при движението на формата са кулминационните точки, които сигнализират обръщането от една посока в друга.



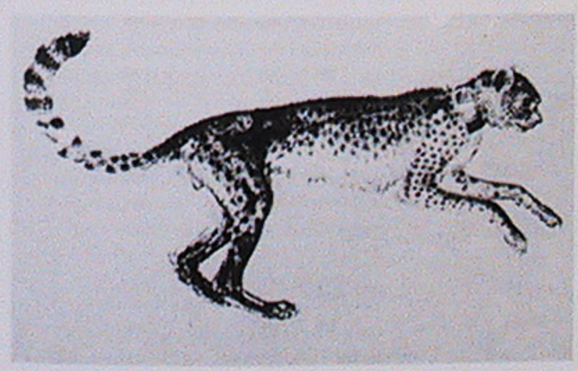
## 1.6. Форма и покритие на тялото – изискване за графични структури

Фактът, че различните покрития на тялото, като форми и структури на кожата, козината и удължените косми, цветните петна и окраски, роговите образувания по главата и крайниците, са привличали художниците след края на средновековието, не се нуждае от доказателства, както и това, че с откриването на природната красота и нейните впечатляващи прекрасни материи възникват съвсем нови художествени проблеми в изказа. Кой не би се сетил веднага за „Младият заек“ на Дюрер от галерия „Албертина“ във Виена като прототип на структура на козината, интерпретирана с такава безкрайна любов? Не толкова характерни като примера с Дюрер и все пак така приковаващи вниманието за нас са рисунките на Пизанело, окраските и структурите на козината на гепарди, кучета, лисици, коне, елени, свине с ясната линия на всяко косъмче (**70, 71**). Няма да се занимаваме и с войнството специалисти по материята от холандския и фламандския барок, така поразително култивираната от тях интерпретация на материята. Лептата на автора за маркиране на проблема е работата на **фиг. 69**.



**Фиг. 69 Превръщане на материята в цвят**
Късият косъм, неговият блясък и щрих тук се преживяват в ансамбъла и модулацията на червеното, розовото, кармин, печена сиена и натюр, охра и маслиненозелено.
Годфрид Бамес, Кон, около 1950 г., акварел, 42 x 57,5 см

**Фиг. 70, 71 Художествено завършване на индивидуалните форми на тялото на животното и на структурата на козината**
Телата на двете животни – както скачащият гепард с червен нашийник (**70**), така и лежащата лисица (**71**), онагледяват отказа от средновековния формен начин на представяне на животните и обръщането към свободната художествена стойност на рисунката, един знак за събуждащото се чувство за действителност в прехода от късната готика към ранния Ренесанс.
Антонио Пизано, наричан Пизанело (1395 – ок. 1455),
Гепард, скачащ надясно, **70**, перо и водна боя върху пергамент, 16 x 23,1 см, Le Louvre, Париж
Лисица, лежаща наляво (**71**), перо и водна боя на бяла хартия, 13,7 x 21,4 см, Louvre, Париж

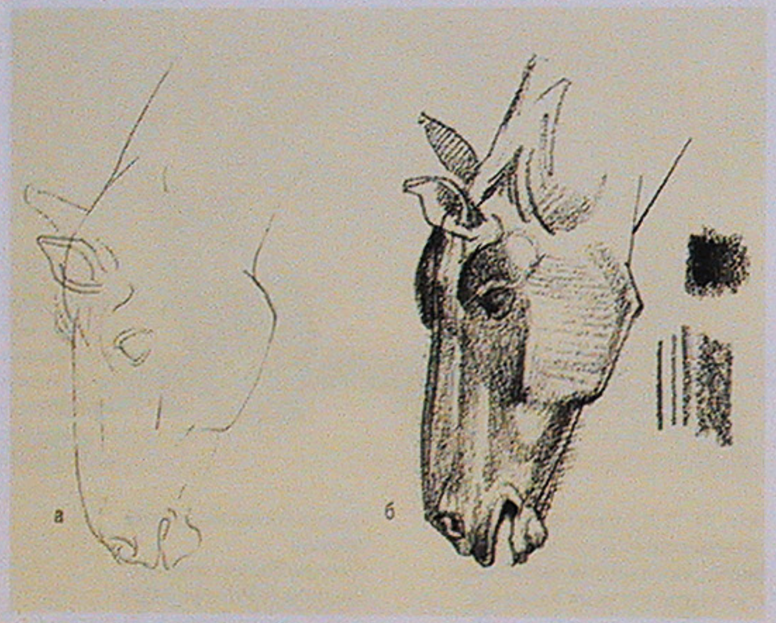




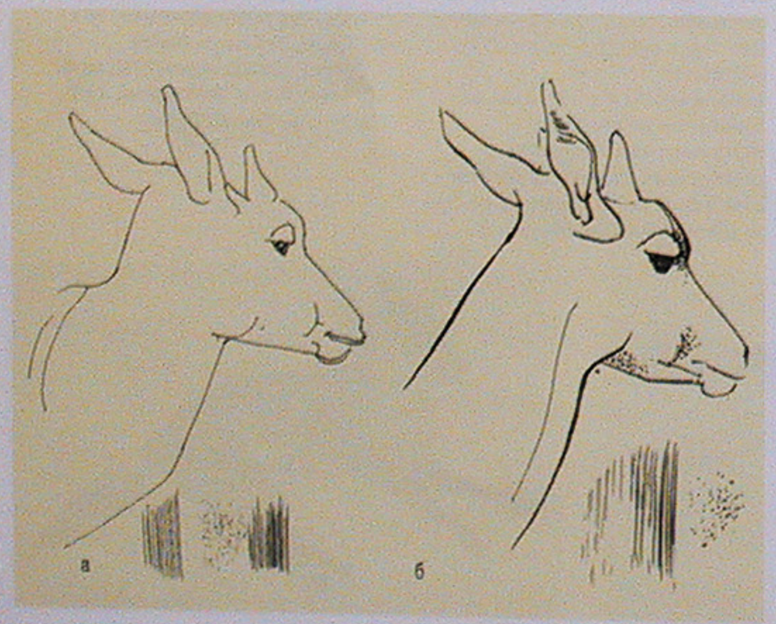
Тук виждаме своята задача по друг начин: иска ни се да провокираме търсенето и откриването на структури, да се промъкнем активно в езика на различни начини за реализация, за да изследваме техните възможности за израз и интерпретация. Отиово става въпрос за намиране на знаци, от гладките, фини, копринени структури на козината до сплъстените, четинести, вълнести, на фитили, мъхести, рунтави, чорлави или що се отнася до кожата – от покритата с белези, напукана, суха, мека до твърдата, мазолеста, грапава, нацепена, нагъната, увисиала. Близо е до мисълта, че неопитният рисувач ще се изгуби в имитациите на материята. И все пак богатото на хрумвания търсене на адекватна интерпретация на характерни белези в езика на графичните средства има огромно поле за действие тъкмо при структурите на телесното покритие. И тук бихме искали да изтъкнем взаимодействието между субект и обект, иманентните графични способности и афинитета към естественото структурно предложение.

Ако илюстрациите в книгата не са подействали стимулиращо в тази посока, ето още няколко предложения:

- Не си прави отделни технически експерименти без връзката и стимула на прякото впечатление от структурата.
- Мисли, че всяка среда има своите собствени специфични изразни възможности, притежава свой език. Не се мъчи например с червена креда, която е подходяща най-вече за широки линии, да постигнеш фината линеарност на перото или остротата на молива.
- С избора на молив имаш предвид и неговите възможности, това, което може с него да се възпроизведе или не, това, което трудно може да се постигне (**72, 73, 74, 75**).
- Сухите материали (молив, графит, пастели, различен вид креди) лесно могат да се управляват и са предсказуеми (**76, 77**).
- С течните или влажните материали, нанесени с четка, перо, тръбичка (мастила, тушове, разтворими във вода бои) върху навлажнени до различна степен хартии, трудно се борави, те не са така леснопредвидими. При тях винаги има риск, но се отплащат чрез „самостоятелните“ и много вълнуващи структури (**78, 79**).
- Полусухата сплъстена четка (напоена с гваш или туш)




**Фиг. 72 „Сух“ твърд и мек материал за рисуване:**
**а)** острият твърд молив е подходящ за филигранни работи върху формата;
**б)** с по-меки, подобни на креда графити, като сухия пастел, може много бързо да се изтеглят повърхности, работата с върха позволява линейно прецизиране, по-силното натискане създава кадифени дълбочини.




**Фиг. 73 Течен материал, подобен на този за писане:**
**а)** туш – от неговата тъничка или по-широка тръбичка мастилото тече с постоянна струйка; щрихите променят тона си чрез вариации на гъстотата си; без да си зависим от потапяне в съд с мастило, на практика може да се изтеглят безкрайно дълги линии, без да се прекъсват; много е практично за работа от натура, понеже няма нужда да се разиася бурканче с мастило;
**б)** острото меко перо на пародръжката дава възможност за вариране в интензивността на линията, но има недостатъка, че често трябва да се потапя в мастило.



**Фиг. 74 Моливът и степените на твърдостта му**
Моливите с тънки и много фини графити, ако са меки, са лесно чупливи. С тях трудно се постигат плътни дълбочини. Предимство: острите върхчета са на разположение при рисунки с много детайли. Пример – рисуване с моливи В. Въпреки това трябва да разполагате и с меки графити до 6В за по-големи формати, подходяща е гладка хартия.

позволява бързо темпо на работа с добре предсказуемо действие (**80, 23**).

- Трудноконтролируеми действия, където доминира преди всичко петното, се получават с акварел върху мокра повърхност (**81, 82**), докато напоената с боя четка с разнообразния си щрих (широк – с върха) върху суха основа се покорява на намеренията на художника (**83**).
- Методът батик (восъчни моливи, които отблъскват водата, и покриване с много разредена водна боя) е много подходящ за изобразяване на кожа с различни окраски и поради отблъскването на боята върху восъка понякога се получава много приятна рохкавост на рисунъка (**84**).

По този начин сравнително бързо се постига рисуването на козината, докато по предишните методи управлението на четката може да е много трудно (**85**).

Още веднъж повтаряме: рисунките с реализация на структурите на телесното покритие са само няколко предизвикателства в търсенето на подходящ за целта материал.

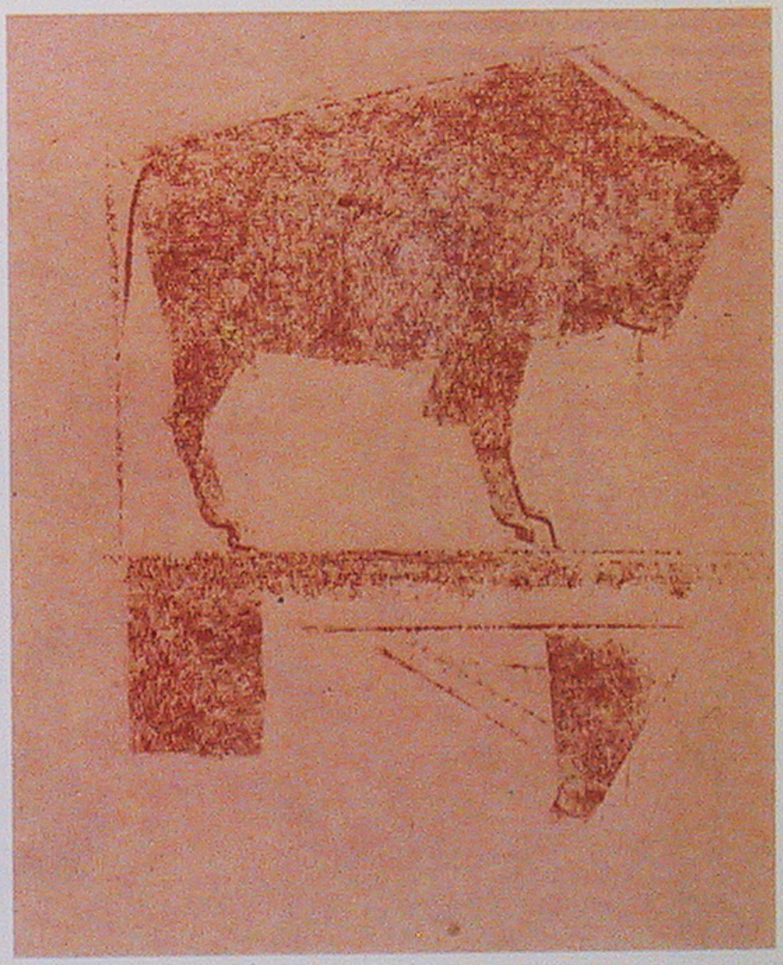


**Фиг. 75 Графитът и неговите възможности**
Графитът, пресиран на 6- или 4-ъгълни минички, бързо (често прекалено бързо и в прекалено количество) отделя материал, постига прекрасен сочен щрих, помага на художествените идеи, но подлъгва неопитните да трият и така се загубва графичната структура.





**Фиг. 76 Езикът на пастела (червена креда)**
Има сходни свойства с графита. С него може да се работи нашироко, по цялата му дължина, както и с ръбовете му, могат да се правят както ефирни, така и ярки щрихи. Освен това предразполага към размазване, удобен е и затова – опасен. Най-отдясно на рисунката е показана ширината на щриха, рисуване с ръб и въртене. Формите на животното са постигнати с различно боравене с материала, без скица.



**Фиг. 77 Червена креда върху амбалажна хартия**
Търсената ръбатост в контура при плоско рисуване се получава най-добре с използване на пълната ширина на кредата, с изтеглянето ѝ върху хартията. С нея не бива да се правят линии и да се търси финост, която е характерна и се постига по-лесно с молива.
Под тялото на животното са показани проби с цялата ширина на парчето креда, линии, изтеглени с ръба му и въртене.

ал, възможностите са много, да не говорим за изпробването на комбинирани техники, с които скалата значително би се обогатила.
И още една, последна препоръка: ако сте избрали техниката (използване на перо, креда, четка и др.), трябва да се избягват скици с различен материал, понеже завършеността и единството няма да се покажат с пълна сила и свобода, ако се работи върху първоначална скица.

Още не сме изказали мнение по въпроса, дали и как самата форма на животинското тяло (не само козината му) изисква намиране на структури. (Ясно е, че дебелокожите например с цепнатините по кожата си, с бронните си, с напуканите си, покрити със струпеи кожи сами провокират структурите.) По-скоро имаме предвид влиянието на впечатлението от формата на тялото върху структурата на рисунъка, върху строежа и размаха на графичния щрих. Теглото на масивните изисква друга линия в сравнение с нежните и леки форми. Слонът, носорогът или хипопотамът, мечката, моржът или бизонът формално изискват „масивен" и тежък материал, здрав графит (**86**) или плътни цветове (**3**), ореховокафяво (**5**), черна креда или сибирски въглен, докато леките и подвижни форми изискват и по-лек материал, като перо, молив (**1, 42, 44** и др.) или течни, преливащи акварелни бои (**87**).
Подобни забележки не са догма, а по-скоро общи ориентири, с помощта на които начинаещият може да избегне някои заблуди и несполуки в забележително богатия свят на форми и структури.
В раздел 1 се спряхме на някои общи и основни ориентири преди всичко от гледна точка на рисуването. В следващите раздели ще се занимаем с проблемите, свързани именно с формите на телата на животните, като на преден план ще е разбирането за индивидуалността на отделната форма и нейното усвояване.

**Фиг. 78 Туш и перо върху напръскана хартия**
Тушът, свързан с вода, има способността да се разлива. Ако хартията е напръскана със ситни капчици вода и върху нея се рисува с перо и туш, вместо фина щриховка тук се получава фино разклонено поточе, образуващо самостоятелни структури, които трудно може да се управляват. Затова нанасянето им трябва да е добре пресметнато.

**Фиг. 79 Самостоятелно действаща структура на туша върху навлажнена повърхност**
Ако равномерно навлажним фина хартия за акварел и върху нея нанесем точки и щрихи с туш, във влажната среда тушът разлива линията нашироко, разрежда се повече или помалко и се получава скала от плътно черно до сребристосиво.

**Фиг. 80 Гваш с полусуха четка**
Със свободното нанасяне на плътна боя със сплъстена четка се образуват характерни структури на козината (като тези на тоя вид маймуна). Абсолютно необходимо е обаче с помощта на отделно парче хартия и с многократно нанасяне боята да се доведе до полусухо състояние, така че на рисунката да няма строг силует.






**Фиг. 81 Самостоятелно действащ акварел върху влажна основа**
Известно е как действат меките петна акварел върху влажна основа, те изискват опит, но все пак става въпрос за игра с много и красиви случайности. При това – за да няма прекалено разливане – трябва тук-там разлетите форми да се свържат с по-плътни художествени елементи.

**Фиг. 82 Художествена употреба на техническите структури**
Възможностите за преливане на нанасяната мокро в мокро акварелна боя не са само естетическа тръпка, те изискват и целенасочена художествена употреба, за да изразят ефирност или мекота и конкретно да изобразят мека вълнеста козина.
Годфрид Бамес, Ангорска котка, 1967 г., акварел, 26 x 18,5 см







**Фиг. 83 „Щрихи на четката“ върху суха основа**
Мигновеното изтегляне на линии с акварел и четка е успешно само тогава, когато се прави със замах и без прекъсване. Затова големината на животното се съобразява с възможностите на четката. Само от различното по сила натискане с четката се постигат различни форми. Отляво:
**а)** максимална ширина на повърхността при изтегляне на широката страна на четката;
**б)** еднократно натискане на цялата четка;
**в)** линия, изтеглена с тънкия връх на четката.

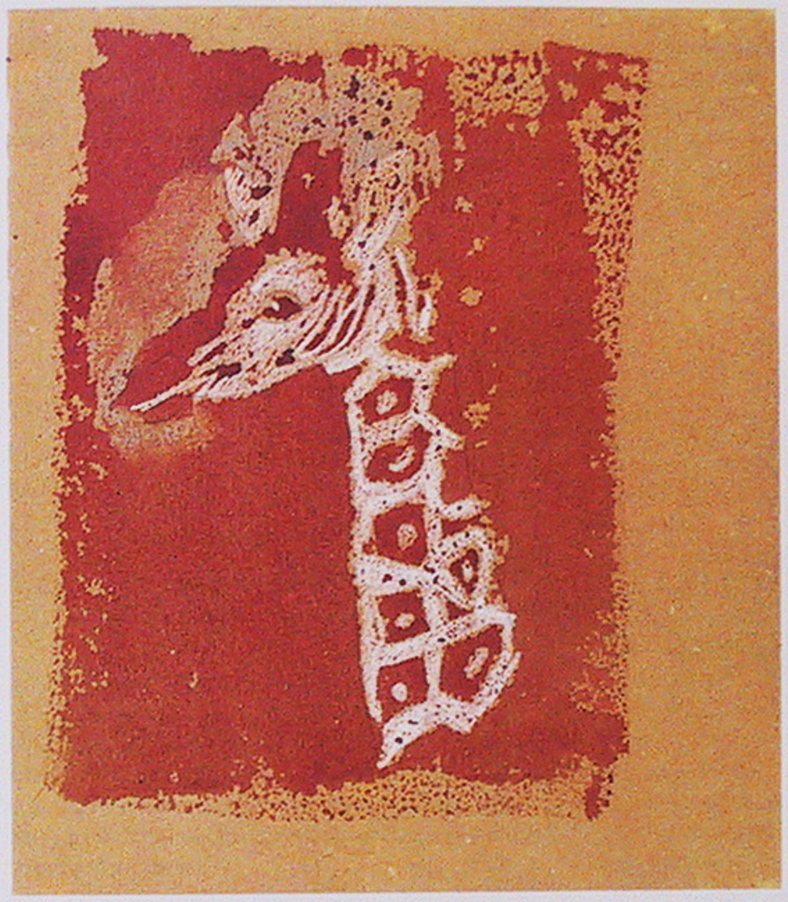
**Фиг. 84 Батик с восъчен молив върху цветна хартия**
Да се рисува по този метод, е много вълнуващо. Предимство е използването на цветна хартия, понеже върху нея добре се откроява светлият восъчен молив. Върху восъчната рисунка се нанасят разредени акварелни бои, които се отблъскват от восъка, но се захващат върху необработените с моливите повърхности. Вълнуващо приключение е появата на рисунката и структурите изпод боята в пълния им блясък:
**а)** глава на зебра;



**Фиг. 85 Рисуване на козина с четка**
Понеже рисуването на козина, например на напречни ивици, се подчинява на известни закономерности, при работа с четка трябва много да се внимава. Това най-добре личи при рисуването на ивиците на зебра и е нещо като изпитание на търпението.
Тънка четка с разреден туш на формат А3

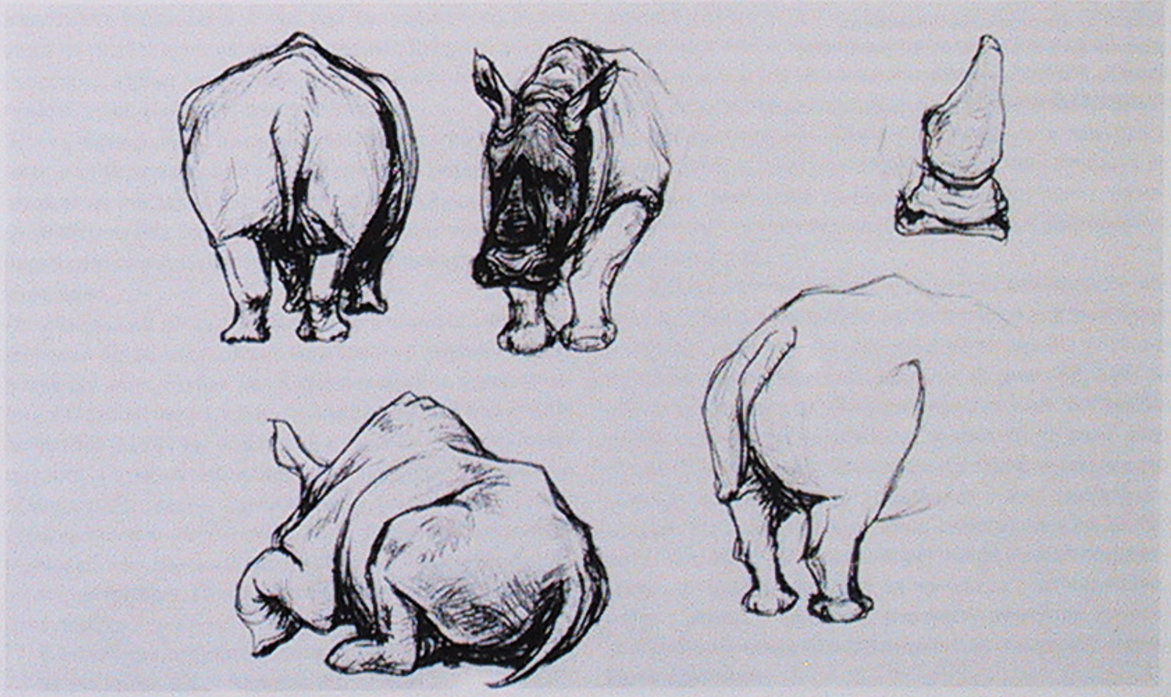


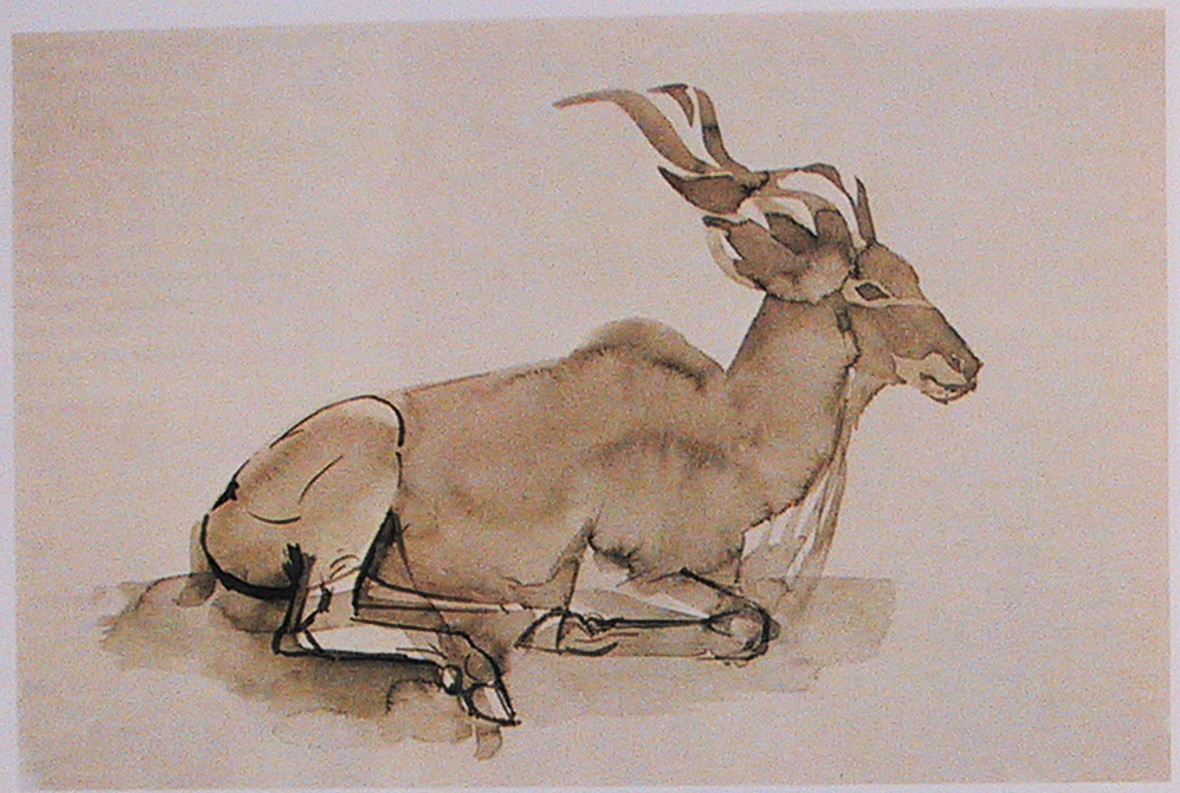




**б)** шия и глава на жираф.

**Фиг. 86 Корелация между формата на животното и средството за нейната реализация**
И самата форма на тялото на животното, не само структурата на неговата кожа, изисква избор на подходящ материал за реализация. Тежестта и масивността от формена гледна точка изискват употребата на премерено силни средства като тук – череп масивен щрих с мек молив.
Работа на ученик от вечерния курс, молив 6В на формат А3





**Фиг. 87 Мярка в употребата на акварел**
Близо е до ума, че за бързокраките животни с леки наглед тела и грациозни форми трябва да се изберат „леки, бързи“ материали.
Работа от курса за квалификация на учители на Училището по художествени занаяти в Цюрих, рисунка с четка и акварел на формат А3



# 2. Предимството на овладяване на пропорциите

## 2.1. Предварителни бележки

За най-важните, впечатляващи форми на животински тела се смятат тези, които със специфичния си ръст, със съотношението на дължини, ширини и височини представляват разчленено и единно цяло. Тези характеристики представляват подчертаващ фигурата ред, който, освен че е елемент от строежа, е и начин да се открояят съответните родове и видове.
Като израз на този ред пропорциите (дори да се изключат много други белези на формата) правят телата на животните различими и ако при рисуването се опрем само на реда в пропорциите на тялото, пак няма да има съмнение, че сме нарисували определено животно – кон, говедо, куче, маймуна, лъв или тигър.
Затова изследването на пропорциите на телата на животните е една от задачите с първостепенно значение. Значима не на последно място и заради това, че сме длъжни да разберем низ от правила, благодарение на които отделни откъслечни елементи се възприемат като части от едно цяло.
*Изясняването на съотношенията в цялото стои преди всяко друго изследване.* Ако коя да е форма или животинско тяло трябва да се представи като нещо единно – глава или череп, крайник или става, труп или стъпало трябва да звучат в синхрон с типичното за съответния вид, – трябва най-напред да са определени съотношенията. *Правилно възприетият зрително елемент губи веднага значението си, ако редицата от характерни съотношения е нарушена вследствие на някакви диспропорции.* По отношение на цялата фигура това означава:

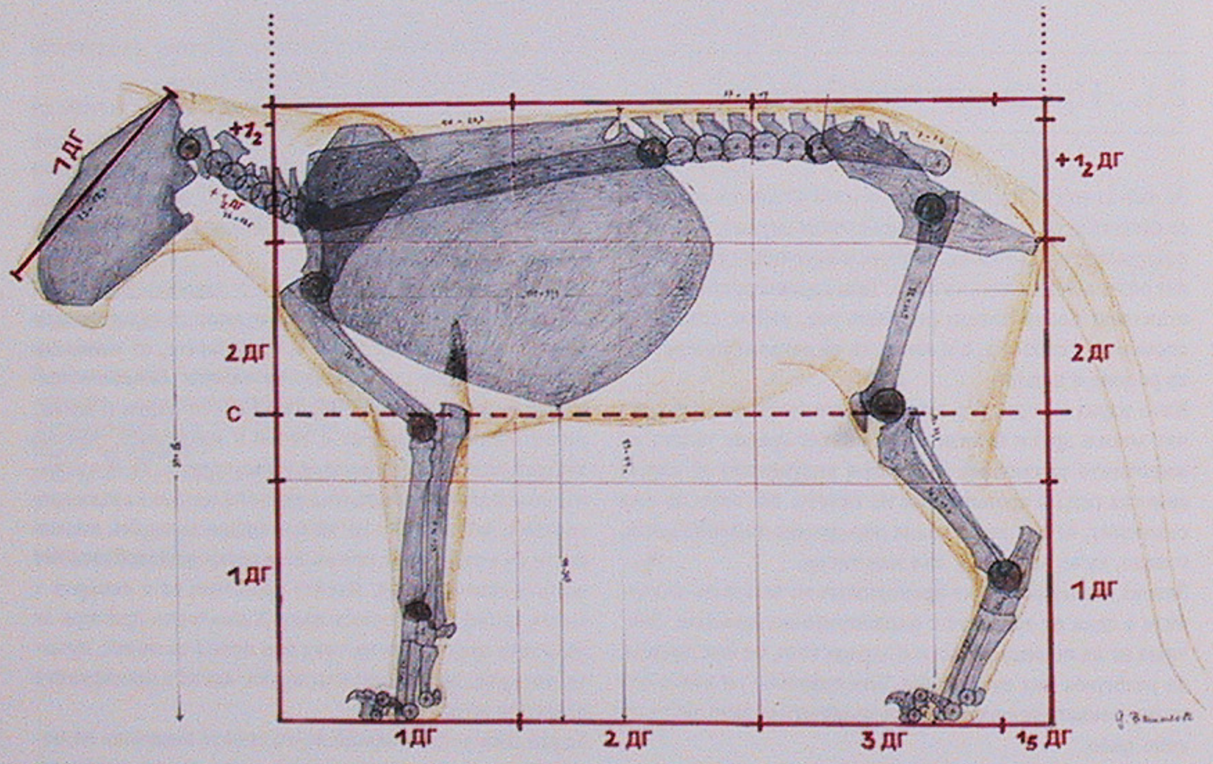
- Не вземаме предвид готова схема на пропорциите и не вкарваме в нея животинското тяло.
- Вместо това трябва да търсим някакъв гъвкав метод, с чиято помощ става възможно да изградим *всяка* характерност в пропорциите.
- Тоест не става въпрос за учение за пропорциите с догматични цифрови данни, а за метод за *установяване* на пропорциите, възможен за практикуване *навсякъде*!

## 2.2. Метод на работа при изграждане на пропорциите

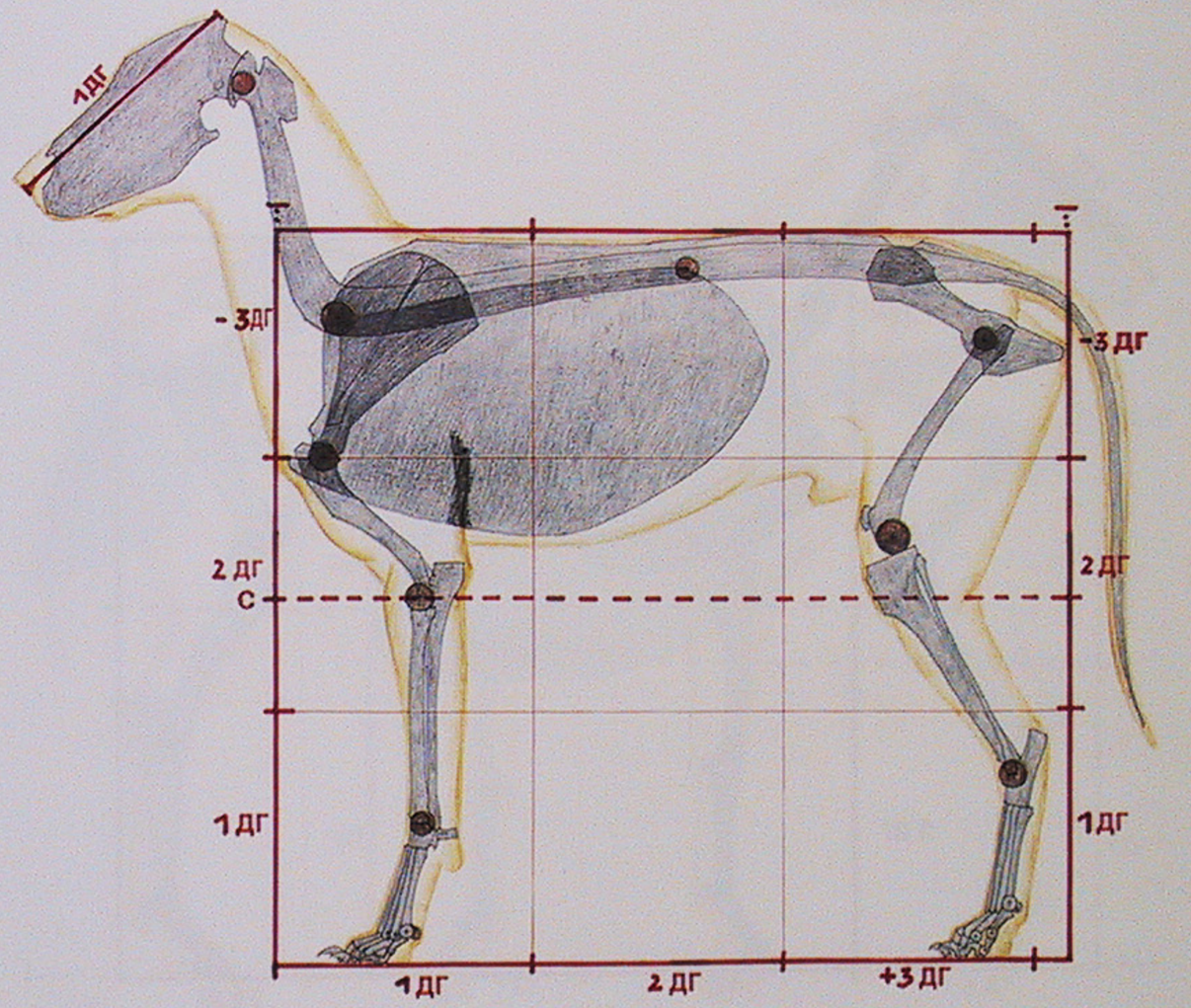
### 2.2.1. Пропорциите като елемент от строежа, скицирането на фигурата и начина на живот

Организацията на тялото е такава, че редът и съотносителността са взаимно обусловени.
Пропорциите са един вид съотношение между частите от едно цяло, които нагледно изразяват съотношения в масата и степен на съотносимост в строежа и белезите на формата на едно животинско тяло по типичен за вида начин, така че от пропорциите може да се съди за начина на живот и адаптацията.
Пропорциите са нещо смислено и закономерно. Голямо значение има например дори само съотношението между дължината на трупа и крайниците, от което зависи височината „на носене“ на тялото: *хитрите ловци* (от вида на котките, **88, 107-110**) са дълги и ниски, двигателният им апарат е силен и мускулест, понеже хващат плячката си със скок и със спринт. Те притежават компактния двигателен апарат на бегачи на къси разстояния, яки и тежки кости и масивни мускули, поради което са в състояние при къси отсечки да освобождават експлозивна енергия. Късите крайници са в синхрон с късия, набит и мускулест врат. Характерни примери за набитите пропорции на този вид ловци са лъвът, пумата, тигърът, леопардът, пантерата, както и късокраките домашни котки.
За разлика от тях поради по-голямата височина на носене на трупа вследствие на дългите тънки крайници и заради големия гръден кош (бял дроб!) и тесни хълбоци пропорциите на *ловците бегачи* (**89, 110**) са характерни с друго. Понеже са атлетични бегачи на дълги разстояния (един вълк изминава за една нощ около 70 км), които преследват плячката си, докато умре от изтощение, те разполагат с лек двигателен апарат. На високите крайници съответства по-дълъг врат. Към този вид ловци спадат преди всичко представителите на семейството на кучетата – вълк, чакал, койот, лисица и много от породите домашни кучета, особено селектираната специално за такъв лов порода на хрътките.

**Фиг. 88 Характеристика на пропорциите на хитър ловец (лъв)**
Съотношението между височина и дължина на трупа, вписан в правоъгълник, получен с помощта на дължината на главата (ДГ) като основна мярка (модул), прави явни ниските и удължени пропорции (вж. и **104**).




**Фиг. 89 Характеристика на пропорциите на ловец бегач**
За разлика от хитрите ловци (**88**) съотношението между височина и дължина на трупа съответства по-скоро на квадрат. Крайниците са леки и ясно се отделят от контура на корема

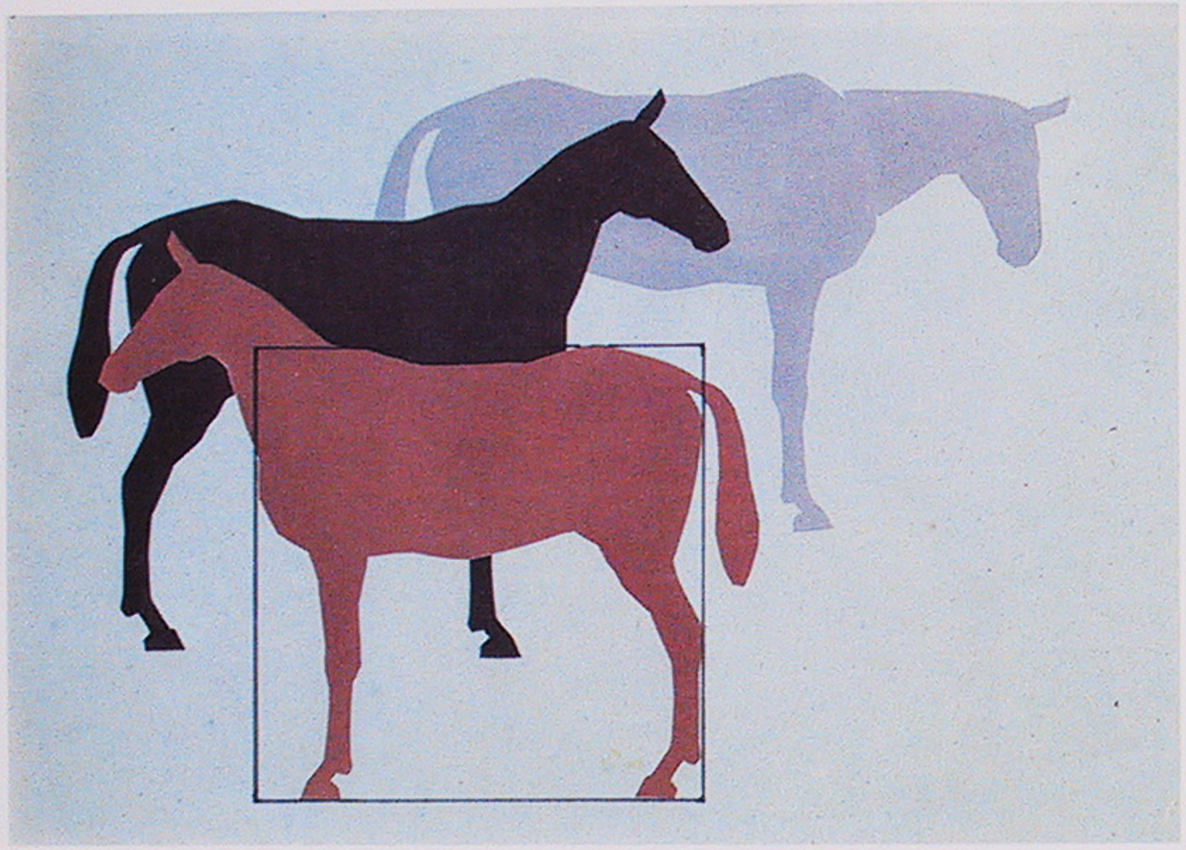


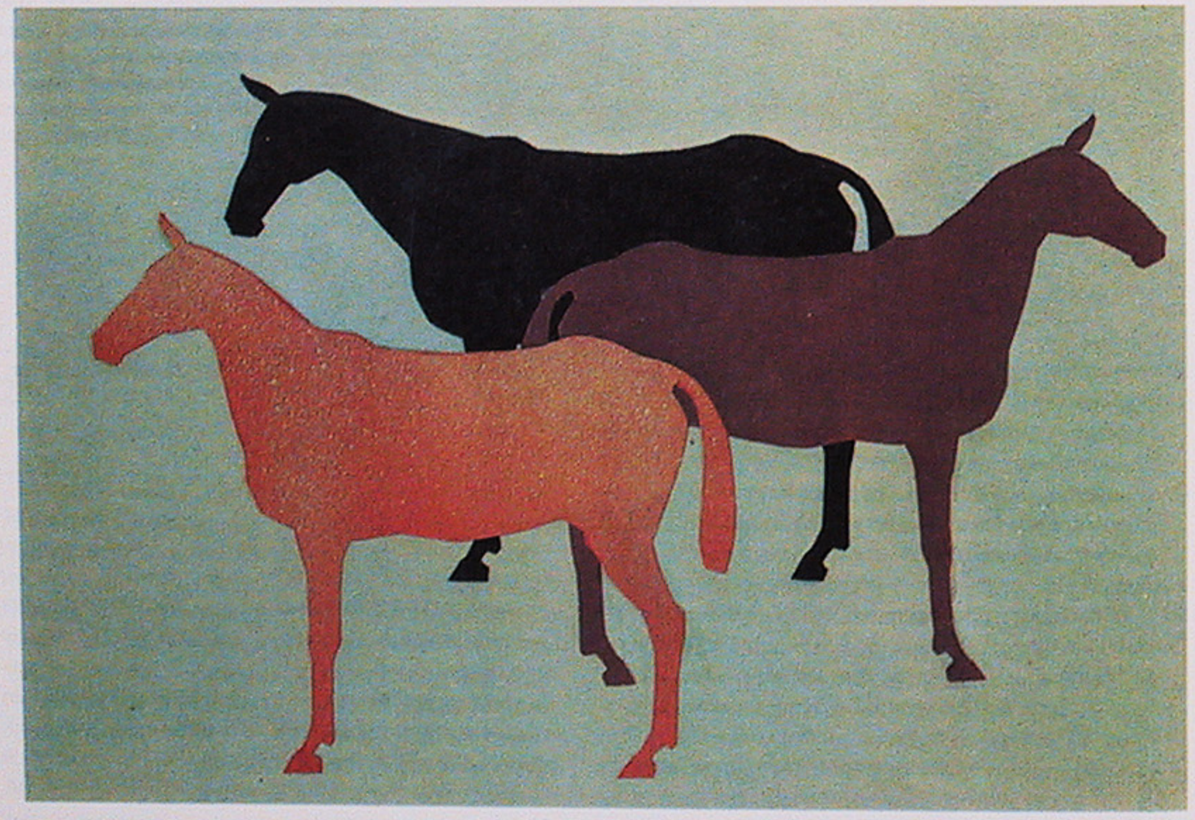

Тревопасните животни бегачи (**90, 91**), като изключим опитомените, отглеждани за месо, обикновено са стройни и с дълги крайници. Понеже захапката им не е приго-

поразителен начин на дължината на предните крайници. В екстремни случаи, когато трябва да вдигнат храната си от земята, прекалено дългите предни крайници (жи-

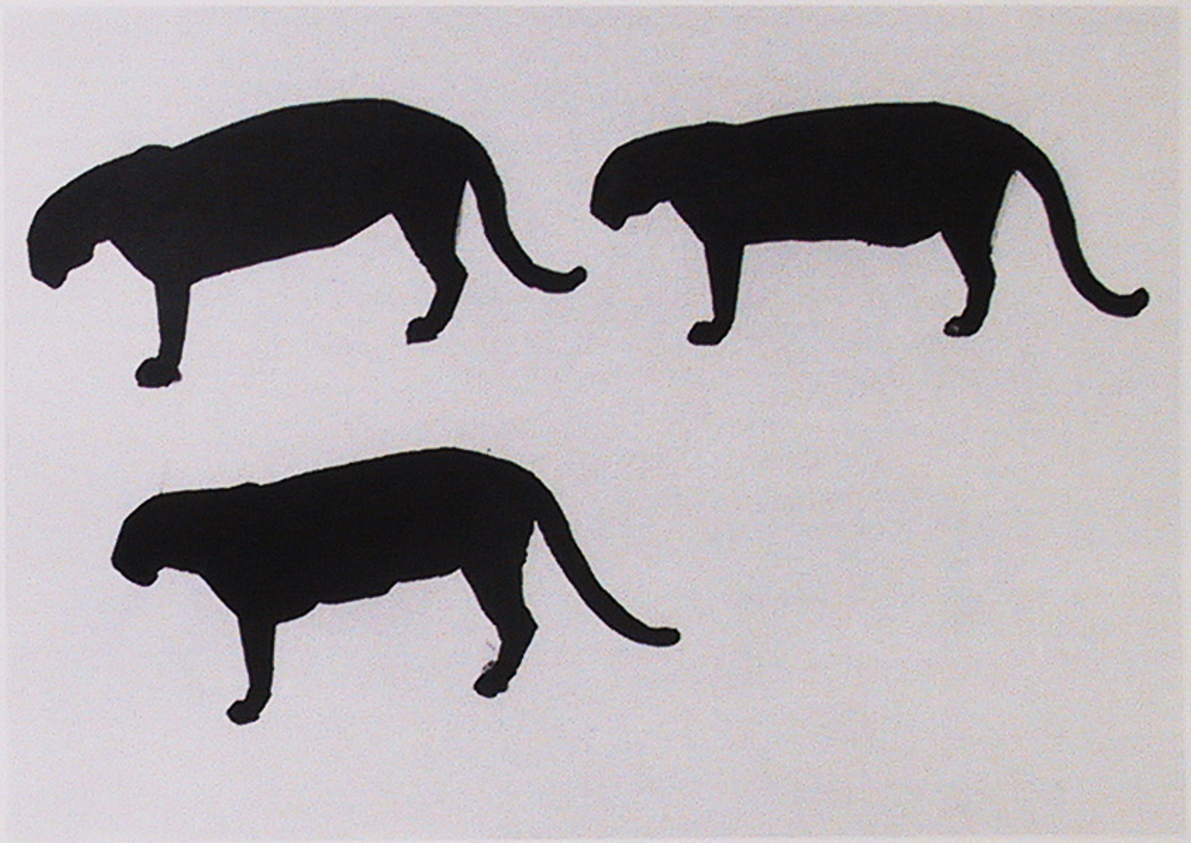
века е точно обратното, ако не свие колене (**92 а**). На първо място по дължина на предните крайници при приматите (орангутан, шимпанзе, горила) е гибонът. Дължи-

означава разширение на горната част на тялото, каквото не се наблюдава при бягащите животни, понеже техният раменен пояс (имат само лопатки) е плътно прилепнал





**Фиг. 112 Задачи за укрепване на познанията за пропорциите**
Едновременно от няколко парчета хартия с различен цвят се изрязва тялото на животното. С получените фигури може да се тества най-добрият начин на подреждане (избор на припокриване). За да се избегнат прекалено силните повторения на паралелни форми, шията се отделя от трупа и се поставя в наведено положение.

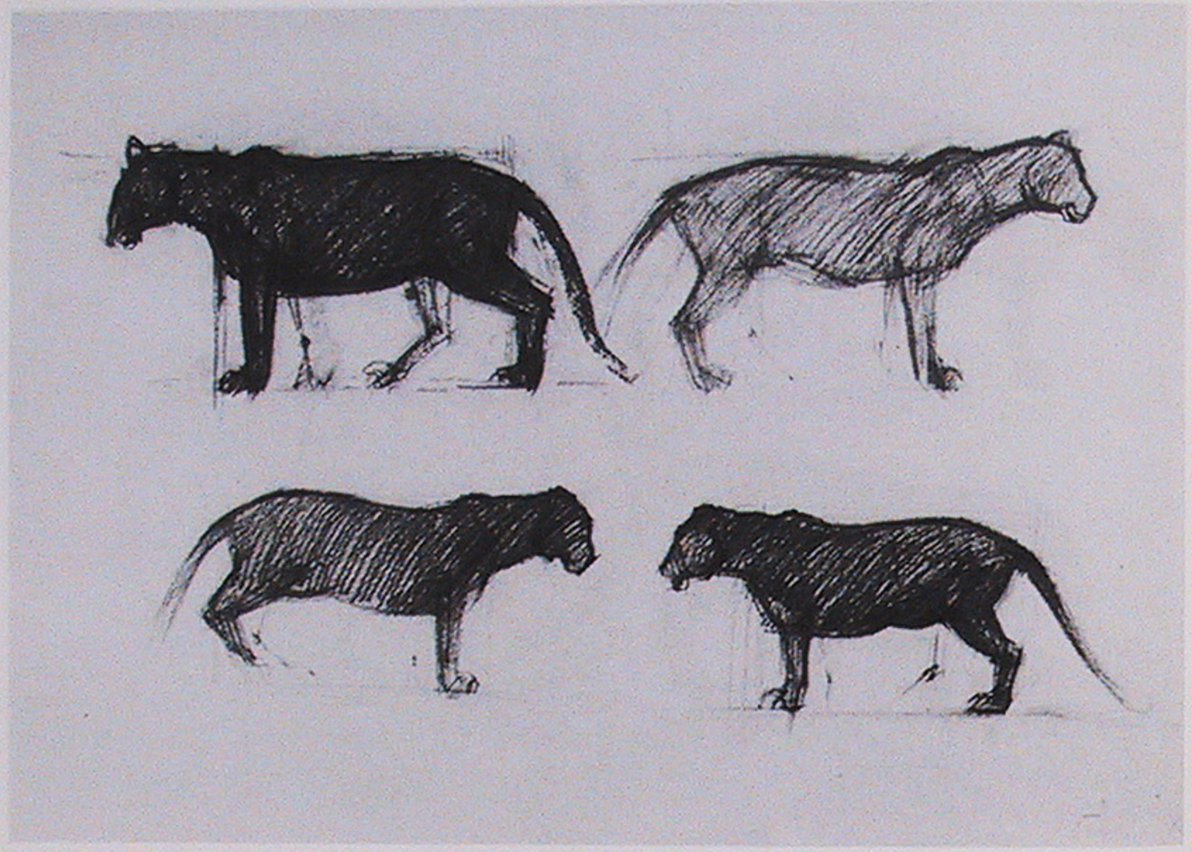


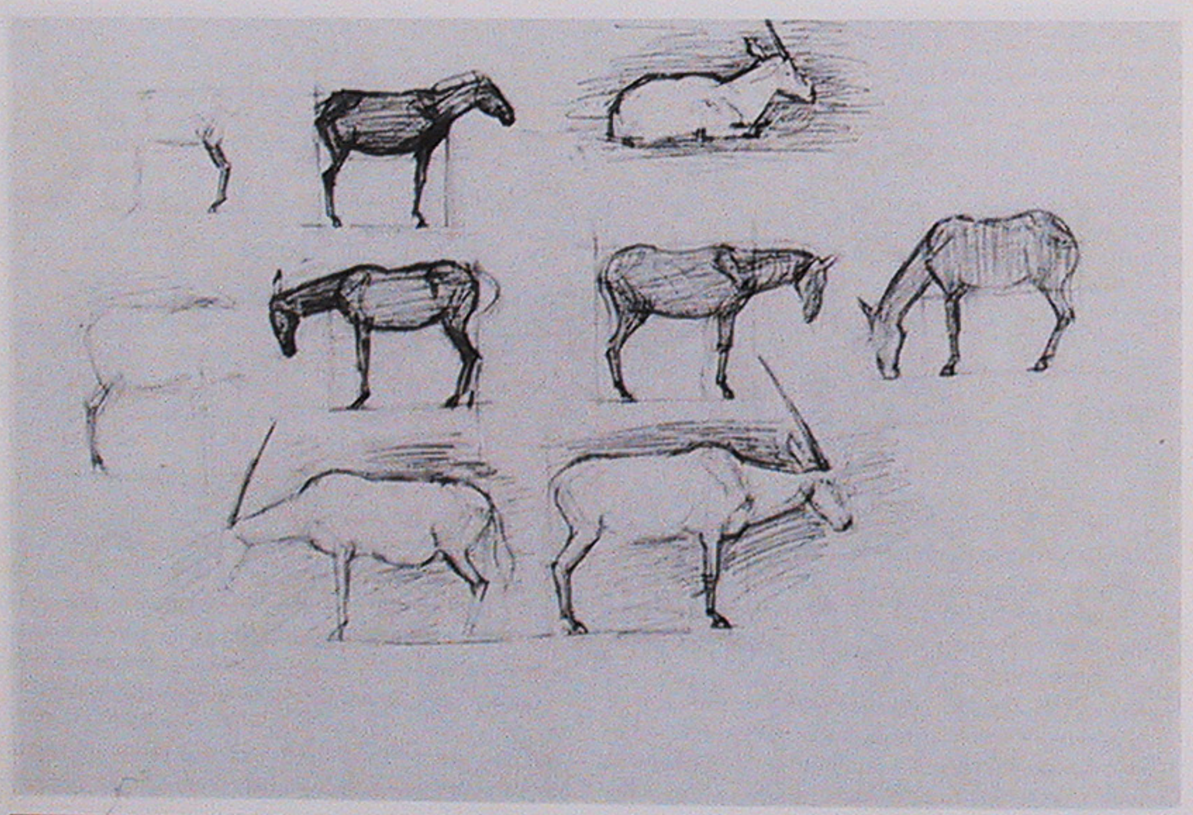
**Фиг. 113 Изследване на пропорциите от натура**
Рисуването на силует с туш и четка изисква категоричност на формата и гарантира концентрация върху типичния за вида и дължащ се на пропорциите силует. Не бива *да се скицира предварително*, а да се започне с петно, което постепенно да се доближава до търсената форма. Работа от курса за усъвършенстване на учители от Училището по художествени занаяти в Цюрих, четка и туш върху формат А3

и кое да се припокрие; избягвай паралелното подреждане.

- Съобрази подреждането с основата и след няколко опита и раздвижване на фигурите избери най-доброто положение и ги залепи.
- Опитай да вариращ положението на главата, като отрежеш главата с шията напряко точно пред холката; така ще можеш да я повдигаш или навеждаш.
- Голяма категоричност в пропорциите се постига и чрез рисуване на фигура с четка и туш. Едноцветните домашни животни или черната пантера (**113**) сами ти подсказват този метод. При развиването на фигурата започни с едно „петно" с четката в средата на тялото и го разшири във всички посоки (познанията за тенденциите на растежа), докато постигнеш силуета.

**Фиг. 114-116** показват мъките на художника при рисуване от натура, сигурността по отношение на строежа

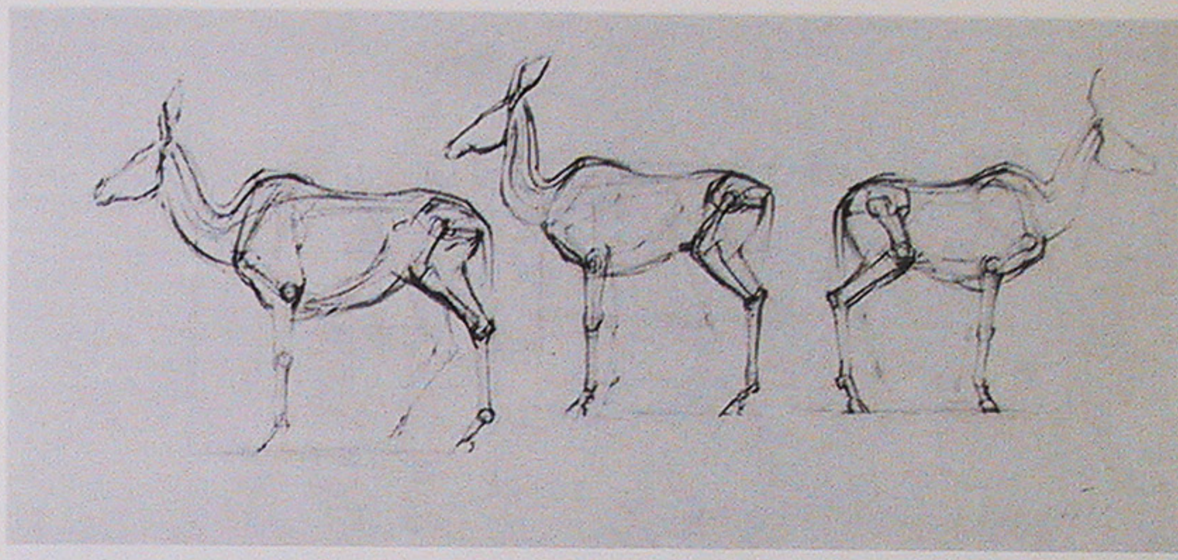




**Фиг. 114 Изследване пропорциите на пантера**
Личи начинът на работа от натура: най-напред се нанася характерният за този вид хищници (пантера) правоъгълник труп–крайници, който се определя от дължината и от височината на трупа. Крайниците, които излизат от този правоъгълник (горе вляво), не могат да се отразят на практичността на този метод.
Работа от курса за усъвършенстване на учители от Училището по художествени занаяти в Цюрих, мек молив върху формат А3

**Фиг. 115 Практическо приложение на метода с изследване на пропорциите при рисуване от натура**
Рисунката показва приложението на метода с изследване на пропорциите при съвсем различни животни (тук магаре и саблерога антилопа). Дори когато главата е силно наклонена, реализацията на конструкцията на пропорциите не се нарушава.
Работа от курса за усъвършенстване на учители от Училището по художествени занаяти в Цюрих, молив върху формат А3



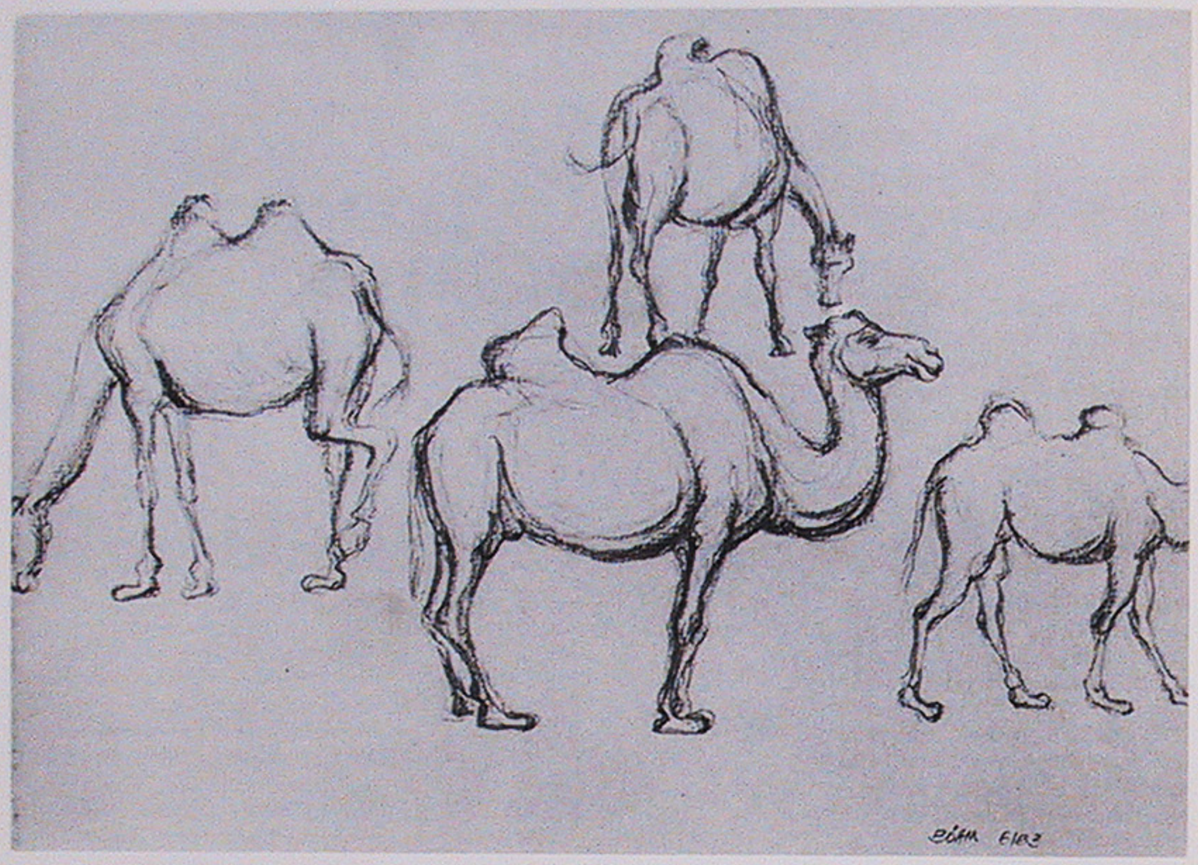


**Фиг. 116 Мотивация на пропорциите във връзка с опростени скелетни конструкции**
Стремежът е насочен към прозрачност на скелетната и ставната конструкция за постигане на самостоятелност. Задачата се състои в това натрупаните знания за строежа да се проектират в живото тяло на антилопата (куду).
Работа от курса за усъвършенстване на учители от Училището по художествени занаяти в Цюрих, молив върху формат А3

на животинското тяло и забавно определяне пропорциите на правоъгълника труп–крайници. Важното тук е следното:

- Не започвай с контура на главата, а с решаващия изразен фактор – правоъгълника на пропорциите.
- Шията и главата тук са вторични и „допълнителни форми“.
- Като се изхожда от сигурността на основните пропорции, е лесно да се изведат варианти на позициите на шията и главата (**115**).
- По-нататъшните изследвания имат за цел да се отбележат опростените форми на скелета и точките на ставите (**116**).

С тенденцията да се опираме на пропорциите като на „патерица“ и да можем да си ги представяме или, след като достатъчно сме тренирали чувството си за пропорции, свободно да рисуваме животинското тяло, разчитайки на комплексно интуитивно възприятие, ни запознават **фиг. 117-121**. Като нов, допълнителен компонент в отбелязването на пропорциите използваме първите спомени за телесна интерпретация (**117, 118**), както и



**Фиг. 117** Рисуване на силует – форма на използване знанията за пропорциите от натура
Преди всичко чистите основни ракурси, които художникът се опитва да обхване в линеен контур, постоянно го поставят пред задачата да изследва съотношенията, които, ако се объркат, може да унищожат основни характеристики на формата на тялото. Работа на ученик от вечерния курс, молив върху формат А3

предаването на духовен израз в жестовете, постигнати тук с четка (особено **120, 121, 122**).
Четката е много подходяща за бързо рисуване (вж. раздел 3), но и с друг вид широк и сух материал са възможни бързи реализации, така например с различни видове креда (**123-126**), като се знае предварително как да се използват възможностите им, така че с една-единствена черта върху хартията да се появи цяла част от тялото. Ето някои препоръки:

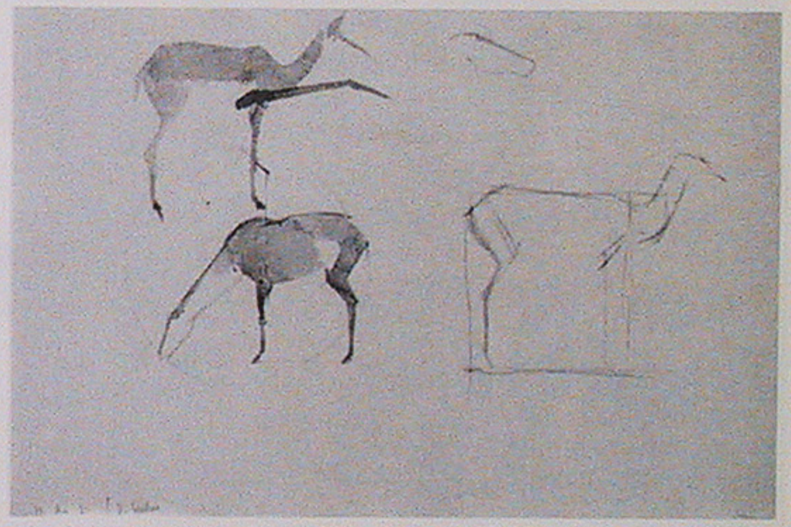
- Избери парче креда, с чиято ширина да постигнеш с едно драсване четириъгълника на трупа (**123**). Парчето ще определи и цялостната големина на животното. За да не се губи време, не се препоръчва неколкократно увеличаване на тялото. Опитай чрез завъртане на кредата да получиш и други фигури (триъгълници, трапецоиди), с които могат да се нарисуват други части от тялото (**123**).
- От тези чисти форми направи цели крайници (**123**) и накрая съедини цялото тяло (**123**).
- Докато все още има недовършени части в рисунката, трябва да продължиш с техническите упражнения независимо от липсата на модел.
- Сега се обърни отново към природата и се опитай, гледайки нея, да употребиш материала със замах (**124**). От управлявания, неоднакъв по сила досег на материала с хартията (единият от краищата му е притиснат по-силно към хартията) се получават вълнуващи различни тонове на формите и дори прости пространствени ефекти.
- Когато станеш по-уверен, спри с неподвижните пози. Опитай – все едно дали имаш, или нямаш модел – да раздвижиш тялото в точките на ставите (**125**).
- Упражнявай се много. Имай предвид, че можеш да трениращ пропорциите и без модел, въз основа на натрупаните до този момент знания.
- Върни се отново към живата природа и рисувай все по-упорито, избягвай да рискуваш с неточности и бързина. Ако нещо не се получи, не се опитвай дълго да го поправиш. По-добре започни наново. Ако в огъня на битката и в процеса на непрекъснато рисуване загубиш формата, опитай да стабилизираш работата, като тук-там сложиш и някоя линия (**126**).

Важното при тези упражнения следователно е да направиш по-ефективна реализация, като пестиш време, и със съвсем малко напрежение да можеш да конкретизираш бързо и много неща. Не се обезкуражавай при първите несполуки. Тепърва започваш да натрупваш опит в техниката.
Нуждата на учещия се бързо да приложи на практика

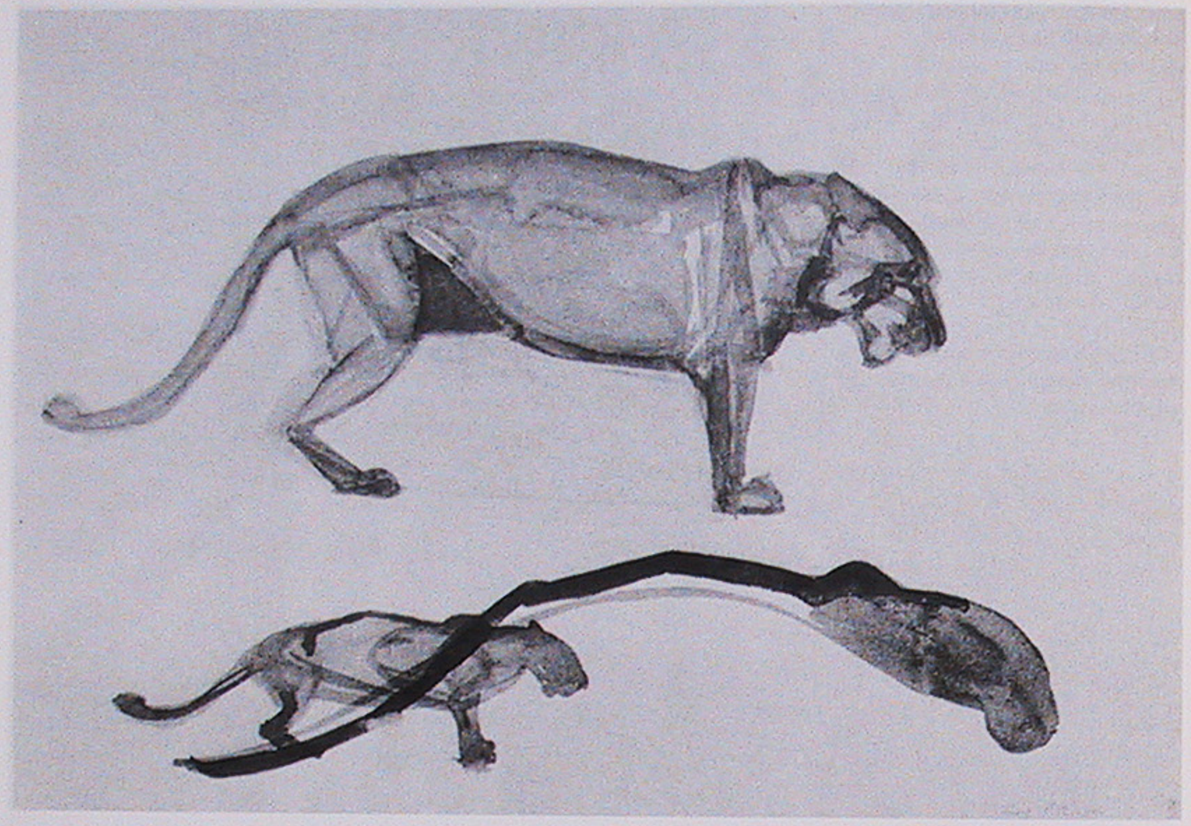


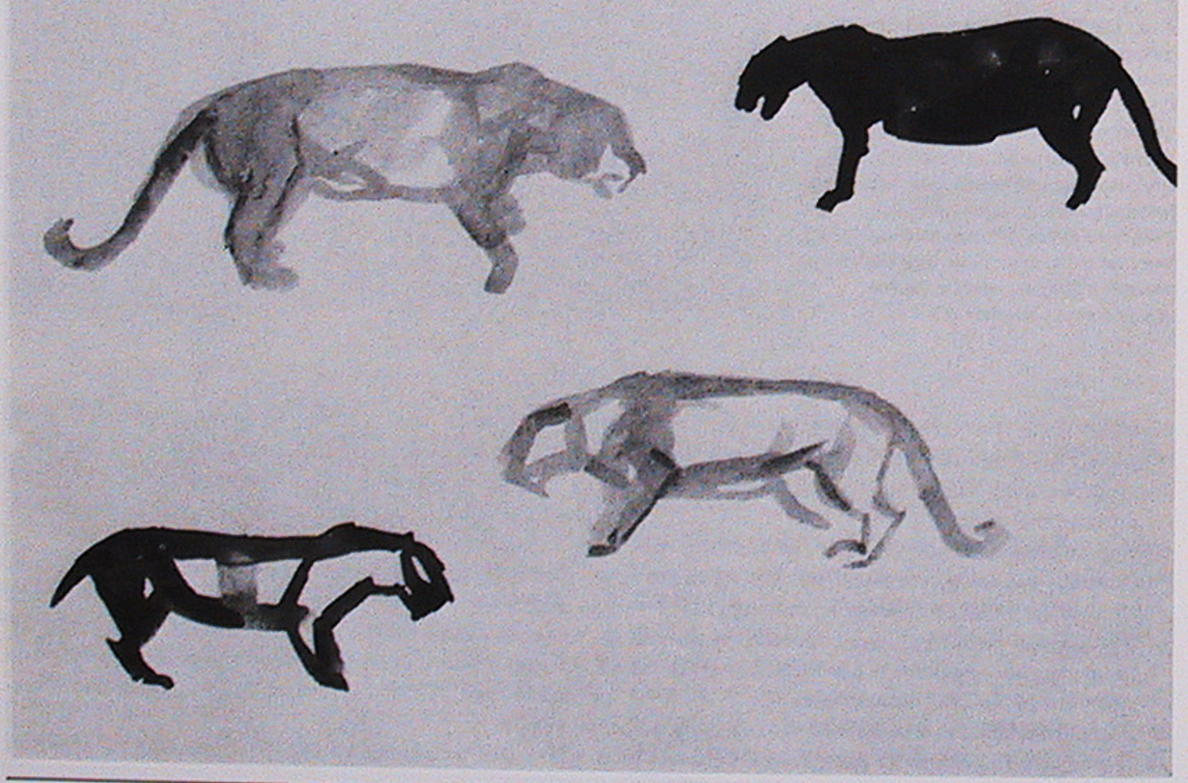


**Фиг. 118 Рисуване на пропорции с интегриране на телесно-пространствени тенденции**
С увеличаващата се сигурност при съобразения с пропорциите телесен контур могат да бъдат вкарани и първите телесно-пространствени аспекти в рисуната от натура. В тази рисунка това е постигнато с различна плътност на щриховката на фигурата, която, в общи линии, се събира в първоначалния силует.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, черна креда върху формат А3



**Фиг. 119 Рисуване на пропорции от натура с конструктивни компоненти** (срв. **фиг. 19**)
Рисуването на характерни белези на формата се състои в проникването на пропорции, като най-ярко е отразена мостовата конструкция, приложена при индивидуално тяло на животно.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, четка и синкав акварел върху формат А3





наученото по проблемите на пропорциите, а именно във връзката между пропорционалност и функционалност, се препъва – и това е естествено – в ограничеността на фантазията и възможностите в началото. Изследването на движенията без съответна информация е възможно на две нива: чрез създаването на плосък функционален модел с правилни пропорции (**127**), при който движенията могат да се създават и блокират.

Ако въпреки това смелостта ни напусне, бихме могли да работим и с „мрежа“, с „корда“, т. е. с помощна фигура, при което ползваме предварително изработени форми за „печатен модел“ (**128**). Авторът тук е направил подвижни щемпели с пропорции, с чиято помощ може да се отпечата животинското тяло, което при повече фантазия може да се представи и в движение. От педагогическа гледна точка използването на готови форми трябва да се ограничава, понеже те ограничават творчеството в процеса на овладяване на графичната реализация. На това може да се възрази:

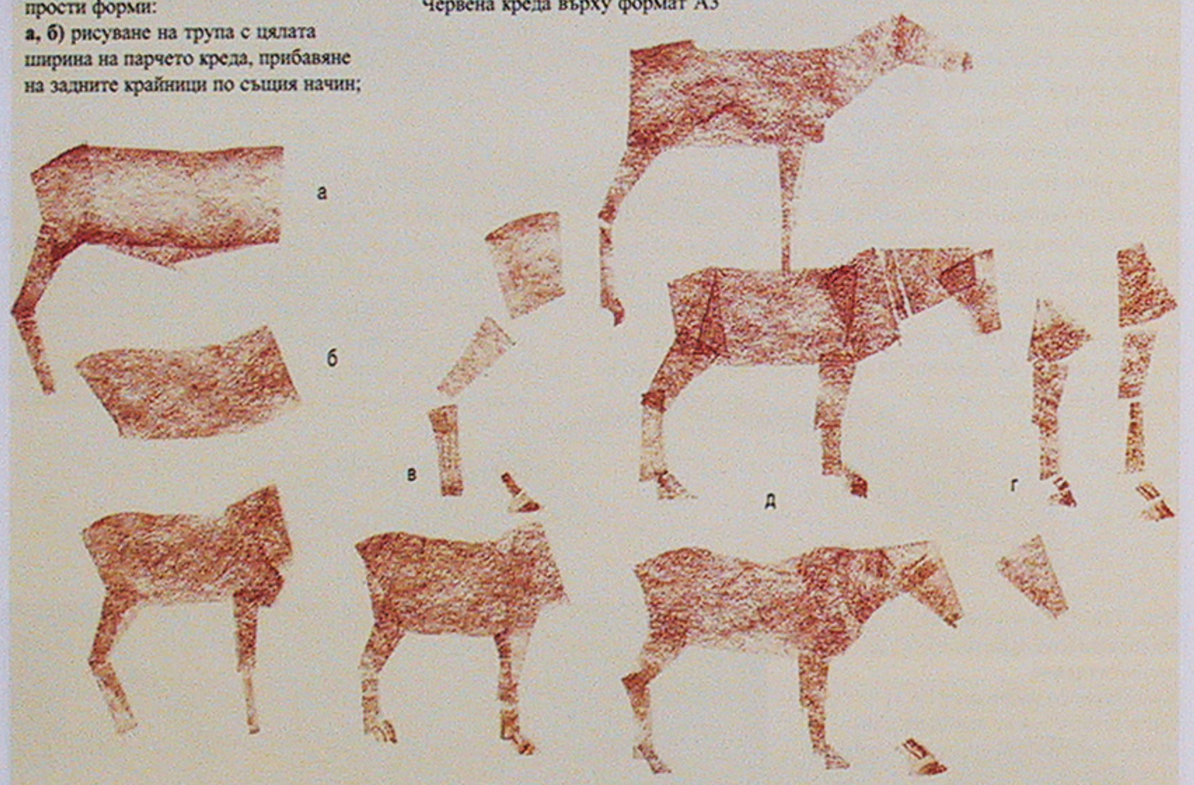
- Отпечатването на пропорции (вж. стр. 108–110) е възможно по време на важния предварителен етап на ръчна изработка на модел, при което всички части от тялото трябва да са точно премислени в перспектива (т. е. съобразно с функциите).
- Това означава и точно определяне на точките на въртене и на ставите.
- Няма никакво съмнение по отношение на задълбочеността в процеса на изработване на модела.
- Между добиването на сигурност при рисуване на пропорции и способността пропорциите да се вложат във функции може да се получи застой.
  Едновременността на двете изисквания надминава понякога възможностите на някои художници любители и разтърсва самоувереността им, убива удовлетворението от работата, надеждата, че може да се намерят близки до търсеното решения.
- Подвижният щемпел помага, когато има празнина между овладяването на пропорциите и функционал-

**Фиг. 120, 121 Рисуване на пропорции от натура с дообогатяване**
Към главното изследване на пропорциите тук се прибавят нови компоненти: дадената с насочени щрихи конструкция (**120** горе), както и осъществената посредством различния нюанс лека телесност, израз на поведение (главата е наклонена, ушите са дръпнати назад).
Работи от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, четка и акварел върху формат А3

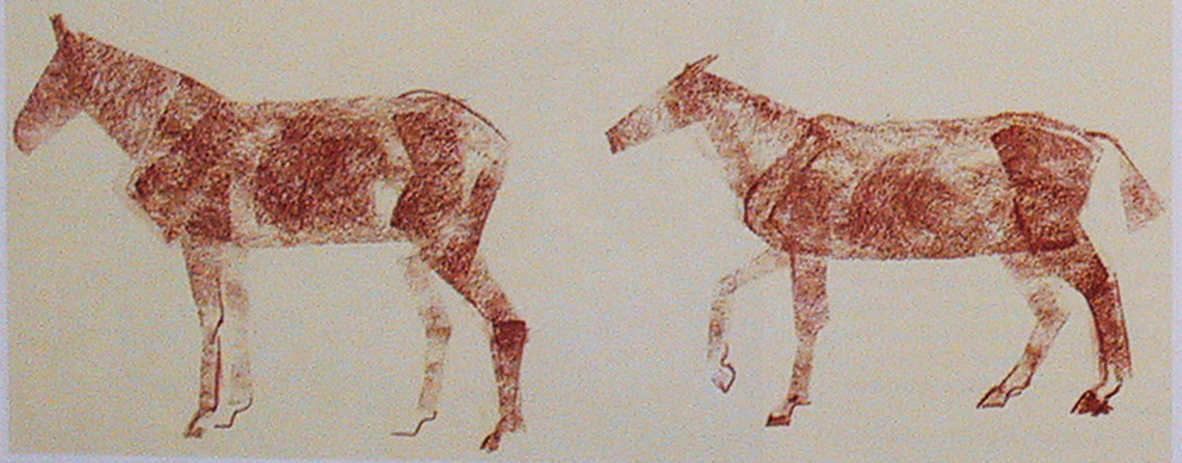


**Фиг. 122 Туширане на пропорциите, силата на паметта**
При по-нататъшни идеи за рисуване включването на формени и цветови белези играе важна роля – като представеното тук жребче с прекалено дългите му крайници и малък труп.
При работи, които не се създават от натура, в действие влиза силата на паметта.
Годфрид Бамес, Жребче, 1967 г., акварел

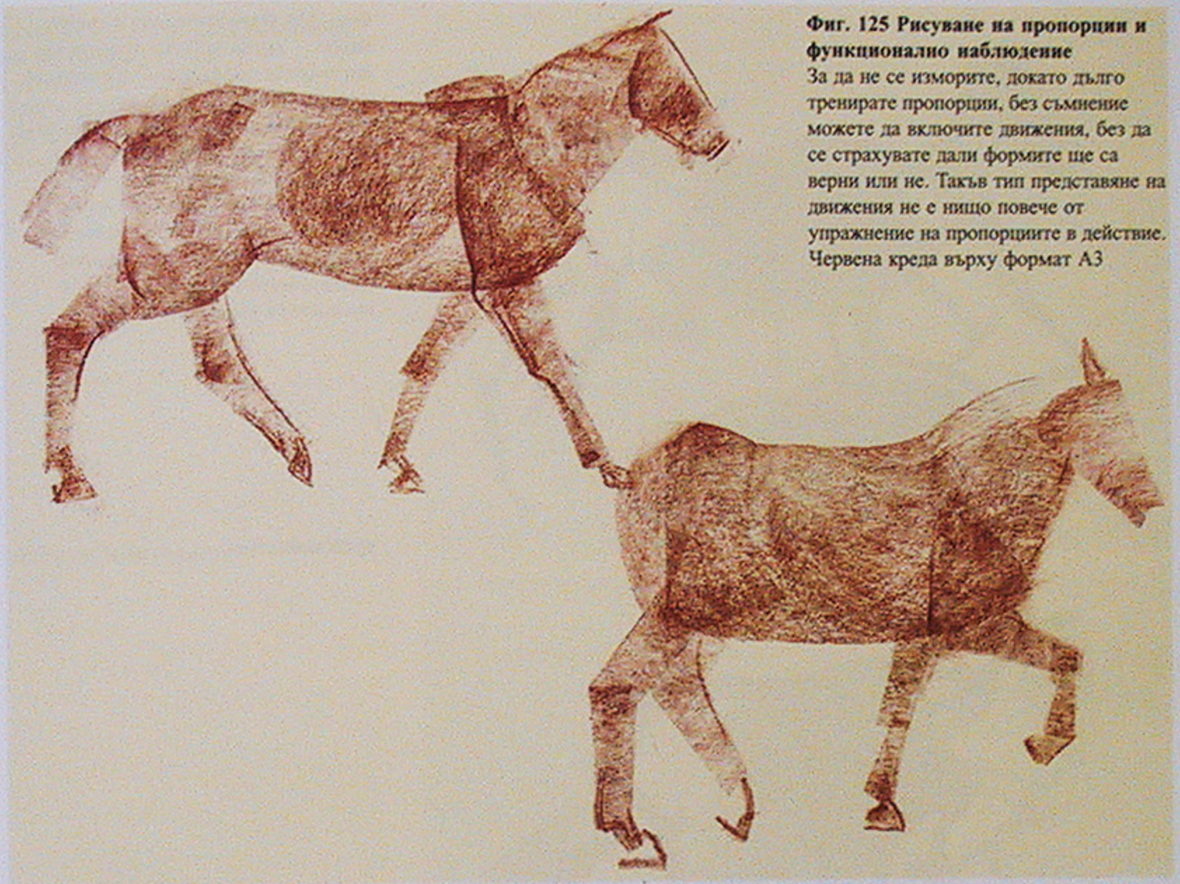
**Фиг. 123 Рисуване на пропорции с широк материал**
Целта на упражнението се състои в това с помощта на парче креда (червена) бързо да нахвърляш на хартия пропорции в подчертано прости форми:
**а, б)** рисуване на трупа с цялата ширина на парчето креда, прибавяне на задните крайници по същия начин;
**в, г)** за по-ясно задните и предните крайници се рисуват на части, формите се получават със завъртане на парчето креда;
**д)** цялото тяло на животното; на места личи движението на кредата.
Червена креда върху формат А3



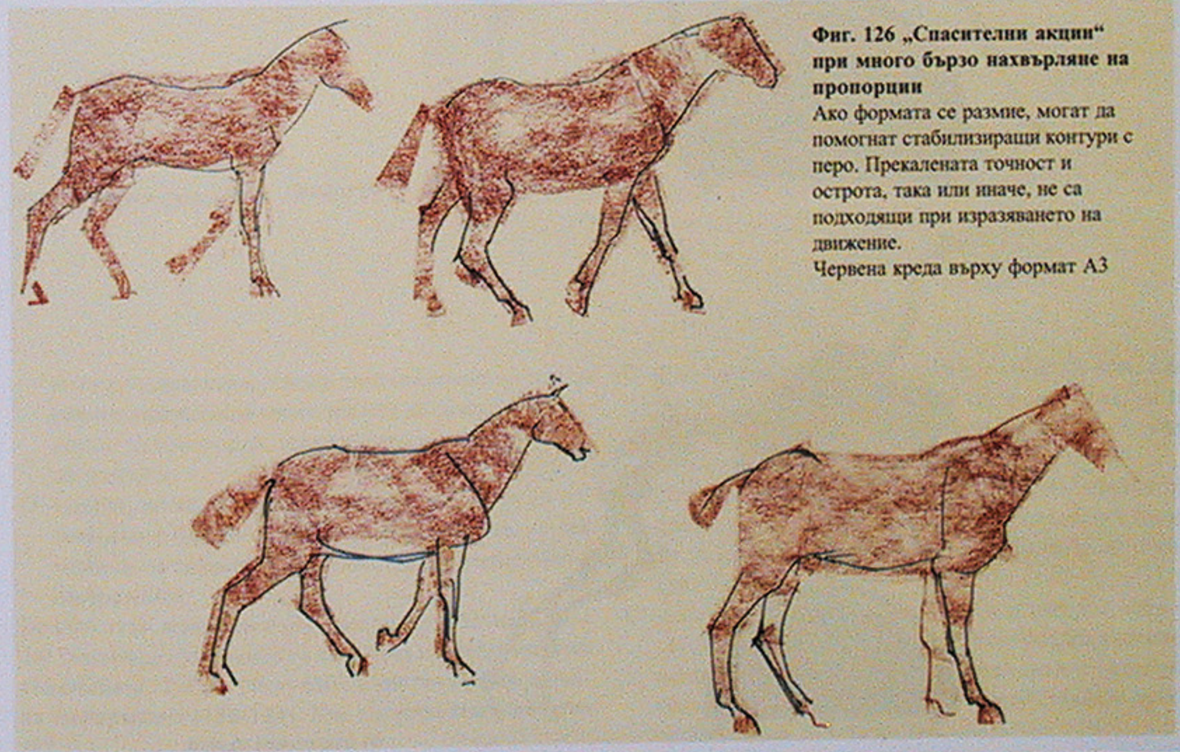

**Фиг. 124 Рисуване на пропорции със замах с широк материал и телесни компоненти**
Материалът, описан при **фиг. 123**, остава същият, за да може да се постигне бързина на рисуването. Обемното присъствие на някои части от тялото се засилва. Само някои линии на копитото се слагат с ръба на кредата.
Червена креда върху формат А3



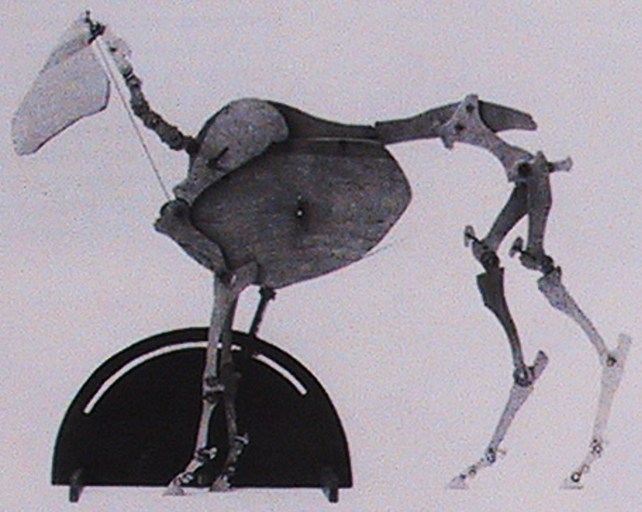




**Фиг. 125 Рисуване на пропорции и функционално наблюдение**
За да не се изморите, докато дълго тренирате пропорции, без съмнение можете да включите движения, без да се страхувате дали формите ще са верни или не. Такъв тип представяне на движения не е нищо повече от упражнение на пропорциите в действие.
Червена креда върху формат А3

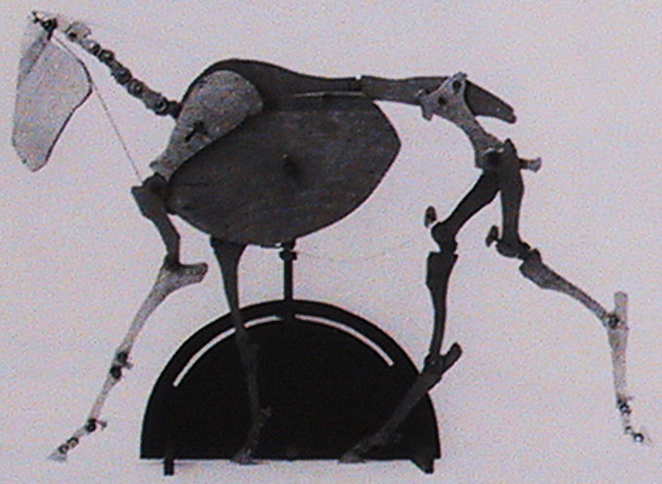


**Фиг. 126 „Спасителни акции“ при много бързо нахвърляне на пропорции**
Ако формата се размие, могат да помогнат стабилизиращи контури с перо. Прекалената точност и острота, така или иначе, не са подходящи при изразяването на движение.
Червена креда върху формат А3

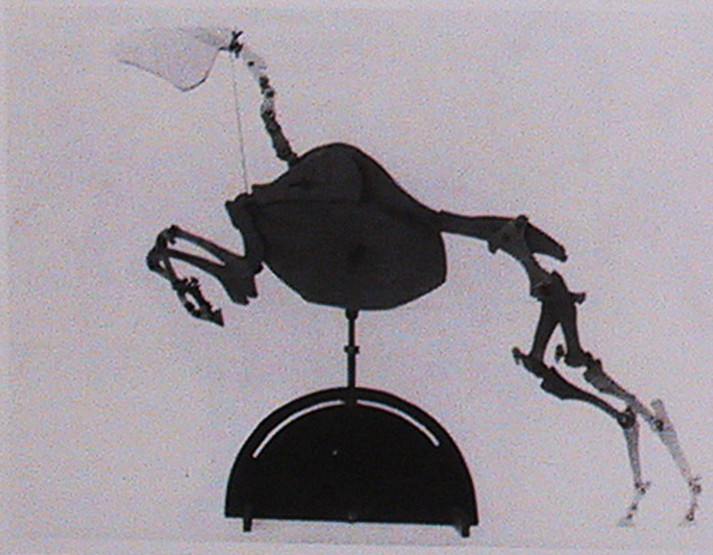


**Фиг. 127 Функционален плосък модел – дидактическа помощ за изследване поведението на скелета при движение**
Благодарение на способността на този модел да симулира движенията на скелета е възможно тестването на позициите в процеса на движение. В търсене на желан израз на движение тъкмо скелетът изяснява по какъв начин движението се обуславя от посоката на частите на тялото:

а) спокоен стоеж

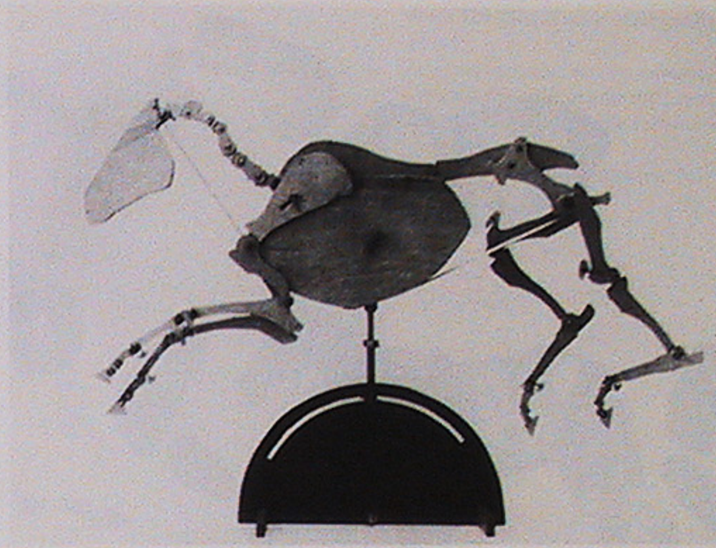


б) ходене

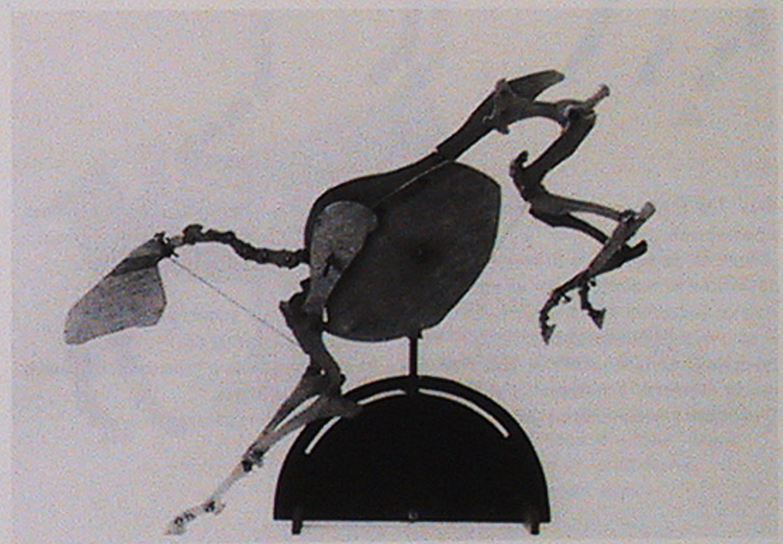


в) подготовка за скок

Техническото изпълнение е направено по пропорциите от **фиг. 89** в съотношение 1:1.
Работа на автора, шперплат със ставни връзки, височина зад главата 56 см, обща дължина на тялото 62 см



г) висяща фаза на скока



д) приземяване след скок

ното им приложение. Освен това многократно повтореното отпечатване много помага да се подсили чувството за пропорции, както и усетът за развиване на движенията.

- Накрая, но не на последно място, плоскостта на отпечатаните форми съдържа известна тръпка, от тях може да се направят директни опити за декоративни изображения.

Всички тези моменти събуждат любопитството към следващия раздел, който се занимава с проблемите на динамиката. Тук ще рискуваме с кратка предварителна информация (**130-133**). Как ще работим с печатите?

- Най-напред намазваме отделните печати с линолова боя и ги отпечатваме пробно един след друг, за да проверим чистотата на отделните форми – труп, шия, глава и т. н. (**128**).
- Понеже при изработването точките на ставите са пробити (вж. малките бели точки в отделните части от тялото), при отпечатването ги наслагваме точно една върху друга.
- Това става най-точно, без усилие и сигурно, като в „дупката на движение“ на печата се прокара подходящо щифтче (малко пирончe), чието връхче оставяме леко да стърчи, и го поставим върху ставната дупка на отпечатаната вече форма.

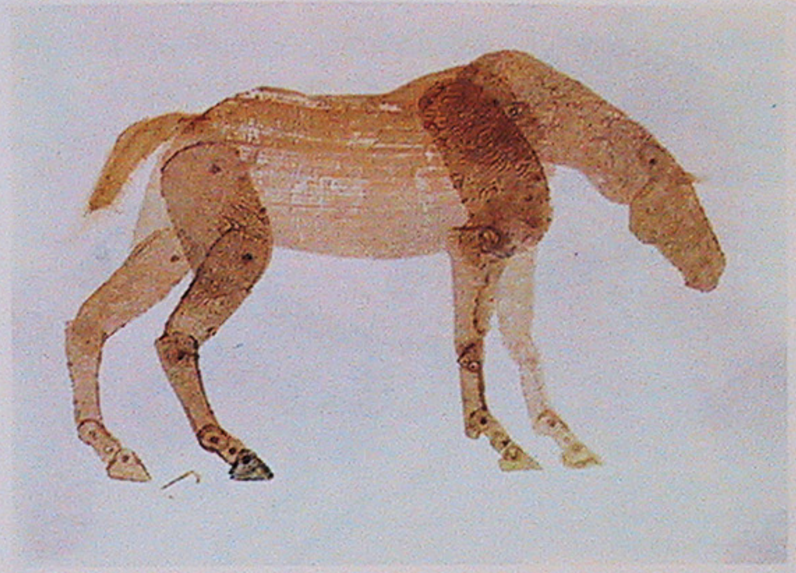



**Фиг. 128 Отпечатване на подвижни пропорции**
„Моделът за печат" се състои от печати на отделните части на тялото. Ако се боядисат, с тях може да се отпечатват различни варианти на движение, като печатите се завъртат върху хартията в точките на въртене. Във всеки случай запазването на големините е сигурно, а по този начин се развива и чувството за пропорции:
**а)** труп, шия и глава, отпечатани поотделно;
**б)** формите на задния крайник, отпечатани поотделно;
**в)** едновременно отпечатване формите на задния крайник;
**г)** формите на предния крайник, отпечатани поотделно;
**д)** едновременно отпечатване формите на предния крайник;
**е)** отпечатване на отделните форми в комплексно тяло;
**ж)** едновременно отпечатване формите на шията и главата.
Форми, отпечатани с боя с дървесен цвят върху формат А3

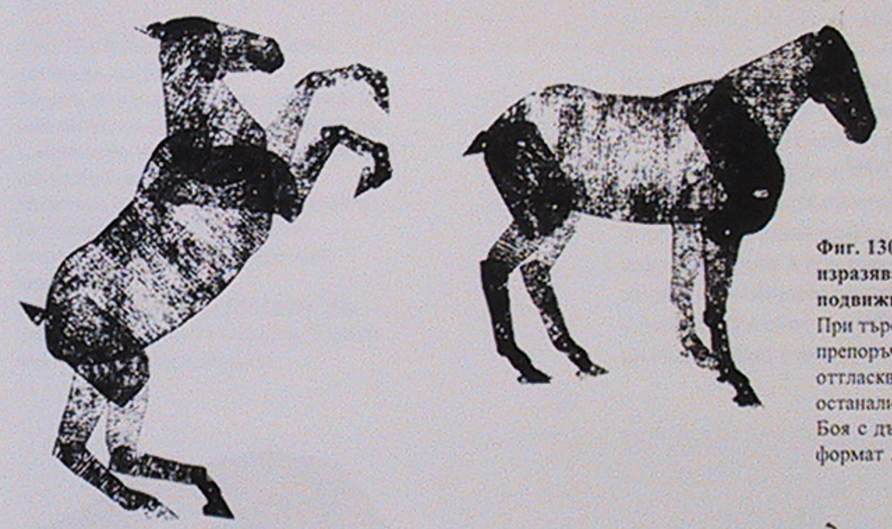
- Печатът се завърта в желаната посока и се натиска. Готово.
- Не се тревожи, ако на места няма плътен отпечатък. Те изглеждат приятно, а понякога даже придават телесност.
- Смени цвета на боята и начина на нанасяне: вместо с боя с дървесен цвят намажи печата с четка с прозрачна акрилна боя, която изглежда като акварел (**129**).
- За да не се размаже боята под печата при отпечатването, използвай добре попиваща хартия или тънки тъкани.
- Сполучливата, добре отпечатана форма не предполага кой знае колко опити. Много скоро може да опиташ да раздвижиш животните (**130, 131**)
- Разбира се, може да повториш един отпечатък, като преди това намажеш тук-там печата с различна по цвят боя (**132, 133**), при което ще се получат структури.
- За да се изрази по-ясно кои крайници са „горните", покриващите и кои – „долните", скритите, може да се варира съответно с плътността на печата.

С осмислянето на пропорциите, с конструктивната основа и с израза на движения са постигнати предпоставките за успешното преодоляване на друг, специфичен кръг от проблеми.





**Фиг. 129 Подвижни пропорции – печат**
Печатите се намазват с разредена акрилна боя и се отпечатват върху сива хартия. Изглеждат прозрачни и приличат на акварел.
Печат върху хартия формат А5

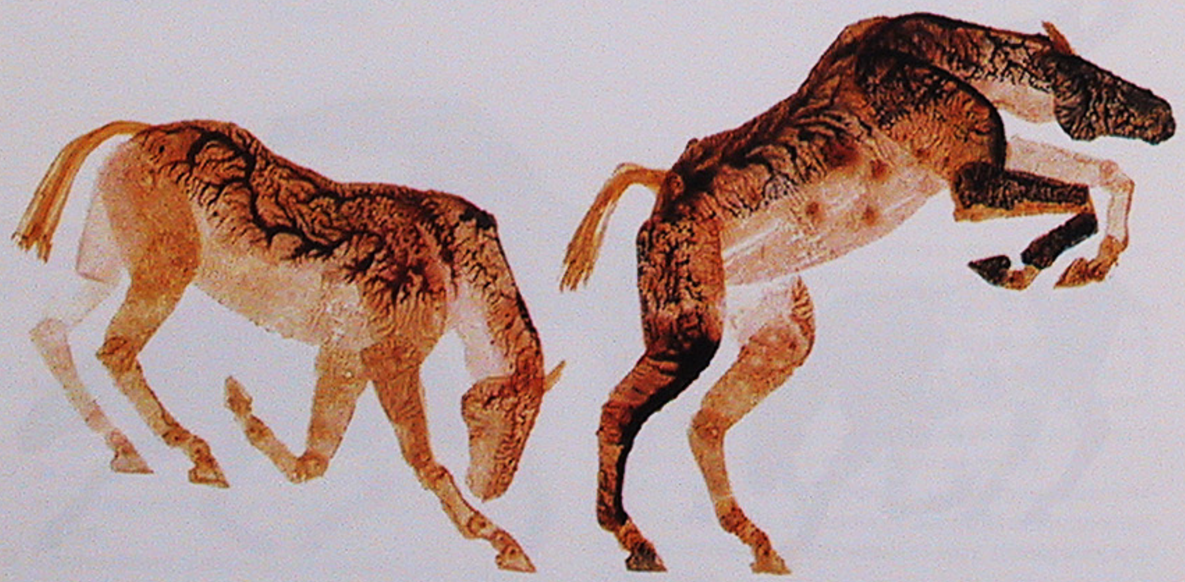


**Фиг. 130, 131 Изпробване изразяването на движение с подвижните печати с пропорции**
При търсене на израз на движение се препоръчва да се отпечата най-напред оттласкващото копито и едва тогава останалите части от крайниците.
Боя с дървесен цвят върху формат А3





**Фиг. 132, 133 Цветен отпечатък с пропорции**
При намазването на печатите с четка може не само да се степенува плътността на боята, но и да се използват различни цветове, както и да се нанасят един върху друг печати с различен цвят. При вдигането на печата от само себе си се образуват структури.
Отпечатък с акрилна боя върху формат А3



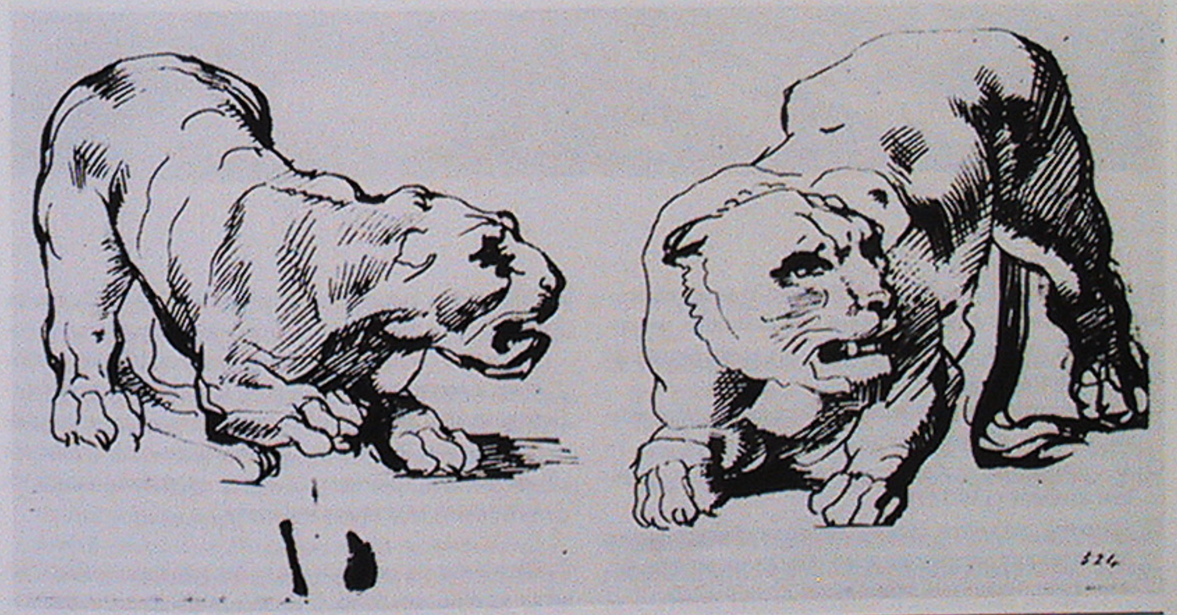


# 3. Свързваме пропорциите с формите на покой и движение

**Фиг. 134 Пример за раздвижена свободна стойка**
Фактът, че в състояние на запазване на равновесието – и не само при движение – животното изпълнява едно безкрайно многообразие от целенасочени движения, обусловени от поведението, за художника (чак до Пикасо) е отколешен извор на неизчерпаемо вдъхновение.
Питер Паул Рубенс (1577-1640), Два наведени лъва, перо и мастило, Victoria and Albert Museum, Лондон

## 3.1. Предварителни бележки

Безкрайното многообразие от форми, в които животинското тяло се показва пред художника в покой или при движение, повдига въпроса за съвпадението им в най-общи линии, за закономерностите, чрез които в края на краищата формата се овладява независимо дали животното се движи или не, въпреки индивидуалните начини на изразяване.
Под покой разбираме различните форми на недвижение на двигателния апарат, недвижение, което, статично погледнато, означава постигнато положение на равновесие без пълно изключване функциите на двигателния апарат. Нуждата от намаляване на напрежението, например в изправено положение (чрез освобождаване на един от крайниците от натоварване), премества центъра на тежестта, друг крайник поема функцията на опора, от което следва и промяна на оста. В такива случаи усещаме много ясно процесите на уравновесяване в двигателния апарат и наричаме това *раздвижена свободна стойка*. Към нея спадат и всички останали движения, които са възможни в право, легнало или седнало положение, без това да застрашава равновесието на тялото, както се получава при много други движения, изразяващи настроение (**134, 135**). Същото важи и за преминаването от една към друга форма на свободна стойка: от право в седнало или легнало положение и обратно. Под форми на действително движение разбираме различни начини на *придвижване в пространството*, които се предизвикват от динамични сили, такова е придвижването напред с различна ско-



**Фиг. 135 Художествен израз на душевно състояние в изобразяването на животно**
Съсредоточаването на художника върху вътрешния мир може да е толкова силно, че само много мощни движения могат да се превърнат в художествена мотивация, а вниманието към органичната форма отслабва. Душевността на творението е същността на творбата. Ханс Грундиг (1901–1958), от цикъла „Животни и хора“, лист 4, 1936 г., гравюра



рост, като умерен ход, тръс, галоп, скок, към тях се прибавят преходните форми от покой към движение, например фазата на тръгване или отскок. Във всеки случай не бива да пропускаме следното:

- Свободната поза и движението не са просто механични процеси, отразени от двигателния апарат.
- В спокойствието и движението винаги има и душевен елемент (**136-139**).
- Начинът, по който чрез различни конфигурации на двигателния апарат се изразява вътрешното настроение, наричаме поведение.
- Животното също преживява света около себе си, то има своите вътрешни състояния и настроения и поведението му не е *следствие* от вътрешното му състояние, а негов адекватен *паралелен израз*. Манифестираният чрез двигателния апарат (или с глава, опашка или козина) израз е външната, видимата страна на „душевното състояние“, той е спонтанен белег на вътрешния мир върху външния.

Състоянията не са изключително неспецифични, лишени от общ характер. Будност, внимание, напрежение или мудност, умора, отпуснатост са с формена телесна диференциация и лесно се разпознават (**136-139**).

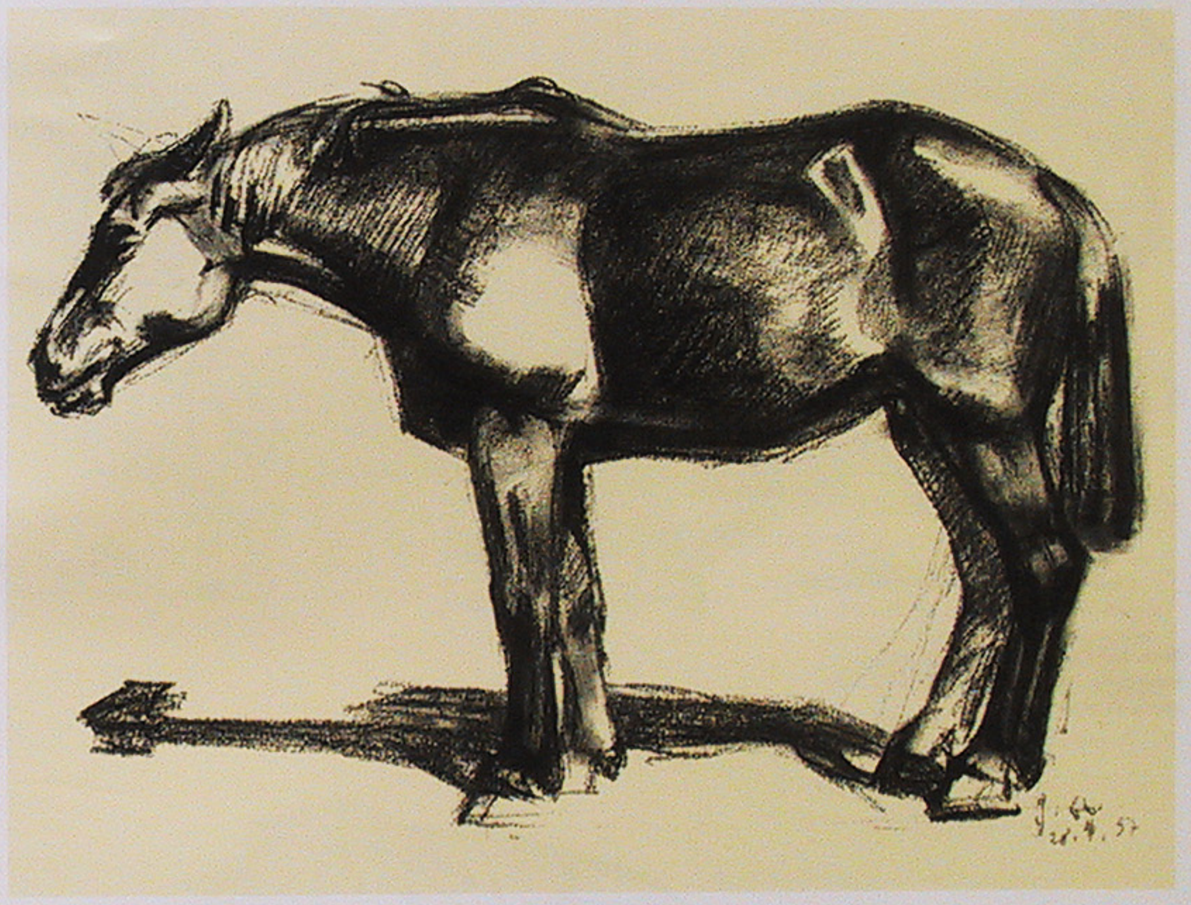
Тясното художествено свързване на израз на движение и изразни движения към пропорциите се получава, защото ги възприемаме като едно цяло. Това означава:

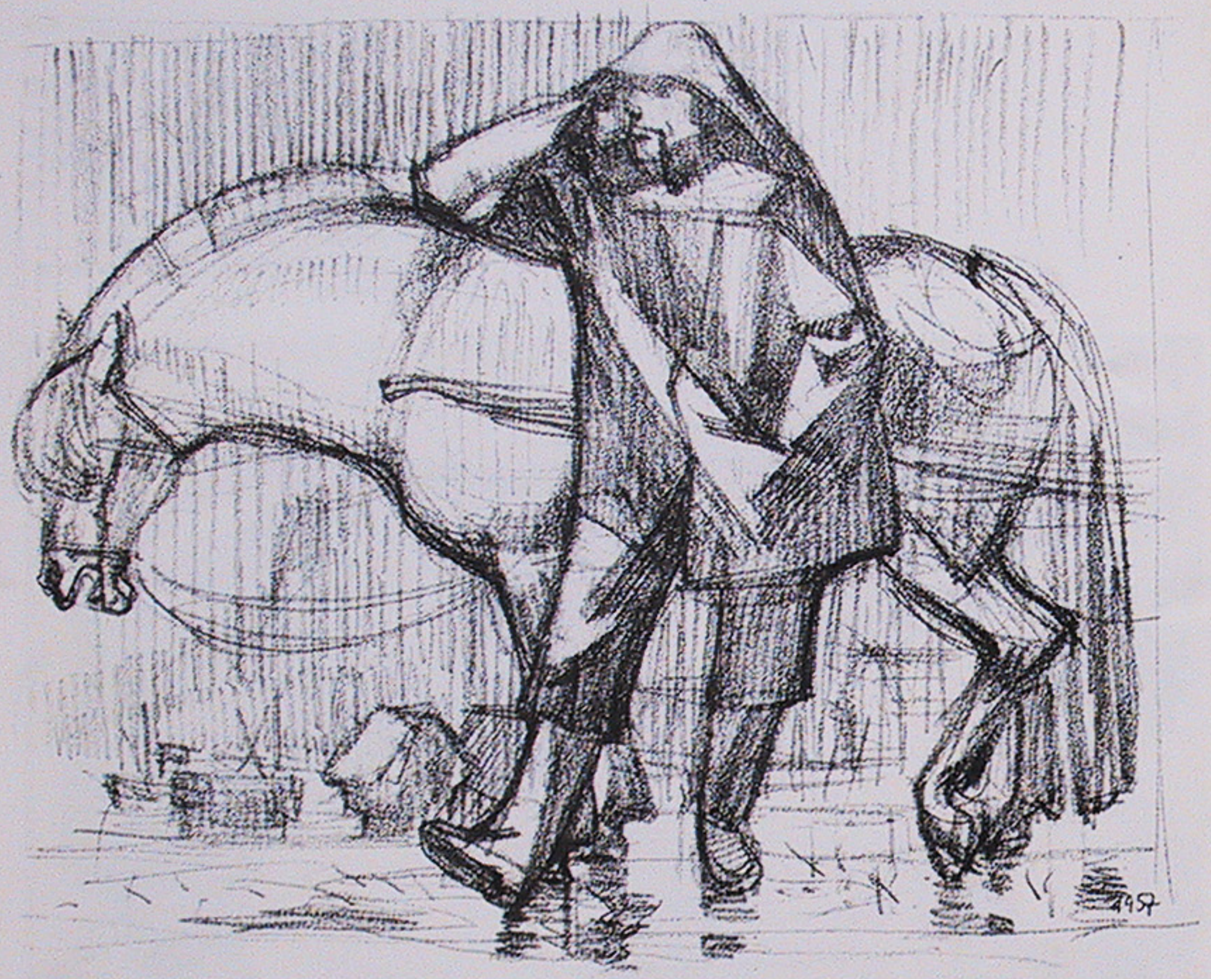
- Що се отнася до рисунките на форми на свободна стойка и движение, ние се опираме на придобития опит и сръчност в овладяването на пропорциите.
- Няма да намесваме други аспекти на пресъздаване освен тези (например телесно-пространствени), за да не объркаме рисуващия с прекалено много информация.
- Ние определяме единството на пресъздаването с точни пропорции и формите на изразяване на спокойствие и движение.
- В това съзнателно ограничение се стремим към затворени решения, намираме пътища и техническа реализация.

В пълнотата на действия и реакции животинското тяло показва целесъобразност, вътрешно съдържание, красота, статична уравновесеност и динамичен поток.

**Фиг. 136** Годфрид Бамес, Уморен кон, 1957 г.

**Фиг. 136, 137 Единство между вътрешно и външно**
Външното поведение – също както при хората – е не просто видимата форма на механични функционални процеси, а едновременно с това – еквивалент на вътрешното усещане. В израза „клюмнала глава“ и за човека, и за животното може да има дълбока истина (не само заради навеждането на главата)





**Фиг. 137** Годфрид Бамес, Чакащ норвежец, 1957 г., молив, 27 x 22,3 см, скица за дърворезба



**Фиг. 138 Още веднъж – положението на главата като компонент на раздвижена свободна стойка**
Навеждането на главата по кривата врат–гърди съответства на извиване на шийната част от гръбначния стълб, положението на главата е все пак на обратно (повдигане на муцуната срещу наведените шийни прешлени), от което следва позицията за вой.
Годфрид Бамес, Виеща хиена, 1983 г., груба четка и разреден туш върху формат А3





**Фиг. 139 Цялостна мимика – забележителен пример за художествена интерпретация на израза**
Притиснатото към земята тяло, събраните, готови за скок задни крайници, дръпнатите назад уши и заплашителната мимика като цяло са важна част от художествения израз.
Годфрид Бамес, Съскащ леопард, 1983 г., тънка груба четка с разреден туш, формат А3

## 3.2. Покой и движение – израз на статични и динамични закономерности

Не зависи изцяло от свободната ни воля как да направим разбираеми раздвижените свободни стойки или движенията в пространството, как да покажем стойката независимо дали е на четири, на три или на два крайника именно като стойка, а не като падане. Последното решение, дали ще почувстваме дадено движение напред като плавно, устремно или прекъснато, зависи от съответствието между интерпретацията и природните закономерности.

### 3.2.1. Закони и понятия

И покоят, и движението се подчиняват на законите на гравитацията. Дали едно тяло се намира в покой (равновесие) или в движение (нарушено равновесие), зависи от постоянно действащите отношения между три фактора: от центъра на тежестта, от линията (отвеса) на тежестта и от опорната площ. Да си припомним:

- *Центърът на тежестта* на едно тяло е мисленият център на масата, който трябва да се подпре, така че тялото да запази състоянието си на покой (равновесие).
- *Линията (отвесът) на тежестта* е перпендикулярът, спуснат от центъра на тежестта към опорната площ; той определя гравитацията.

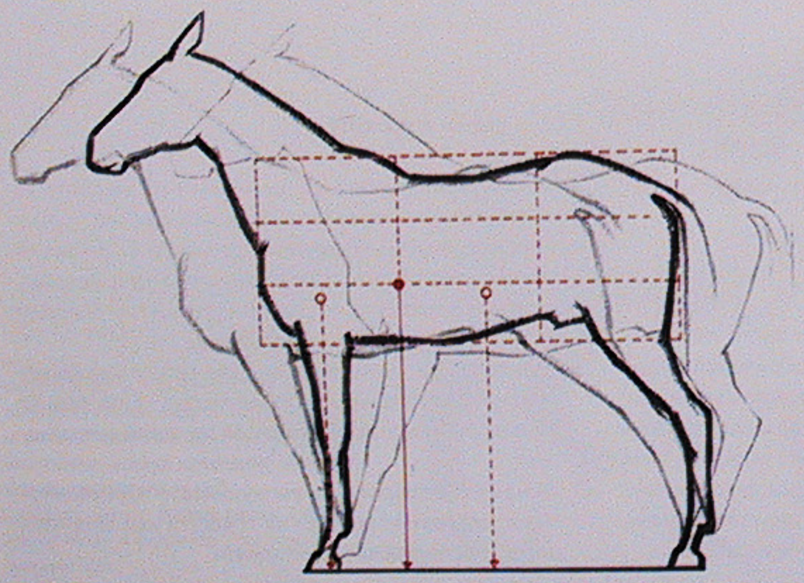
- *Опорната площ* е онази основа, върху която дадено тяло стои, седи или лежи.
- *Устойчив стоеж* наричаме съпротивата, която дадено тяло оказва върху хоризонтална повърхност, така че да не падне или да не се преобърне.
- *Равновесие* (покой) цари, когато центърът на тежестта на тялото се намира над опорната повърхност.

Устойчивият стоеж при животните за разлика от човека е особено голям, защото:

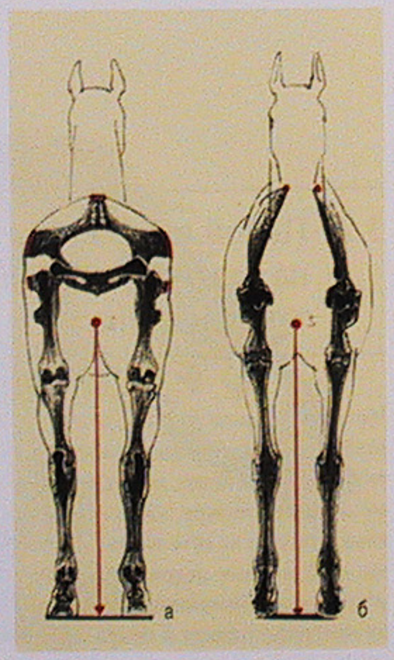
- Опорната им повърхност (опората е на четири крайника) е голяма.
- Центърът на тежестта им е ниско.
- С увеличаване на тежестта на тялото се увеличава и устойчивостта на стоежа.

Ако при определено условие центърът на тежестта се измести извън и над опорната повърхност, тялото губи равновесието си и пада настрани, там, където е центърът на тежестта му.

**Фиг. 140 Закономерно влияние на положението на центъра на тежестта**
Ниско лежащият център на тежестта над голяма опорна равнина е причина за стабилното равновесие при животните, за устойчивия стоеж и голямата възможност за преместване на центъра на тежестта напред и назад (вж. светлосивия силует). Червената точка е центърът на тежестта, червеният отвес – линията на тежестта.



**Фиг. 141 Положение на центъра на тежестта и влиянието му върху пластичните точки (червена маркировка)**
При равномерно натоварване на четири крайника важните оси на пластичните точки са хоризонтални:
**а)** поглед отзад с обозначаване положението на кръстната гърбица, хълбочния гребен, голямото хълмче (вертел) на бедрената кост;
**б)** поглед отпред с обозначаване хоризонталното положение на върховете на лопатките.





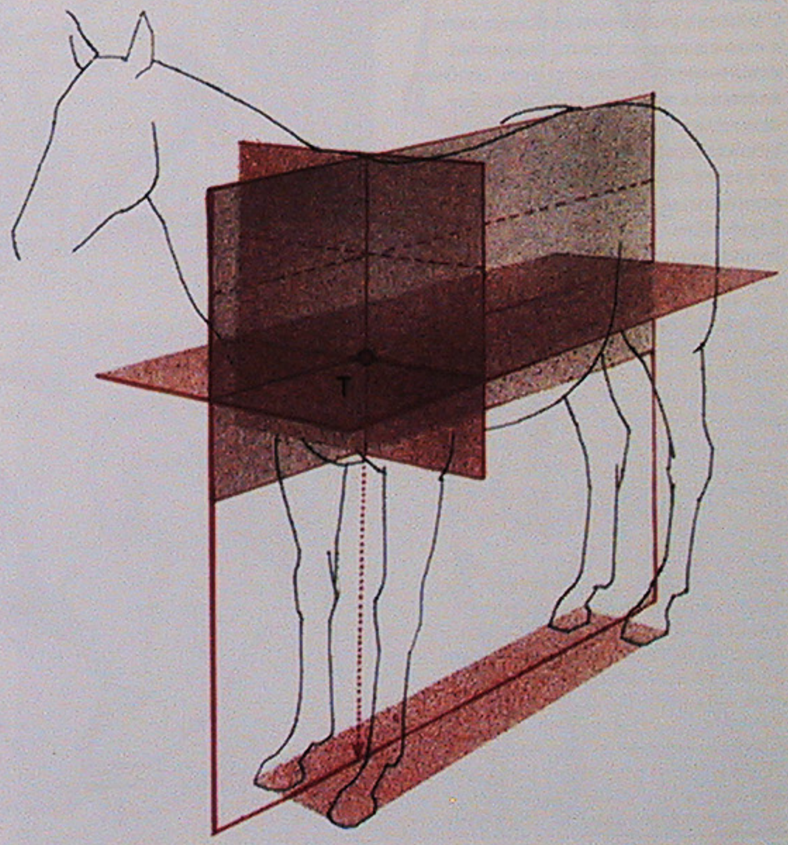

### 3.2.2. За какво трябва да внимаваме при различните форми на стоене, седнало и легнало положение

Специалното насочване на вниманието към опорната повърхност при илюстрациите в раздел 1 беше латентно упражнение за проблемите, които ще разгледаме тук. В крайна сметка и фигурите с правилни пропорции не могат да избягат от факта, че излизат от *състоянието на покой на четири крайника. Статичните особености*, които се получават оттук, са следните:

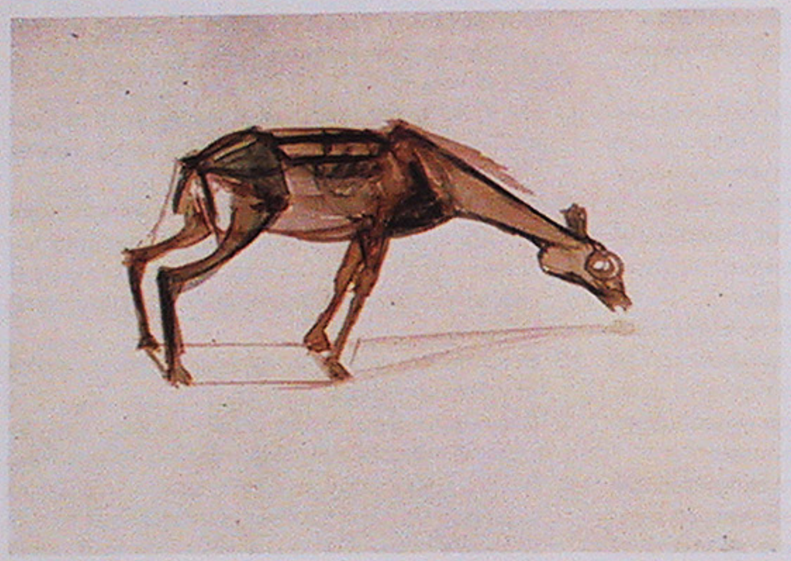
- В съответствие с конструктивните изисквания центърът на тежестта се намира в предната част на тялото (**140**), където е опората на две трети от цялото телесно тегло. Предните крайници поемат натиска, който излиза от задните. Или по-точно:
- Центърът на тежестта е в сечението на три равнини (**142**): отвесната средна равнина, пресечена от хоризонталната равнина в долната трета на отсечката гръб–корем, и вертикалната фронтална равнина, спускаща се между първата и втората третина на правоъгълника труп–крайници (**140**).

Какво означава това?

- Ниско лежащият център на тежестта може да бъде преместван напред и назад над голяма опорна повърхност (**140, 143**).
- Ако опорната повърхност се увеличи допълнително с разкрачване на крайниците (**145**), се получава по-голяма устойчивост на стоежа, което е много полезно за атака или при защита (и при бой със съперника) (**144**).
- Осъзнаването на тази материя е важна част от израза на устойчивия стоеж.
- Опорната повърхност при покой на четири крайника е правилен или не съвсем правилен четириъгълник.
- Всички оси от върха на едната лопатка до върха на другата, от долната част на едната хълбочна кост до другата, от става до става на всеки чифт крайници са хоризонтални (**141**).



**Фиг. 142 Пространствено представяне на центъра на тежестта**
Положението на центъра на тежестта се получава от точката на пресичане на три правоъгълни, перпендикулярни една на друга равнини.



**Фиг. 143 Значение на изместването на центъра на тежестта при рисуване от натура**
Преместването на центъра на тежестта напред, причинено от навеждането на шията и навеждането на задните крайници напред води до характерна поза, особено на предните крайници, мотив за което е намирането на храна. Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, четка и акварел върху формат А3



**Фиг. 144 Художествен израз на устойчив стоеж**
Стойката с разкрачени крайници, както и навеждането на тялото повишават устойчивостта на тялото, поза, особено подходяща за атака или защита. Без включването на подобни моменти в художествената творба тя би загубила от своята експресивност, би била дори невъзможна.
Едуар Мане (1832-1883), Борба с бикове, акварел, Колекция M. Scrölin, Париж



**Фиг. 145 Въздействие на разкрачения стоеж върху наблюдателя**
Дори когато нищо не мотивира разкрачения стоеж, усещането за устойчивост преминава непосредствено върху наблюдателя, предизвикано вероятно от личния кинестетичен опит. Работа на ученик от вечерния курс, мек молив върху формат А3



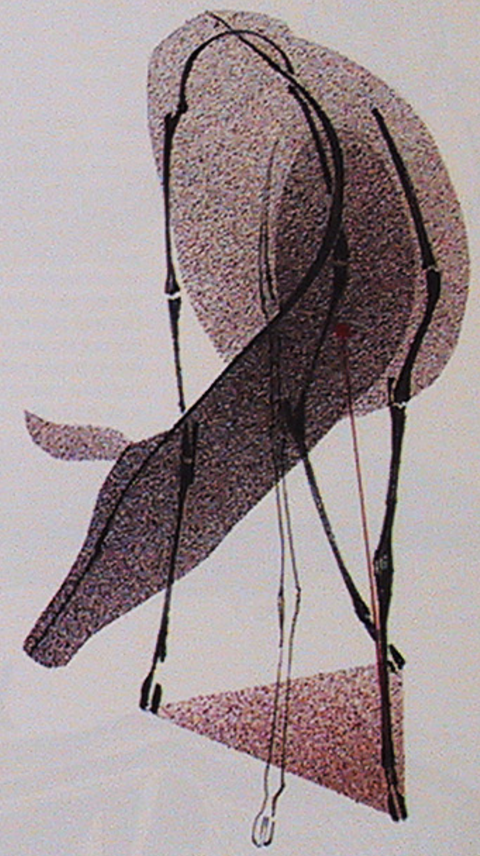
- Извиването на главата и шията настрани от средната равнина води до леко изместване на центъра на тежестта, което от своя страна води до замятане на предните крайници в обратна на посоката на шията посока (уравновесяване, **146, 147**).

*С промяната на опорната повърхност се случват нови функционални събития, особено ако тя се намали* (опора на два или три крайника). *Опора* само *на три крайника* се създава в крачка чрез вдигане на маховия крайник или при нужда от отпускане и освобождаване от тежестта на единия крайник.

Какви са необходимите промени във формата, които следват?

- При *опора на три крайника по време на вървеж* (например разтоварване на предния махов крайник) центърът на тежестта трябва да се премести настрани над опорния крайник (преместване на центъра на тежестта, **148**).
- Ако не стане преместване на центъра на тежестта, не би могло да се избегне падането в посока на липсващата опора.
- Следствие от преместването на центъра на тежестта – опорният крайник стои косо.
- Върхът на лопатката на натоварената страна е повисоко, отколкото откъм ненатоварената, ако (както на **фиг. 148**) други фактори не постигат равновесието (тук – завъртане на трупа).
- Когато *опората е на три крайника при стоеж* (**149**) с освобождаване на заден крайник, действат същите процеси по преместване на центъра на тежестта.
- Като следствие от това неопряната страна на таза пада надолу подобно на позата „свободно“ при човека.
- По тази причина отпуснатият крайник трябва да изравни намалената дистанция към пода, ъглите на ставите се свиват, особено на ставите на пръстите. Свободният крайник носи единствено собственото си тегло (**150, 151, 39, 41**).

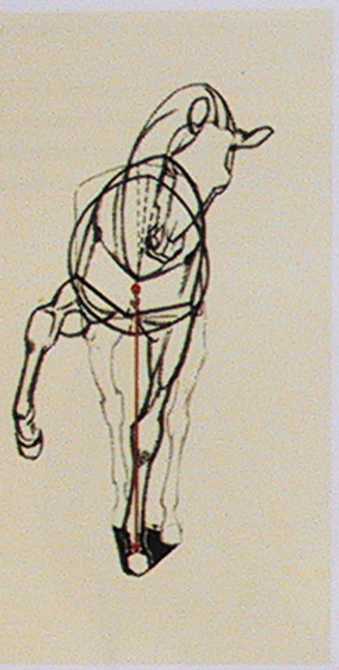
Особено впечатление правят статичните промени в гъвкавото тяло на котката при *прехода от стойка към вървеж* (тръгване **152, 153, 154**). Процесът на преместване на центъра на тежестта и линията на осите следва описани-





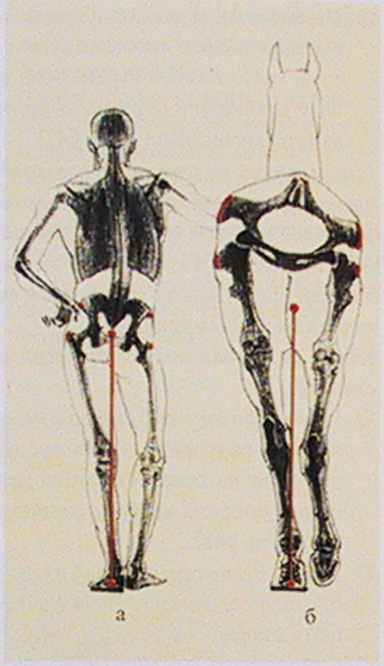
**Фиг. 146 Стойката – резултат от постоянно изравняване на силите**
Запазването на равновесието със своите статични следствия става необходимо, когато се стига до отклонения на тежестта от средната равнина: извиването на шията настрани изисква изтегляне на центъра на тежестта в обратна посока. Теглото се поема от опората на трите крайника.

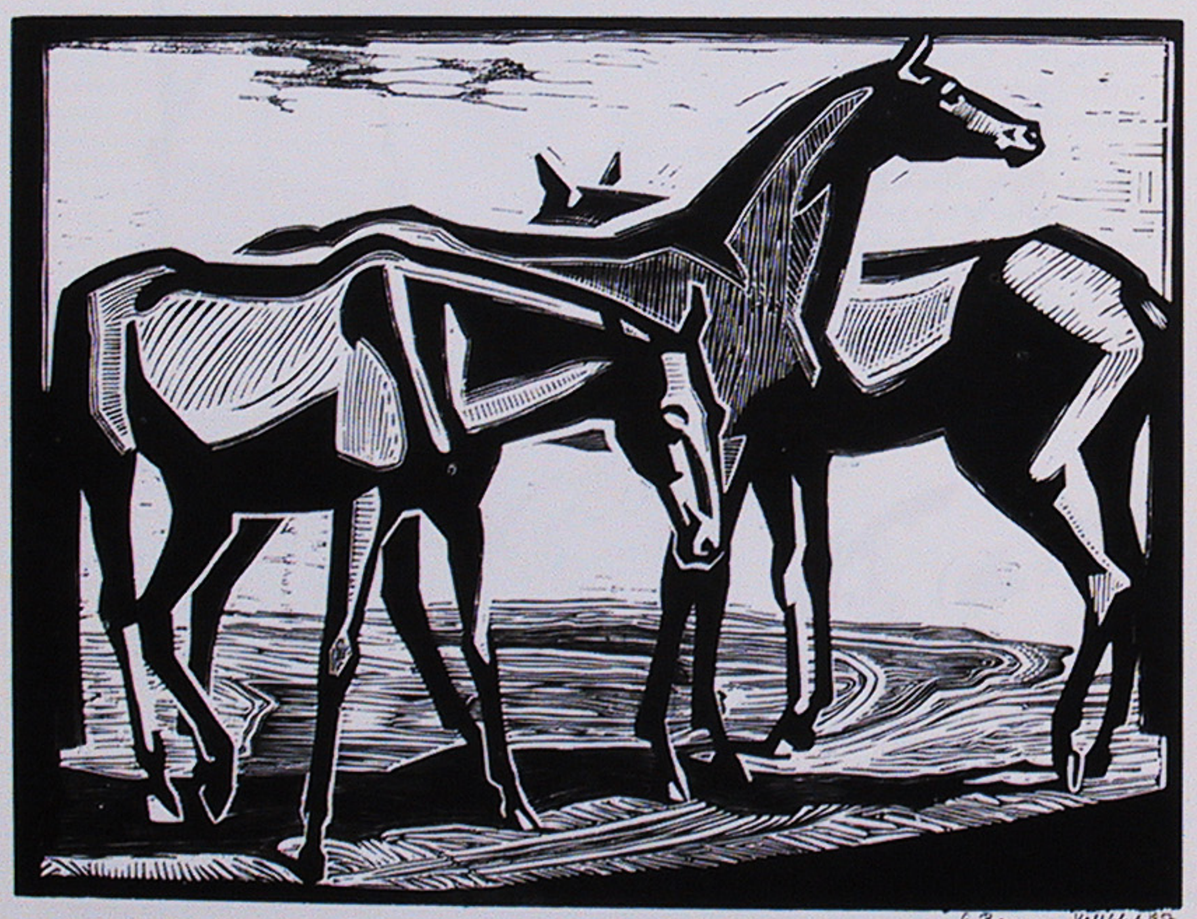
**Фиг. 147 Проблемът на стойката на три крайника при рисуване от натура**
„Позите на комфорта“ (движения за почистване), свързани със силни движения на шията или със заставане на три крайника, трябва внимателно да се наблюдават и да се усети промяната в центъра на тежестта. По време на посещенията си в зоопарка рисуващият внимателно трябва да ги изследва.
Франц Марк (1880–1916), Две сърни, 1910 г. (?), рисунка с туш и четка



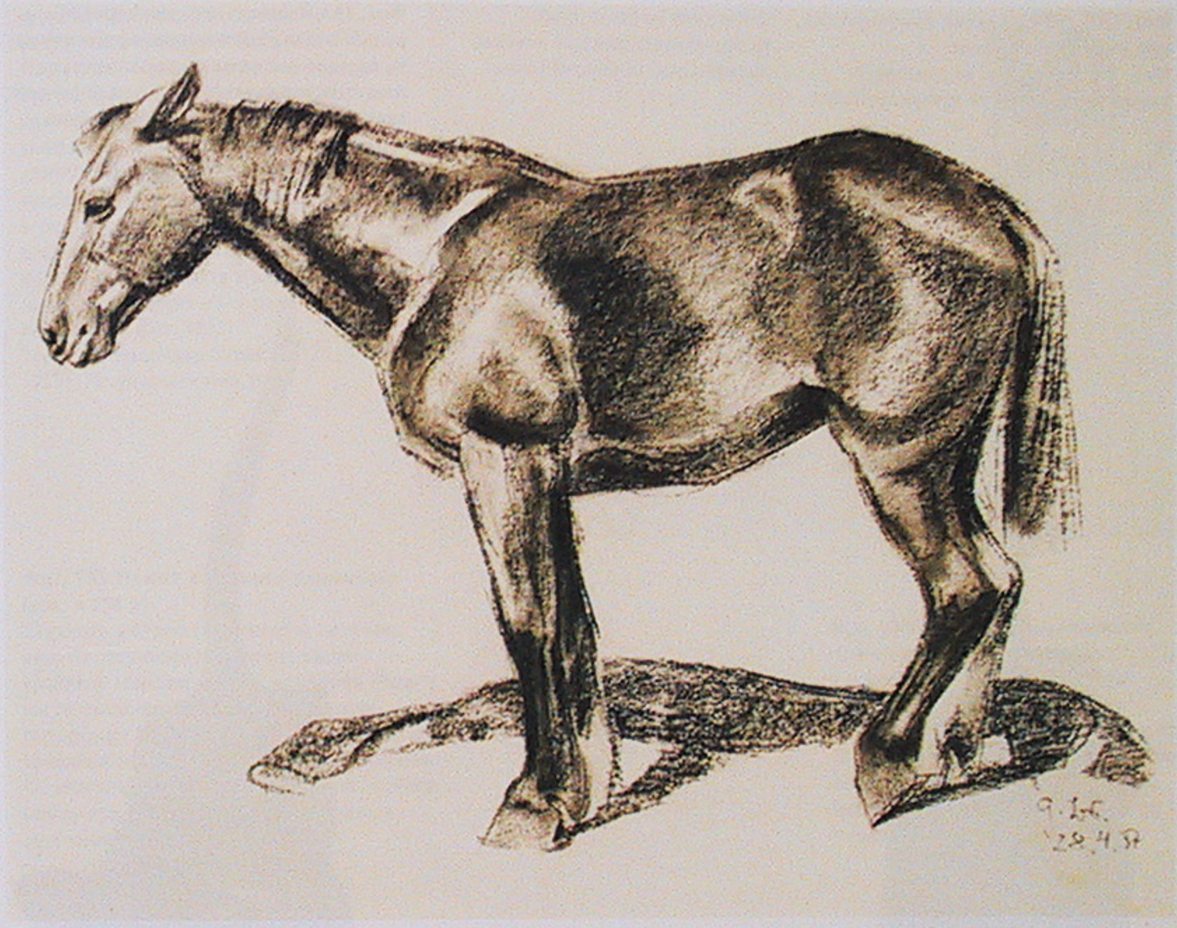
**Фиг. 148 Статични функционални следствия при повдигане на преден крайник**
Намаляването на опорната повърхност на един крайник отпред и на два отзад води до преместване на центъра на тежестта към оставащия опорен крайник отпред, при което той се накланя настрани. В същото време лекото накланяне на шията настрани действа като противотежест на вдигнатия крайник. Това води до завъртане на частите на трупа по надлъжната ос.

**Фиг. 149 Статични функционални следствия от освобождаването на заден крайник**
Процесите са адекватни на **фиг. 37** и се демонстрират като сравнение с поза „свободно" при човека (**а**). Рисуващият винаги трябва да има предвид закономерната връзка между центъра на тежестта, опората и отвеса на тежестта. Поради липса на опора тазът пада в посока на ненатоварената страна, което принуждава действащия крайник да изравни тежестта в ставите на пръстите и на крайника (наклони).



**Фиг. 150 Художествено пресъздаване на външен израз и вътрешно състояние**
За процес като рисуването не бива да се пропуска и положението на главата при различните пози на тялото. Освобождаването от напрежение или напрягането на двигателния апарат често съдържа и фактори на душевното състояние, така че градацията им може да допринесе за художествената интерпретация.
Годфрид Бамес, Расови коне, 1957 г., гравюра на дърво 63,5 x 45,5



**Фиг. 151 Позиция на опорния крайник – художествен мотив и при рисуване на животни**
Нуждата на тялото на животното от отпускане в права стойка за творбата означава художествена интерпретация на атрактивното единство на противоположностите (срв. и рисунката на същия кон на **фиг. 136**).
Годфрид Бамес, Рисунка на впрегатен кон, 1957 г., креда, 50 x 34

**Фиг. 152, 153 Статични съотношения при вървежа на котка**
**Фиг. 152** Положение на центъра на тежестта при опора на четири крайника. Всички оси на симетрично разположените точки на влияние (черни точки) са хоризонтални.

**Фиг. 153** Повдигнатият при вървежа преден махов крайник изисква преместване на центъра на тежестта, което личи по повдигнатите върхове (ъгли) на лопатките, както и по наклона на опорния крайник. Червено: център на тежестта, линия на тежестта, триъгълна опорна повърхност.



**Фиг. 154 Включване на важни статични елементи в скицата**
Под скица погрешно се разбира преди всичко бързо и фрагментарно нахвърляне на щрихи. Става въпрос за много повече. За обхващане на много важни елементи, за всичко, което е важно в едно движение. Наблюдаваните в тази рисунка напълно статични елементи са художествено интегрирани като факт от знанията и опита, те напълно отговарят на елементите, показани на **фиг. 153**.
Теофил Александър Стейнлен (1859-1923), Рисунка на котка, перо



**Фиг. 155 Покой в седнало положение** (срв. и **178 д**)
Седенето в будно състояние се получава, като от изправено положение задните крайници минават напред, ъгълът на ставите им се свива, което намалява опорната повърхност. Чрез рязко изпъване на задните крайници се гарантира готовност за реакция. Обърнете внимание на появилата се гърбица между гръдните и поясните прешлени на гръбначния стълб.



**Фиг. 156 Статични съотношения при опора на два крайника**
Запазването на равновесието при дресура, когато опората е на два крайника, е възможно с изтегляне назад на центъра на тежестта над останалата опора. Обърнете внимание на много късите задни крайници в сравнение с човека.





а б

**Фиг. 157 Две форми на лягане:**
**а)** от сядане към лягане, при което предната част на тялото се тласка напред, а линията от лакътя до лапата опира земята (обърнете внимание на промяната в ъгъла на коляното, срв. **фиг. 214**);

**б)** от стоеж, при което предните крайници опират земята по същия начин, гръбнакът в зоната на гръдния кош се пречупва, след което се сгъват и задните крайници.

те закономерности, само че лопатката откъм натоварената страна много силно изскача от контура на трупа, което добре се наблюдава и когато котката върви – тогава върховете на лопатките един след друг, в зависимост от стъпващия преден крайник, изхвръкват високо над холката.

При рядко случващата се *стойка на два крака* (**156**) при коня вследствие на С-образния гръбнак се натоварва само едната част от дъгата, освен това седалищната мускулатура и раменните разгъвачи не са достатъчно тренирани, коленете не могат да се изпъват добре, в резултат на което тази поза е много неустойчива. Какво се случва тук?

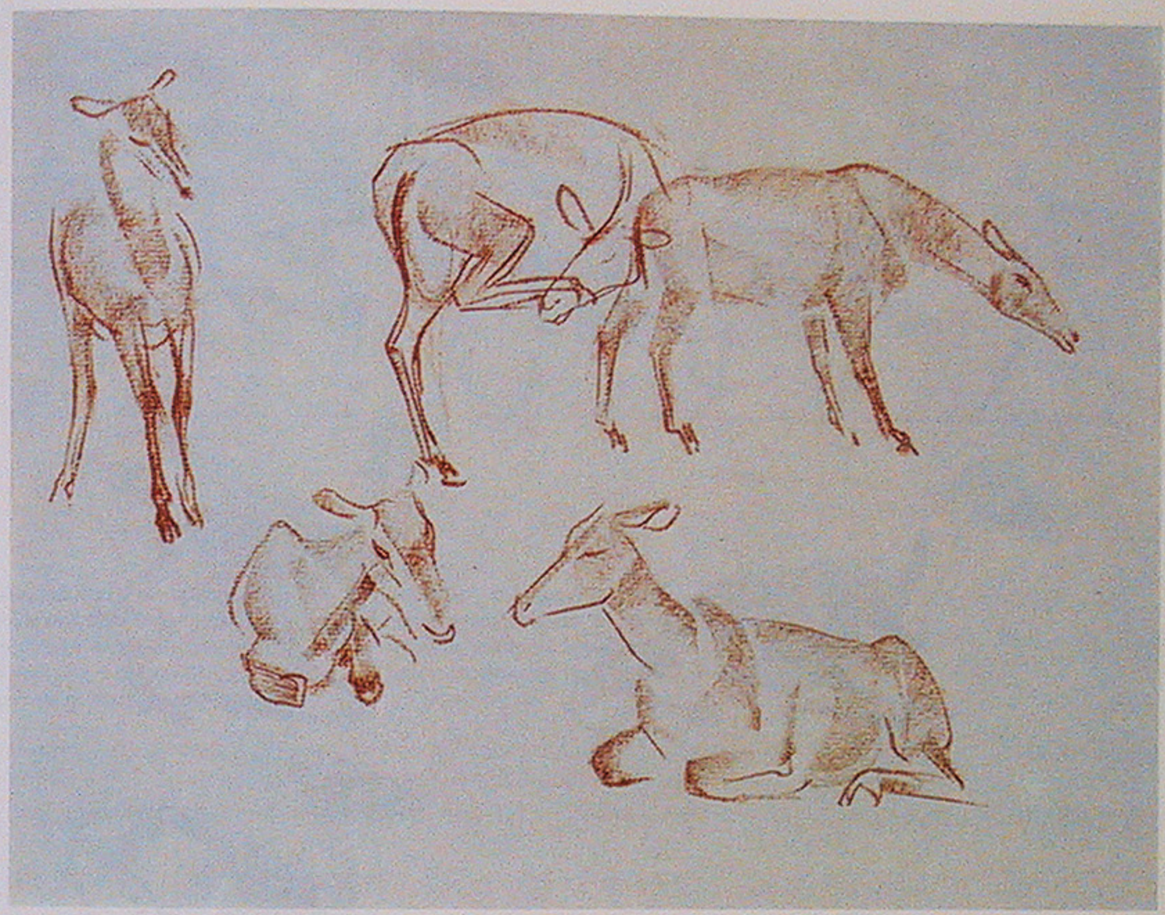
- Центърът на тежестта трябва да се измести назад, над останалата опора – задните крайници.
- Стойката на пръсти (кон) не е вече в стабилно, а в лабилно равновесие и изисква особено трудно и напрегнато балансиране.
- За животни (маймуна, мечка), при които катеренето е навик, стоенето на два крайника не е толкова трудно, но и при тях не може да се превърне в траен навик.

*Седенето* обхваща две основни форми – свободен *изправен седеж* върху седалището *без* опиране на предните крайници (например при маймуните, човекоподобните маймуни, мечките) и *седеж с подпиране на изпънатите предни крайници* (особено при дългоопашатите месоядни) (**155**). Белези за преминаване от изправена стойка към седеж:

- Предната част на тялото запазва позицията на предните крайници почти непроменена.
- Задните крайници клякат, ъглите на ставите им се сгъват и се примъкват напред към предните крайници.
- Новата опорна повърхност се образува от предните и задните крайници, като задните са стъпили с пета и пръсти.
- Линията на гръбнака добива формата на С (гърбица при седеж), като гръбначният стълб силно се извива в прехода между гръдните и поясните прешлени (особено подчертано при котките).

Преминаването *от седене в легнало положение* е различно за всеки вид. Кучетата и котките минават от седене към лягане по следния начин (**157**):





- Задните крайници остават на мястото си, ъглите между ставите им още се сгъват (пасивно огъване на ставите на таза и на коленете и на скочната става под тежестта на тялото).
- Горната част на тялото се изтласква напред.
- Предните крайници лягат изцяло от лакътя до пръстите. За опора служи и гръдната кост.

Преходът *от изправено в легнало положение* става по следния начин (**157**):

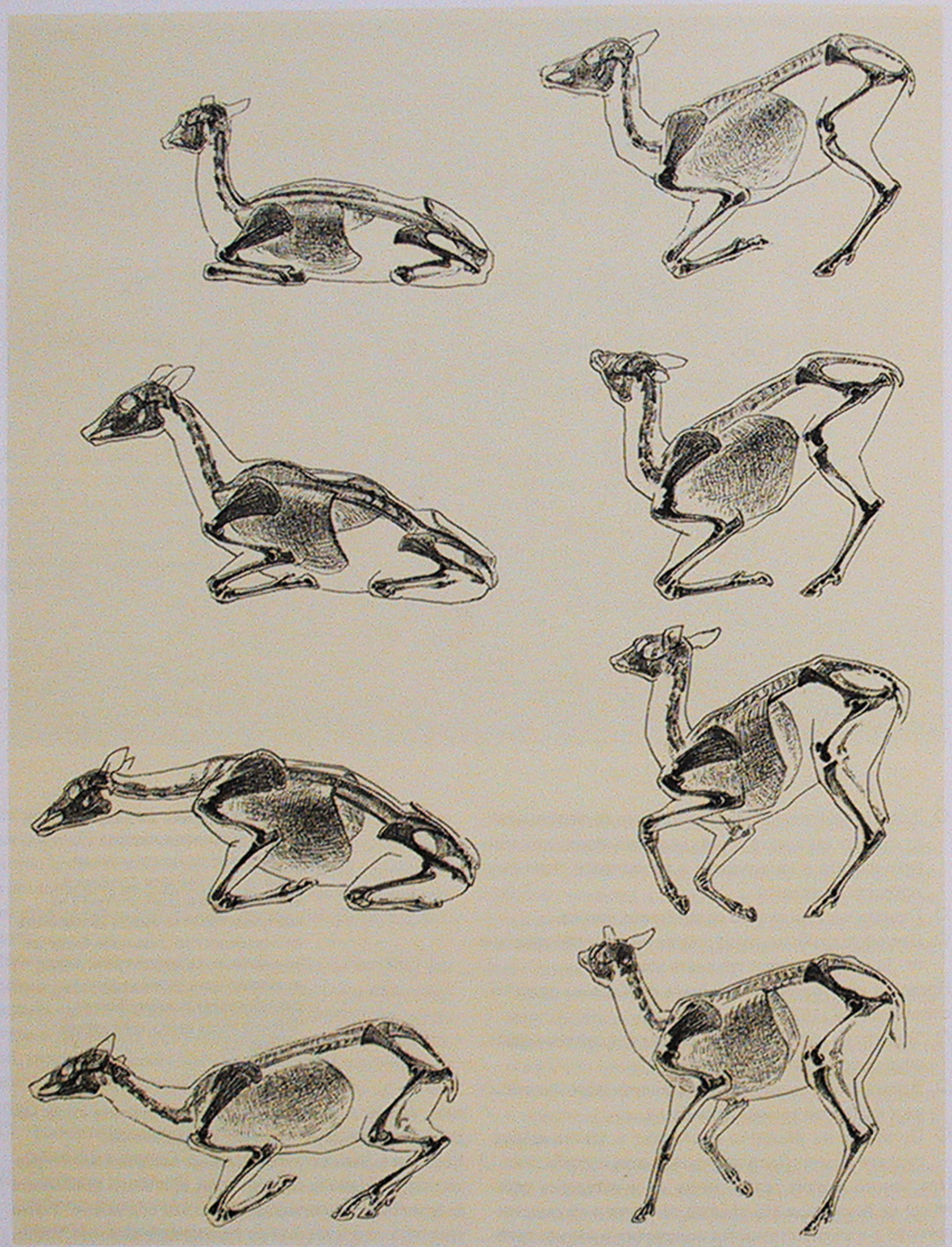
- Точките на натоварване на предните и задните крайници остават на същото място.
- Всички стави се сгъват едновременно, като предната част на тялото минава леко назад.
- По време на лягането гръбнакът в частта между гърдите и таза образува отворен откъм гърба ъгъл.

При самото лежане тялото може да се изтъркаля странично на бедрото, а ако същото се случи и отпред, животното е в пълно странично положение и изпъва крайниците си напред (**42, 43**). Междинната форма между стоежа и лежането е характерна за котките (най-често – докато ядат). В този случай на полунаведено-полуклекнало положение (**140**) ходилата остават под тялото – поза, близка до дебнещата, от която извитите стави могат мигновено да се изправят или да скочат.

Конете и всички от този вид лежат настрани, много рядко главата и шията са изправени, при което крайниците са сгънати в ставата над копитото и са под тялото. Тъкмо тази поза се предпочита от преживните животни, задните им части са в странично легнало положение (**30, 31, 158**).

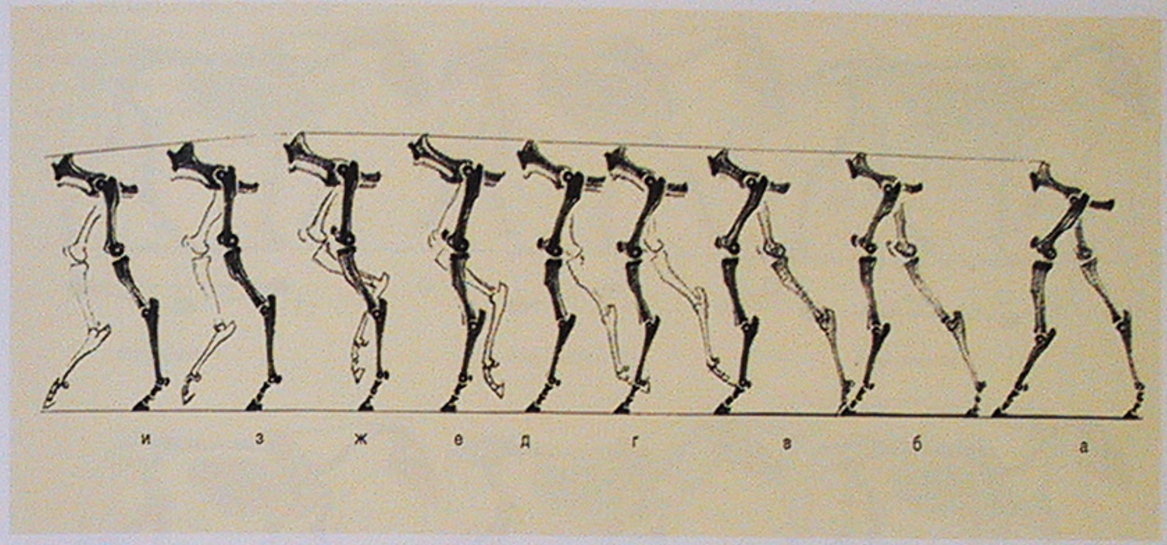
Фазите на изправянето на преживно животно са показани на **фиг. 159**.

**Фиг. 158 Рисунки на положения на покой (антилопа нилгау)**
Фината телесна конструкция на животното и бързите промени в състоянието изискват употреба на материал, който на базата на широката си повърхност да позволява бързо да се работи, а, от друга страна – чрез комбинацията с щрих да се интерпретират нежните форми.
Червена креда върху сива хартия формат А3



**Фиг. 159 Фази на изправянето на преживно животно**
Последователността на рисунките е от ляво горе на долу, следва от дясно горе на долу. Забележително е изправянето на извитите предни крайници. Шията се протяга напред като везна за освобождаване на задните крайници, които с тласък се слагат под тялото, все още сгънатите предни крайници също се поставят под тялото.






**Фиг. 160 Фази на функцията оттласкване и носене на задните крайници по време на вървеж**
Изнесеният и стъпил напред заден крайник поема тласъка напред чрез изтегляне на ставния лост над натовареното копито. Маховият (висящ) крайник, който е и извит, се движи като махало напред. Разглеждайте рисунката от дясно на ляво.

### 3.2.3. Различни форми на движение напред

В глава 3.1. бе изяснен терминът раздвижена свободна стойка, без да се разгледа множеството от движения, които могат да се свържат със стоенето на едно място. В тази глава се изясняват различните форми на движение напред и в пространството.

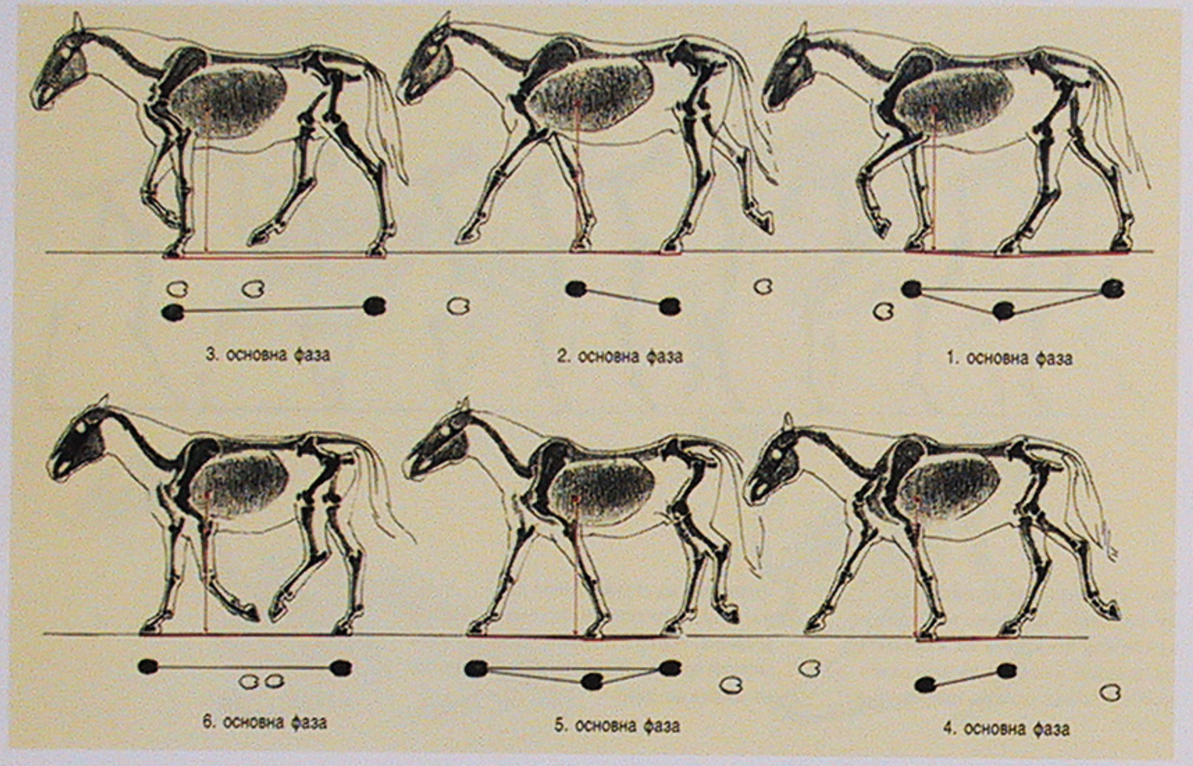
До тях, в основни линии, се стига чрез оттласкване на задните крайници, при което центърът на тежестта минава пред опорната повърхност. Ако в същото време един от предните крайници не мине напред, за да даде нова опора, тялото би паднало напред. *Следователно действието на предните крайници е принудителна реакция на тласъка на задните.* Как става движението на тласъци (**160**)?

- Движението започва с изнасянето на задния крайник напред (**160 а**).
- Силите на мускулите му изпъват ъгъла на ставите и придвижват напред опорния крайник, при което тласъкът се пренася чрез тазобедрената става върху таза и гръбнака (крайна позиция на изпъване на опорния крайник на **фиг. 160 е**; едновременно с това – най-високо повдигане на таза).
- По време на тласъка задният крайник, който е най-отзад, се отделя от земята и се размахва като свободно махало напред, над опорната точка на опорния крайник, за да се подготви, приземявайки се, да се изпъне и да поеме теглото (**160 и**) и отново да изпълни ролята на опорен крайник.

Това остава основен факт при *кръстосан ход* и при *раван*, два от основните конски ходове, всеки от които има еднакви, различаващи се по скоростта етапи, като умерен ход, тръс, галоп и скок.

Характерно за *кръстосания ход* са променящите се двойни опорни комбинации на крайниците (**161**):

- След фазата на тръгване с опора на три крайника и един вдигнат напред крайник следва *диагонална опора* на един от предните крайници, чиято точка на ходилото е отзад, и на един от задните, чиято точка на ходилото е отпред.
- Диагоналната опора се сменя с *двойна опора от една и съща страна*, при което маховият преден крайник стъпва в същия момент, когато задният крайник от същата страна е в края на тласъка и докосва земята.
- Оттук следва *диагонална опора*, при което новата опорна точка на предния крайник е отзад и си дели опорната функция с изнесения напред заден крайник от срещуположната страна.




**Фиг. 161 Фази на крачките при кръстосан ход (кон) при показване на отвесната линия на тежестта**
Рисунките онагледяват точките на натоварване (тъмни), свързани чрез линии за означаване на опорната повърхност. С линеен контур са представени маховите крайници.

Оттук определяме следните шест основни фази *на стъпване* при кръстосания ход (**161**):

- Тръгване с *опора на три крайника* с две задни опорни точки и с една предна (1. основна фаза).
- *Диагонална двойна опора* на срещуположен заден и преден крайник (2. основна фаза).
- *Едностранна двойна опора* отзад и отпред (3. основна фаза).
- Смяна с обратна *диагонална двойна опора* (4. основна фаза).
- Фаза с *опора на три крайника* с две предни опорни точки и с една задна (5. основна фаза).
- *Едностранна двойна опора* отзад и отпред (от противоположната страна на предишната едностранна двойна опора, 6. основна фаза).

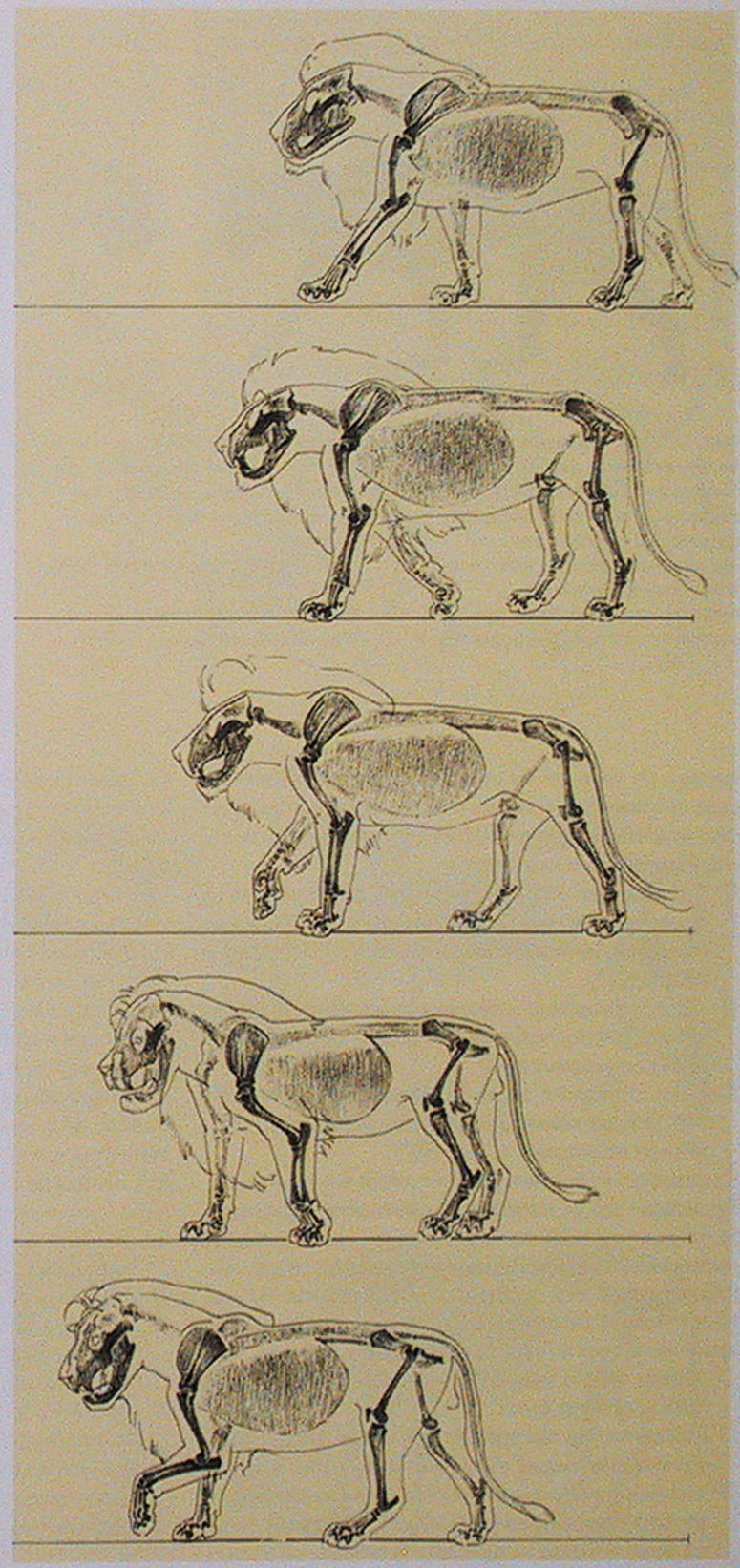
Тигърът и лъвът предприемат, в общи линии, същата смяна на опорите, само че не толкова ясно (**162**), понеже опорните им крайници се задържат на земята малко по-дълго време, затова пък по-бързо замахват. Кучето и котката могат понякога да преминават от кръстосан ход към раван (под въздействието на възбуда, **164**).

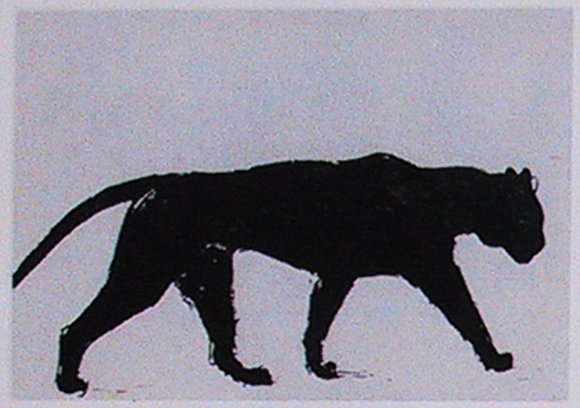
Бикът (**165**), който по принцип се движи с кръстосан ход, що се отнася до поемането на тежестта, се числи към постоянните *полураванлии*, понеже след повдигането на един заден крайник следва почти веднага повдигане на преден от същата страна (**165**).

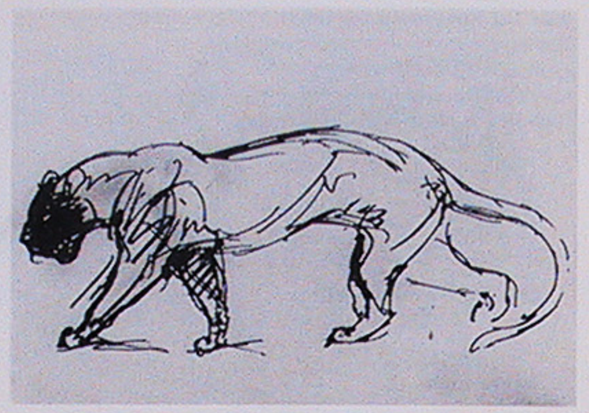
*Раван* има тогава, когато крайниците от едната страна се повдигат едновременно (слон, камила, хртка, мечка,



**Фиг. 162 Кръстосан ход (лъв)**
Погледнете нанесената зад задния десен крайник ограничителна чертичка за установяване на размахания напред крайник и за размера на неговия мах.







**Фиг. 163, 164 Пластично единство на пропорции и динамика**
Пропорциите и динамичната характеристика – тук и при двата силуета са свързани в едно – са единствените средства, чрез които мигновено проличават индивидуалността и видът при пантерата и тигъра. Художникът се е вживял в характера на котките не на последно място и затова, понеже в ателието си е бил приютил седем домашни котки, които постоянно е рисувал.
Теофил Александър Стейнлен (1858-1923)
**Фиг. 163** Ходеща пантера
**Фиг. 164** Ходещ тигър

жираф). От това следва странично преместване на центъра на тежестта на тялото откъм опорната страна, затова се върви с поклащане (**166, 167**). Най-чист този ход е при жирафите и камилите:

- Тръгване при опора на три крайника чрез тласъка на стъпилия далеч назад заден ляв крайник (ЗЛК). Диагоналният му преден десен крайник (ПДК) замахва напред (**167**).
- След замахването с предния десен крайник (ПДК) напред следва повдигане на задния десен крайник (ЗДК) от същата страна.
- След стъпването на двата махови крайника (ПДК, ЗДК) следва *едновременно* повдигане на двата крайника от отсрещната страна (**167**).

Следващият по бързина след умерения ход е *тръсът*. Принципно той съответства на сменящата се диагонална опора с тази особеност, че вследствие на по-голямата интензивност на тласъка на задния крайник между прехода от едната към противоположната диагонална опора се получава висяща фаза. Ето защо основните фази на тръса изглеждат по следния начин (**168**):

- Тялото минава напред при диагонална опора: ЗЛК – ПДК (I основна фаза).
- Повдигане на последните две опори ЗЛК – ПДК. Преход към *висяща фаза* (II основна фаза).
- Стъпване в *диагонална двойна опора* на висящите в първата основна фаза диагонални крайници (III основна фаза) с тласък на опорните крайници.
- Преход към *висяща фаза* (IV основна фаза) и т. н.

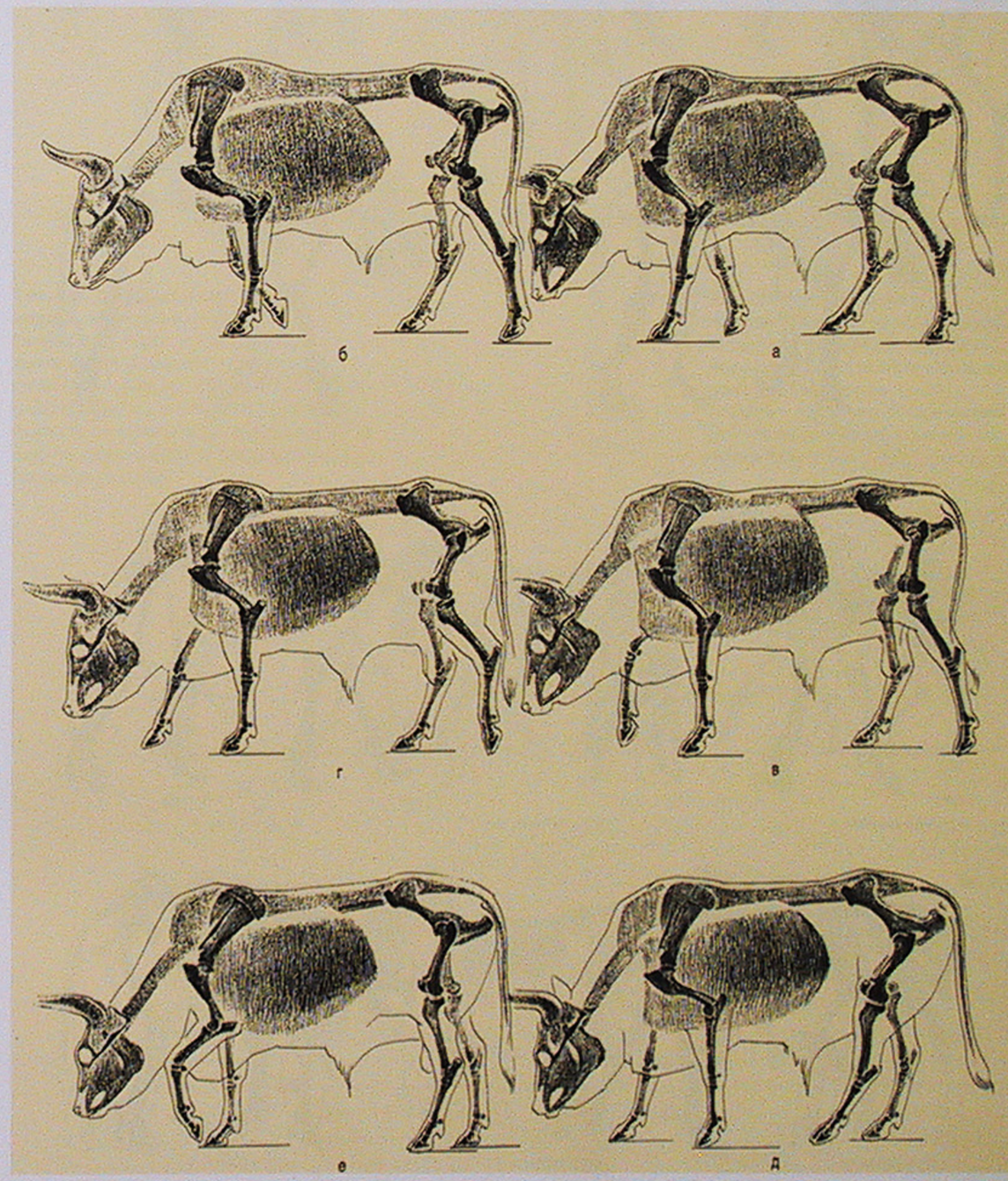
*При тръс три крайника никога не докосват едновременно* земята. Няма също едновременно стъпване отпред и отзад.

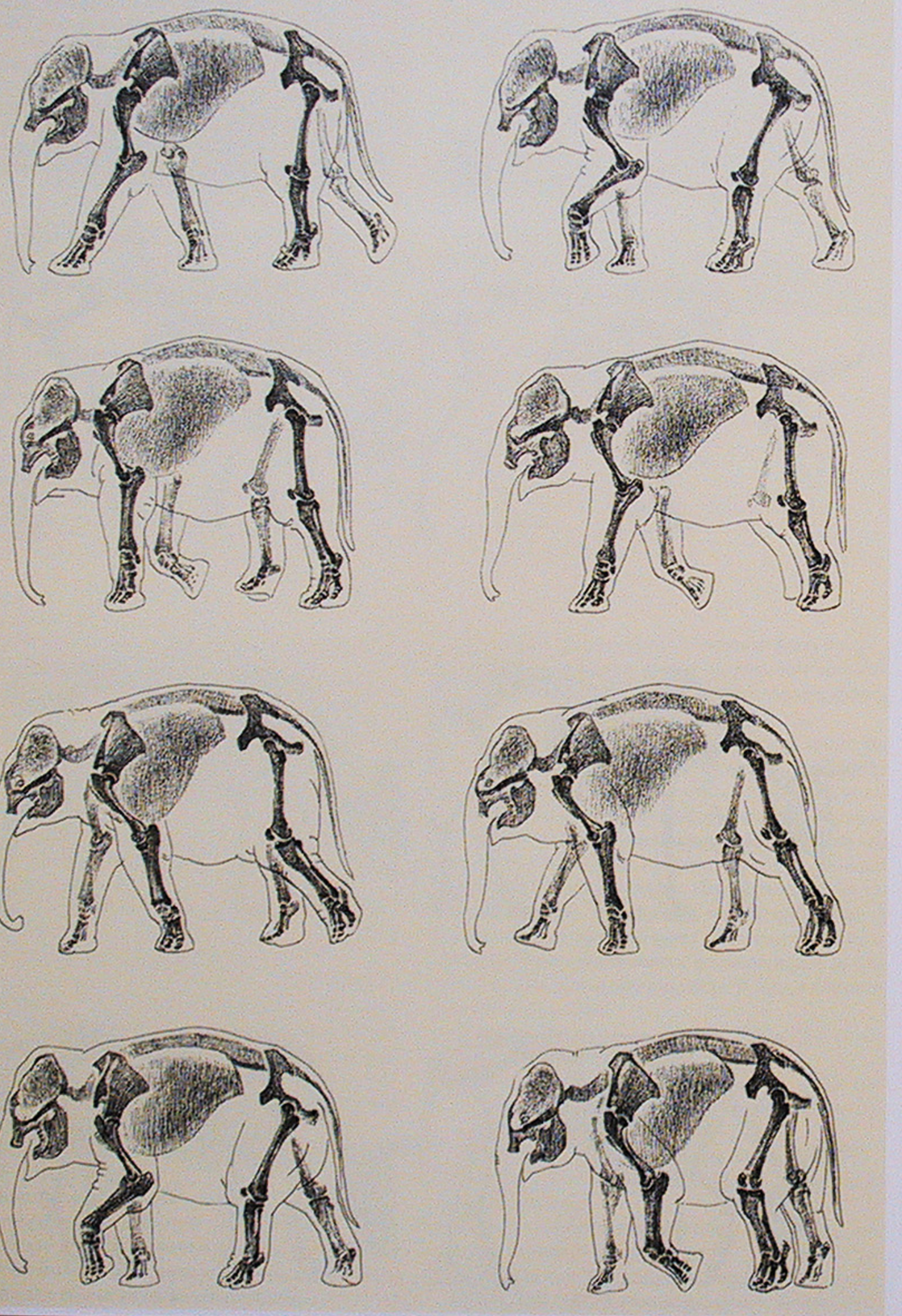
При *галоп* (**169**) скоростта на движението се увеличава така, че с изхвърлянето на тялото напред се получава скокообразно движение, при което движението на крайниците отляво и отдясно на средната равнина не е еднакво. Тласъкът на тялото напред принуждава единия или двата предни крайника да направят замах и да предадат центробежната сила на тялото. Накрая тласъкът на тялото принуждава и единствения опорен крайник да се издигне над земята (висяща фаза). Стъпването след висящата фаза върху земята става с помощта първо на единия, после и на другия заден крайник. И така, ето и *главните фази на галопа*:

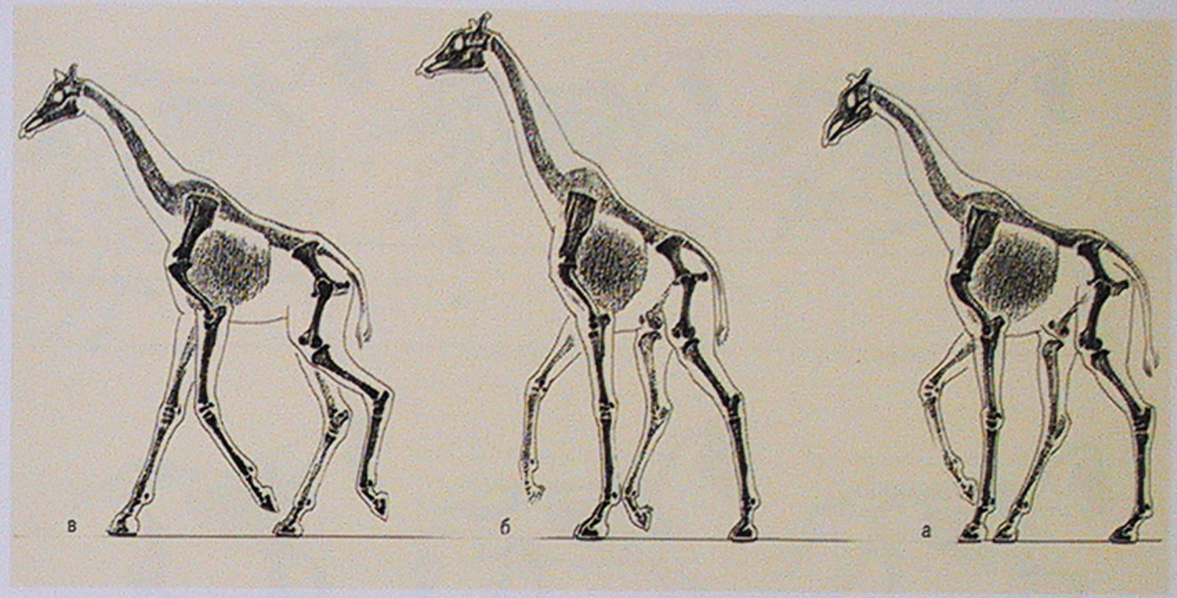
- Опора *на три крайника* със ЗЛК, ЗДК и ПДК (1. основна фаза).
- ЗДК става замахващ: *диагонална опора на два крака*, ЗЛК и ПДК. Преден ляв крайник (ПЛК) се подготвя за приземяване (2. основна фаза).
- *Опора на един* ПЛК (3. основна фаза).
- Повдигане и на този опорен крайник – *висяща фаза* (4. основна фаза).
- Задните крайници минават напред и един след друг се приземяват (5. основна фаза).
- Приземява се и ПДК, *опората става на три крайника* ЗЛК, ЗДК, ПДК (6. основна фаза = на 1. основна фаза).



**Фиг. 165 Бик в полураваи, фази**
Рисуиките трябва да се гледат подред, като се започне от дясно горе. Придвижването на едии заден крайник напред е последвано с малка разлика във времето от предния крайник от същата страна. Всичко това не се вижда много ясно на илюстрациите, понеже крачките са много мощни.

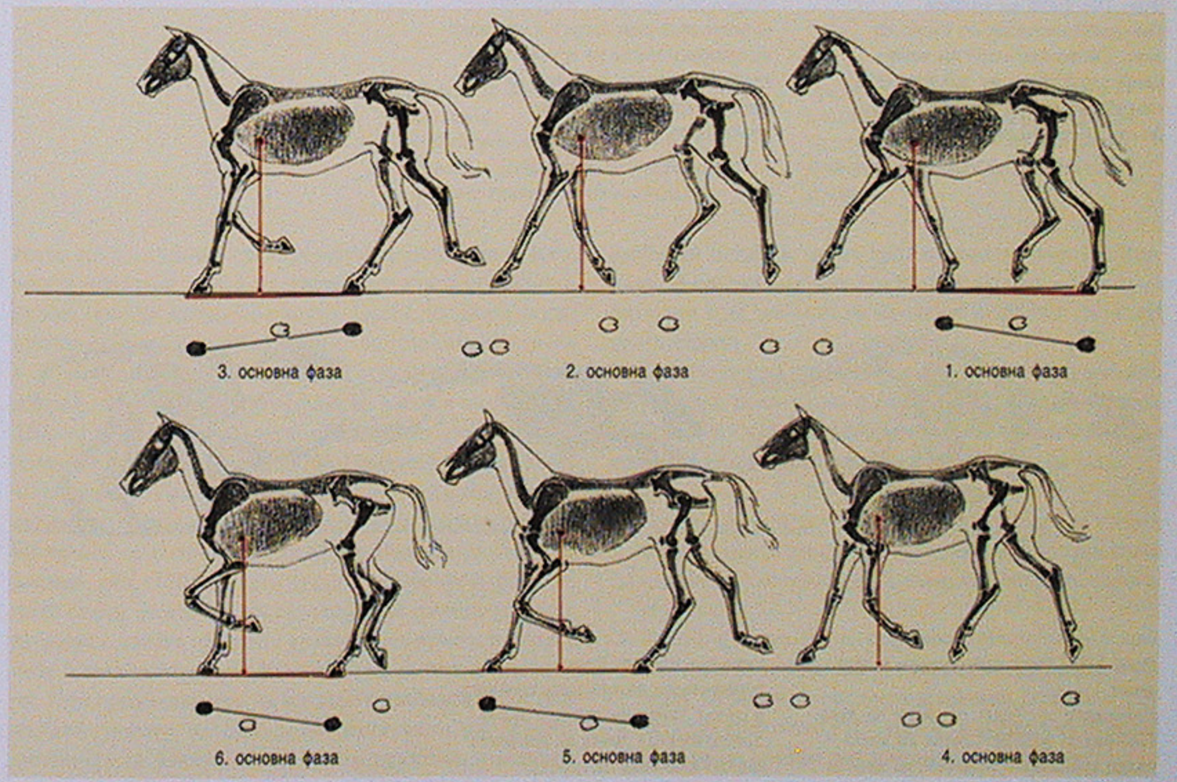


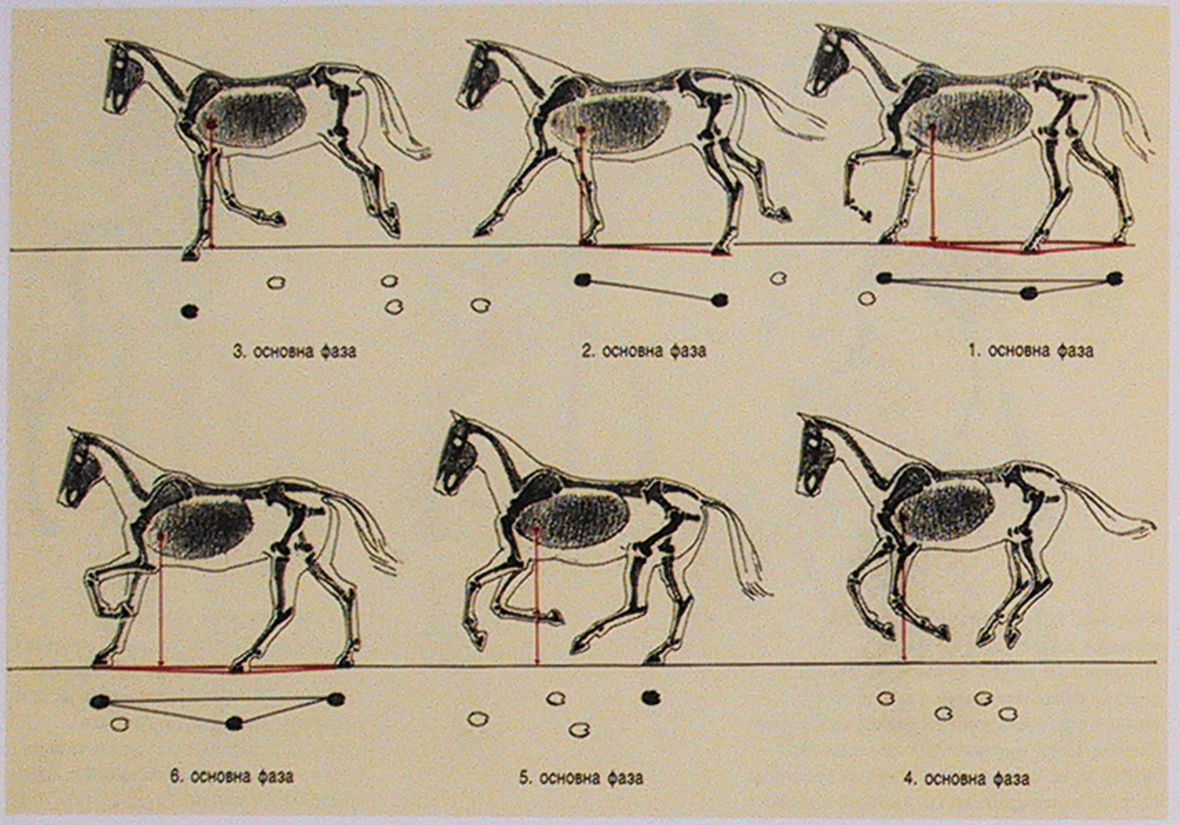




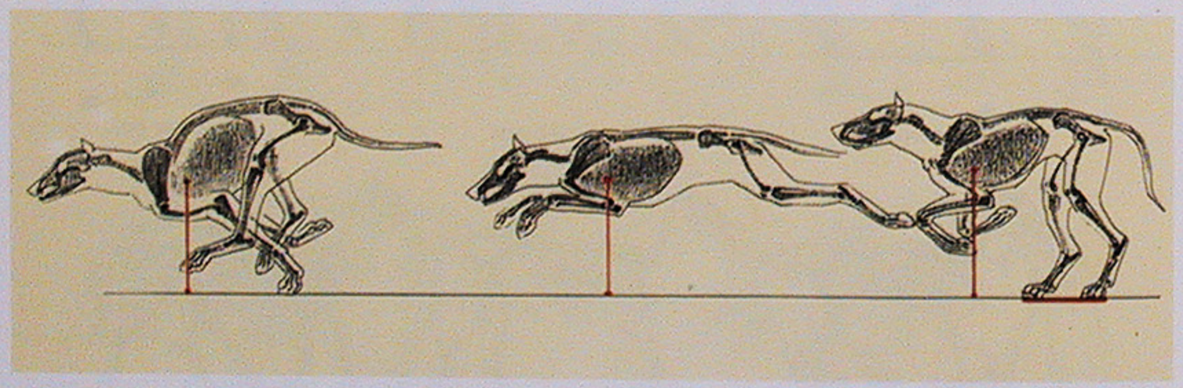

**Фиг. 166, 167 Равнът при слона и жирафа, представен по фази**
Рисунките се гледат от дясно на ляво и демонстрират опирането и вдигането на крайниците, всеки път от една и съща страна. Понеже всеки път центърът на тежестта трябва да се премества от опорния преден на опорния заден крайник, се получава походка с поклащане настрани.

**Фиг. 168 Фази на тръса**
Рисунките се гледат от дясно на ляво. За разлика от спокойния ход, при който никога не се стига до висяща фаза, при тръса има висяща фаза, когато стъпката е диагонална. След висящата фаза следва диагонално стъпване, пак висяща фаза и т. и.



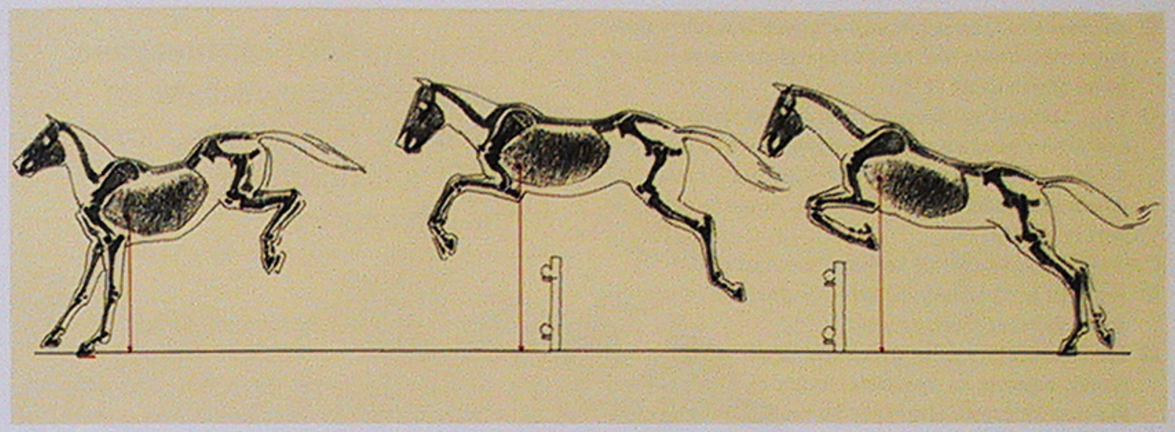



**Фиг. 169 Фази на галопа**
Рисуките се гледат от дясно на ляво. Скокообразното движение напред при тръгване започва от три стъпили копита, после диагонално на две, на една-единствена опора отпред, висяща фаза, изтегляне на задните крайници напред и стъпване на единия и после на другия заден крайник и отново стъпване на предния крайник както при тръгването.

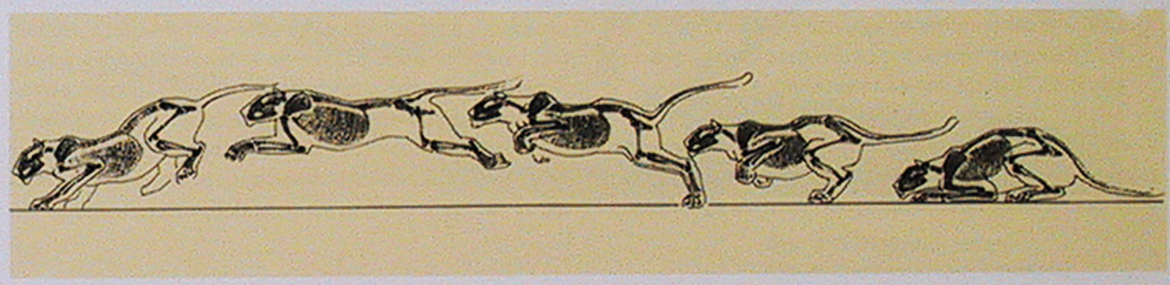


**Фиг. 170 Галоп при кучето в три фази**
Рисуките се гледат от дясно на ляво. Най-важни белези: тласък на двата задни крайника – отделяне на цялото тяло във висяща фаза – приземяване на предните крайници и дълъг замах на задните далеч пред опорната точка на предните (силно извиване на гърба).





**Фиг. 171 Скок в три фази**
Рисуките се гледат от дясно на ляво. Най-важни белези: тласък на двата задни крайника при извиване на предните – висяща фаза със сравнително еднакви извивки отпред и отзад – стъпване на двата разкрачени предни крайника при силно извити задни.



**Фиг. 172 Фази на скок при котката**
Рисуките се гледат от дясно на ляво. От дебнеща поза: тласък със задните крайници при свиване на предните към трупа – разтваряне – висяща фаза при пълно разтягане на тялото – приземяване на предните крайници и свиване на задните към трупа.

Не са малко художествените интерпретации на галопа, които показват липса на сигурност в наблюдението, вследствие на което се рисува тласък на двата задни крайника, докато двата предни са едновременно извити в ставите над копитата както при отскок или се изпъват напред както във висящата фаза на висок и дълъг скок. Тази картина на движението по-скоро се среща при *изпънатия галоп на кучето* (**170**). Предната част от тялото се привлича и се разтоварва към оттласкващите задни крайници. От тази поза чрез тласъка на задните крайници тялото се засилва напред (**170**). Веднага се стига до висяща фаза (**170**), в която задните крайници и гръбначният стълб стигат до пълно изпъване (шията също се включва), докато предните крайници са извити в раменните и лакътните стави, а ставите над лапите са изпънати. При приземяването на предните крайници (**170**) под въздействието на центробежната сила на тялото гръбнакът се извива навътре като пружина, а задните крайници замахват далеч пред опорната точка на предните. В следващия миг гръбнакът отново може да се разтвори и да помогне на предните крайници да минат далеч напред.

Това движение на гръбнака се забелязва и при котките, но не и при коня. *Скокът на коня* (**171**) следва от тръс или галоп и служи за преодоляване на препятствие във височина или дължина. Какво е характерно за него:

- Кратко отстъпване назад на предната част на тялото и шията преди тласъка за освобождаване на предните крайници, увеличаване на извивката на тазобедрената става.
- *Тласък* с двата задни крайника едновременно чрез изопване на всички техни стави (тласък напред и нагоре). Огъване на предните крайници особено в ставите над копитото (**171**), така че копитото на предния крайник се намира под предната част на тялото.

- *Висяща фаза* със започващо огъване на задните крайници, започващо изпъване на предните и леко връщане на шията назад (**171**).
- *Скок нагоре* с изпънати напред предни крайници (поемане на тласъка и теглото), пречупване на гръбнака нагоре, особено в прехода от гръдните към поясните прешлени. Силно придърпване на задните крайници към тялото (**171**).

*Скокът при котката* от дебнеща позиция (**172**):

- Извивка на гръбнака навътре, крайниците са под тялото свити, особено задните.
- Едновременен тласък и на двата задни крайника при освобождаване на предните, които са силно извити във всички стави. Центърът на тежестта е далеч напред.
- *Тялото бърза напред* при изпъване на задните крайници.
- *Висяща фаза* със силно изопване на гръбнака и на задните крайници. Предните крайници са изнесени напред, но не толкова, колкото при кучетата.
- *Отскок* с пружиниране с помощта на извитите рамени и лакътни стави, ставите на лапите са опънати. Гръбнакът между гърдите и пояса е извит нагоре, отворен. Задните лапи са свити под тялото.

След кратките обяснения към различните закономерни форми на движение в пространството е необходима и една важна забележка за практическото им приложение.

## 3.3. Необходимо релативиране: правилно представяне на фазите и пластична достоверност в интерпретацията на движението

С помощта на сложна апаратура за снимане фазите на движещи се животни, които англичанинът Майбридж публикува за пръв път през 1887 г., стана възможно точно да се регистрират реалните процеси на движение, в резултат от което при много художници бяха установени големи заблуди в интерпретацията на движенията. Въпреки значението на тези открития пресъздаването на движенията не се състои само в правилността на фазите, а е свързано и с един всеобщ, използван многократно от художниците опит: значението на посоката. Именно нашето възприятие схваща отклонението от строгата вертикалност и хоризонталност като нестабилно, с тенденция към постоянно накланяне в посоката на движение. Явно с нашия опит е свързано и това, че усещаме вертикалите и хоризонталите като равновесие, а напречната линия, напротив – като неспокойна или поне все още неуспокоена. Тенденцията на това преживяване, изглежда, се състои в това, че ни се иска предварително да видим крайното състояние, едно бъдещо връщане към състояние на покой. От тази гледна точка се натрапва предположението, че много често художниците изобщо не са имали намерение да правят изображението на движенията непременно зависимо от точността на някакви фази, а по-скоро да внушават движение чрез нестабилността на косата линия, в която застава тялото на животното за планираното бързо придвижване в пространството. Тъкмо такъв е случаят с изправянето на коня върху задните копита. В тази „фаза“ действително са включени две реални възможности: тласъкът за отскок или връщането към хоризонтално положение. Нека спомена например „Ездач на кон“ на Ван Дайк (**173**) и „Кон, нападнат от тигър“ на Дьолакроа (**174**) и да си припомним безбройните картини на бароковия художник, който обича да рисува диво изправени коне – изплашени, подгонени, борещи се животни и всички все в съзнателно търсената диагонална композиция.

Също и болезненото рухване на предните крайници, падащата косо напред линия на гърба – дори при опора на четирите крайника – в крайна сметка е израз на движение. Това често е занимавало Марино Марини.



**Фиг. 173 Художествена интерпретация на движението със смяна на посоката и забавен момент**
Тласъкът отзад води до хвърляне на тялото напред и до вдигане на предните крайници, в общи линии, тялото на коня е в лабилния диагонал. Суверенната, представителна поза на ездача реже диагонала под прав ъгъл и го компенсира, концепция почти като за статуя.
Антон ван Дайк (1599-1641), Рисунка на херцог Фон Аренберг, перо и мастило, Metropolitan Museum of Art, Ню Йорк



**Фиг. 174 Визуално чиста художествена интерпретация на движението**
Романтичната пламенност в израза на смъртния страх отрича тук всички моменти на уравновесяване на движенията и теглото, като плъзгащият се диагонал на нападнатия кон се усилва от внезапното сриване на контура на впилия се в него тигър.
Йожен Дьолакроа (1798-1863), Кон, нападнат от тигър, акварел, 23,5 x 29,8 см, Louvre, Париж

**Фиг. 175 Комплексно и диференцирано представяне на състояние на покой:**
**а)** без да се вземат предвид подробностите, първо силуетът се представя като триъгълник, при което се използва широката страна на материала; ъгловатите форми са резултат от нарочно оставени неразмазани линии на черната креда, с помощта на която съзнателно се отказваме от отделните форми;
Черна креда, средна твърдост, на сива хартия формат А4



**б)** по принцип в рисунката се крие постигнатото в **а)**; обемът и телесността са доразвити, контрастите са подсилени, детайлите са по-силно подчертани.
Ореховокафяво и червена креда върху амбалажна хартия А3



Отпечатъците с пропорциите на коня (**130-133**) и на лъва (**179-181**) онагледяват въздействията на диагонала като компонент на движението по най-простия начин.
Остава само да спомена, че в приложените илюстрации (рисунки) на реални фази на движение, както и в примерите от изкуството градусът на наклона става мярка за интензивността на движението, по-решителните посоки на наклона изглеждат като по-въздействащи тенденции на движение от тези, които малко се различават от хоризонтала. За силата на интерпретацията на движението би трябвало да имаме око за още няколко важни компонента на изказа, за които говори и Арнхайм. Едно движение, което е в началната или се доближава до крайната си фаза, когато освобождаването от енергията тъкмо е прескочило кулминационната си точка и започва да гасне, изглежда уморено и безсилно. Тук художникът трябва да експериментира, ако не може да улови с око реалното движение (заради скоростта му). Трябва да опита да хване *движещата сила на движението*, а тя се намира в ъгъла на ставите. Ако трябва да се постигне външна интензивност на движението, те не бива да се изпускат от поглед. Изнасянето на крайника напред не бива да се ограничава с немощни загатвания, тук трябва да се почувства, че крайникът е изтласкан напред, а ъглите на ставите са опънати до скъсване. При изтласкването изнесеният напред заден крайник трябва наистина да е много напред, за да може замахът му действително да е постигнал пълна напрегнатост с позицията си под тялото! Когато е скицирал идеите си за „Битката при Ангиари“ при отскачащите коне, Леонардо неслучайно е пробвал да изопне ставите на задните крайници до такава степен, че това да е далеч над действителните възможности.
Ъгълът, образуван между земята и крайниците, също има своето значение за израза. Не е все едно дали при изтласкването напред крайникът образува остър ъгъл със земята, което потенциално би отключило придвижването напред, или крайниците силно клонят към прав ъгъл, който (буквално!) не може да предизвика придвижване:

- Не бива да се страхувате, че движението няма да следва дословно фазите.
- Фотографската точност невинаги съвпада с художествената действителност в търсенето ѝ на сила и абсолютна категоричност в израза на движението.
- В наситеното със знания използване на богатството от движения на ставите, в преувеличаването им интензивността на физическото движение преминава в динамика на съзерцанието дори тогава, когато движението по всяка вероятност е сбъркано (Арнхайм).
- Именно тук се намира плодоносното ядро, „плодоносният момент“ за разлика от схващането на Лесинг, според когото движението може да се доизмисли до върхната му точка.

## 3.4. Свързваме спецификата на пропорциите и израза на движението

За практическите ни занимания може като начало да се върнем на разгледаните работни етапи и препоръки. Чрез чисти рисунки на пропорции вече опитахме да представим тялото на животното в движение (**125, 126**). В същия смисъл отново поемаме нишката на упражненията, най-напред със сух, носещ по-малко рискове материал, но затова пък после ще се спрем още веднъж на забавния метод с печатите, докато стигнем до материали, като четката и перото, които дават възможност за бързо, но често рисковано рисуване.

### 3.4.1. Избор на средства за реализация

Размислите ни, с какво средство за реализация да се впуснем в задачата, тук са в същата посока както в глава 1.6., където изборът на материал зависеше от спецификата в структурата на телесното покритие. Тъй като овладяването на формите на състоянието на покой и на движение не може да бъде изолирана задача, а е тясно свързано със спецификата в пропорциите на пресъздаваните тела на животни, са нужни разумни облекчения. Ако сме се постарали, доколкото е възможно, да елиминираме първичния акт на преценяване на пропорциите и да изключим атаката на други впечатления, се натъкваме на споменатия в началото процес на интегриране на пропорционалността при покой и движение. Става въпрос за продължаване и затвърждаване на тукущо натрупания опит, приложен за решаването на новия проблем. Тъкмо това условие на преработване на взаимно свързани мотиви би трябвало да сведе до минимум техническите проблеми на самото действие и на основата на това да увеличи степента на трудност на техниката. *И тук преценяваме с кои средства какво бихме могли да постигнем.*

*Тяхното използване се определя от полезността им и от възможността да бъдат пригодени към нашите намерения.*

От предложения ред на упражненията може да извлечем следния извод за избора на средствата за реализация:

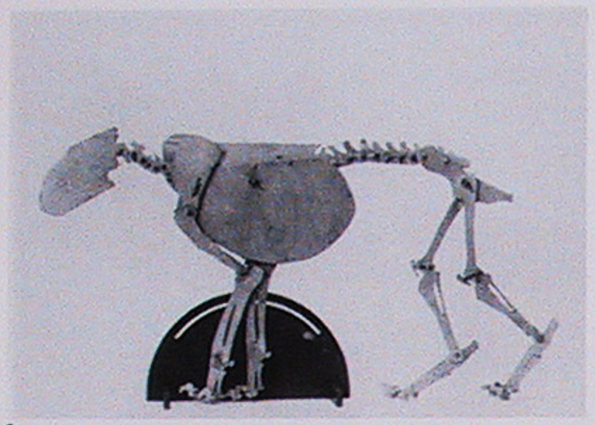
- Широките сухи средства (креди) са за състояния на покой както на **фиг. 123, 124, 175, 176, 177**.
- Доколкото представата за движение и познаването му още не са достатъчно взаимно свързани, може многократно да се връщаме към изразяване на движение с помощта на съобразен с пропорциите функционален плосък модел, за което този път сме приготвили модел на лъв (**178**).
- Експерименти с подвижните печати с пропорциите с цел чрез нарочно плоски изразни форми да се премине към решителни форми на изразяване на покой и движение (**179, 180**).
- Рисунки с четка с цел да се пресъздадат състояния на раздвижен покой и на придвижване в пространството плавно и със замах (**181-189**).
- Острият материал, като перо, молив, флумастер, е подходящ за волна игра с по-интензивни процеси на движение при рисуване от натура и по памет (**189-194**).

**Фиг. 176 Промяна на посоката в крачка**
Наблюдението визира пространствената диагонална позиция на майката, с изключение на предната част на тялото, която е обърната фронтално на опориия преден крайник. Натоварването личи по височината на лопатката от същата страна.
Червена креда, по ширина и с ръб, на сива хартия формат А3

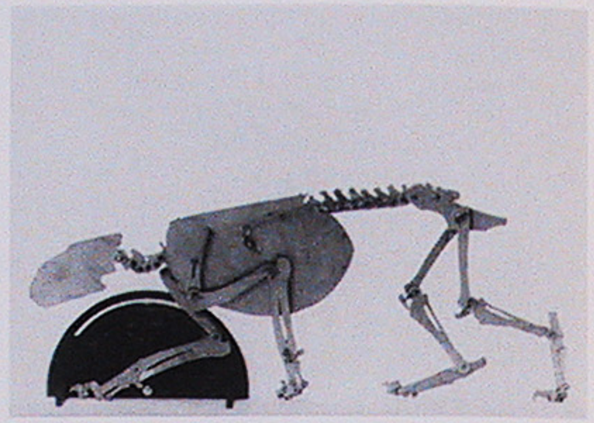
**Фиг. 177 Свързване на бързи впечатления от движение с безкрайни пространствени преходи**
От само себе си се разбира, че белотата на козината на полярната мечка може да се открои на цветна хартия.
Рисуните са получени благодарение на бързата промяна в положението. В крайна сметка тялото се състои от различно осветени участъци (които трябва да са прецизирани!) и отвори към основата. Те също са форма, тук във връзките между тяло и пространство чрез безгранични преходи.
Бяла креда, мека, на сиво-зелена хартия формат А3



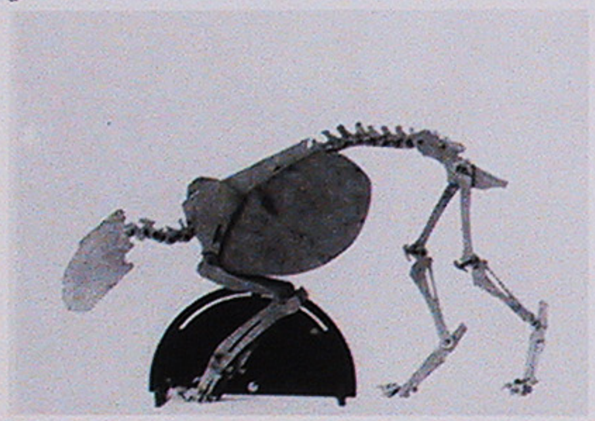


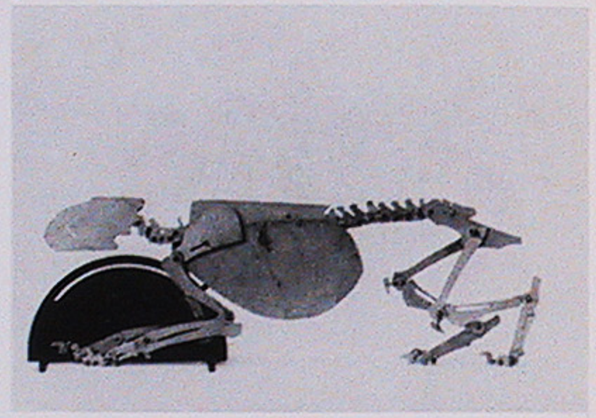
а



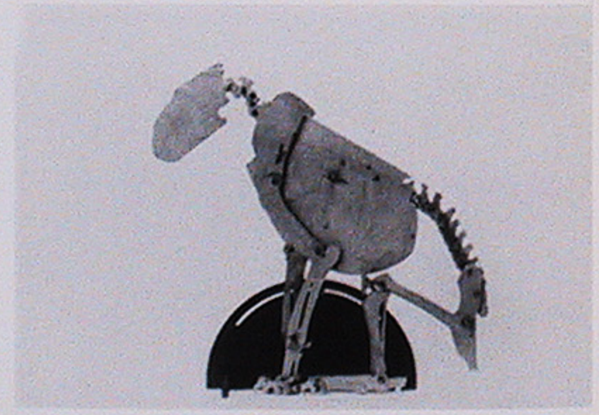
в



б



г

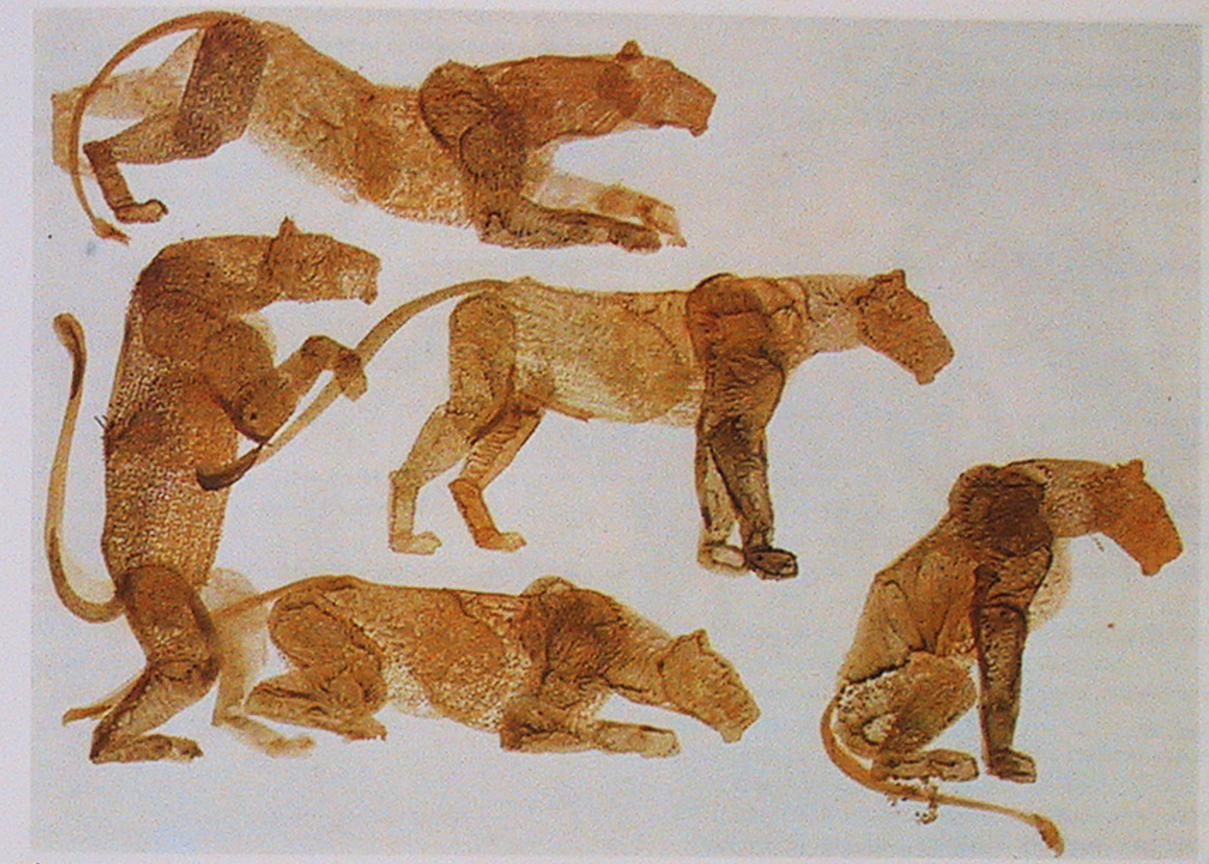


д

**Фиг. 178 Функционален плосък модел на скелета на лъв**
Дидактичните възможности съответстват на споменатите във **фиг. 127**. Що се отнася до направата му, погрижили сме се обектът да отговаря на по-големите функционални възможности на гръбнака на котката. На практика в областта на шията и пояса моделът е изработен с пълна функционалност на всеки прешлен:
**а)** изправена стойка;
**б)** състояние на очакване;
**в)** промъкване;
**г)** дебнеща поза;
**д)** седнало положение.
За техническата конструкция е използвана илюстрацията с пропорциите на **фиг. 88**.
Работа на автора, моделът е изрязан от шперплат със ставни връзки, височина на трупа ~ 44 см, дължина на трупа – 55 см

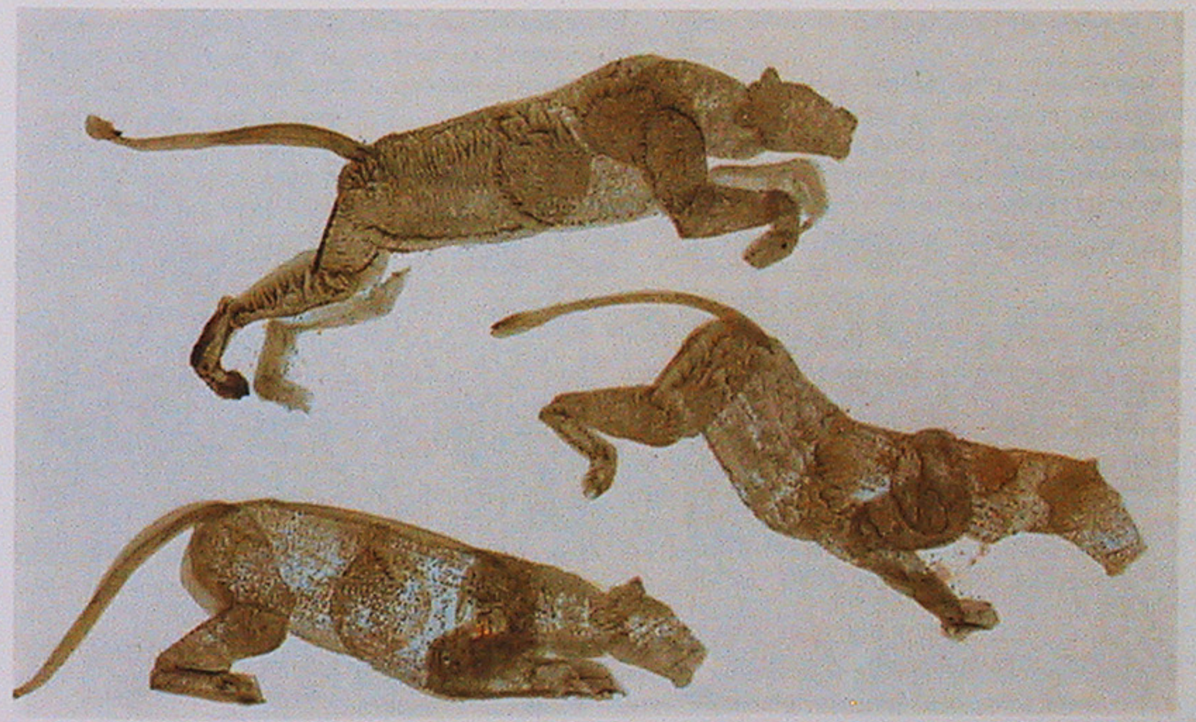
**Фиг. 179, 180, 181** (стр. 143/144) **Отпечатъци за изпробване израза на движение с помощта на подвижни печати с пропорции**
Улеснението се състои в ограничаването на задачата само до един аспект: до вживяване и изпробване израза на движение. При рисуване наблюдението допълнително се натоварва и с мисълта за пропорциите. Който все още не смее да пристъпи към това двойно препятствие, може най-напред да се радва на намиране на израз на движение с помощта на печатите.
Отпечатък с акрилна боя на формат А3

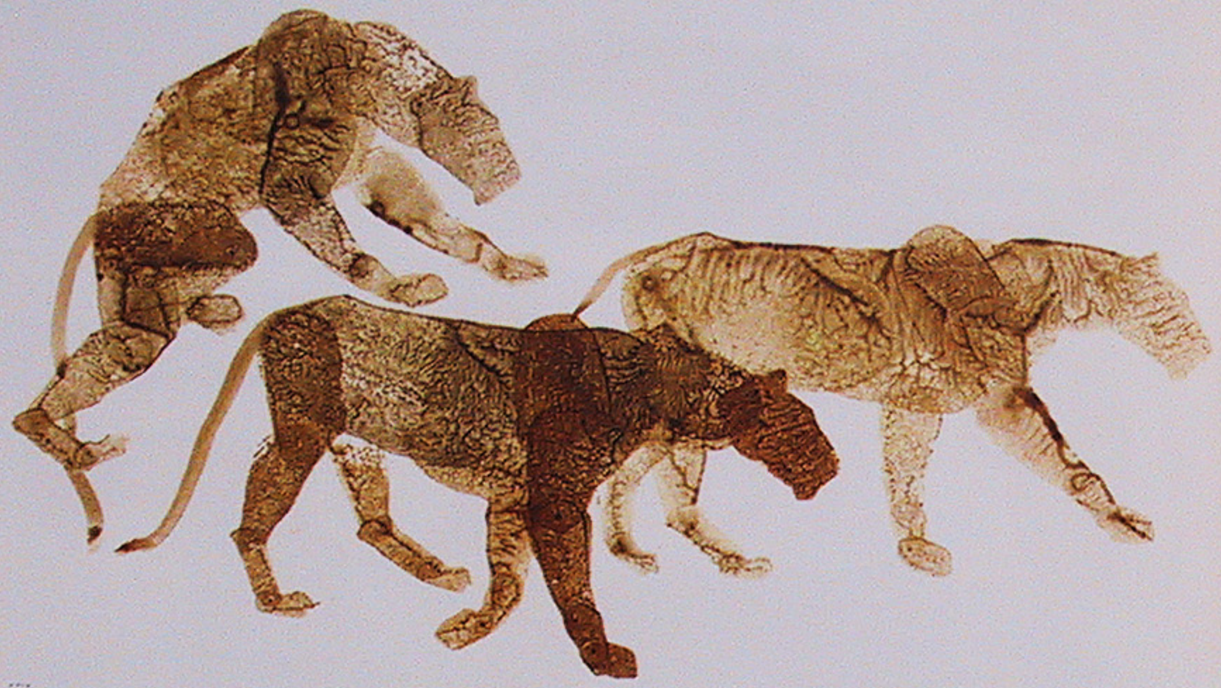




Фиг. 179

Фиг. 180





Фиг. 181

### 3.4.2. Използване на подвижен печат с пропорции

Всичко, което беше казано стр. 103-109 за целта и задачите на печатите с пропорции – пример с кон (**128-133**), важи с пълна сила и тук. Примерът там бе допълнен с формите на още едно тяло – на лъвица (**179, 180, 181**), понеже месоядните, най-вече котките, имат далеч по-гъвкав гръбнак от конете и говедата. Раменният пояс при котките се вдига по-високо при натоварване, при което лопатката изскача като подвижна гърбица от контура на гърба при покой или движение (при конете и говедата се повдига яката им холка). Дори само тези два анатомични факта имат достатъчна стойност, за да бъдат онагледени. Друга, по-важна причина за направата на този модел е много по-големият простор на движенията. Котката се снишава, дебне, седи, катери се, преодолява вертикални препятствия, всичко това са форми на движение, които не се срещат при останалите животни.

Участието на гръбнака в израза на движението като скок, нападение, защита, катерене от гледна точка на техническата изработка може да се реши само тогава, когато трупът се раздели на части – предна (гръден кош) и задна (преди всичко таз и корем). Двете маси трябва да се насложат. Въртящият момент е предвиден в прехода между прешлените на гръдния кош и пояса (нещо, което при коня може да се спести).

При отпечатването на двете форми (достатъчен е натиск с палец) се определят двете основни маси по отношение на променените им положение една спрямо друга. Линията на гърба може да е извита в дъга или да се пречупи (вж. **фиг. 162 и 172**, където това личи ясно, но не се постига лесно с печати).



Другата причина за използването на печатите е свързана с раменете. С все по-голямото натоварване на предните крайници (клечане, седене, скок) по-голяма става и гърбицата над линията на гърба (= ръба на лопатката), която изчезва при изнасяне напред или отдръпване на предния крайник (понеже лопатката минава към рамото, което влиза в действие).

И в тази форма на печат, с който могат да се изразят различни движения, художникът – любител на метода на отпечатването, може да се чувства облекчен. Първо, той може да си играе с готовите части и да ги подрежда в различни варианти на движение, без да се страхува, че всички тези упражнения са напразни, защото не е сигурен в пропорциите, във формата на контура на тялото.

Предпоставка за изразяване на различни движения и тук е задълбочаването на знанията за точките на въртене и на ставите.

Профилът изразява напълно телесната динамика, тя се изявява изключително равнинно. Скъсяванията са изключени, частично са възможни припокривания.

Разбира се, работата с печатите е забавно приключение, което се случва някъде вкъщи. Когато сме сред природата, вече сме в следващата задача.

### 3.4.3. Бързи движения – бързи щрихи

Дори раздвиженото състояние на покой не е трайно. Когато пасе, животното е спокойно, прави по една-единствена крачка напред, внезапно повдига глава, продължава да пасе. Появява се съвсем нова конституция, която праща по дяволите току-що нарисуваното. Когато рисува животно, човек никога не е застрахован от изненади и винаги е принуден да бърза.

Това не е свързано само с наблюдаването, дали някоя позиция се повтаря често, дали животното има някакви навици. Тук става въпрос за това да се използват бързо реагиращи средства, каквито са четката и водните бои. Авторът години наред ги е ползвал за регистриране на бързо променящи се движения и ги определя като „щрих с четка“, който е най-подходящ за рисуване на животни, при условие че човек има търпение при изучаването на този вид „писане“ с четка. Овладяването на материала изисква време. Разбира се, съществува риск от изключително непредвидимото разливане на акварела и реакциите на четката. Тя трябва да те послуша в точния момент, както пръстът – ръката.

Какво означава щрихът с четка:

- Гарантира високо темпо на работа.
- Концентрира художника само върху израза на движението на животното.
- Изисква енергична постоянна работа, непрекъснатост на линията както при ръкописа.
- Изисква пълна концентрация в наблюдението.
- Обучава зрителната памет, при което отминало движение се изобразява благодарение на запечатването му в ретината.
- Изисква усет към движението при рисуване от натура като никое друго средство.
- Принуждава към съкращения като за стенограма и не позволява вдълбаване в детайла.

Какво трябва да се избягва при щриха с четка:

- Задържането и спирането на линията на движение.
- Спирането и поправянето на една форма. Което не се е получило както трябва от раз, трябва да остане недовършено. По-добре е да се започне отново.
- Лошото съотношение между обема на четката и търсената големина на тялото. При едра рисунка е нужна по-голяма четка, иначе ще се налага постоянно да се повтарят линиите.
- Четката не бива да служи за очертаване на предварителен контур, който после да се попълва.
- Силните скъсявания не са подходящи за изписване.

Материали за рисуване с четка:

- Не избирай големина на рисунката, която не съответства на големината на четката. Понеже:
- Трябва с един замах с широката страна на четката да можеш да изтеглиш формата на трупа в цялата му маса (по това се ориентираш за големината на останалите елементи).
- Използвай обла четка за акварел, която поема много вода, а има и остър връх. Космите трябва да са еластични.
- Размеси достатъчно боя, която да стигне най-малко за едно животно, без да трябва да размесваш допълнително (губи се време и се прекъсва рисуването).
- Дръж на един цият и поддържай боята прозрачна, така че да не прилича на изрезка с ножица. Цветът трябва да е светъл и да отива на хартията.
- Опитай на друго парче хартия.

Как да работим успешно (**182-189**):

- Предварителното рисуване с молив обезсмисля упражнението.
- Постави четката така, че да можеш да изтеглиш възможно най-дълга линия (например глава – шия – труп – опашка).
- Рисуваш предните и задните крайници съответно от раменете и от бедрата до стъпалото. Готово!
- Развий различните форми и тяхната сила с помощта на различно силния и широк натиск на четката. За стройните форми я повдигни от хартията веднага щом постигнеш желаната финост, но в никакъв случай не я отделяй напълно. Не се колебай, а рисувай.



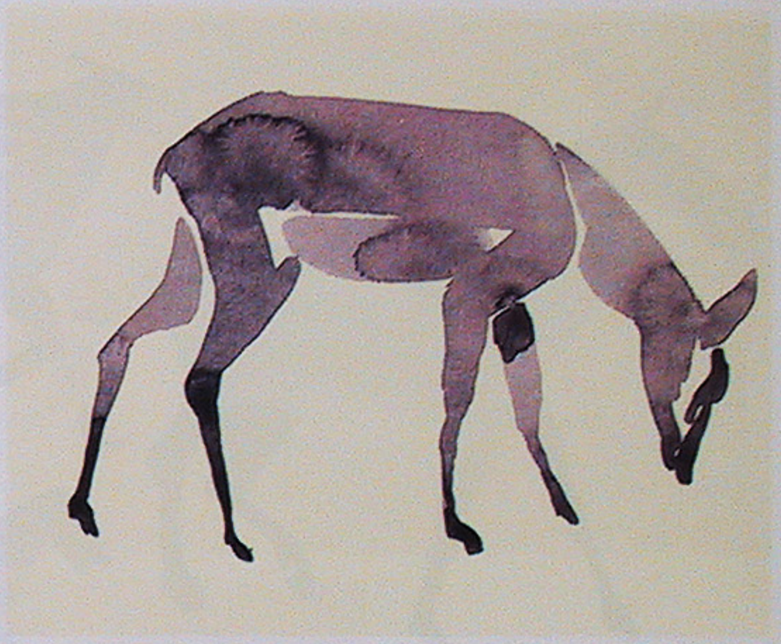
Фиг. 182

- Натискането, освобождаването, завъртането, изтеглянето – те оформят стила на рисунъка ти и разкриват собствения ти темперамент.
- Рисковете, че нещо може да не се получи, са в дресурата на четката в ръката ти и по-малко в неспособността да се изразяват движения.
- Затова отработвай този етап старателно и не се отчайвай от неуспехите. Непрекъснато започвай отново и отново! Може да изхабиш много листа, преди да постигнеш задоволителен резултат.
- По възможност избирай само профили. Ако пространствените пози не могат да се избегнат, гледай формите да се открояват и да не се деформират (спестявай си някои неща), да не се превръщат в безформени несръчни петна.

Много скоро ще почувстваш, че ставаш все по-свободен, когато нещо трябва да отпадне, по-бърз, че по-лесно фиксираш движенията. Един ден ще настъпи мигът, когато само с един поглед ще можеш да обхванеш и да изобразиш цяло събитие, без да се налага да поглеждаш втори път. Съвсем близо си до интуицията, до наподобяването, до свободната импровизация!



**Фиг. 182-185 Рисунки на движения с четка**
Дали във или без непосредственото присъствие на животното – рисунката, направена с напоена с боя четка без прекъсване, почти с един замах, винаги е нещо свежо и вълнуващо, траещо секунди, или наподобява действително преживяно движение, или е нещо, създадено по памет, или бърза реализация на истинско движение.
Обла четка и акварел върху формат А4



Фиг. 183

Фиг. 184





Фиг. 185

Фиг. 186

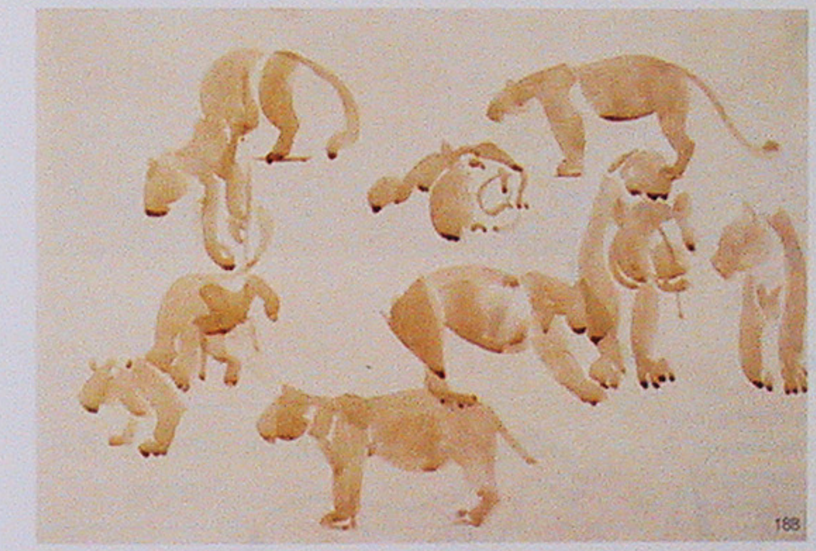


**Фиг. 186-189 Рисуване на пространствени пози с четка**
Обстоятелството на принуда да се рисуват пространствени пози може да се смекчи, като се спестят кръстосванията по тялото на животното, следствие от положението му в пространството. Подценяването на тези изисквания може да доведе до рисуване на неразчленени маси.
Рисунките с четка са отлично средство в овладяването на съкращенията в полза на формата.
Работи от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, четка от естествен косъм и акварел на формат А3

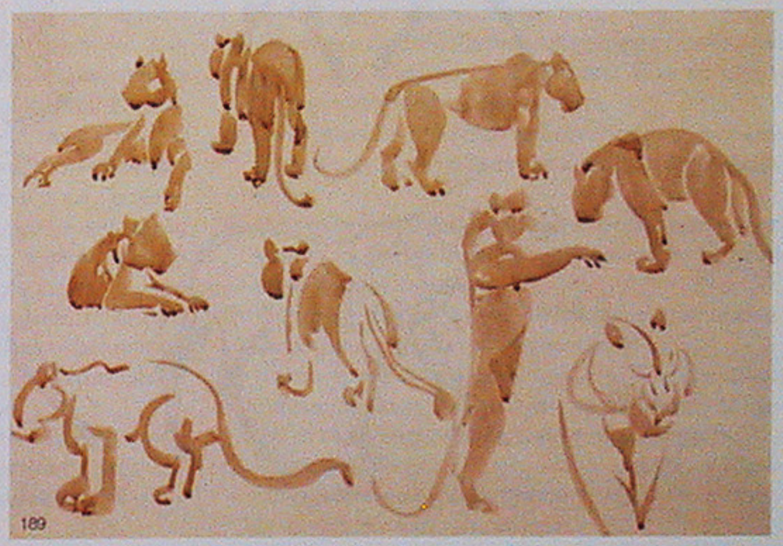




187



188

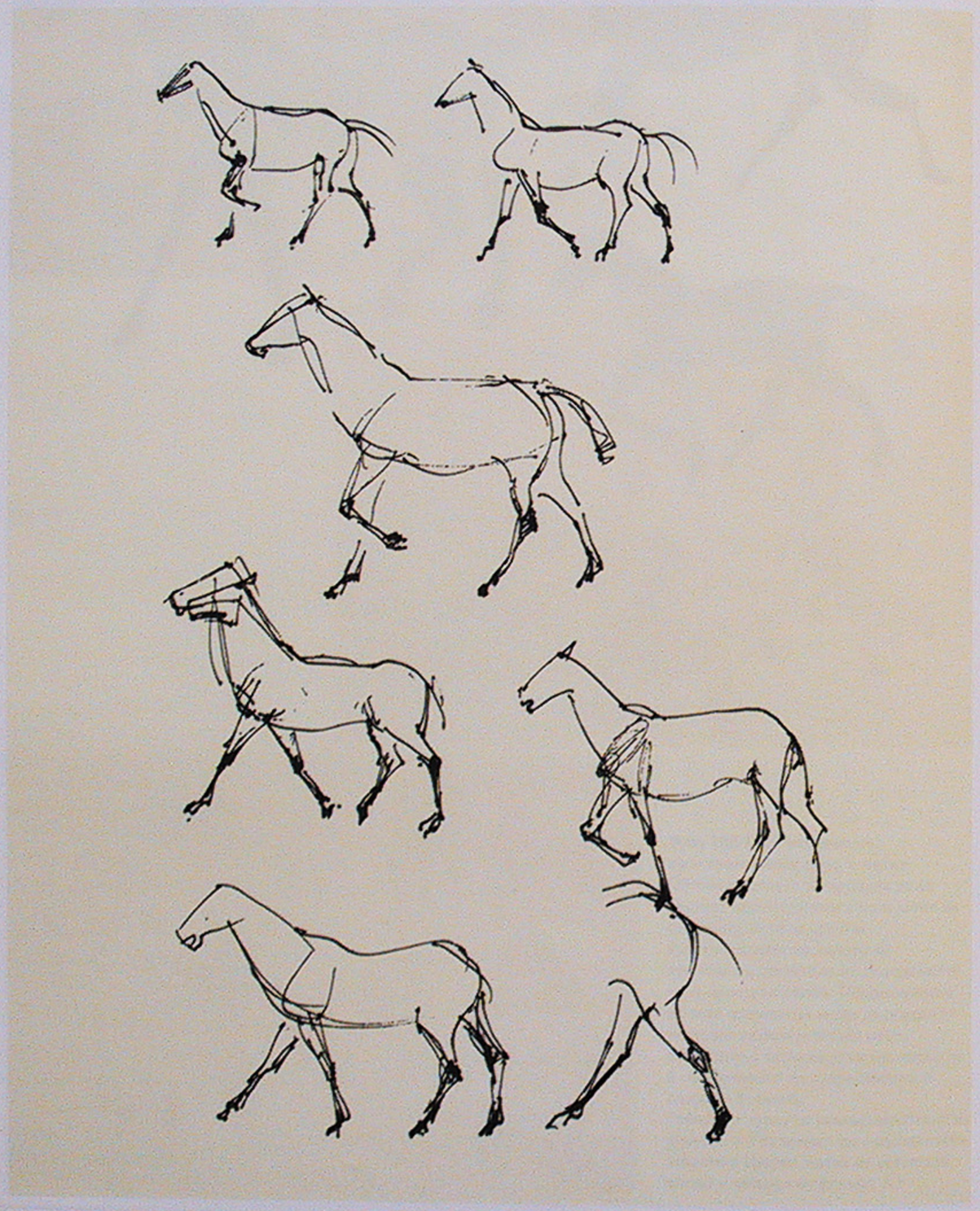


189

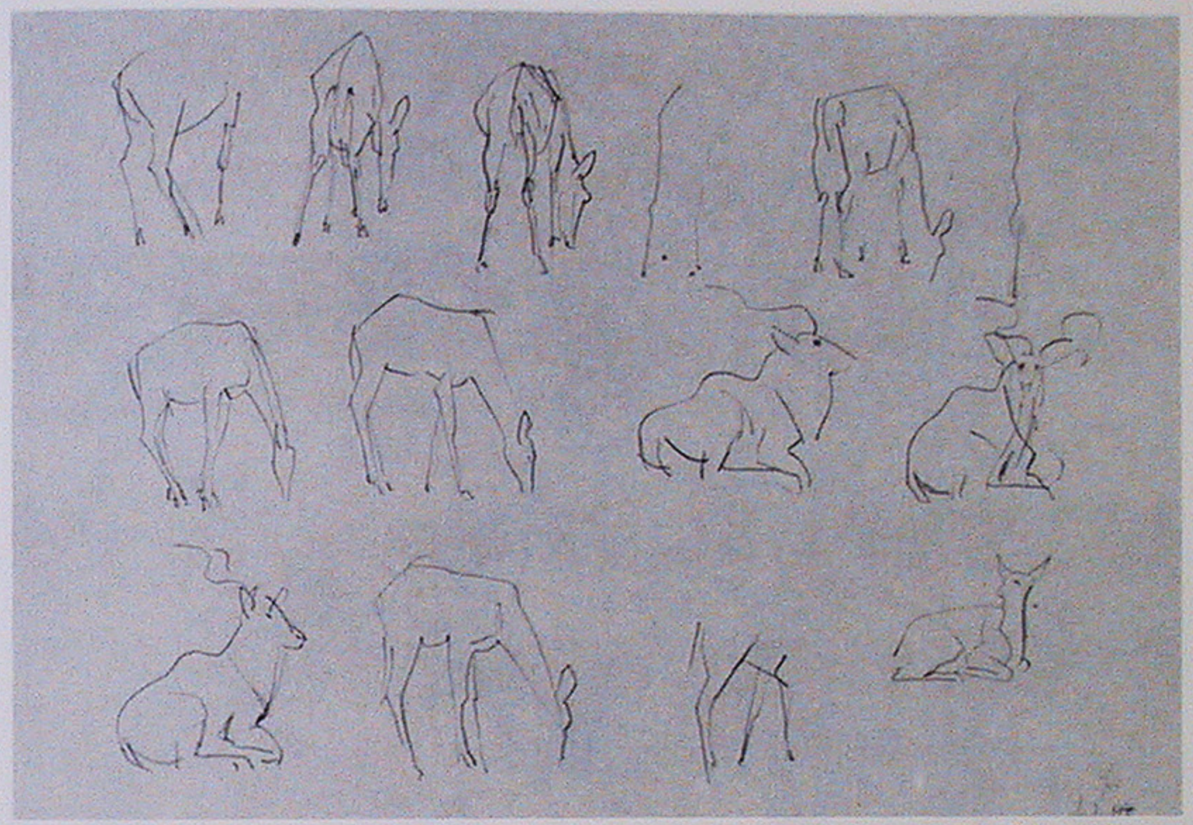
**Фиг. 190, 191** (стр. 150/151) **Рисунки на движения с остър щифт, когато времето е кратко**
Рисунки на състояния на покой или на движение, свързани с необходимостта да се изрази и финесът на някои форми на тялото, предпоставят значителни ограничения и в големината на тялото. Прекалено голямата фигура отнема много повече време.

Туш (190) върху формат А4
Молив върху формат А3 (191)

Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих







## 3.5. Импровизации и свободна игра

Импровизациите и свободната игра – къде е границата! Правим нещо неочаквано, непредвидено. Многото, което вече сме усвоили чрез знания, работа, упражнения, не бива да се затрие. Не се чувстваме пришпорени да рисуваме само от натура. Можем да нарисуваме повторно това, което веднъж сме успели, леко и волно, сякаш липсва тегло, без претенция и цел – просто игра. Почивка, забавно занимание, жизнерадостно упражнение върху салфетка, в полето на някой вестник, в пясъка, върху подвързия. Леко и без претенция, както казахме – това се отнася до формата, до молива или перото, до неопределеността на играта. А не: Сега ще нарисувам третата основна фаза на кон в тръс на ливада. Просто почни. Направи нещо, каквото и да се получи.
Не е задължително да се затваряш в стаята. Само запази такава дистанция между себе си и природата, че да почувстваш порива й (**191**), без робски да преписваш оставените от нея следи.

Препоръчваме следното (**189-192**):

- Вземи си малко багаж. Това означава – използвай инструмента, който ти е станал най-близък, с който можеш да работиш цял ден, който без увъртане „изключва“, „отделя“, унищожава идеята – като молива, перото, химикалката, флумастера.
- Понеже се стремиш бързо да реагираш с калема, нека тялото на животното да е малко. Така то остава плътно и изисква по-малко работа.
- Това означава и по-плътна структура. По-големите фигури или контури бързо се изпразват или „се разпадат“.
- Инструментът с фин щрих е в съотношение с големината на фигурата, но и потенциално може да изписва фините елементи.
- От играта, в която узрява въображението, не се очаква да е пресметната от всички страни.
- Няма смисъл да си пилееш времето. Повтори щриха веднъж, два пъти, това са линии на търсене, те са процес на съзряване на представите ти за формата.
- Импровизацията е и откритост, тя е нещо неокончателно, недефинирано. Откритостта предполага свобода от задължението да проучваш.

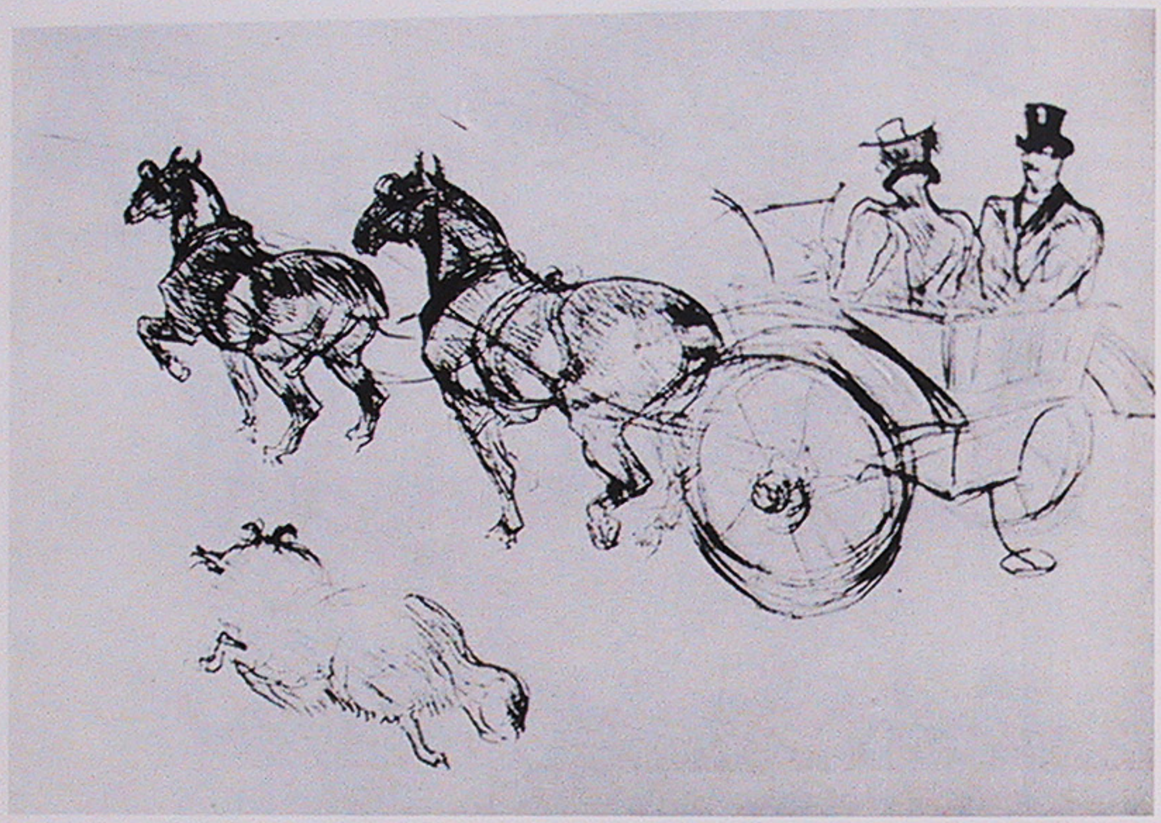


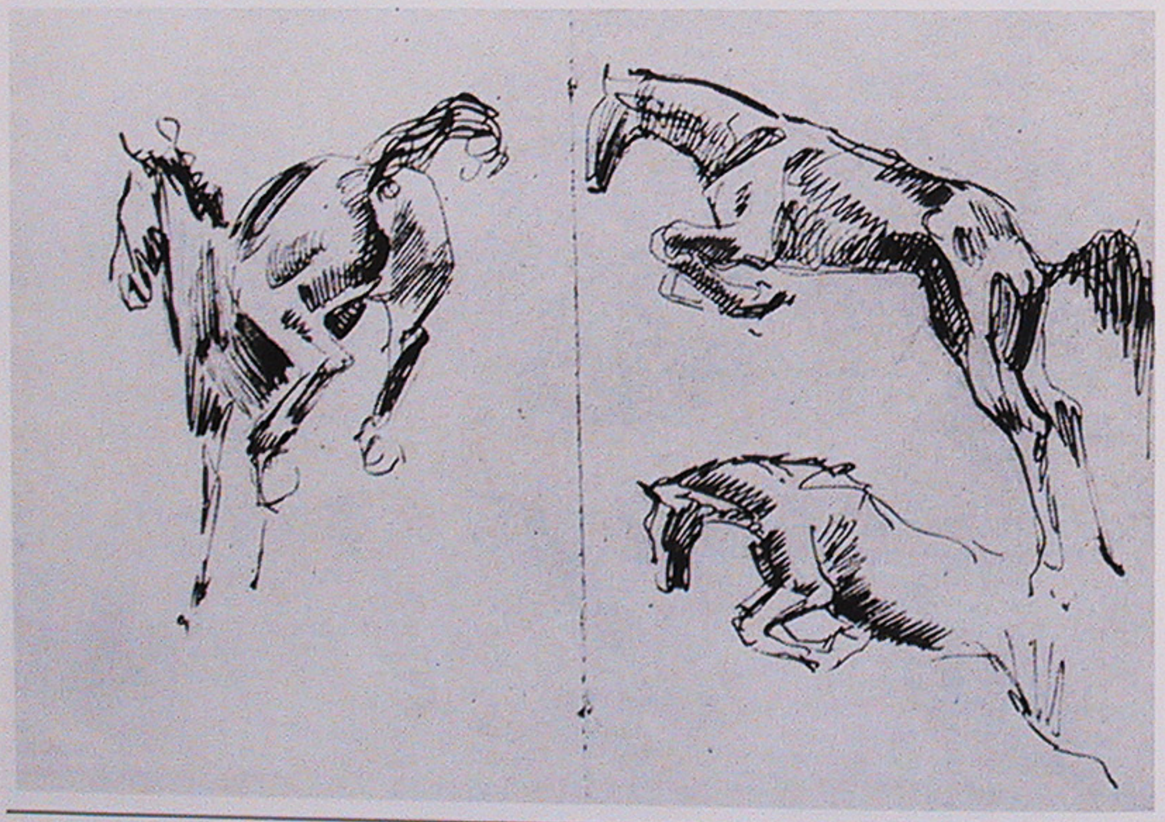
**Фиг. 192 Трениране на въображението и фантазията**
Всеки кръг от проблеми може да се смята за затворен едва тогава, когато знанията и уменията са издържали изпита и рисуването по памет. С постоянни упражнения от този род тестваме не само своята фантазия, но и непрекъснато и все по-силно раздвижваме творческата си активност. Туш върху формат А4

**Фиг. 193-196 Творческо единство на визуална памет, познаване на материята и художествена фантазия**
Поредица от движения, които се извършват за кратко време, специфичността и индивидуалността на изразяването им не могат да се усъвършенстват, ако острата наблюдателност, зрителната памет, автентичността и любовта не са свързани с много и точни знания и невероятна художествена фантазия, за което понякога се изискват много упражнения в областта, която наричаме овладяване на творческия процес.



**Фиг. 193** Теофил Александър Стейнлен (1859-1923), Котката и кълбото прежда, 1885 г., литография 36 x 27 см





С това разгледахме още един изразен компонент на интерпретацията на движението, който подобно на фотографска снимка означаваме като „острота на движението“. Точно непълната, нецялостната разработка до най-малък детайл събужда у наблюдателя чувството за бързо, немного остро и детайлирано движение. И модерната фотография се отказа от това да приковава пръскащите се капчици вода за хилядни от секундата, защото по този начин се създава застинало движение – само по себе си парадокс, – което е изопачаване на самото движение.

В скиците на идеите на големите майстори често тъкмо импровизацията, свежо нахвърляното движение в неговото non-finito, в недовършеността му, в откриването на възможното, в намеците – тъкмо това действа истински и убедително. Начинът на използване на средствата – леко, свободно, раздвижено – следва реалното или въображаемото движение. Като пример ще посочим само „Котката и кълбото прежда“ на Стейнлен (**193**), „Кабриолет с два впрегнати един след друг коня“ на Тулуз-Лотрек (**194**), „Скачащ кон“ на Франц Марк (**195**), цирковите сцени на дрезденския художник Йозеф Хегенбарт (**197**) или „Главнокомандващият Дьо Бурбон, преследван от своята съвест“ на Дьолакроа (**196**).

Би било илюзия да се смята, че всичко това, видимо нахвърляно без затруднения, няма друг извор освен чистата спонтанност, внезапния вътрешен тласък и необузда-

**Фиг. 194** Анри дьо Тулуз-Лотрек (1864-1901), Кабриолет с два впрегнати един зад друг коня, 1897 г., литография 26,3 x 41,5



**Фиг. 195** Франц Марк (1880-1916), Скачащ кон – поглед отзад, две рисунки на скачащ кон, поглед отстрани, 1910 г., перо с туш, 10,0 x 30,8 см

**Фиг. 196** Йожен Дьолакроа (1798-1863), Главнокомандващият Дьо Бурбон, преследван от собствената си съвест, креда и четка в сепия, Kupferstichkabinett, Базел



**Фиг. 197** Йозеф Хегенбарт (1884-1962), Упражнение по висша езда, рисунка с молив, притежание на вдовицата на художника

ния темперамент. Всяко съвършенство се дължи на невероятен запас от натрупани наблюдения, опит и знания за строежа на естеството. Знанията за пропорциите и проблемите на формите на покой и движение се определят от комплексното съзерцание и са освободени от задължения по отношение на отделни елементи. Без непрекъснатото обогатяване, но чрез запознаване с отделните форми в природата репертоарът от форми скоро се изчерпва. Предлаганите в следващите раздели познания за материята ще са подчинени на това обогатяване, за да може оттук нататък да се заредите с нови умения в хода на художественото усъвършенстване.



# 4. Как се разработват формите на задния крайник

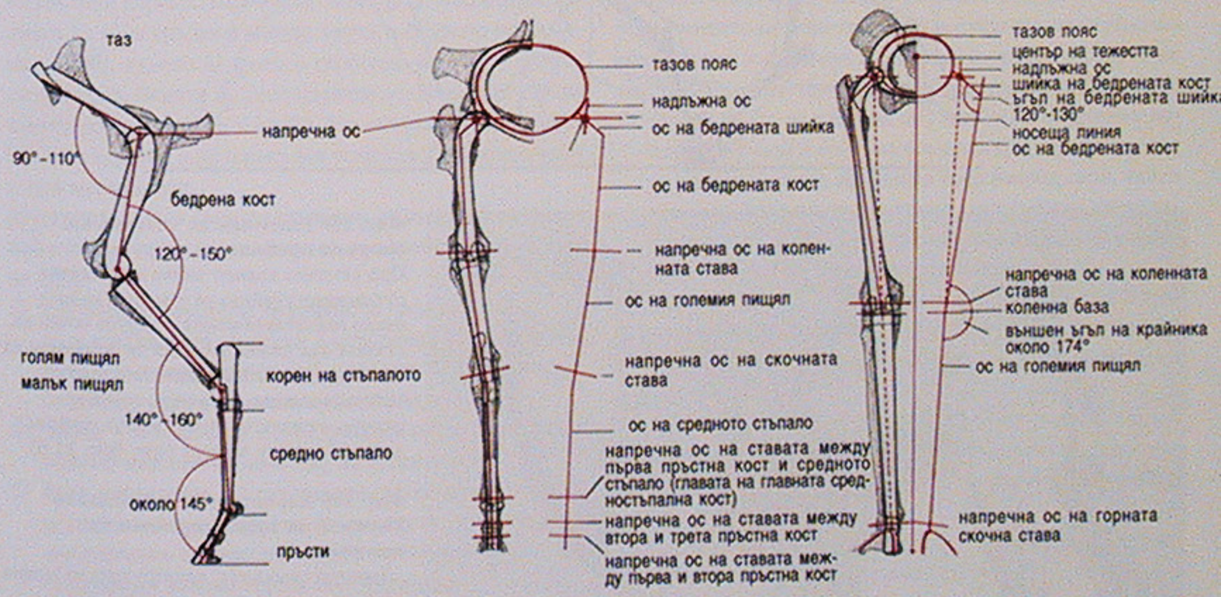
Тази задача е запознаване с най-важните анатомични конструктивни елементи, представени в единна система от формообразуващи стави и мускулни групи, и почти винаги от гледна точка на разбирането за формата чрез практическо усвояване, смесено с примери от голямото изкуство, в които опитът и интуицията, знанието и можението, субективното и обективното са свързани плътно в неделимо цяло.

## 4.1. Основно за белезите на формата

Тук можем да си припомним материи, които имат значение преди всичко за връзката между конструкция и движение. Задният крайник се справя със своите статични и специфични динамични функции чрез голям брой конструктивни елементи, създадени за тази цел:

- чрез вида на членението си;
- чрез значително по-голямата си дължина в сравнение с предния крайник (с изключение на животните, придвижващи се във вис);
- чрез броя, строежа и реда на ставните ъгли;
- чрез специалната конструкция на ставите, които могат да се стопират и да пестят мускулна сила (коленната става при конете и сродните им видове);
- чрез свързването на повече стави с помощта на специални сухожилия и многоставни мускули;
- чрез специфичния обхват на мускулатурата около всяка става;
- чрез вида и спецификата на строежа на стъпалото и позицията му спрямо земята.

Тези фактори оказват влияние върху формата, пряко или непряко са достъпни за окото и затова си струва да бъдат




**Фиг. 198 Общо и различно в членението на задния крайник при животните и на долния крайник при човека**
Броят на отделните части на крайниците съвпада, както и статично конструктивната им линия в преден или заден ракурс. Основните разлики са в силното оъгляване на крайника на животното като конструкция, предназначена да отгласква напред. Светлият контур представя връзката между формата, в сиво са оцветени допълнителните форми, получени от конструктивните връзки.

разгледани подробно. Необходимо е вглеждане за установяване на важните за формата елементи, които ще бъдат обобщени в края на главата.

Чифтът задни крайници е задната опора на мостовата конструкция. С оглед на обхвата и на ограниченията различаваме неподвижна основа на крайниците – *таза*, и свободно *махало* със специално предвидената му дължина заради функцията на маховик и опора. Увеличаващата му се дължина при копитните и относително малката му дължина при месоядните определят до голяма степен, както вече видяхме, пропорциите на правоъгълника труп–крайници.

Различният начин на живот води до различна позиция на крайниците спрямо земята:

- След бозайниците, *стъпващи на цялото си ходило*, следват тези, които *стъпват само на пръсти* (например хищниците стъпват и на крайните части на средното стъпало), и тези, които *стъпват само на върха на пръстите си* (копитните).
- Стъпалото на копитните е в поза като на кокили, до което е довело голямото удължаване на средното стъпало.

В унисон с функцията на оттласкване на задните крайници са също *броят и последователността на ъглите на ставите* при бозайниците (**198**); градусите на ъглите варират. Опъването на естествено съществуващия ставен ъгъл или преднамереното му изостряне от време на време (с цел повишаване на напрежението на мускулатурата за по-енергично оттласкване) при стъпил крайник действа като тласък напред. Ето и тези ъгли:

- ъгъл на тазобедрената става между таза и бедрото, отворен напред;
- ъгъл на коленната става между бедрото и големия пищял, отворен назад;
- ъгъл на скочната става между големия пищял и средното стъпало, отворен напред;
- ъгъл между ставите на първите пръстни кости и средното стъпало, отворен напред.

Много рядко се задвижва само една от ставите, в повечето случаи всички стави действат едновременно, работната им позиция се състои преди всичко в диференциране на движението от грубата позиция на близката до трупа тазобедрена става до все по-фината позиция на ставите с отдалечаването им от трупа (например впитите една в друга стави на пръстите).

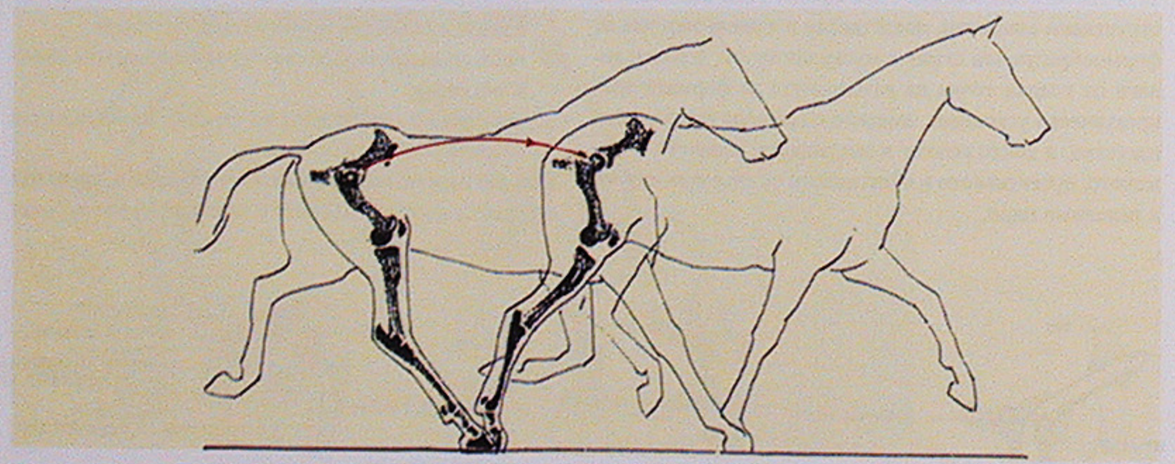
Смяната на функциите на изтласкване и замахване (**21, 199**) зависи от това, коя става се определя като основна точка на въртене:

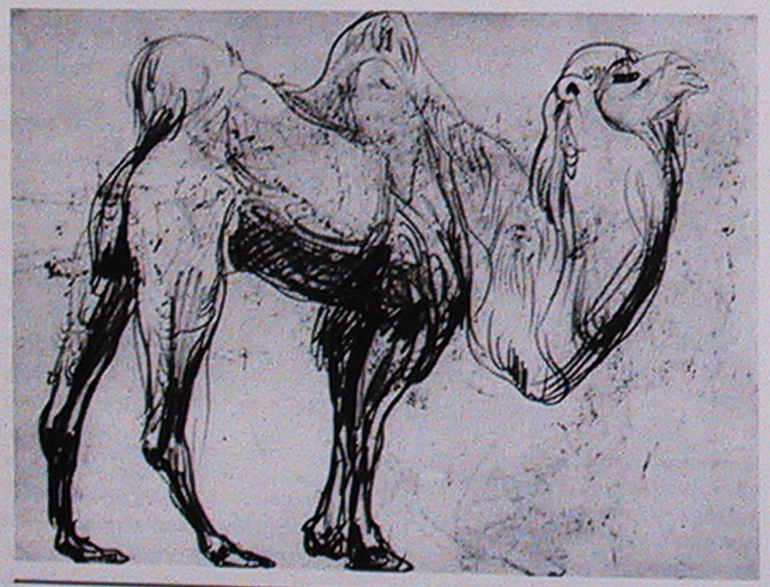
- Около *ставите на пръстите* като точки на въртене (при стъпило ходило) става задвижването на ставната механика от долу на горе до тазобедрената става (тласък напред на тазобедрената става заедно с таза).
- Около *тазобедрената става* при мах на крайника отпред назад (на маховика) става задвижването на ставната механика в обратна посока от центъра на движението към периферията (ставите на пръстите), при което дори най-външните стави са в деликатна позиция.

При отделните животни дължината на крайника оптически и фактически се откроява с различна сила от релефа на трупа и това зависи от положението на коляното спрямо контура на корема, от мускулатурата в областта на тазобедрената и коленната става и от наличието на кожен мускул на корема, който се опъва под ъгъл между коляното и корема. Най-впечатляващата, подобна на талията на кòса връзка е между трупа и бедрото на камилата (**200**), където бедрото е свободно почти по цялата си дължина. Всичко по този крайник е с лекоатлетическа конструкция, стройно и слабо, без свързващ кожен мускул към корема, който изпълва този ъгъл при копитните и при месоядните.

Мускулната маса е много различна, но има и общи неща: нейното значително намаляване от тазобедрената става на долу:

- Опъващите мускули на коляното пред напречната му ос и тласкащите мускули в отворения ъгъл на коляното образуват заедно най-голямата бедрена маса и се доближават до мощна трапецовидна форма.
- Точно в обхвата на подбедрицата мускулната маса видимо намалява и има вид на тесен конус.
- При копитните по стъпалото няма меки тъкани, сгъването и разгъването на пръстите се поемат от многоставни сухожилия, чиито мускулни тела са локализирани високо горе в подбедрицата.
- Месоядните имат къси ходилни мускули за функциите на пръстите предимно в областта на стъпалото назад от петата.
- Мускулните маси (за разлика от човека) при всички бегливи са странично сплескани (заради махането предимно напред-назад).





**Фиг. 199 Големина на тласъка на опорния крайник**
При стъпило ходило силно изпънатият оттласкващ крайник се измества напред около най-отдалечените от трупа точки на ставите със силна промяна на позицията на тазобедрената става (червената дъга), възниква махово движение, което за разлика от ненатоварения махов крайник действа от долу на горе (срв. **фиг. 21 б**).

**Фиг. 200 Характерната „прекалена“ дължина на задния крайник на камилата**
„Лекоатлетическата“ конструкция на задния крайник на камилата е с впечатляваща дължина, подчертана от почти изцяло липсващия кожно-коремен мускул, който при останалите животни е опънат под ъгъл между трупа и бедрото. Оттук е и опънатостта на крайника като шнур. Йозеф Хегенбарт (1884-1962), Камила, от тетрадките със скици от 20-те години

## 4.2. Художествено изследване на формата на таза

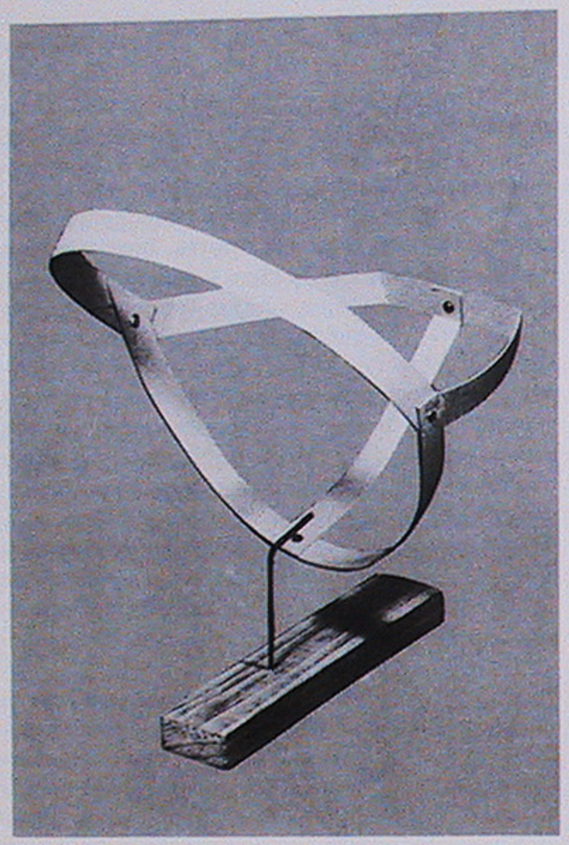
Тазът е функционалният център на двигателния апарат. От тук става пренасянето на силата върху трупа и крайниците или от крайниците към трупа. Тазът завършва отзад хоризонталния цилиндър с вътрешностите, той е като кутия с много отвори и все пак в решаващия център на пренасяне на тежестта е стабилно затворен като пръстен, снабден с голям брой образувания, някъде плоски, с форма на лопата, другаде като греди, с ръбове и гребени, с бодили и върги. Насечено труднопроницаемо образувание и все пак диктуващо формата и размерите пластично ядро, което владее важни части от повърхността на тялото и определя пространствения наклон.

Всички описания на строежа и на елементите му биха довели до статичност, биха се озовали в рамките на повърхностното и случайното, ако не разгледаме връзките между целта, изискванията и отговорността по отношение на функциите и формата.

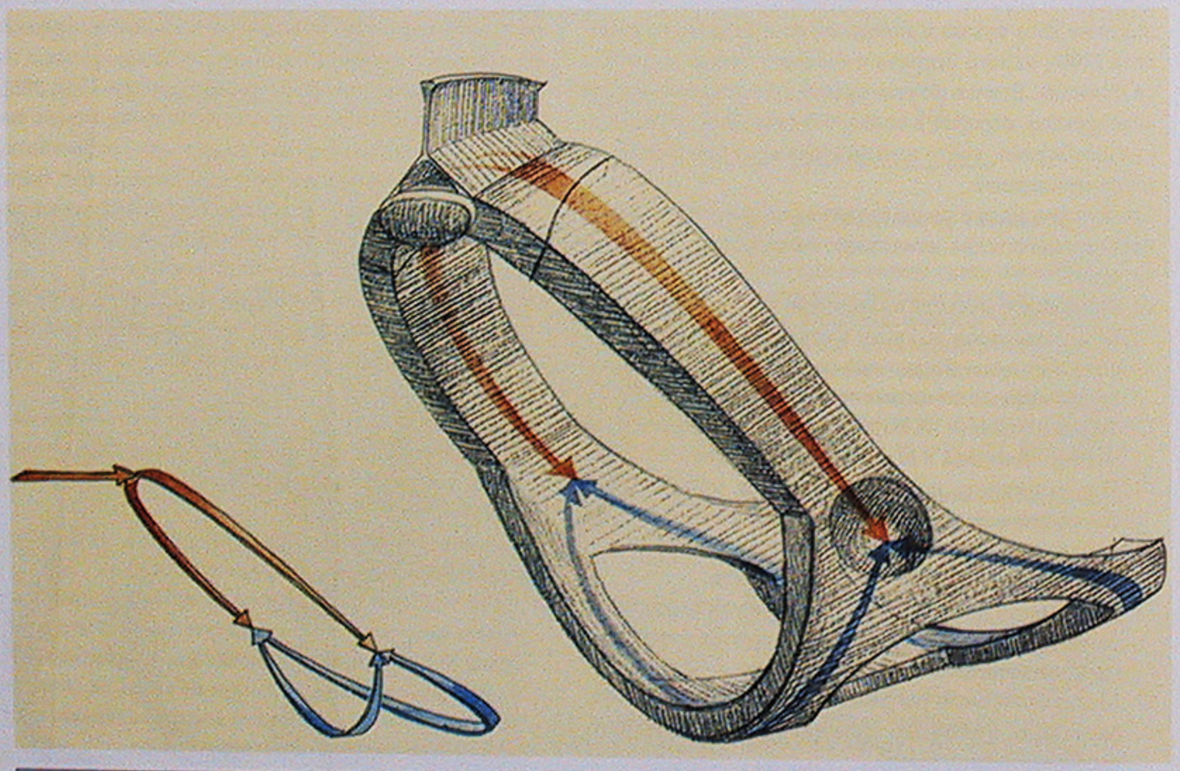
*Дали ни харесва или не: за триизмерното разбиране на формата, за дешифрирането на външния вид чрез проекцията на вътрешни телесни материи, сили, елементи, структури върху повърхността и в крайна сметка за важността на формата нямаме друг избор, подход или метод освен този на пластичната анатомия.*

Въпреки многообразието на формите и тяхното влияние върху живото явление има един *постоянен конструктивен принцип* в отговора и решението на пренасянето на тласъка. Този конструктивен принцип означава (**201, 202**):

- Пренасянето на тласъка от главите на бедрените кости върху таза и с негова помощ върху гръбнака става чрез постоянно наведения косо напред *свод*, чийто връх се образува от кръстната кост (между двете тазови кости). (Позицията на човешкия таз също е запазила остатък от това извиване напред.)
- Дъгата на свода стои под *натиск*, така че тук действащите сили би трябвало да доведат до разтваряне (архитектурен тласък) на краищата на свода (ямките на тазовите кости).
- Тази възможност се унищожава от *напречното опасване* на краищата на свода с помощта на срамните кости и на двете седалищни върги. Затова двете са под напрежение.
- Тазовите кости и кръстната кост образуват затворения *костен пръстен* (тазовия пояс).
- Пространството, образувано от срамните, седалищните и кръстната кост, е *малкият таз*, който е освободен от задачата да пренася натиска и затова не може да промени посоката на дъгата на свода на големия таз. Срамните и седалищните кости се отклоняват от посоката на наклона на дъгата на свода.



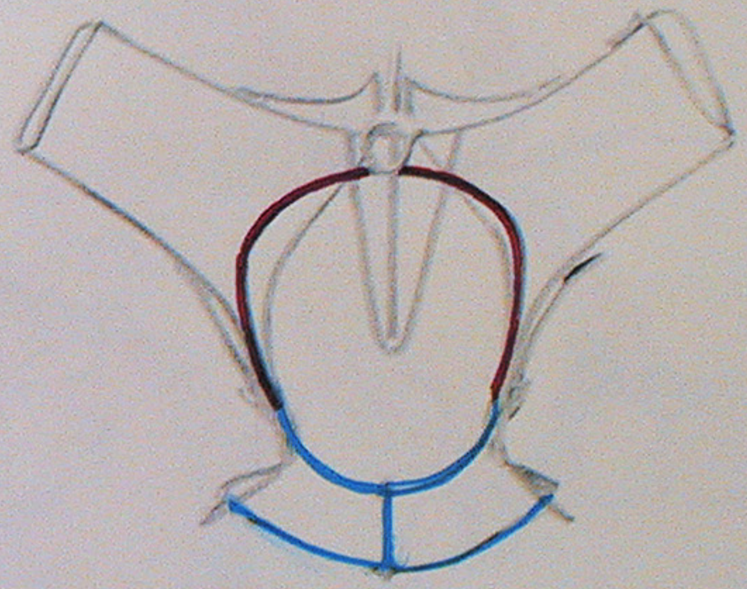
**Фиг. 201 Модел за демонстрация на принципа на конструкцията на таза на животното**
Извивката на дъгите нагоре представлява натоварената връзка към гръбнака; дъгата, обърната надолу, представлява опасващите краищата на свода срамни кости, средната връзка е ставата между срамните кости, хоризонталните, изпъкващи назад канали са двете седалищни кости. Работа на автора, ленти от тънък картон, дължина около 30 см



**Фиг. 202 Общ конструктивен принцип на тазовия пояс**
Частите на таза, които служат за пренасяне на тласъка през тазобедрената става върху гръбнака, образуват стабилна дъга, която е под налягане (червените стрелки, които показват и посоката на натиска). Затова е необходимо опасване на краищата на свода, което да предпазва от разчекване, краищата са опасани от предната и задната част на срамните кости (сините стрелки = посока на разгъващото напрежение).

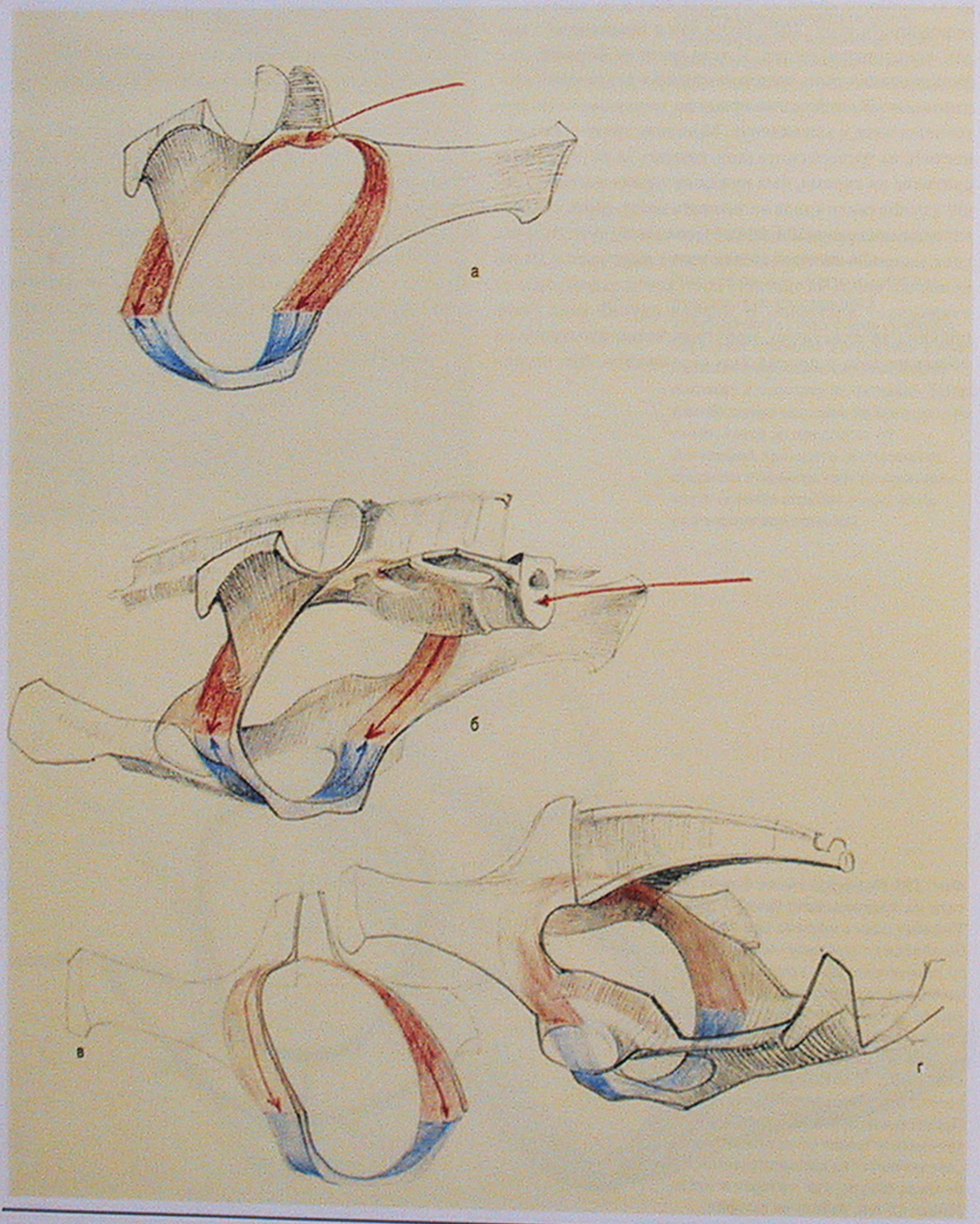
Тези конструктивни компоненти се срещат във всички форми на таза. Те са интересни и от гледна точка на художника дотолкова, доколкото, като се изхожда от този пръстен и от положението му, можем да го снабдим нататък с още формени елементи. Става въпрос преди всичко да прибавим към пръстена формата и посоката на хълбочните крила на тазовата кост и на вдлъбнатата на седалищната кост (**203**), което тук е предвидено с модел, конструиран от тел. И тези части от формата са с функционални цели, такава например е *различната конструкция на хълбочните крила на тазовата кост* при тревопасните и месоядните. Мощният тракт с вътрешностите на тревопасните (кон, говедо), за да удържа покритието на корема, има нужда от здрави носещи „греди“ (хълбочните крила на тазовата кост), които стърчат напред и настрани (**204, 206**). Месоядните (куче, лъв) със своя малообемен смилателен тракт имат къси и малки хълбочни крила на тазовата кост, които съвсем леко се отклоняват настрани. В първия случай това става причина за пластично, пространствено изостряне на обема на таза в посока към седалището, при втория задницата е относително тясна и тъпа на края (**205**). Дори когато читателят няма достъп до някой музей по зоология или до някоя училищна скелетна сбирка, за да разбере формата, е достатъчно поетапното графично изграждане на конструкцията на таза, да не говорим за разбирането на строежа на формата на таза на живото животно чрез познанията върху скелета. Тук посочваме начина на изграждане на таза:

- Представяне на конструктивния пръстен на таза в пространственото му положение в перспектива полуотпред и отзад (**204 а, г, 205 а, г**).
- Прибавяне на хълбочните крила на тазовата кост към конструктивния пръстен на таза и на кръстната кост, с която започва Т-образният трегер на гръбначния стълб (**204 а, 205 б**).
- Оформяне на вдлъбнатата на седалищната кост като стърчаща назад вилица.
- Цветно обозначаване (**206**) на частите от формата, които са определящи за животното и достигат пряко до повърхността или проникват дотам чрез меки тъкани.



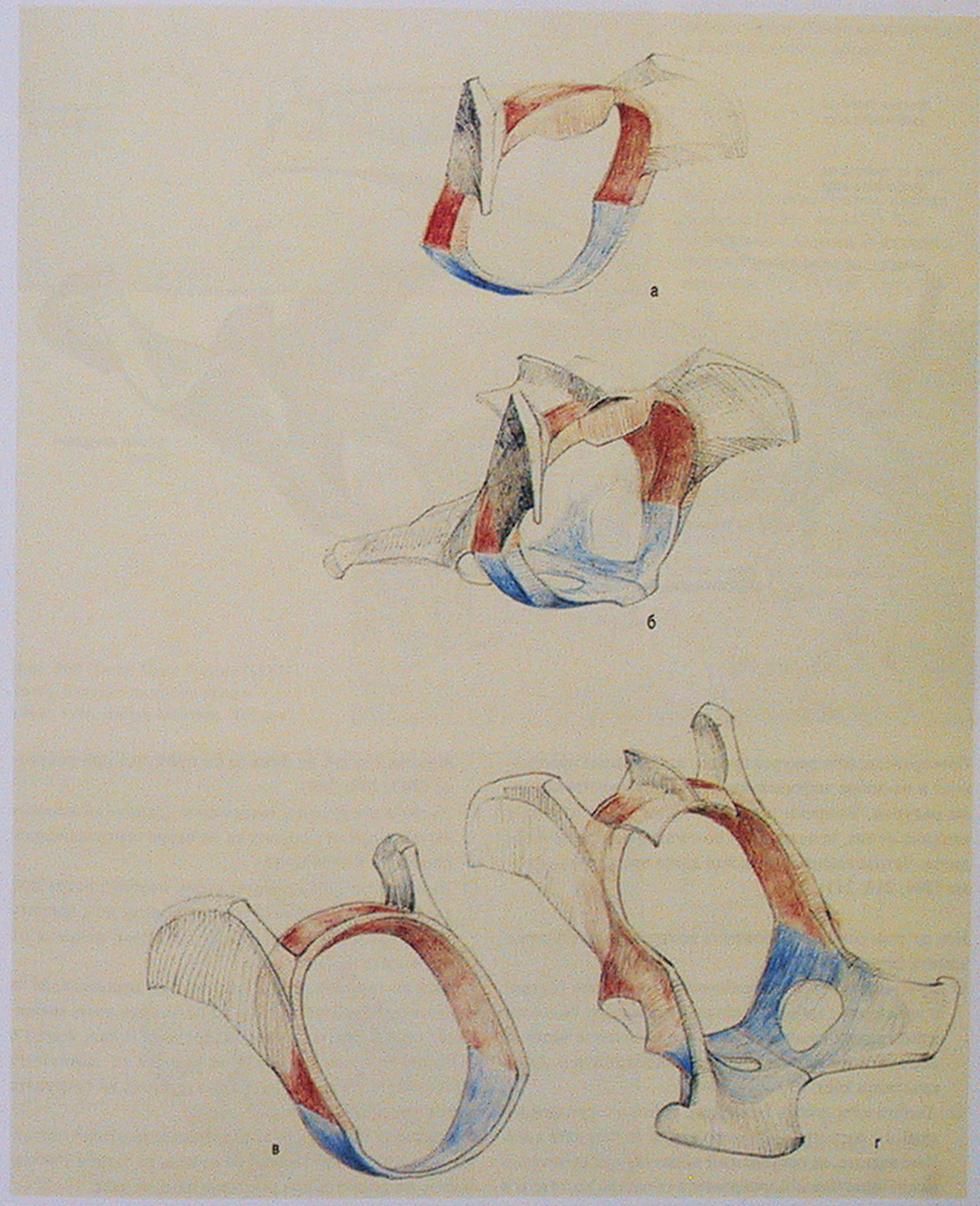
**Фиг. 203 Конструктивна форма на таза на тревопасните (кон)**
Тазовият пояс е еднакъв при всички бозайници (с червено е означена частта от пръстеновидната конструкция, намираща се под натиск, със синьо – частта, която е под влияние на сили на опъване). С него са свързани различните по големина долни части на хълбочното крило и различните им посоки при тревопасните и месоядните. Представянето на елементите като триизмерен модел от тел гарантира „прозрачност“ на взаимозависимостите от всеки ракурс, тук – отпред и отзад. Модел от тел, работа на автора

**Фиг. 204 Етапи на рисуване на таза (кон)**
Разбирането за конструкцията на формата на един толкова сложен елемент, като таза, е с много голямо значение, понеже той е пластичното ядро на връзката между трупа и задния крайник:
**а)** пръстеновидната конструкция (срв. **фиг. 202, 203**) със стърчащите настрани и напред хълбочни крила и насочената нагоре кръстна гърбица;
**б)** допълнена форма на таза с част от поясния гръбначен стълб, която пренася натиска на трупа върху таза (червената стрелка);
**в, г)** същото поетапно графично доразвиване в полузаден ракурс с участието на кръстната кост (с опростена конструкция).

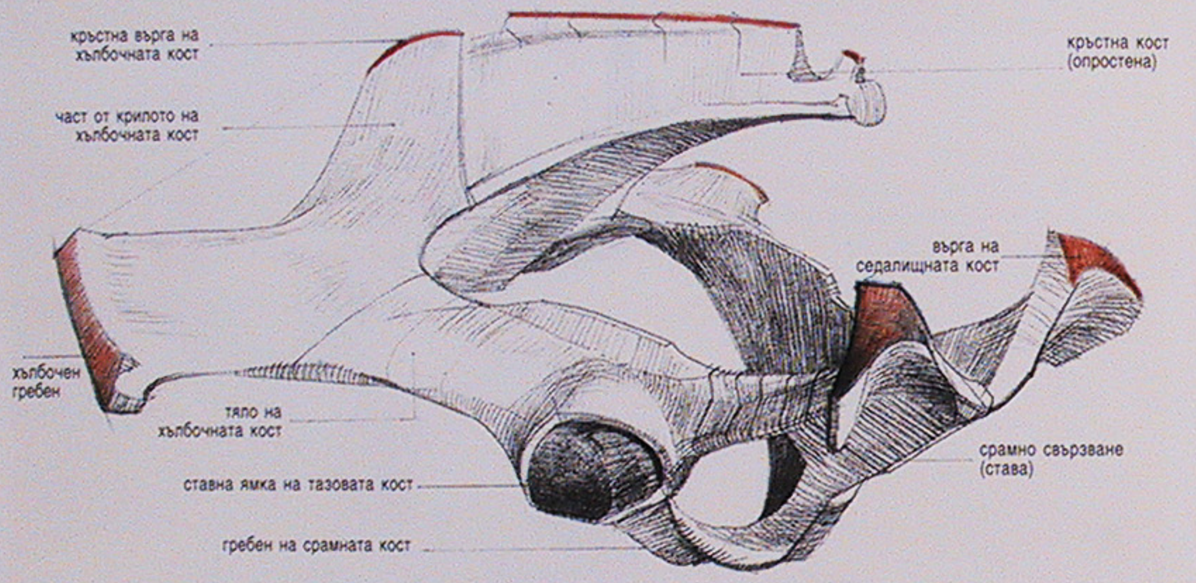





**Фиг. 205 Етапи на рисуване на таза (куче)**
Методът на рисуване е както при **фиг. 204**. В сравнение с нея се виждат различната дължина и посока на хълбочните крила на тазовата кост, както и по-тъпата форма на вдигата на седалищната кост:
**а, б)** полупреден ракурс отдясно отвън;
**в, г)** полузаден ракурс отляво отвън.



**Фиг. 206 Таз (кон) с обозначение на точките, определящи повърхността**
Между маркираните с червено места (хълбочен гребен, кръстна върга на хълбочната кост и гребен на кръстната кост като съставни части на задницата, както и стърчащите назад върги на седалищната кост) се намират седалищните мускули, които изпълват маркираното от скелета пространство. Поглед полуотзад и отляво отвън.




Пространствените ракурси предлагат по-голяма прегледност и по-добра информация, отколкото чистите основни ракурси. Въпреки това не можем да се откажем напълно от тях, понеже дават по-точно данни за пропорциите. Затова сменяме реда при двете представени форми (**206, 210, 211**).

Кое от тези основни положения конкретно преминава в живата форма?

- *Кръстната върга на хълбочната кост* (кон, говедо) и кръстната гърбица = обърнатите нагоре бодлести израстъци на кръстната кост, при коня двете части са основата на задницата, при месоядните – само кръстната кост.
- *Хълбочният гребен* (копитни), който е с гредовиден край и е част от хълбочното крило на тазовата кост. Независимо от ракурса той образува изключително важна пластична маркировка в областта на таза и в никакъв случай не бива да се пропуска при рисуване (**207, 208, 209**).
- *Хълбочните крила и хълбочните гребени на тазовата кост* при месоядните са по-скоро вертикално разположени в слабините.
- *Вргата на седалищната кост*, особено остра при говедата и при някои месоядни, понеже не е покрита както при коня (не се вижда директно, покрита от мускулите на задницата).

Ямката на тазовата кост е пластически незначителна за разлика от голямото хълмче на бедрената кост, маркиращо положението на тазобедрената става, която е кълбовидна и при бягащите за разлика от маймуните няма голяма странична абдукция (главата на бедрената кост е почти като валяк).

Художникът трябва добре да познава тези четири скелетни ориентировъчни точки, ако не иска да загуби стабилността на формата при рисуване на тази част.





**Фиг. 207, 208, 209 Тазът и неговата пластична маркировка в произведенията на изкуството, рисувани от натура**
Данните за пластично най-важните точки на живото животно при различен ракурс в покой и движение са едни от най-важните фактори на смяната между облите меки части и ръбестите скелетни форми.

**Фиг. 207** Антонио Пизано, наричан Пизанело (1397 – ок. 1455), Бик, легнал наляво, надигащ се да стане, сребрист молив (и четка?) върху пергамент, 17 x 23,1 см

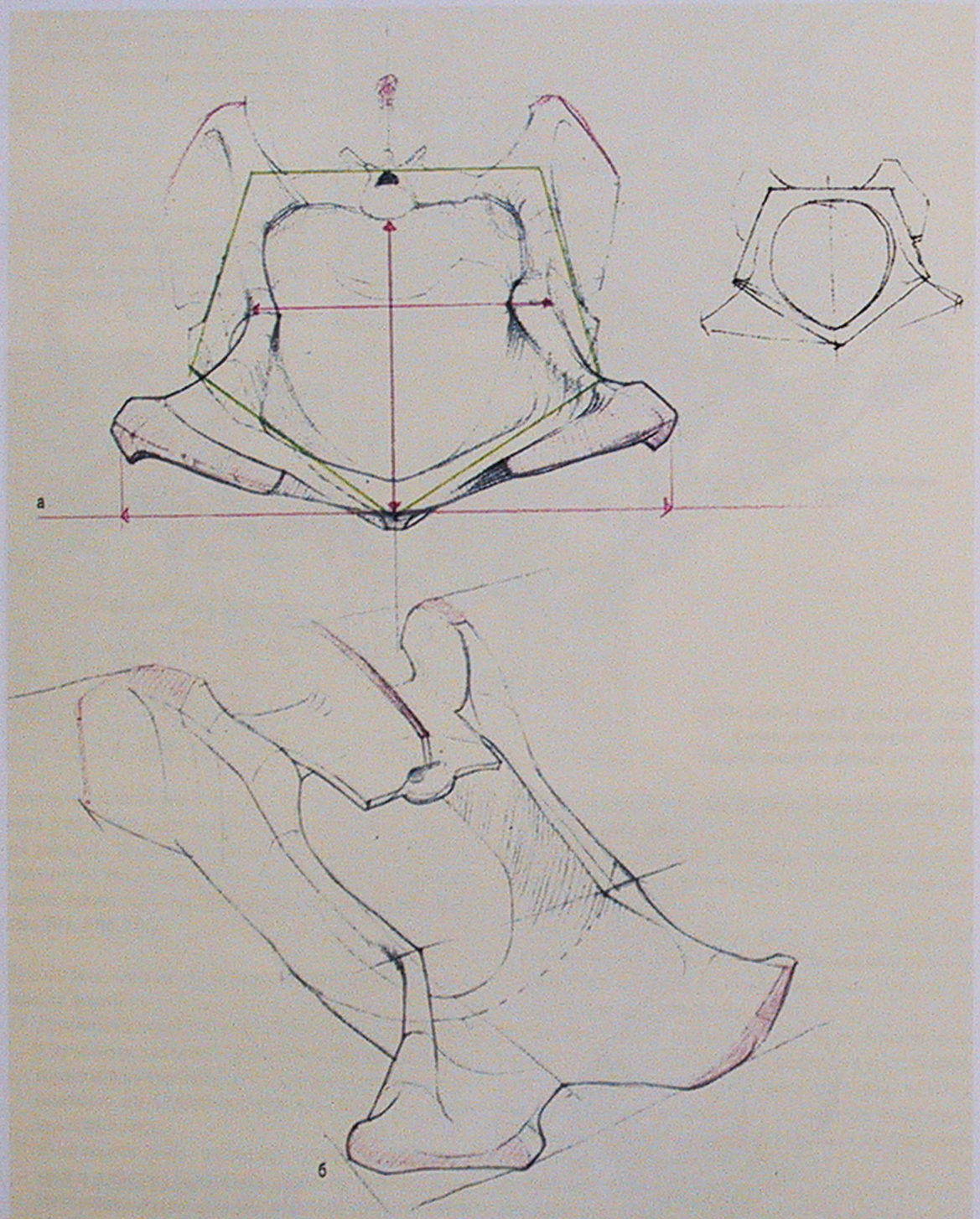


**Фиг. 208** Питер Паул Рубенс (1577-1640), Рисунка на крави, перо и кафяв туш, British Museum, Лондон



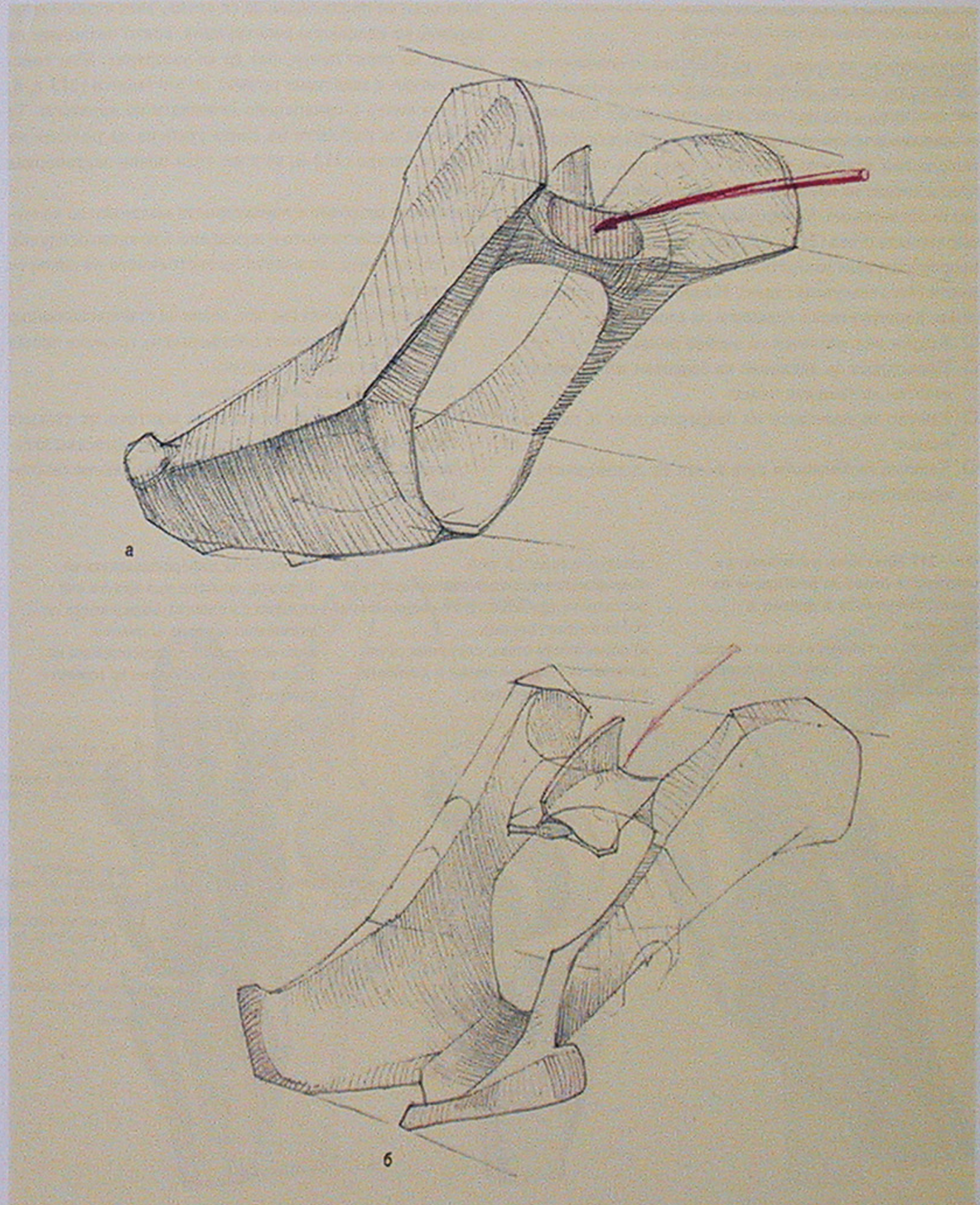
**Фиг. 209** Фердинанд Ходлер (1853-1918), Легнала крава, молив, Колекция Max Moos, Женева

**Фиг. 210 Таз на куче**
**а)** подчертаване на тазовия пояс във външния му обхват, вписан в петоъгълник (зелен) с каналоподобна вътрешна форма; поглед отзад;
**б)** подчертаване на конструктивната форма на таза, опростена (при отпадане на ямката на тазовата кост); поглед полуотзад отляво отвън.
Формата на таза, завършваща обло в двете върги на седалищната кост, е причина за сравнително тъпия край на трупа отзад при месоядните. В червено са пластичните точки на живото животно.






**Фиг. 211 Конструктивно опростяване на формата на таза (куче)**
Рисунката представя характера на съд с преден и заден отвор. Червена стрелка: посока на натиска на гръбнака върху таза:
**а)** таз, поглед леко отдолу полуотпред и надясно отвън;
**б)** таз, поглед леко отгоре, полуотзад и надясно отвън;
В червено са дадени пластичните точки на живото животно.



## 4.3. Художествено изследване на формата на коленната става

Прекъсването на махалото на крайника от коляното и от следващите стави (свързани с тазобедрената става) правят крайника „сгъваем“ (сгъване, разгъване). Крайникът може да се скъсява, затова е възможно и движението като махало при ускорена честота на маха при тичане, при преодоляване на препятствия, като потенциал на движението оттласкване. *Конструктивният принцип* е този на шарнирната става (**212**), с голяма пластична способност за преобразуване вследствие на слабо координирани елементи (несъгласувана става). Намиращите се навсякъде нейни конструктивни елементи са следните:

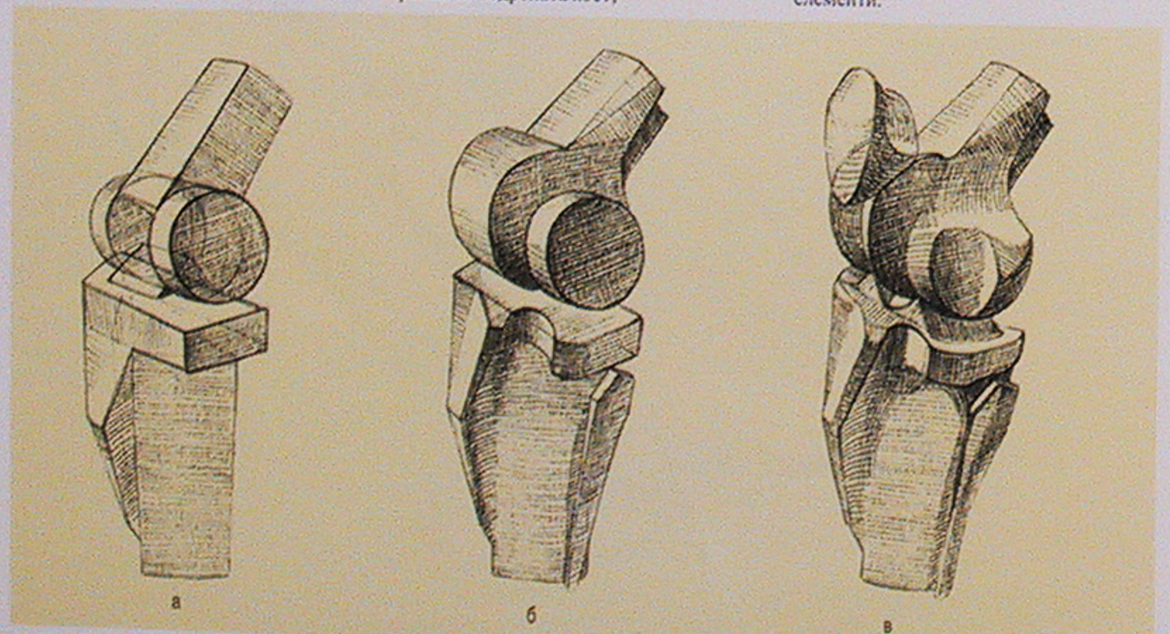
- Бедрен вал, разделен на двойна ролка.
- Повърхност за движение на бедрения вал, която е и капител на големия пищял.
- Рамене на лостовете на бедрената кост и големия пищял.
- Капачка на коляното като водач на сухожилието на квадрицепса.

Костната част от ставата – заедно с лигаментите (които няма да се обсъждат) – е основата на *механиката на ставата* за сгъване и разгъване, с което още веднъж напомняме за запазването на свития ъгъл и в състояние на покой. Под въздействието на телесното тегло този ъгъл не продължава да се сгъва, това става благодарение на специална конструкция, която позволява на конете да стоят прави, без да се уморяват. Към големия пищял е закотвена примка от лигаменти (**213 а, б, в**), към която е прикрепена капачката на коляното. Тя се закача за ръбовете на двата гребена на ролките на ставата отгоре (**213 а, в**) и по този начин застопорява ставата.

Неизбежно свързано с характерната механика на коленната става е пластичното ѝ поведение. Ето какво се случва:

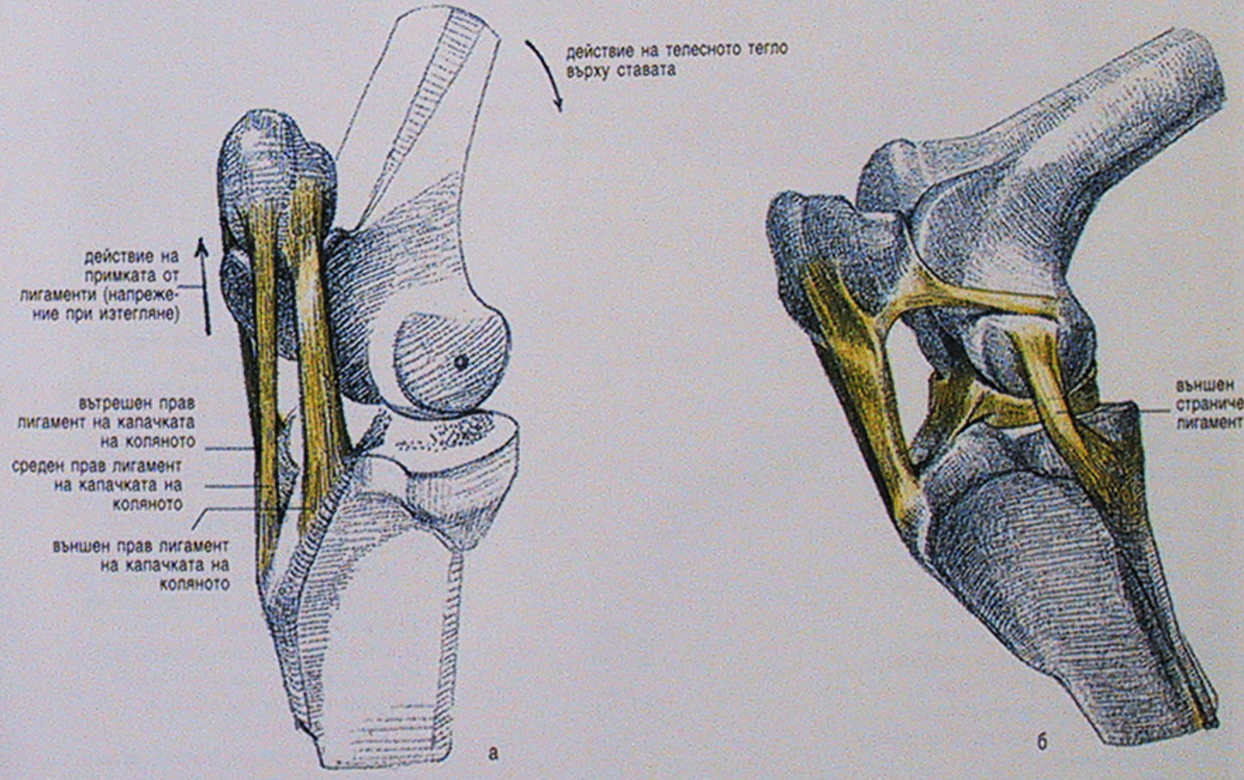
- Стопиращите лигаменти на състоянието на покой се освобождават.
- Сгъването започва със завъртане на ставния цилиндър в посока върху задната платформа на големия пищял (капител на големия пищял).
- Ставната кухина се увеличава.
- С все по-голямата промяна на мястото на ставния цилиндър задържащите лигаменти (кръстосани лигаменти) спират по-нататъшното му движение (въртящи се ролки **213 б**).

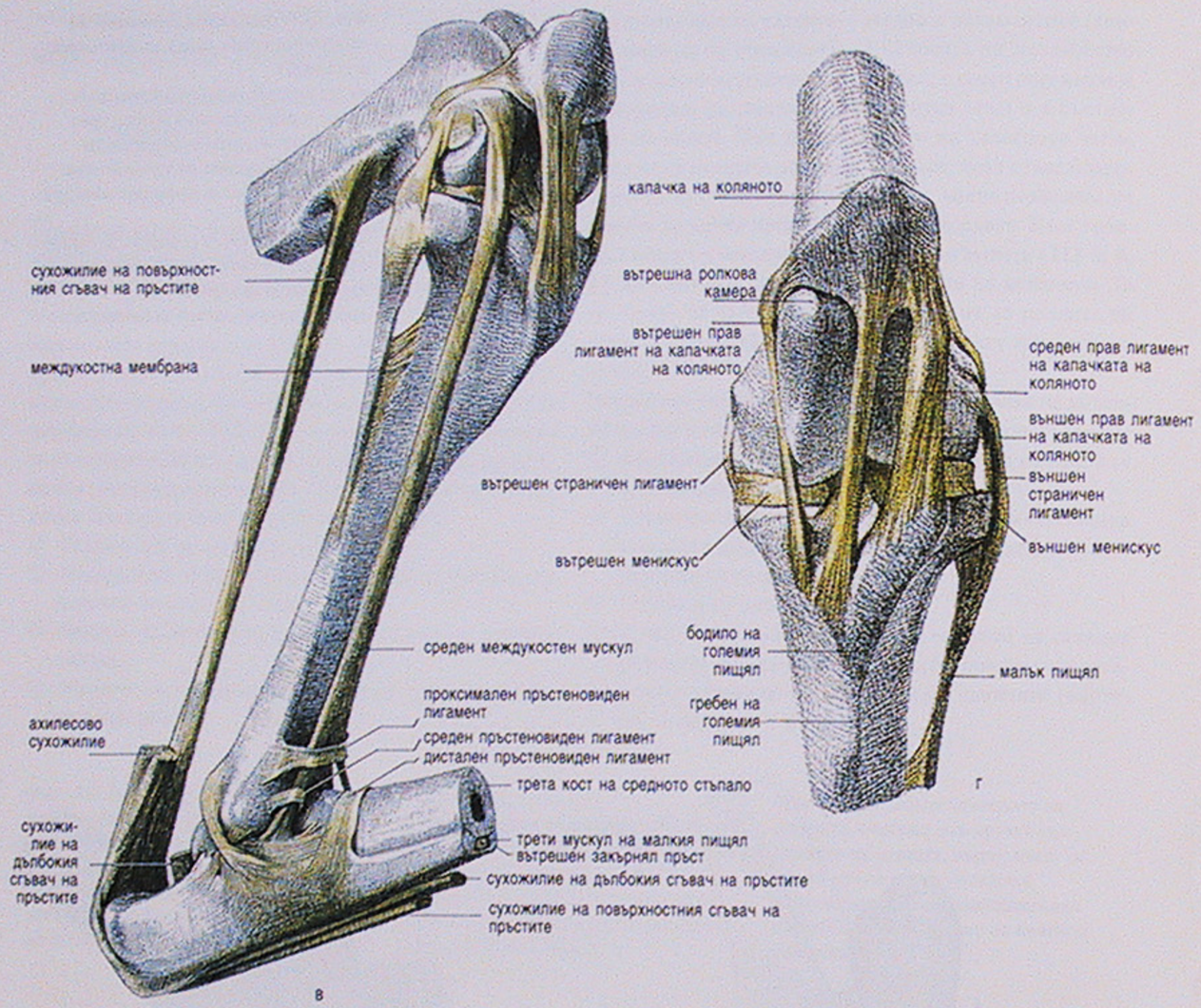
**Фиг. 212 Поетапно развиване на коленната става за разбиране на конструктивната ѝ форма и пластика**
Рисунките на ставите са дидактически поносими, когато формата се опрости до такава степен, че да стане ясно доказуема силата ѝ чрез взаимодействието на необходимостта от постижение (функция) и отговорността за постигнатото (форма):
**а)** опростената става, състояща се от капител на големия пищял и двойната ролка на бедрената кост;
**б)** начало на диференциацията на формата, особено във връзка със строежа на площта, върху която се движи капачката на коляното;
**в)** по-нататъшна диференциация на формата без изоставяне на важните елементи.






**Фиг. 213 Специални елементи на колената става (кон) за разгъване и сгъване:**
**а)** поглед към лявата колена става отвън в разгънато положение; чрез примка от лигаменти капачката на коляното се закачва на гребените на ролките (пестене на мускулна сила при стоеж);
**б)** същият ракурс в сгънато състояние; капачката на коляното е освободена от примката от бедрената кост и освобождава коляното за движение;






**Фиг. 213**
**в)** автоматичното свързване на сгъването на коляното и повдигането на крайника (гръбно разгъване) в скочната става чрез коси наслоявания в двуставните мускули (поглед към част от десния заден крайник отвън); със сгъването на коляното предното сухожилие се повдига нагоре при едновременно повдигане на крайника; разгъването на коляното повдига задното сухожилие, което атакува костта на петата, и стъпалото се спуска (стъпално сгъване);
**г)** поглед към разгънатото коляно отпред.



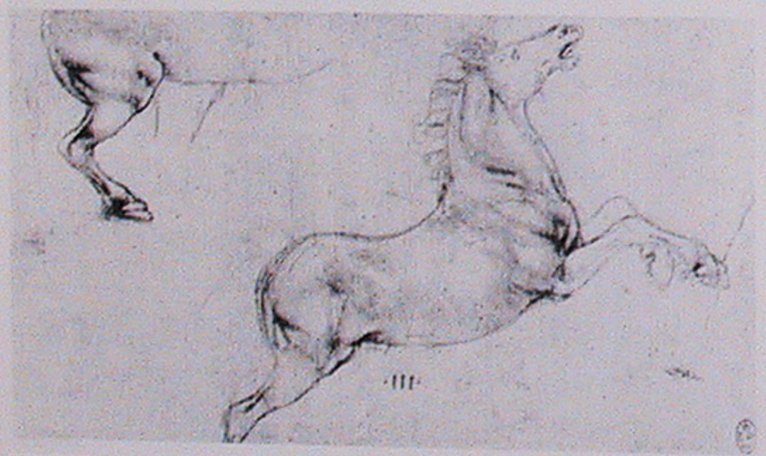

**Фиг. 214 Пластично действие на механиката на коляното**
За да станат ясни на художника твърде различните пластични форми на коленната става при покой и движение, е важно да се познават механичните промени:
**а)** колениата става в относително разгънато състояние на покой образува акцент в пресечната точка на един тъп ъгъл (акцент заради положението на капачката на коляното);
**б)** сгънатата става (въртяща се ролка) образува почти прав ъгъл, чиято пресечна точка се определя от капачката на коляното;
**в)** при силно сгъване (завъртане на ролката на бедрото около своята ос) ъгълът между бедрото и подбедрицата става много тъп.

○ Накрая пълно спиране на въртящите се ролки при най-широко отваряне на ставната кухина (въртене около собствената ос).

Пластични следствия (**214 в**): *Същинският обхват на ставата при сгъване не се изостря, а става тъп благодарение на въртеливото движение и повдигането на гребените на ролките!* Ъгълът между бедрото и подбедрицата не е остър.
В произволно избрани примери от изкуството, разделени някъде от хилядолетия, това наблюдение е намерило израз при лежащия бизон в пещерата на Алтамира (**215**), в рисунките с конете на Леонардо към Битката при Ангиари (**216**) или в рисунката на Савери на малка маймунка (**217**). Това пластично поведение важи за коленете на всеки бозайник.
Друг пластичен белег на формата в непосредствена близост до ставата, без да е част от конструкцията ѝ, е гребенът на големия пищял, който представлява горният преден ръб на пищяла и в дълбочина надолу се скрива от предния мускул на големия пищял. И малкият пищял – доколкото го има – *не е* част от конструкцията на ставата.
Близо до ума би било на това място да се причислят към тазобедрената и коленната става задвижващите ги мускулни функционални групи и по този начин да се образува взаимосвързана функционална система. При човека това е възможно без никакви затруднения, но не и при животните, особено при коня. Двигателният апарат при тях е снабден с мускули, които стигат от кръстната кост до костта на петата, тоест обслужват едновременно три стави и по този начин изключват каквото и да било териториално и функционално ограничение. Затова ще се върнем към този проблем още веднъж в глава 4.6.



**Фиг. 215 Единство на наблюдение и сугестивна интерпретация**
Във все още непостигнатата монументалност и експресивност в изобразяването на животни в ледниковия период, при което очарованието на формите на животното се основава само на представата, родена от интензивно наблюдение, реализмът на „преписа" играе значителна роля за органичнофуикционалните процеси. Опитът от разфасоването на телата на животните вероятно е доразвил знанията за формата.
Изкуство от ледниковия период, Лежащ бизон, пещерна стенна рисунка в червена и кафява охра с черно, пещерата на Алтамира, Испания



**Фиг. 216 Единство между познанието и свободния художествен щрих**
Известни са интензивните анатомични рисунки на коне на Леонардо да Винчи, които изясняват процесите на движението. Репродукцията ни показва мощния тласък, в който взема участие разгъването на коленната става (долу), и промяната на „физиогномията" на коляното при силно сгъване.
Леонардо да Винчи (1452-1519), Рисунки на коне за Битката при Ангиари, молив, Кралска библиотека, Уиндзор





**Фиг. 217 Отражение на свързаното с материята наблюдение в разработената рисунка от натура**
При силно свито коляно и при маймуните – също както при човека – ъгълът между бедрото и подбедрицата става остър. Примерът с рисунката, както и всички останали, ни документира естествените закономерности на формата чрез изкуството, а по-скоро обръща внимание на това, как и обективната действителност намира път към изкуството.
Роланд Якобс Савери (1576-1639). Млада маймуна, черна и жълта креда, 40,6 x 20,0 см, Rijksmuseum, Амстердам

## 4.4. Художествено изследване на стъпалото и на скочната става

### 4.4.1. Общи основни познания

Във взаимната връзка между адаптиране и начин на живот крайният действащ орган от крайника – стъпалото – е подложен на най-големи промени. Не биха могли да се пренебрегнат влиянието на темпото на придвижване (умерен ход, бягане), както и условията на терена (твърди или поддаващи почви, равна основа или цилиндрична както при дърветата). Стига се до реконструиране на стъпалото. То е най-засегнато от това, било от гледна точка на броя на изграждащите го кости, или в зависимост от начина на стъпване. Много повече от предното задното ходило се е превърнало в основен двигател, в специален инструмент, при катерещите се по дърветата *маймуни* например то е успяло да запази първоначалната си универсална форма, разделена на пет лъча: стъпалата са запазили способността си да захващат и за разлика от хората на тях се стъпва по външния ръб на ходилото. *Копитните*, особено от вида на конете, са се развили изключително: петопръстният строеж се е редуцирал и се е събрал до единединствен, поемащ тежестта на средното стъпало пръст – средния, като стъпват на последната, третата,

пръстната кост – копитото (копитна кост) (**223-225**, стр. 179-180).

*Месоядните* (**231-234**, стр. 186, 187, 189) заемат някакво средно положение, тяхното средно стъпало се състои от пет функционални лъча (кости), чиито кълбовидни глави поемат телесното тегло, докато пръстите са разположени *пред* тези глави и стъпват на земята под тежестта само на собственото си тегло. Опирането на главите на средностъпалните кости изисква специална конструкция: Главите са пъхнати в специални възглавнички. Тътрещата се понякога походка на мечките (**105**) се дължи на стъпването на цялото ходило от петата до пръстите.

В съответствие с досега дадената информация ще назовем частите на стъпалото:

- Корен на стъпалото с двете си най-важни кости – на петата и скочната кост.
- Средно стъпало с пет до един функционални лъча (маймуни – коне).
- Пръсти: пет – при маймуните; един – при конете.
- Деление на пръстните кости: основа, първа, втора (средна) и трета. При конете има специални наименования: бабкова, венечна и копитна кост (**фиг. 223**).

### 4.4.2. Художествено изследване на скочната става

Стъпалата на крайниците заедно с черепа са частите с най-много детайли. Нямаме намерение да претоварваме рисунката с всичко това. Когато обвързваме в комплекс много от подробностите, това не означава изоставяне на детайли и количествено „опростяване".

Тогава защо изобщо е нужно да се занимаваме със скелета, и то тук? Читателят трябва да е убеден, че спестяването на информация точно в тази част никак не би било уместно. В т. нар. рисунки от натура на предни и задни стъпала и без това има достатъчно неразбиране, а да се правят детайли на животни без конструктивна основа, би приличало на строеж върху пясък.

Тоест: *Няма добри рисунки на предни и задни стъпала без предварителни трайни усилия да се разберат и да се изучат формите на скелета!* Който може да нарисува скелета на стъпалото, би трябвало да направи това. Предложеното тук онагледяване има специална функция:

- Свързването и рисуването на отделни елементи в комплекси тренират цялостно или поне установяващо взаимните връзки наблюдение.
- Това означава систематизирано наблюдение, умение да се отделя главното от второстепенното, означава концентрация върху пластични и обемни факти и материи.
- Означава завършеност, конструктивна цялост.

Все едно дали със или без реални средства за съзерцание – начинът, по който онагледяваме нещата, ще се погрижи за познанието.

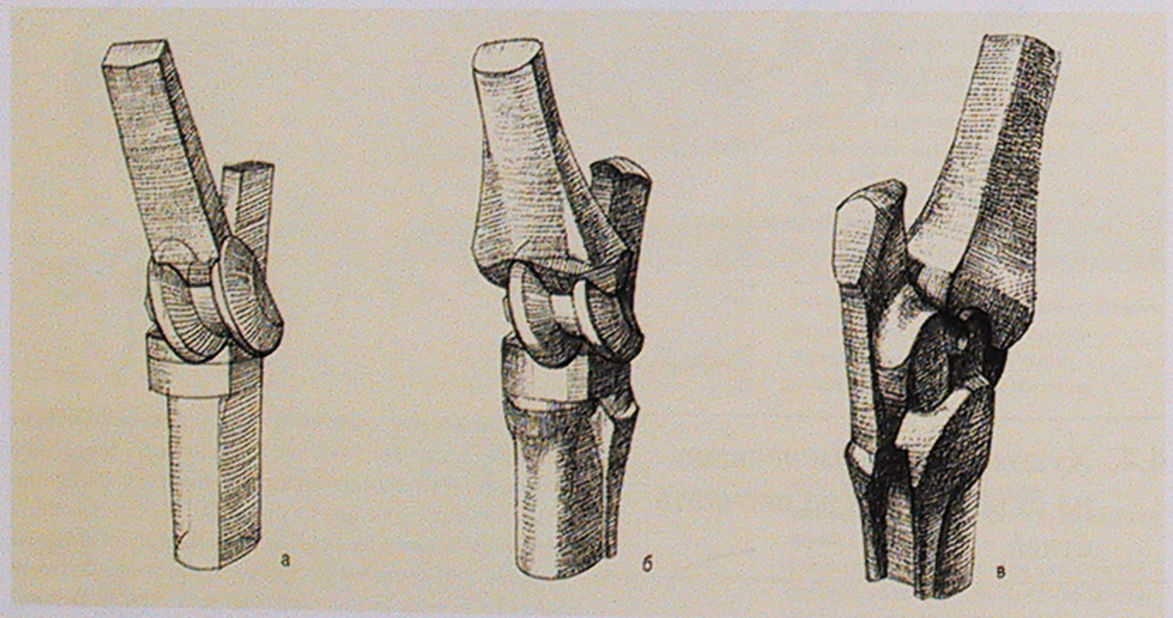
Конструктивният принцип на скочната става при стандартните животински тела – кон, говедо, куче и лъв – се получава поради еднакви или подобни задачи: той позволява *повдигане и спускане на върха на стъпалото* без зависимост от действието на по-високо разположените стави на крайниците. Тази функция се забелязва в преминаването на подбедрицата към стъпалото. За разлика от коляното тук има шарнирна става, чиито тела действат само в една равнина и са свързани помежду си по забележителен начин (съгласувана става), което е важно за обосноваването на движението и за сигурността в него.

Кои конструктивни елементи образуват ставата (**11**, **218**)?

- *Ставна макара*, която е най-силно изразена при копитните и прилича на винт; тя предизвиква изскачането напред и нагоре на корена на стъпалото (според позицията на стъпалото спрямо земята).
- Край на *големия пищял*, който приляга към ставната макара и нейния жлеб със съответните точни, противоположни форми.

Самото стъпало трябва да се разглежда като подвижен лост. Животни като коня и говедото, имащи само рудиментарен малък пищял, обхващат ставната макара отвътре и отвън с пирамидално изскачащи напред костици, които при копитните дават остри акценти на обхвата на скочната става преди всичко от вътрешната страна. И при месоядните има подобни издутини с тази разлика, че от външната страна макарата на ставата е обградена от малкия пищял. Как се представя единството между форма и функция на скочната става (конструктивна форма) с основните ѝ задачи (вж. стр. 179)?

- Определяне на посоката от големия пищял и гърба на ходилото чрез прости щрихи. Да се внимава за това, какъв ъгъл образуват те при различните ракурси, за пространственото преминаване на напречната ос (точки на въртене на макарата на скочната кост).
- Строеж на макарата на скочната кост, най-напред недиференцирано, по-късно се изработва формата с жлеб (**218 а**).
- Опростена форма на близкия до ставата гръб на стъпалото, формата с четири ръба на големия пищял да се свърже с макарата на скочната кост. Костта на петата се рисува като лост с четири ръба и удължение на стъпалото назад нагоре (**218 а**).




**Фиг. 218 Скочна става в развитие за демонстрация на конструктивната форма и пластиката ѝ**
Отделните елементи на формата, от които се състои скочната става, могат да се разберат и да се подредят по отношение на пластичната им стойност само след като се знае строежът на действащите едновременно елементи на формата:
**а)** опростяване на конструктивните елементи, каквато е формата на винт на ролката (макарата) на скочната кост, свързана с костта на петата и големия пищял;
**б)** диференциране на пластично значимите второстепенни части, особено на долния край на големия пищял, **а)** и **б)** поглед отпред;
**в)** поглед отзад и отвътре на скочната става, при което се виждат формата и посоката на костта на петата.

**Фиг. 219-222 Скочната става като живо явление в художествената интерпретация**
Доколкото изобщо става въпрос за време, цел и изпълнение при много различни рисунки, които се разглеждат заради обща гледна точка – както в случая във връзка с пластичната форма на скочната става, трябва непременно да се обърне внимание на остротата и особения стил, с които във всички примери са отбелязани, подчертани или само очертани формата и прецизното положение на различните нейни акценти.

**Фиг. 219** Питер Паул Рубенс (1577-1640), Лъвица, черна и жълта креда при бял цвят на тялото, 39,6 x 23,5, British Museum, Лондон



- Диференцира се краят на подбедрицата чрез поставяне на костите от външната и вътрешната страна. Петната кост и средното стъпало да се доближат до естествената им форма (**218 б**).
- Където има повече кости на средното стъпало (например при месоядните), да се дадат като затворен комплекс.
- Скочната става да се нарисува от повече ракурси.

Важно е да се отработят *тези* основни, убедителни форми заради тяхната функция. Сумирането на отделните елементи или свободният аранжимент на костите няма смисъл! Ако основното във формата не е показано в комплекс, упражнението губи своя смисъл. *Дестилатите* на формата с изострената им опростеност се оказват успешни за разбирането, всички останали опити са упражнение по сръчност, чието материално ядро – ако изобщо се разбира – се забравя още в следващия миг!

Какви *пластични белези на формата* могат да се различат?

- Скочната става винаги е силно акцентирана издутина на формата между подбедрицата и стъпалото.
- При рисунките от натура винаги се подчертават острата форма на ъгъла с костта на петата и опънатата форма оттук нататък по стъпалото. Колко силно костта на петата ще се открои като лост, зависи от степента на сгъване на скочната става (**220, 221, 222, 226, 227** и др.).
- Вътрешният ръб на големия пищял стои като остър ъгъл над втора, по-малко остра изпъкналост, от която започва средното стъпало (особено при копитните).



**Фиг. 220** Марино Марини (род. 1901), Акробат на кон, 1944 г., рисунка с перо и четка



- Външната страна показва също подобни, но все пак по-слаби издутини във формата на малкия пищял при месоядните (**219, 230-234**).
- Подбедрицата и гърбът на стъпалото не са непосредствено под ъгъл един спрямо друг. Извивката на формата на скочната кост добавя нещо към общия модел и създава междинна преходна форма.
- Разтягането на външната и вътрешната страна на ставата се предизвиква от напречна форма. Понеже непосредствено след нея се присъединява лостът на костта на петата, напречният разрез на скочната става има триъгълна форма (**226, 227, 243**).
- С все по-голямото повдигане на върха на стъпалото костта на петата се снишава, след което изскача като твърда четириъгълна форма, която съответно се увеличава, като самостоятелно пластично образувание и удължение по посока на ходилото. Със снишаването на върха на стъпалото то се повдига и се доближава до гърба на победрицата.

### 4.4.3. Художествено изследване на формата на стъпалото и на ставите на пръстите

Силното удължаване на средното стъпало на копитните и посочената вече липса на вретеновидни къси мускули (заместени тук от сухожилия) го превръщат в чисто костно-сухожилно образувание. Тук външният вид на живото същество се определя от скелета и сухожилията, което в други случаи се среща рядко.



**Фиг. 221** Леонардо да Винчи (1452-1519), положения на задните крайници на кон, рисунка с перо, Кралска библиотека, Уиндзор

От какви *формообразуващи елементи* е изградено *стъпалото (костната му част)* на копитните (**223-225**)?

- От комплекса на *корена на стъпалото* с неговите характерни форми – скочната кост и костта на петата.
- От сгънатото назад *средно стъпало*, което само при коня се състои от една-единствена носеща средна кост, от външната и вътрешната страна на която отзад има по една рудиментарна кост на средното стъпало – т. нар. закърнял пръст (**225**).
- От две сраснали една с друга кости на средното стъпало на чифтокопитните, към чиито краища се присъединяват двата пръста (**224**).
- От къси чифтове кости (сезамовидни кости) от обратната страна в края на средното стъпало. Тези две висулки са водачи на сухожилията, които сгъват ставите на пръстите и образуват характерното подсилване в края на средното стъпало отгоре над копитото.
- От трите *елемента на пръстите,* като бабковата, венечната и копитната кост (копитото), първата от които е най-дългият и най-тънък пръст и на него се дължи изтъняването между края на средното стъпало и копитото (**225 в, г**).
- Двата недоразвити пръста на чифтокопитните са само кожни образувания. Затова те липсват, когато се дават само „чистите“ скелетни конструкции (**228**).

Основната, средната и крайната става на копитните са чисти шарнирни стави, чието движение – *сгъване* и *разгъване* – се гарантира от валяците с жлеб на съответните противоположни форми.

Към частично споменатите вече пластични части на

**Фиг. 223-225 Художествено изпълнение на скелета на крайника като цяло (кон, ляв заден крайник)**
Заедно с установяването на основните посоки на частите от скелета, на техните пропорции и последователността на точките им на въртене (**223**) крайниците се представят подред при различни ракурси. По този начин непрекъснато се появяват нови белези на формата. Особено място се отделя на конструкцията на стъпалото, понеже при копитните то е основният елемент на формата.

**Фиг. 222** Теодор Жерико (1791-1824), Кон, каруца и каруцар, École Nationale des Beaux Arts, Париж

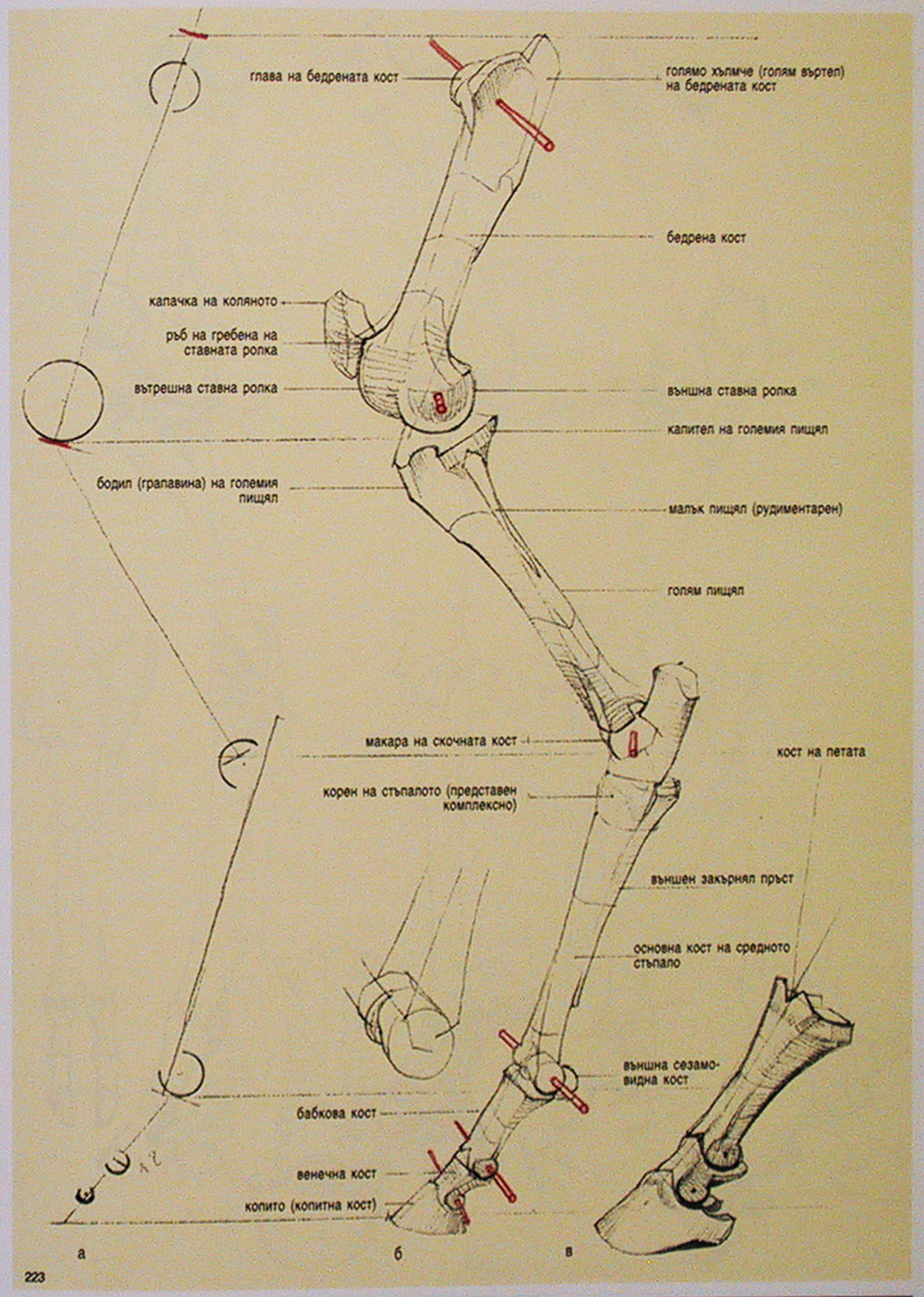


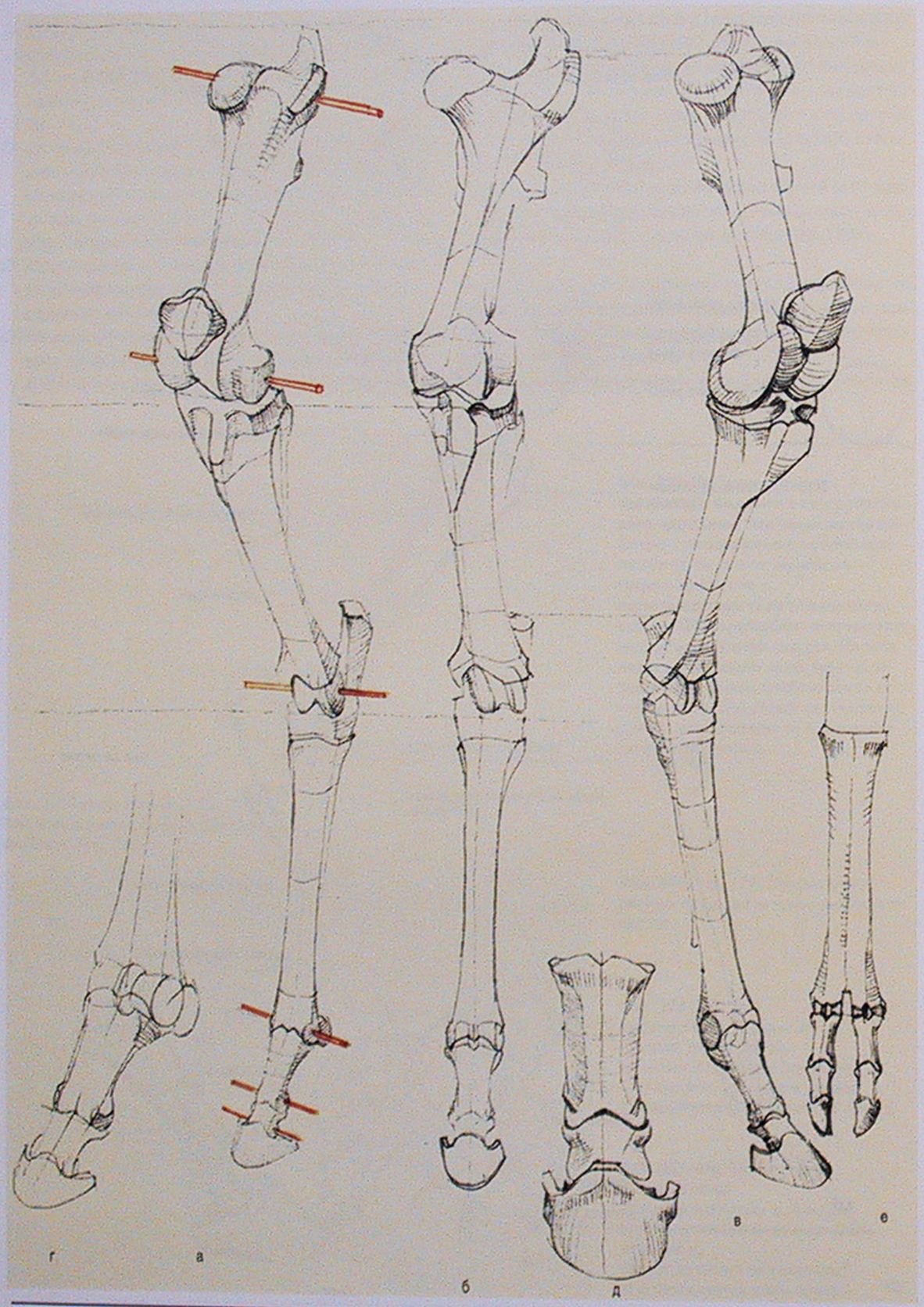
**Фиг. 223** (стр. 179) Профил отвън, рисунка на детайл на трите елемента на пръста .

**Фиг. 224** (стр. 180)
**а)** поглед полуотпред и отвън;
**б)** пълен предни ракурс;
**в)** поглед полуотпред и отвътре;
**г, д)** части на пръстите в детайл;
**е)** средно стъпало и пръсти на говедо.

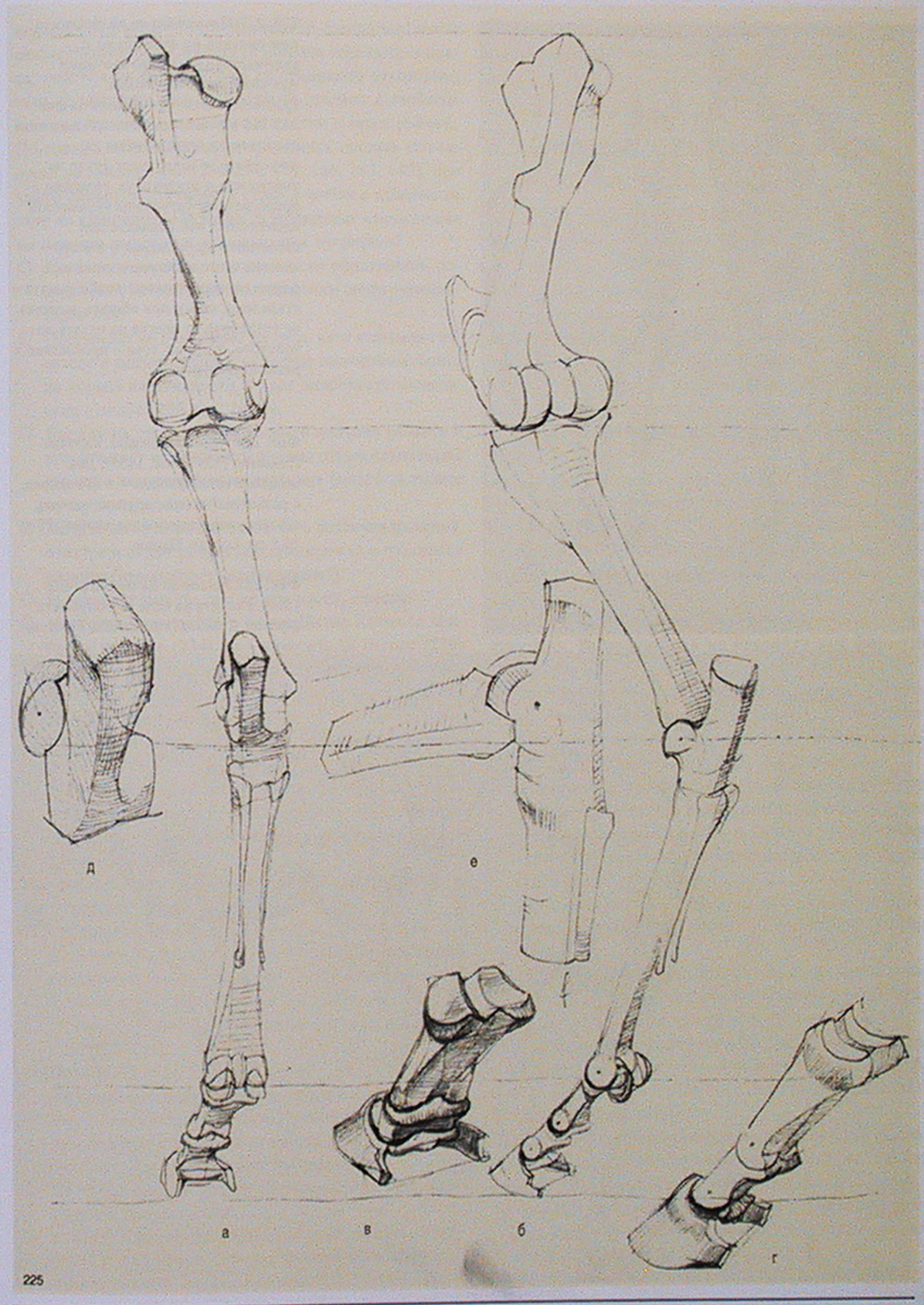
**Фиг. 225** (стр. 181)
**а)** поглед отзад;
**б)** поглед полуотзад и отвън;
**в, г)** части на пръстите в профил и леко отзад;
**д)** кост на петата от полуотзад;
**е)** сгъната скочна става отвън.






г
а
б
д
в
е




д
е
а
в
б
г
225



**226, 227 Идентичност на формите при скелета на стъпалото и художествената интерпретация**
Ако разгледаме и сравним художествените изследвания на **фиг. 223-225** в непосредствена връзка с тези две известни произведения на изкуството, в които личи духът на търсенията и откритията, свързани с природата, ще установим учудващата идентичност във формите при скелетните изображения и живото явление както в скочната става като форма на преход между подбедрицата и стъпалото, така и при общата дължина на стъпалото от костта на петата до копитото, и всичко това – проследено в различни ракурси.

**Фиг. 226** Антонио Пизано, наричан Пизанело (1397 – ок. 1455), Два оседлани коня, единият – в 3/4 отпред, с разцепени ноздри, другият – отзад, скъсено, перо върху бяла хартия, 20 x 16,5 см, Louvre, Париж

**Фиг. 227** Леонардо да Винчи (1452-1519), Рисунка на коне за монумента Сфорца, Кралска библиотека, Уиндзор



стъпалото на копитните в областта на средното стъпало откъм обратната му страна се появява още една опъната, подобна на ремък форма на сгъващото сухожилие, така че предната част на средното стъпало е заоблена като валяк, а задната му част е с остри и тесни ръбове.
По-големи изисквания пред художника поставя *стъпалото на месоядните* (**230-234**, стр. 186, 187, 189), при които областта на скочната става и петата е подобна на тази на копитните. По какво се различават *елементите на неговия строеж* и *пластичната му форма*?

- *Средното стъпало* е тясно плоско образувание, изградено от четири лъча, ако изключим петия рудиментарен лъч.
- Подреждат се във форма на свод, като най-силно изразено е асиметричното напречно засводяване близо до корена на стъпалото, в края напречното засводяване е слабо (**230 д, е, 234 г**).
- Върхът на свода между първата напълно развита и втората кост на средното стъпало откъм стъпващата страна е черупкообразна празнина (място за късите мускули на стъпалото).
- Лъчите на средното стъпало са с различна дължина, отвътре и отвън са по-къси, краищата към главите са развити (възможност за разперване!).
- И четирите пръста са с по три части, с нокти.
- Ноктите при животните от семейство Котки са прибрани навътре (**234**), при кучетата са отгоре (**230**) (оттук и голямата разлика между лапите на кучетата и на котките: лапата на котката е нагъната като покрив в областта на пръстите!).
- Нокътят на котката е покрит с рогова ципа, на кучето е открит.
- В средните и крайните стави на пръстите има чисто шарнирно движение (сгъване–разгъване), в основните стави – сгъване, разгъване и разперване (особено при котките).

Как постъпваме при рисуване, кои точки трябва да се имат предвид?

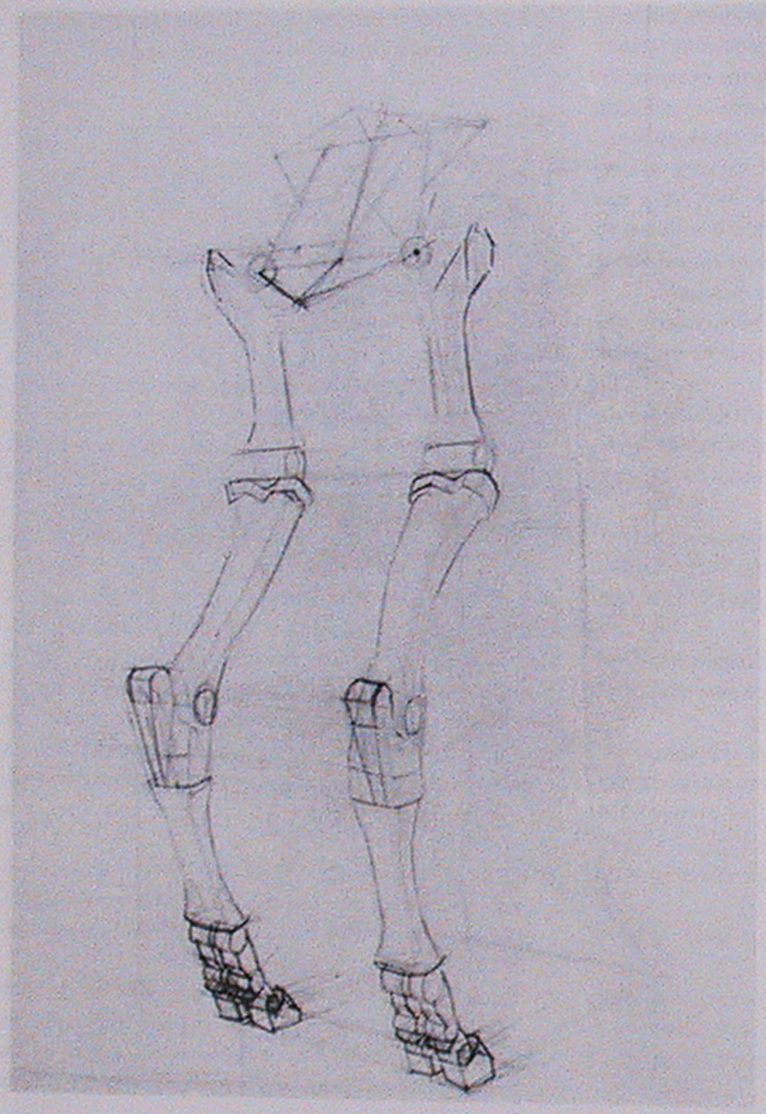
- Отбелязване посоката на външния ръб на стъпалото (включително костта на петата!) и на вътрешния му ръб с тенденция за изтъняване към корена на стъпалото.
- Трапецовиден комплекс на средното стъпало при стриктно съблюдаване интензивността на напречния свод (**230-234**).
- Подчертават се взаимовръзките между формите, допълнителните форми са на втори план.
- Определят се посоките на отделните лъчи на средното стъпало, за да се присъединят към тях осите на пръстите, без да се рисуват предварително.
- Начало и край на пръста се отбелязват с пространствените напречни оси.
- Едва сега се стига до формата на ставата, която е най-важна и чрез нея се изразява функционалността ѝ.

По какъв начин отделните изследвания намират израз в цялостната форма на скелета на задния крайник?

## 4.5. Художествено изследване формата на скелета на задния крайник като цяло

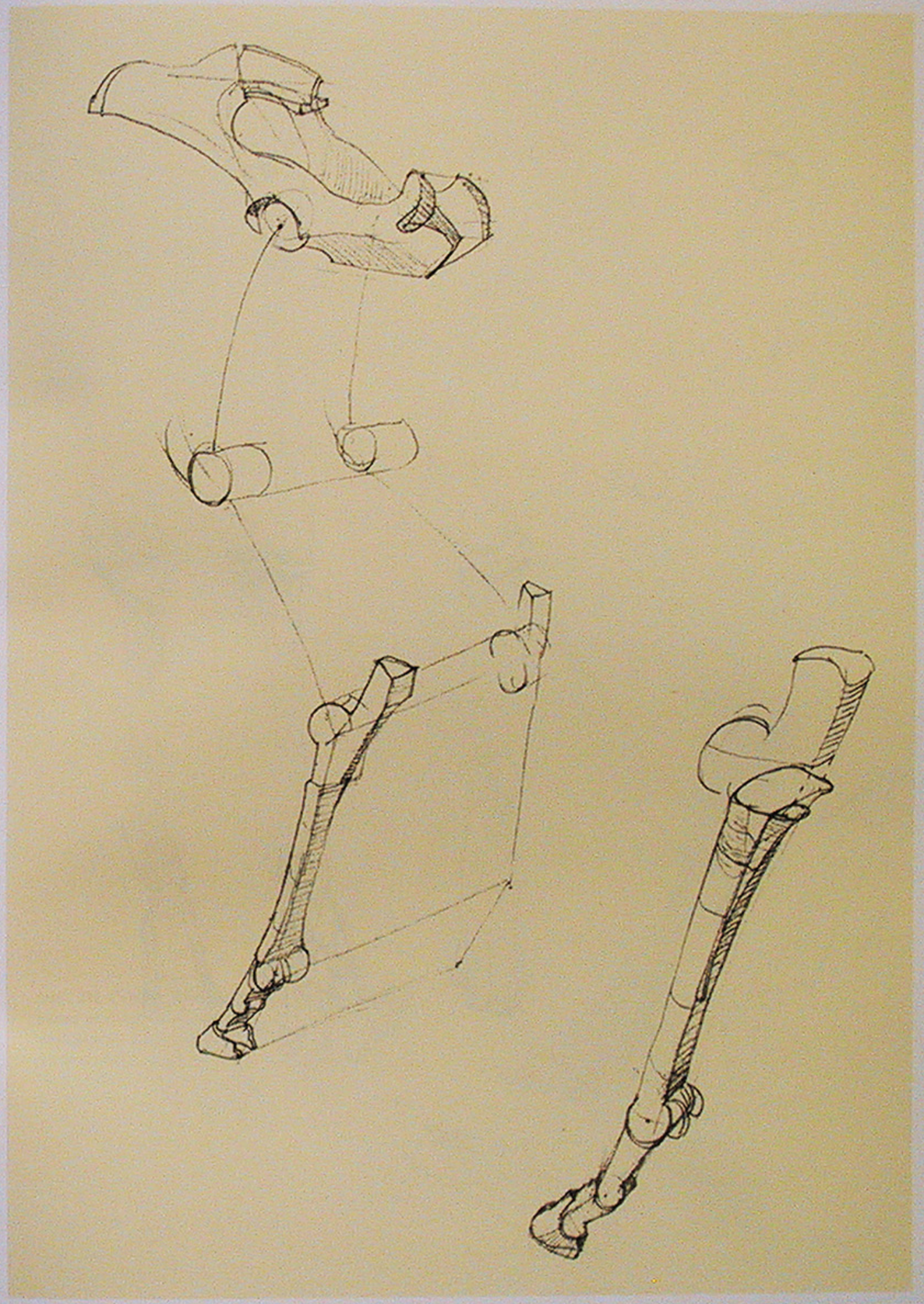
Понеже вече говорихме за най-важните проблеми при рисуването на отделните части, на това място словесното им представяне може да отстъпи и да оставим рисунките да говорят сами. Демонстрацията им ще послужи на обобщението на нашите наблюдения, както и на подготвителната основа за включване на мускулатурата, която също се числи към формообразуващите комплекси.
Ако се постараем да изключим някои детайли на формата от разглеждания материал, *взаимозависимостите във формата* на разделеното на части цяло ще се открият още по-ясно в съзнанието ни, за което нарочно сме свързали, от една страна, разработената, от друга, по-свободната, родена от непосредствения ни преподавателски интерес рисунка с различимата конструкция. За реализация на връзките във формата (**223–225** и др.):

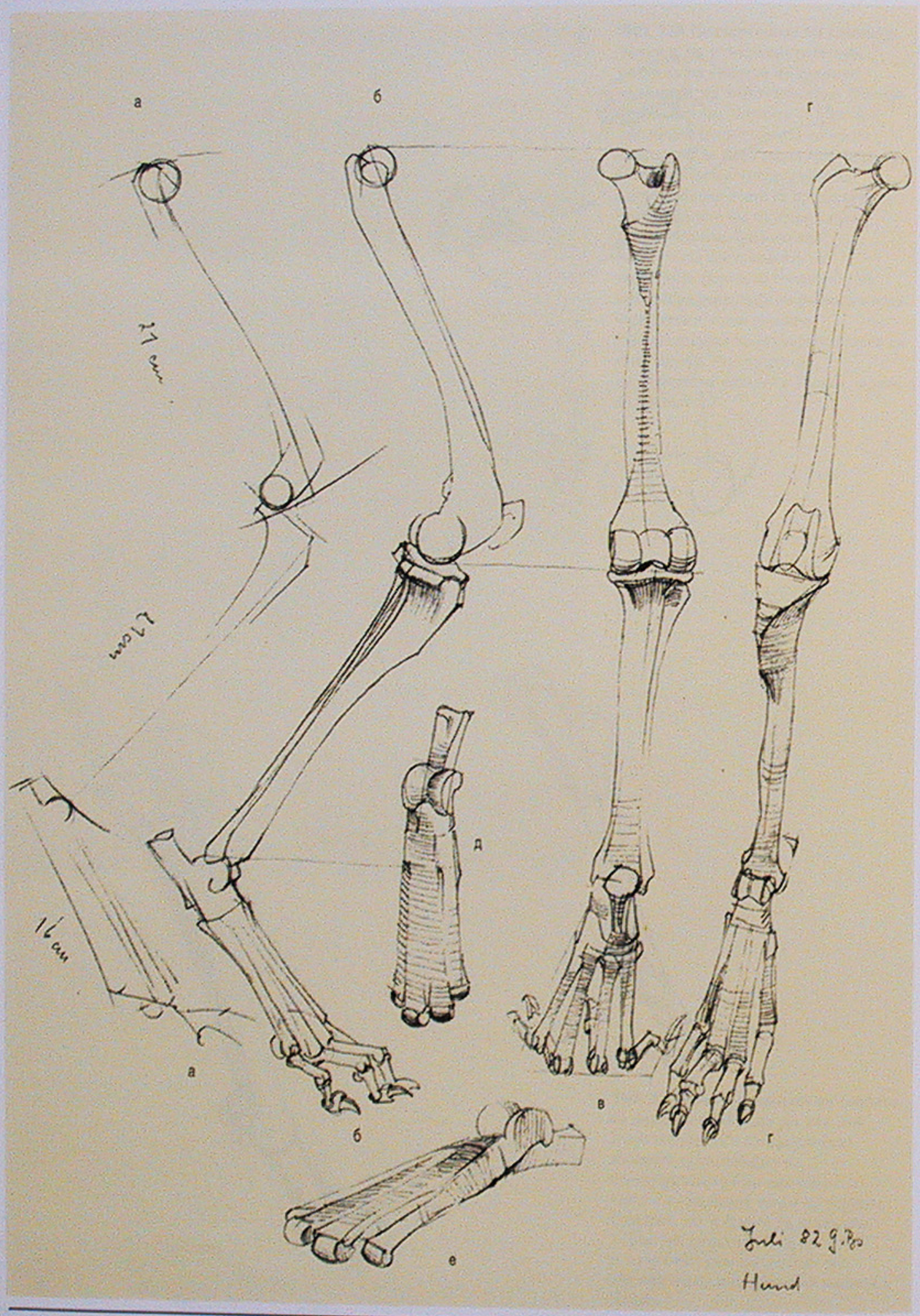
- От всички ракурси личи, че ставите и непосредственото им обкръжение представляват подсилване и удебеляване на костния тракт, който постепенно изтънява към периферията (срв. **фиг. 198**).
- Същинските, поемащи натиска натоварени части от скелета се отличават чрез степента на изтъняването на отделните елементи, които нарекохме „най-ниски точки“ на една продължаваща корелационна верига (вж. и глава 1.2.).
- Прозрачността на взаимовръзките и на елементите, произтичащи от тях, всъщност е създаване на ред (**198**).
- Нито една от отделните кости не е неподвижен изпънат прът, а нещо, което има свой ритъм, което трябва да проличи ясно в рисунката (**230** вляво, **231**).
- При цялостния скелет внимавай за функционалната и пространствената линия на осите (**223, 224, 228, 229, 230, 234**), те трябва постоянно да са във връзка с твоята гледна точка.
- След като означиш посоките и дължините на частите, добави веднага принципната форма на ставата (**229, 230, 234**), преди да преминеш към друга част.
- Осигури пространствените съотношения между единия и другия крайник чрез пространствени оси, от стъпилите ходила до таза (**228-232**).



**Фиг. 228 Подчертаване на гледната точка и на повърхностите при рисунка на скелета на задните крайници на чифтокопитно (бизон)**
Решаването на задачата се съетои в изясняването на гледната точка по отношение на чифт задни крайници, при което за художествената обемна интерпретация осите са представени в преместването им от едната към другата страна. Тук напълно съответства абстракцията на скелетните форми по отношение на опората на равнините на ракурса с ясни странични и задни равнини.
Работа от курса за усъвършенстване на учители при Училището по художествени занаяти в Цюрих, молив на формат А2

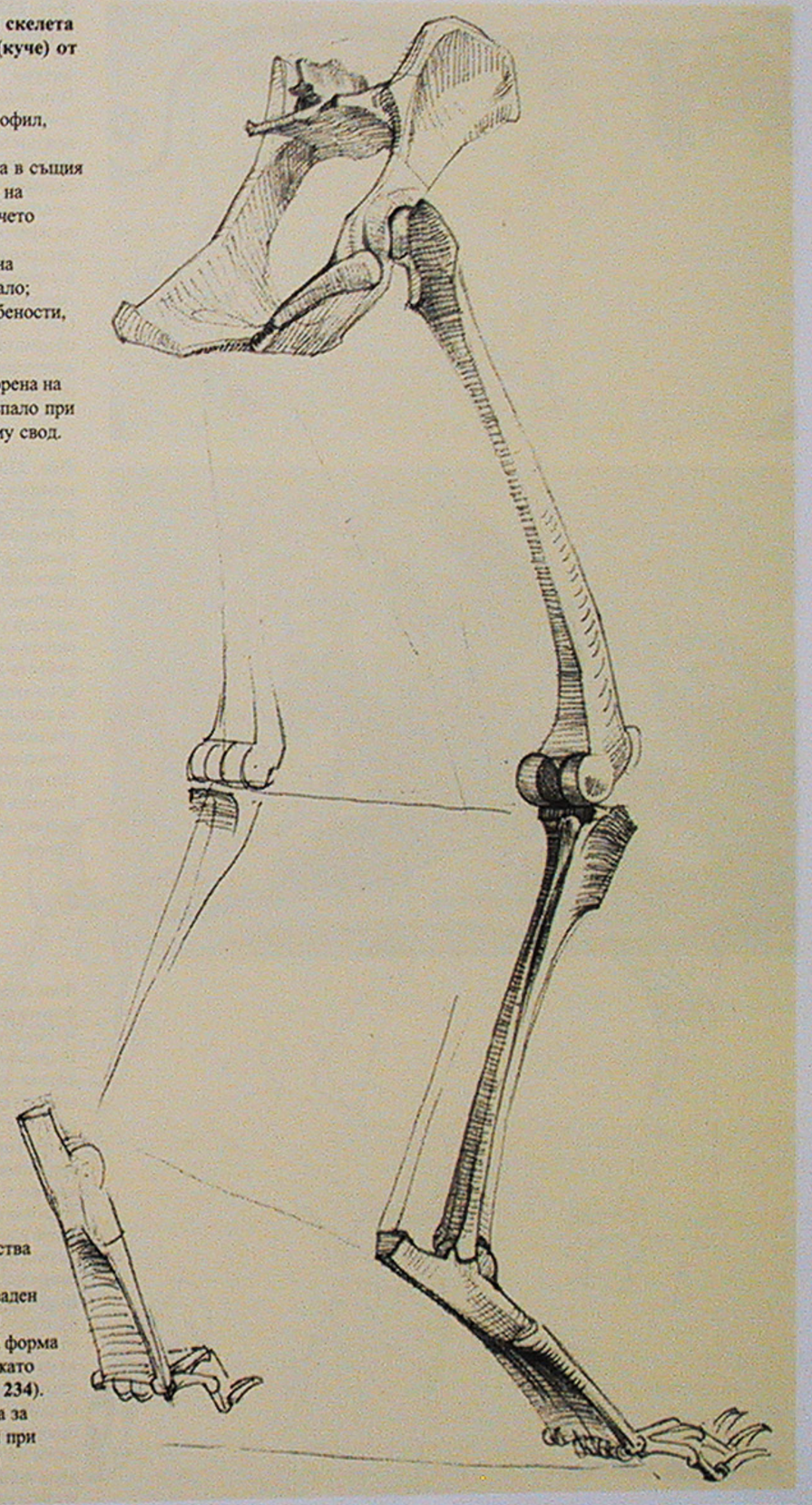
**Фиг. 229 Фаза на строежа на скелета на задните крайници на див кон**
И тук рисунката е подсигурена от посоките на крайниците и пространствените им зависимости, както и от дадените точки на въртене. В детайл: таз и форма на стъпалото. Коректура на автора от курса за усъвършенстване на учители при Училището по художествени занаяти в Цюрих



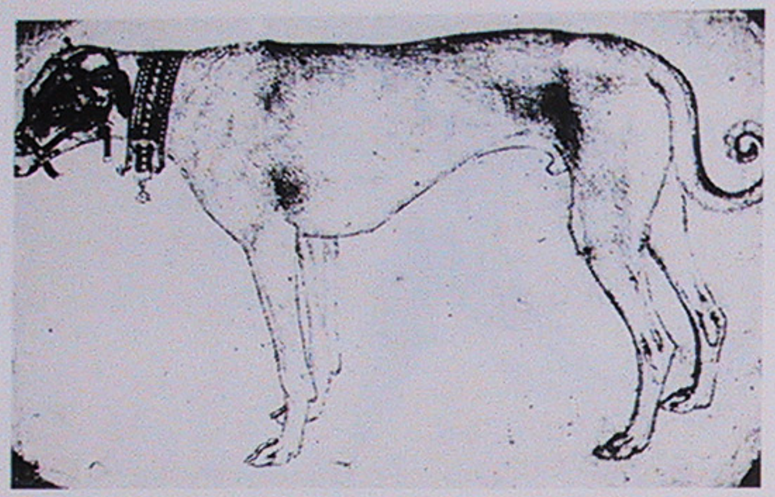





**Фиг. 230 Строеж и фаза на скелета на крайника на месоядно (куче) от няколко ракурса**
**а)** първоначална преценка на пропорциите и посоките в профил, заден десен крайник отвън;
**б)** диференциация на формата в същия ракурс, обърнато е внимание на типичния начин, по който кучето стъпва на пръстите си;
**в)** поглед отзад с наблягане на трапецовидното средно стъпало;
**г)** същите художествени особености, погледнати отпред;
**д, е)** детайл от комплексно представената пластика на корена на стъпалото и на средното стъпало при подчертаване на напречния му свод.



**Фиг. 231 Строеж и изпълнение на скелета на заден крайник на представител на вида Кучета (вълк)**
Процесът на работа съответства на **фиг. 229**. Подчертан е пространствено различният заден ракурс на стъпалото, което е представено като комплексна форма и от страната на стъпване – като вдлъбнатина (вж. тук и **фиг. 234**). Коректура на автора от курса за усъвършенстване на учители при Училището по художествени занаяти в Цюрих

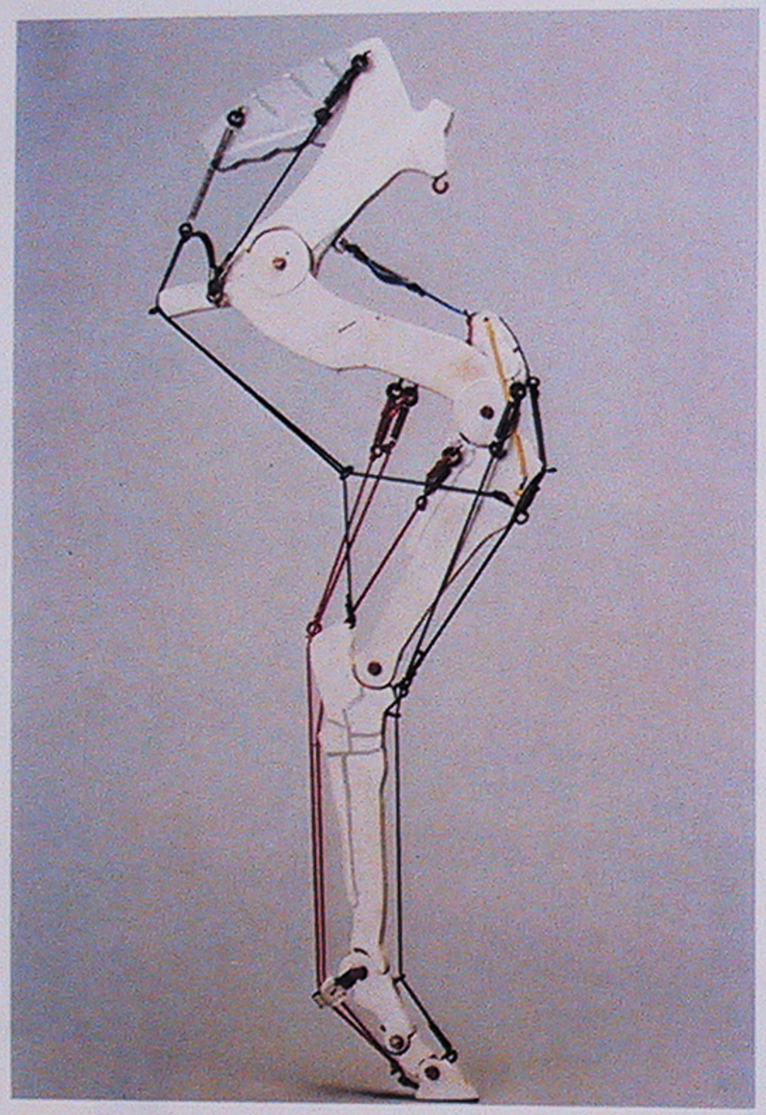


**Фиг. 232 Отразяване на „лекия строеж“ на скелета в произведения на изкуството при рисуване от натура**
При сравнение на тази рисунка от натура с **фиг. 230** и **231** се вижда още веднъж значението на познаване формата на скелета, което (в пълно съответствие с различията между кучетата и котките) и при рисуването на живи екземпляри показва лептоморфни и атлетоморфни разлики в строежа (вж. тук и **фиг. 233**).
Антонио Пизано, наричан Пизанело (1397 – ок. 1455), Хрътка, права, обърната наляво, с червен нашийник и намордник със сребърни нитове, перо и акварел на бяла хартия, 16,5 x 25 см

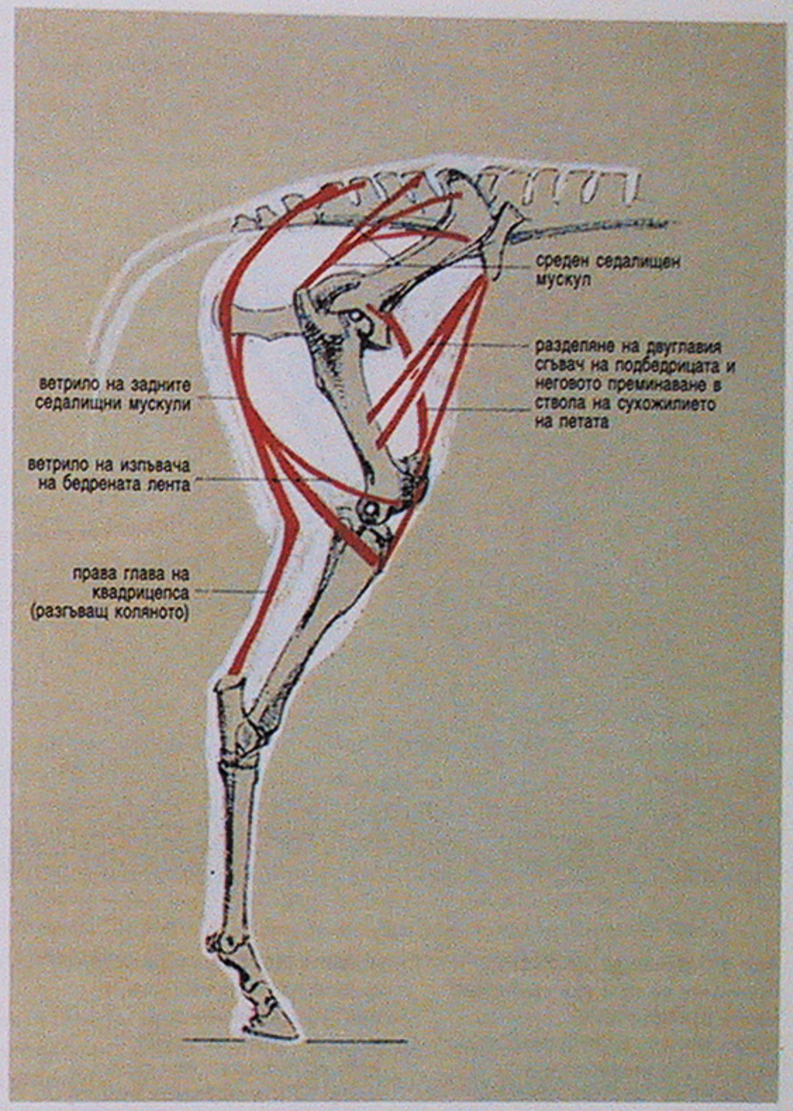


**Фиг. 233 Форма на стъпалото и на малкия пищял в произведение на изкуството**
Примерът с рисунката от натура на голяма котка обръща внимание на грижливото наблюдение на задния крайник със заобления форма на свитата коленна става, преди всичко на силата на стъпалото с изскочилата ръбеста кост на петата при почти прав ъгъл между подбедрицата и стъпалото, на изпълнената с мускулите на стъпалото вдлъбнатина и на изпъкващия малък пищял.
Питер Паул Рубенс (1577-1640), Рисунка на лъв, черна креда, четка и кафяво мастило, British Museum, Лондон

**Фиг. 234 Стволестите скелетни форми на задния крайник на месоядно (лъв)**
В сравнение с грациозните скелетни форми на кучето по своята конструкция крайникът на лъва прилича на ствол. Особено внимание е обърнато на изпълнението на пространственото движение на бедрото и подбедрицата напред и назад **(а)**, на подчинената на функциите пластика на свитата коленна става и на комплексно пресъздадената форма на средното стъпало и неговата напречна извивка.
Коректура на автора
**б)** дясна подбедрица и средно стъпало отзад;
**в)** напречно заобляне на средното стъпало като детайл;
**г)** заобляне на стъпалото и продължението му от подчертаните части на пръстите;
**д)** детайл на пръст с нокът и роговото му влагалище.



**Фиг. 235 Функционален плосък модел на задния крайник на кон с представяне на мускулите с помощта на конци**
Моделът дава възможност чрез задвижване на различните по цвят мускулни линии да се онагледи тяхното въздействие върху ставите. За необходимото разтягане на конците са вградени и пружини. Мускулите, сгъващи тазобедрената става, в този случай са откачени. Ако тазът се натовари отгоре чрез вертикално налягане, нишките ще се опънат и ще покажат предизвиканото от това стабилизиране на свития под ъгъл опорен крайник надолу до ставите на пръстите.
Работа на автора, форми на скелета от дърво, нишките на мускулите могат да се закачват и откачват, височина ок. 70 см




**Фиг. 236 Подреждане на мускулите в областта на тазобедрената и коленната става (опростени), показани като линии**
Онагледяването на положението на мускулните функционални групи по отношение на осите на ставите пояснява функционалното им действие. Представянето на мускулите като линии дава възможност да се види не само тяхната връзка между началото и края, а и взаимното им припокриване.

## 4.6. Мускулатура на задния крайник във формообразуващи комплекси и тяхната архитектура

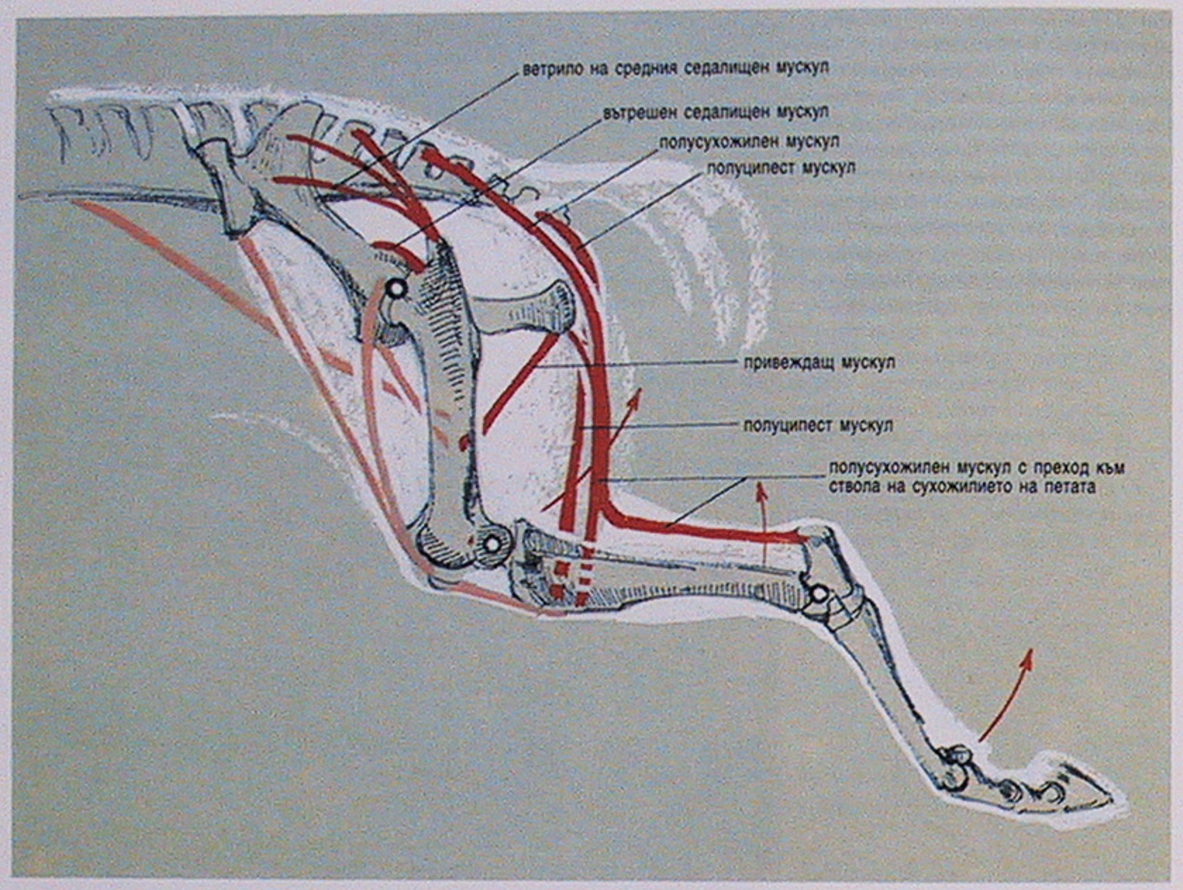
Значението, което отредихме дотук на разбирането на опорния елемент от тялото, било то във вид на информация, или на художествено изследване на формата, се крие в знанието за решаващите конструктивни елементи и функционалните процеси. Ако искаме да представим живото тяло като структура от твърди скелетни и меки мускулни форми (**232, 233**), трябва да дадем предимство на пасивния двигателен апарат във въображаемия ни модел пред мускулатурата по отношение както на конструктивната му прозрачност, на достъпната вариативност на частите му, така и на достоверността на ориентировъчните точки при подреждането на мускулатурата (което ще играе особена роля в глава 4. 6. 3.).

### 4.6.1. Преглед на основните положения в подреждането на мускулите

При различни случаи използвахме възможността да преценим и да онагледим осите на движение на ставите, верни на дидактическите си намерения, да присъединим положението и формата на мускулите към целенасочено действаща система (става–мускулатура), която прави очевидни начина на действие и принудителната локализация на цели мускулни групи (функционални групи):

- Зависимостта на линията на един мускул от неговото начало (относително неподвижната част от скелета) и продължението му (по движещия се лост) към оста или осите на една или повече стави решава неговото действие, дали сгъва, разгъва, завърта привежда или отвежда.
- Следователно става въпрос за това, как линията на мускулите преминава през осите на ставите, дали ги премоства пред или зад *напречната ос* (**236**), дали кръстосва надлъжната ос отзад напред или обратно, дали прерязва *оста в дълбочина* откъм външната или откъм вътрешната страна.
- Всяко движение има нужда от противоположен мускул, който отново да го анулира (антагонист).
- Само в изключителни случаи за едно движение се използва един-единствен мускул. В повечето случаи вземат участие и други мускули (синергисти).

Как тези основни факти се отразяват върху подредбата и формата на мускулатурата на задния крайник? При нашето представяне искаме да се спрем на най-важните неща, да прескочим отделните сложни елементи и да разгледаме заедно работещите мускули като мускулни групи или формообразуващи комплекси.




**Фиг. 237 Начин на действие на мускулите на таза при свободния махов крайник (кон)**
Ненатоварeният крайник предлага на мускулите възможността да го задвижат като махало. Групата на трите мускула на задните бузи (от тях са представени само два) и средният седалищен мускул обхващат различните лостове на крайника зад напречните оси на тазобедрената, колената и скочната става и издърпват крайника назад, като едновременно го спускат надолу. Всички мускули пред напречните оси се разтягат (светлият тон, разгъване) и се подготвят за изтегляне напред.

Принципът на действие на мускулите върху лостовете и точките им на въртене (осите на ставите) могат да се изяснят с помощта на саморъчно направени функционални плоски модели, като линиите на мускулите между тяхното начало и край се направят с различен цвят конци. С придърпване на конците може да се дефинира движението (**235**).

### 4.6.2. Форма и разпределение на мускулните групи по крайника

Положение и функция на мускулните групи *пред* и *зад* напречната ос на тазобедрената става (при свободния махов крайник):

- Мускулите, които изпълват пространството между таза и гръбначния стълб и при това положение, преминавайки отпред назад, достигат бедрото, се намират *пред* напречната ос. Затова те *сгъват в тазобедрената става* и повеждат размахващото се свободно бедро напред (**236**). Изпъвачът на бедрената лента е най-близо до повърхността от тази група и най-лесно се разпознава.
- Мускулите, които изпълват пространството между хълбочния гребен, кръстната гърбица и кръстната кост и обхващат големия вътрел на бедрената кост (средния и повърхностния седалищен мускул), които от кръстната кост и вътрата на седалищната кост (кон) достигат почти целия лост на крайника отзад, са разположени *зад* напречната ос на тазобедрената става и при ненатоварен крайник действат като негов разгъвач (**237**).



- Последната група, която след кръстната кост и вътрата на седалищната кост достига най-отдалечения от трупа край на бедрото и отчасти чрез разклонение достига и големия пищял и дори костта на петата посредством сухожилие, при коня (**238 а**) се наричат *мускули на задните бузи* (не са аналог на човешкия голям седалищен мускул). Представляват се от трите силни пластични мускула, както и от двуглавите сгъвачи на коленната става, от полусухожилния мускул и от полуципестия мускул.
- При чифтокопитните (**238 б, 238 в**) и при месоядните само част от тази мускулна група започва от кръстната кост, иначе от вътрата на седалищната кост, затова при тези животни на това място вътрата подчертано изскача.

Положение и функция на мускулните групи *пред* и *зад* напречната ос на *коленната става*:

- Мускулите, които изпълват пространството отпред между таза и бедрото и обхващат капачката на коляното и чиято линия се продължава от сухожилия към големия пищял, лежат *пред* напречната ос на коленната става и затова *разгъват* коляното. Тук се намира обемната маса на четириглавия мускул, разгъващ коляното, който пресича и тазобедрената става с правата си глава и й помага да се сгъне при освобождения от тежестта крайник.
- Мускулите, които по-нататък наричаме група от три мускула (двуглав сгъвач на коленната става, полусухожилен и полуципест мускул) с влияние върху тазобедрената става, при свободния махов крайник вследствие на положението си *зад* коленната става действат като неин *сгъвач*.
- Функцията им се променя при *стъпил опорен* крайник: изтеглянето им отзад оказва натиск върху коленната става ( = разгъване), едновременно с това те *разгъват и тазобедрената става*, а чрез частично сухожилната връзка към костта на петата притискат стъпалото към земята. Чрез това действие върху тазобедрената и коленната става, отчасти и върху скочната, те са и опорни мускули и са решаващата сила за *оттласкването напред*. Оттук и преобладаващият им обем!

Положение и функция на мускулните групи *пред* и *зад* напречната ос на *скочната става*:

- Мускулите, които минават отпред и от външната страна на големия пищял (и започват непосредствено в жлеба на капитела на големия пищял), се намират *пред* напречната ос на скочната става и действат като *повдигачи на върха на стъпалото*. Конично-цилиндричният им обем, който отгоре не покрива изцяло външната страна на големия пищял, е изграден най-вече от такива мускули, като предния мускул на големия пищял, дългия мускул, разгъващ пръстите, и страничния разгъвач на пръстите. Няма да се спираме на другите формообразуващи мускули от този обем.
- Мускули с положение *зад* напречната ос на скочната става са разположени от обратната страна на подбедрицата, започват в края на бедрото и в началото на големия пищял. В известна степен те съответстват на мускулите на малкия пищял при човека с тази разлика, че при животните са със силно редуциран обем и при жлеба на коляното отвътре и отвън при бегливите животни са покрити от сгъвачите на коляното (вж. горе). Те *спускат надолу* върха на стъпалото (плантарфлексори).

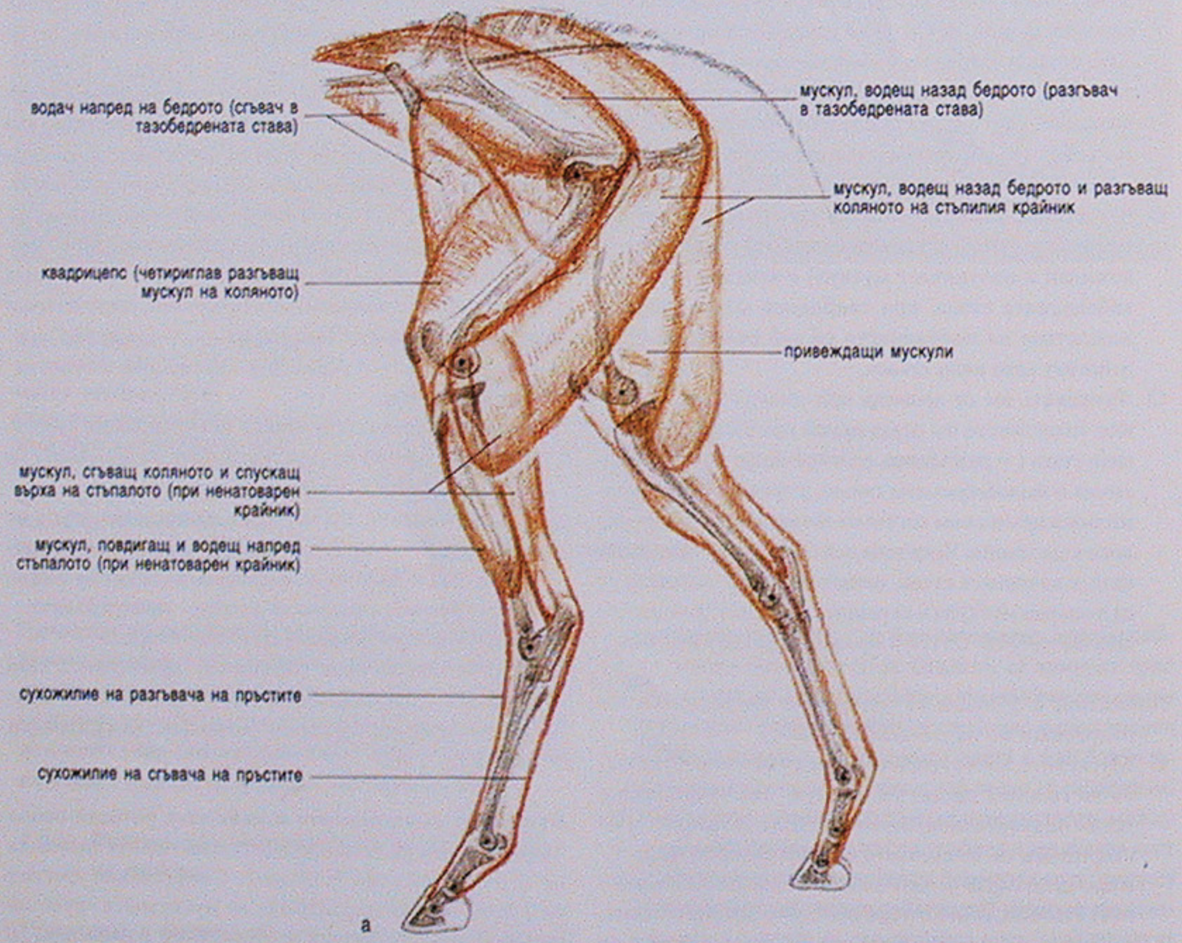
Дотук стана ясно, че при копитните мускулите, разгъващи и сгъващи пръстите, в основни линии, се намират до подбедрицата. При месоядните има допълнителни къси сгъвачи и разгъвачи, които са локализирани по долната страна на стъпалото (**239 а, б, в**).
Читателят трябва да обърне внимание на това, че тази опростена форма на мускулатурата представлява срещаният навсякъде необходим минимум. Опростяването оттук нататък би преминало границите и би довело до неразбиране на формата.
На внимателния читател сигурно му е направило впечатление, че представянето на мускулите става само във връзка с положението им спрямо напречните оси. Те са основните оси при движението напред и вече обосновахме тяхната пластика на странично сплескване (именно заради положението им спрямо напречните оси (**239**). Главните разширения на обема се степенуват в посока отзад напред, докато разширението в дълбочина, тоест от средната равнина навън, остава малко.

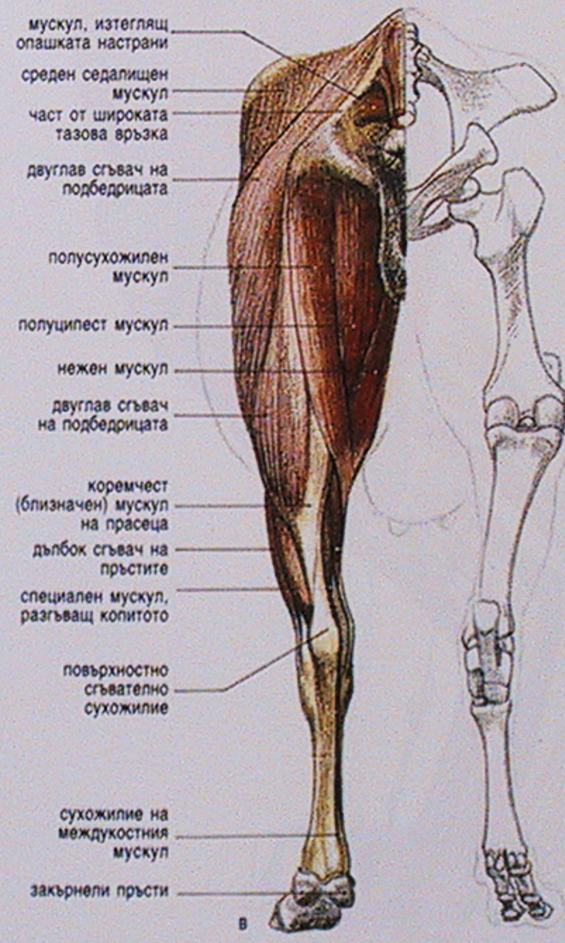
Запомни следното:

- За привеждането (адукция) и за отвеждането (абдукция) на крайника се разглежда само *вътрешната ос* на тазобедрената става.
- Тук непременно трябва да се назове една група от мускули, която е разположена от *вътрешната страна* на оста и достига до вътрешната страна на бедрото от средната равнина на тялото – привеждачите.
- Те изпълват вътрешната страна на бедрото.
- При бегливите няма отделни мускули само с тази функция. Абдукцията се поема от споменатите седалищни мускули (среден и повърхностен седалищен мускул).

Въпросите за вътрешната и външната ротация около надлъжната ос на тазобедрената става може и трябва да не се разглеждат при бегливите. С направения преглед на формата и разпределението на мускулните групи на задния крайник спираме с необходимите разяснения, за да ги включим отново при разглеждането на по-големи части от тялото.

**Фиг. 238 Обобщение на мускулите на задния крайник във функционални групи (опростени)**
Отказът от подробно представяне на мускулите и групирането им в комплексни форми са необходими като подготовка за цялостната архитектура на формата на крайника:
**а)** задни крайници на коня в крачка;
**б)** заден крайник на говедо;
Най-явната разлика между нечифтокопитните и чифтокопитните е областта около вътрата на седалищната кост, която при говедото има ръбеста, а при коня – заоблена форма.
**в)** реално представяне на мускулите на задния крайник на крава в заден ракурс.



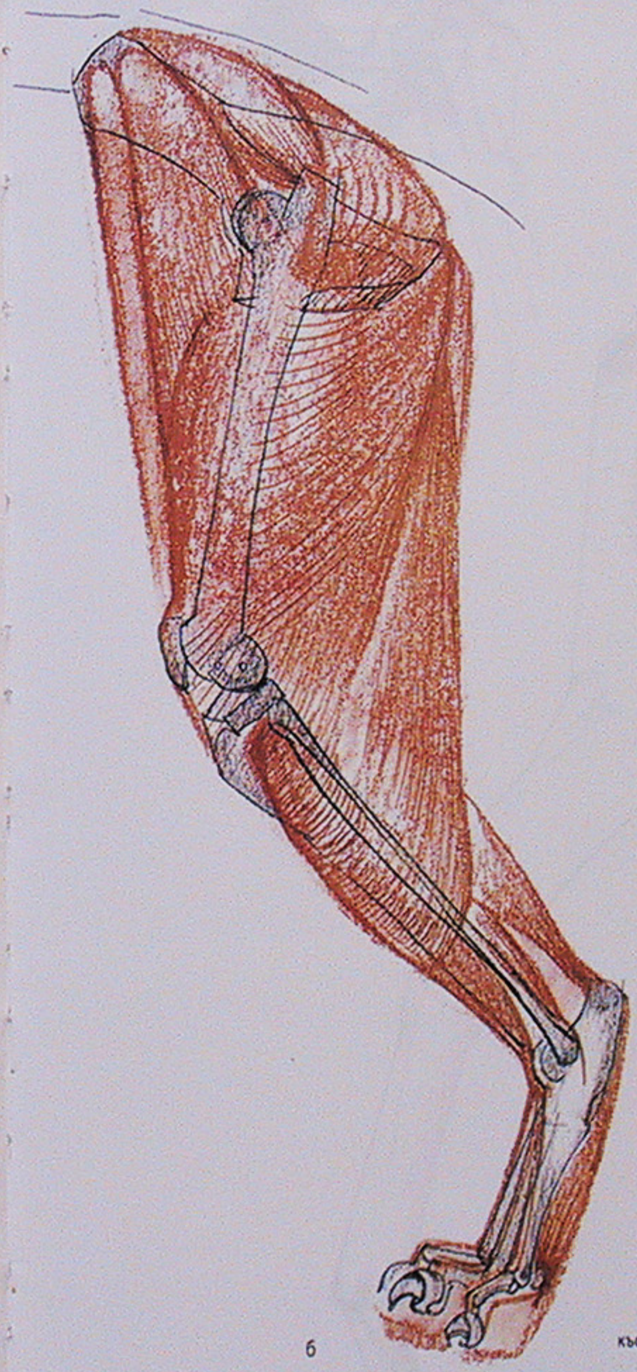



**Фиг. 239 Съпоставка на „лептоморфни“ и „атлетоморфни“ форми на задния крайник (куче и лъв)**

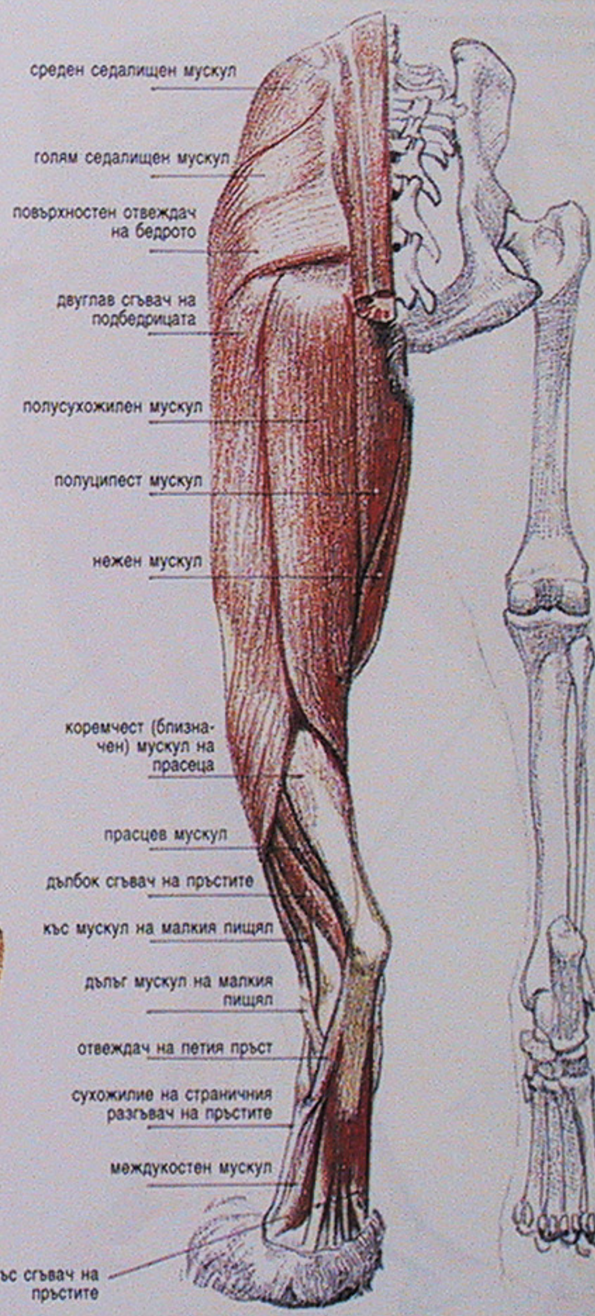
**а)** „усуканата“ форма на мускулатурата на задния крайник и на скелета е характерна за преследващите плячката си хищници;
**б)** компактната мускулатура е типична за крайника на „спринтьорите“; познаваме лъва като хитър ловец, причакващ плячката си и спринтиращ само на къси разстояния;
**в)** скелет на крайника на лъв.



а



б






в

**Фиг. 240 Първо рисувано приложение на задните крайници на жив обект**
Решаването на задачата се състои в маркиране на ориентировъчни точки в скелета (червения цвят) и в категорично обозначване посоките на частите на крайника с предимство на изтеглениа контур, като по този начин по-добре се открояват и акцентите. Обозначени са и равнините на ракурса.
Молив върху формат А3







**Фиг. 241, 242, 243** (стр. 199-201)
**Изработване на телесните повърхности**
За да не претоварим рисунката с множество видими детайли, ще се опитаме да подчертаем съприкосновението на големи и главни повърхности, което най-добре се прави с материал с широка повърхност на писане (**241**). Ако сме намерили достъп до изграждането на по-строг обем, за него в крайна сметка е подходящ всеки начин на изобразяване (**242, 243**).
Молив върху формат А3



241

### 4.6.3. Архитектурни скици на формите на живия крайник

Понеже в досегашните глави разгледахме пластичното въздействие както на скелета, така и на мускулните групи, които са водещите линии в обяснението на формите, в тази заключителна глава задачата ни е да приложим обяснението за формите в практическата работа, при рисуването.

Най-вече с **фиг. 238 и 239** разгърнахме разбираемо от архитектурна гледна точка изясняване на формата, при което показахме мускулните групи в тяхното взаимодействие със скелета. С пример с кон ще демонстрираме опорните точки в работата, а последователността в примерите ще онагледява различните начини на изследване. Демонстрацията като начало нарочно ще се ограничи с една и съща форма на крайник и еднакъв ракурс и ще разиграе възможностите за изследване на формите и посоките (**240-241**). Помежду си те са свързани в дидактична концепция, като поредица от рисунки обаче не бива да се приемат в задължителна последователност. Към строго изградените форми се прибавят някои други рисунки на задни крайници на различни животни, свързани с включване на детайли, със или без контури.

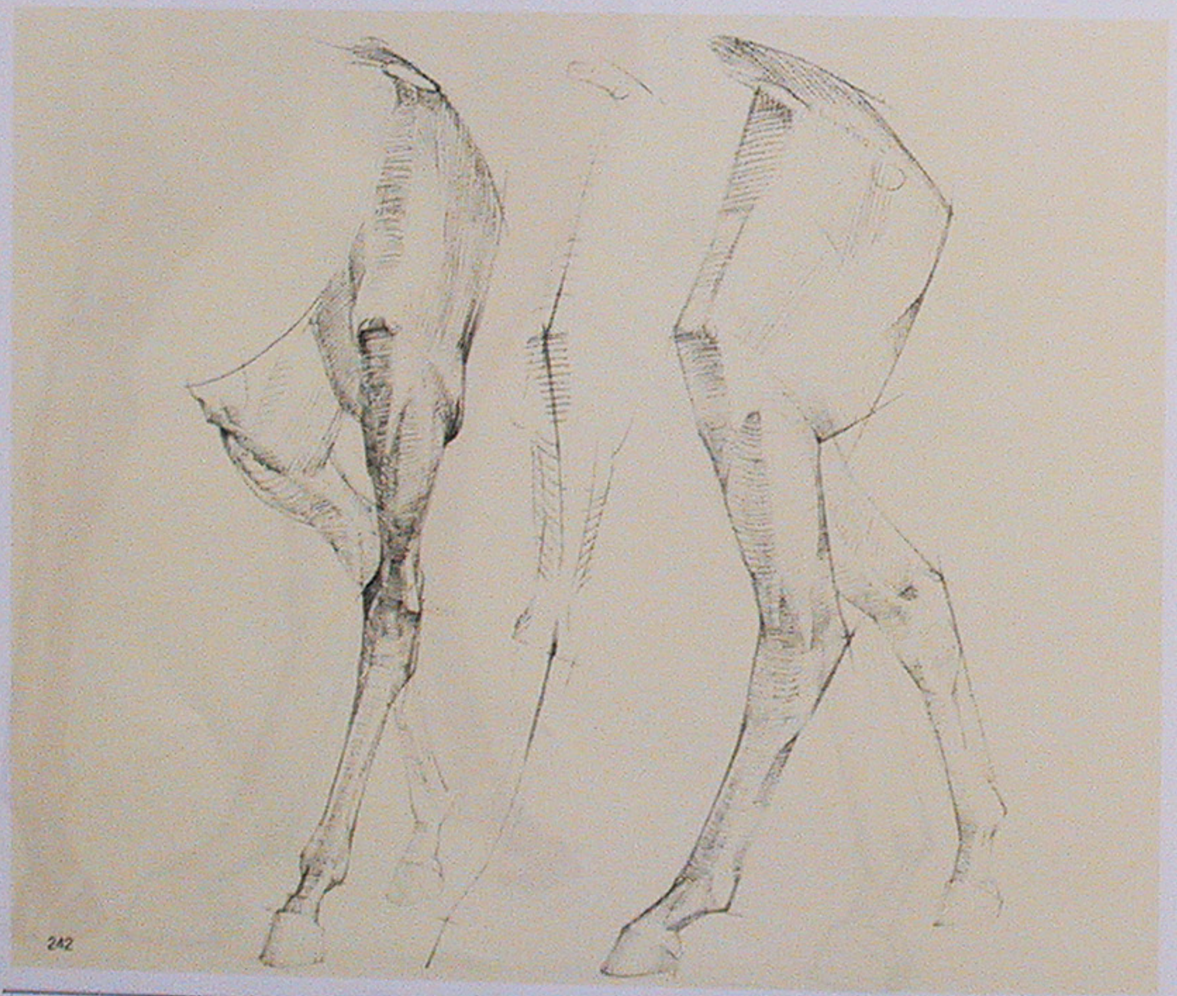
И накрая, предлагаме такива работи, които истински вълнуват чрез интензивното търсене на формите и размаха на въображението.

При какви гледни точки скицираме архитектурно разбраната форма на задния крайник?

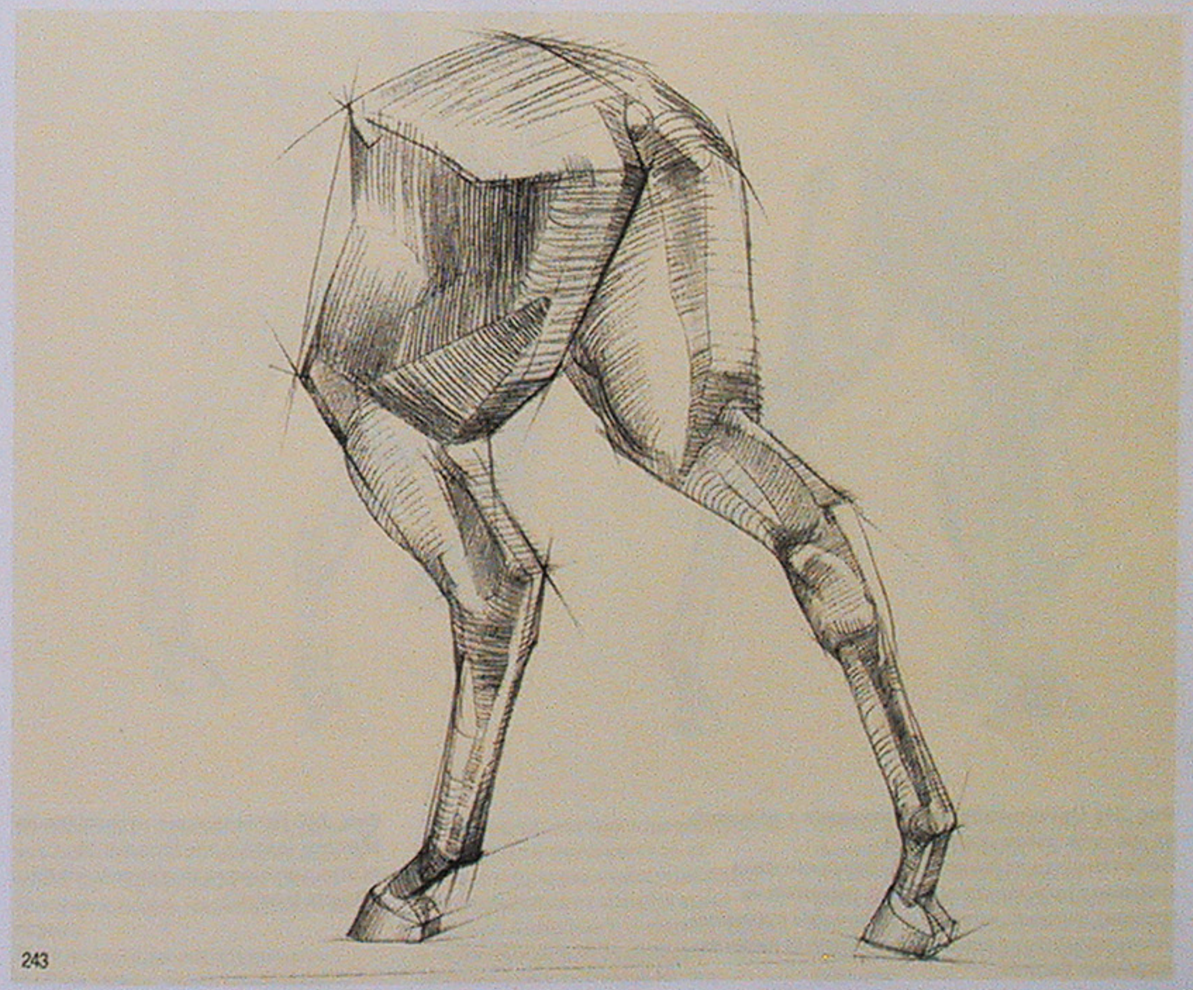
- Потърси от натура, на око, константните ориентировъчни и маркировъчни точки на скелета, както и връзката им с меките части. Прецениш ли това, можеш да започнеш работа.
- Провери ориентировъчните точки на скелета по отношение на конфигурацията помежду им и ги отбележи (**240**) чрез леко оцветяване или с друг някакъв знак. По никакъв начин не започвай с очертаване на контура, губи се чувството за структура.
- Означи основните форми и най-важните посоки. Откажи се в началото от заобляния, наложи си рисуване на опънати форми с остри ръбове.
- Постарай се да изградиш концепция за големите равнини, обгръщащи тялото. В тази рамка е важна и преценката на припокриванията.
- Широкият материал – използвай наистина широката му част – може да улесни задачата ти (**241**). Изисква се преди всичко ясен ракурс.
- Не се задоволявай с един-единствен ракурс, променяй гледната точка (**242, 243**). Когато рисуваш с молив, трябва да откроиш пространствено определените равнини с контрастен щрих с ясна противоположна посока. Не пренебрегвай и най-късата пространствена ос.
- Когато не си сигурен в пространствената позиция на части от тялото или имаш нужда от по-ярка работа, използвай мислените линии на напречните разрези (**244**). Те също изясняват ракурса и дават повод за определяне на съотношенията, дори най-тесни повърхности (задната страна на стъпалото) се оказват със своя фасада.
- Интензивността на изследването важи не само за тялото, а и за пространствените му характеристики, като появата на вдлъбнатини и врязвания. Ако не сме принудени да правим моделираща телесността щриховка, бихме могли да работим със свободни, рехави петна от щрихи и с тях да отбелязваме вдлъбнатините, от което да се получават и заобляния (**245**).

Към разработването на тези фундаменти можем да добавим, без да коментираме, и други рисунки на задните крайници (**246-256**).

В пластичната рисунка от натура познаването на материята на обекта на творчество има своята стойност преди всичко когато става въпрос за нещо повече от препис. Тук е мястото и на личното трупане на опит, на самопреценката и разбирането, на оставането насаме със себе си, на проучването на преживяното. При първите стъпки, когато търсенето на формата не е превърнато



242



243

в рутина, информацията за материята не е непременно необходима, тя все още не се търси. Човек се спуска в дълбините на собствената си несигурност, търси къде да забие жалоните на периметрите на познаваемото, в линейни ритми, в динамично-моторни закръгляния, в елементаризиране или в каквото и да било. Първата поява на обекта оставя своите следи – бързо, мъчително изписване на хаос от визуални спомени и въображение. Маргинални забележки в скицника или върху някой парцал. Имаме нужда от тези свидетелства на часовете на сериозно мълчание с тяхната свобода в претенцията и в задължението. Без тези своего рода художествени разговори със самия себе си Дьолакроа би бил немислим (**255**).

И Жерико като него интензивно рисува животни, като в центъра често е конят. Той превръща силата на въображението си в пламенна жизненост, в невроза, а там, докъдето възхитителният му патос не може да проникне, той отново и отново се обръща към природата, с фанатизъм – щом е фигура, за нея може да се ползват дори труповете на убитите. Сигурно точно така е постъпвал майсторът на рисуването на кон (рисунките на умряла котка го доказват), за да натрупа неизчерпаемото съкровище от действено въображение. Драматичния жест на принудително пристъпване и изправяне на задните крайници, акумулирането и освобождаването на силата на коня Жерико е представил в полузаден ракурс с поглед към мощните мускули на задницата (**257**).

Тулуз-Лотрек получава първоначалното си образование при художника анималист Пренсто, което обяснява факта, че дори много по-късно при него непрекъснато се срещат рисунки на животни с висока художествена стойност. Познаваме го като неподкупен и властен наблюдател на човешкото тяло и психика, но рисунките му на животни дължат внушителния си израз на духовността, на движещата енергия в неделимото единство на наблюдението и мощта на въображението (**258**).



**Фиг. 244 Организация на шриховката с помощта на мислени напречни разрези**
Изобразяването на йерархия от форми при фини крайници с моделираща шриховка, подчинена на градивно рисуване, може да се организира с правилна последователност с помощта на мислените линии на напречните разрези.



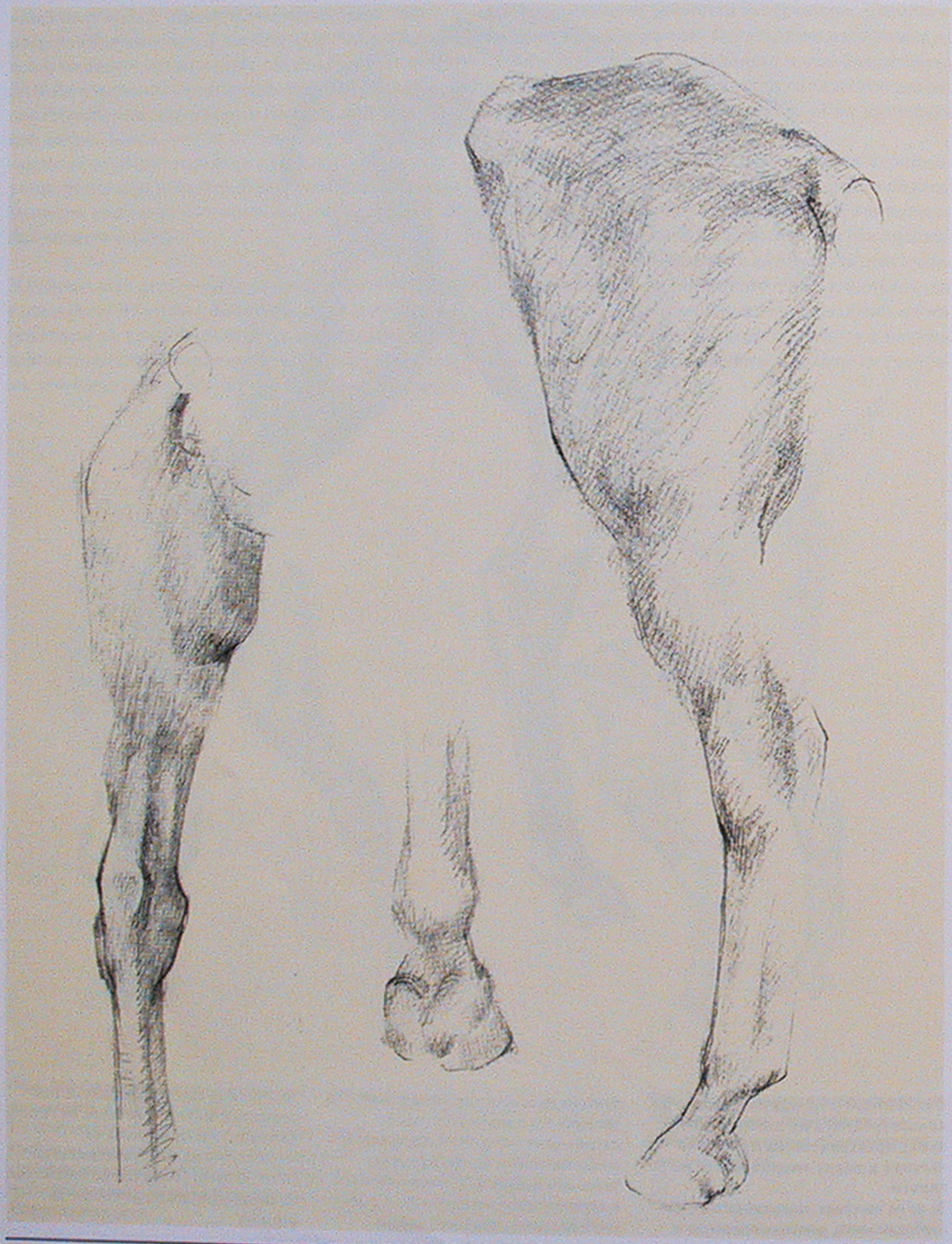
**Фиг. 246 Доминиращо ограждане на обемите** (вляво), представяне на тялото с по-сдържано обозначение на обемите (вдясно).



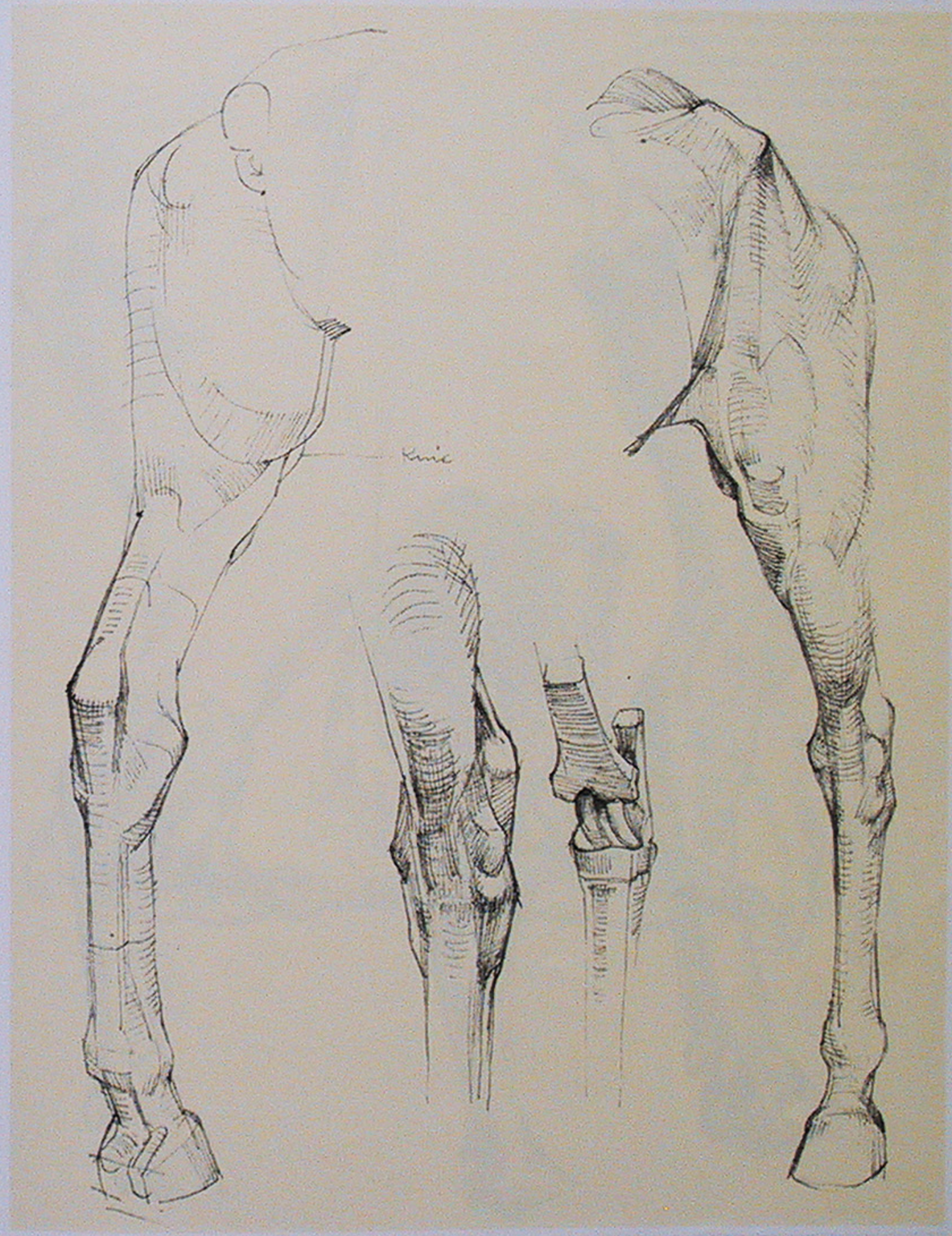


**Фиг. 245-250** (стр. 202-206) **Смяна на концентрацията на изображението върху пространствата на живото явление и върху моделирането на тялото**
За да не застинат съзерцанието и изображението, много освежаващо е тук-там да се изостави моделирането на телесността и вниманието да се съсредоточи върху съществуването и разпределението на обемите върху телесната повърхност, а тяхното място и хармонизиране са възможни и с по-свободен щрих, при което винаги трябва да се има предвид кои са най-предните и най-задните части на тялото. Тогава тялото се откроява от изследването на пространствеността. Оттук нататък се обръщаме отново към телесноструктурното разбиране за формата.

**Фиг. 247** Преобладаващо пространствено изследване с линейно стабилизиране на формата на места



**Фиг. 248, 249** Преобладаващо телесно-структурно изследване на формите, **249** (вдясно) включване на телесно-моделиращото влияние на светлината.



**Фиг. 250** По-силна концентрация върху функционалното взаимодействие между твърдите костни и меките мускулни форми. Твърд молив върху формат А3 и формат А4.



**Фиг. 251 Плодотворно взаимодействие на синтез и анализ**
Синтетичното свързване на отделните елементи в едно цяло често става при отказ от наблюдение в подробности и отблизо. И тук: изследването на детайлите е крайно необходимо, за да стане възможна синтетичната им връзка и за да не се получат като неконкретни отделени от общата форма елементи.
Център на тежестта на рисунката е пластиката на свития и опънатия заден крайник на лъва за „дешифриране" на външно трудното за възприемане свиване на коляното чрез реконструктивен опит на стоящата в основата конструктивна форма.





**Фиг. 252** Разгадаване на формата на задния крайник на камила в профил и фас (креда), до нея търсене на ориентировъчни точки в скелета.

**Фиг. 253 Рисунка с четка на зебу с малкото й**
След нарисуваните бързо с тънка четка и разреден туш форми следват отделни рисунки на задните крайници с молив, формат А3







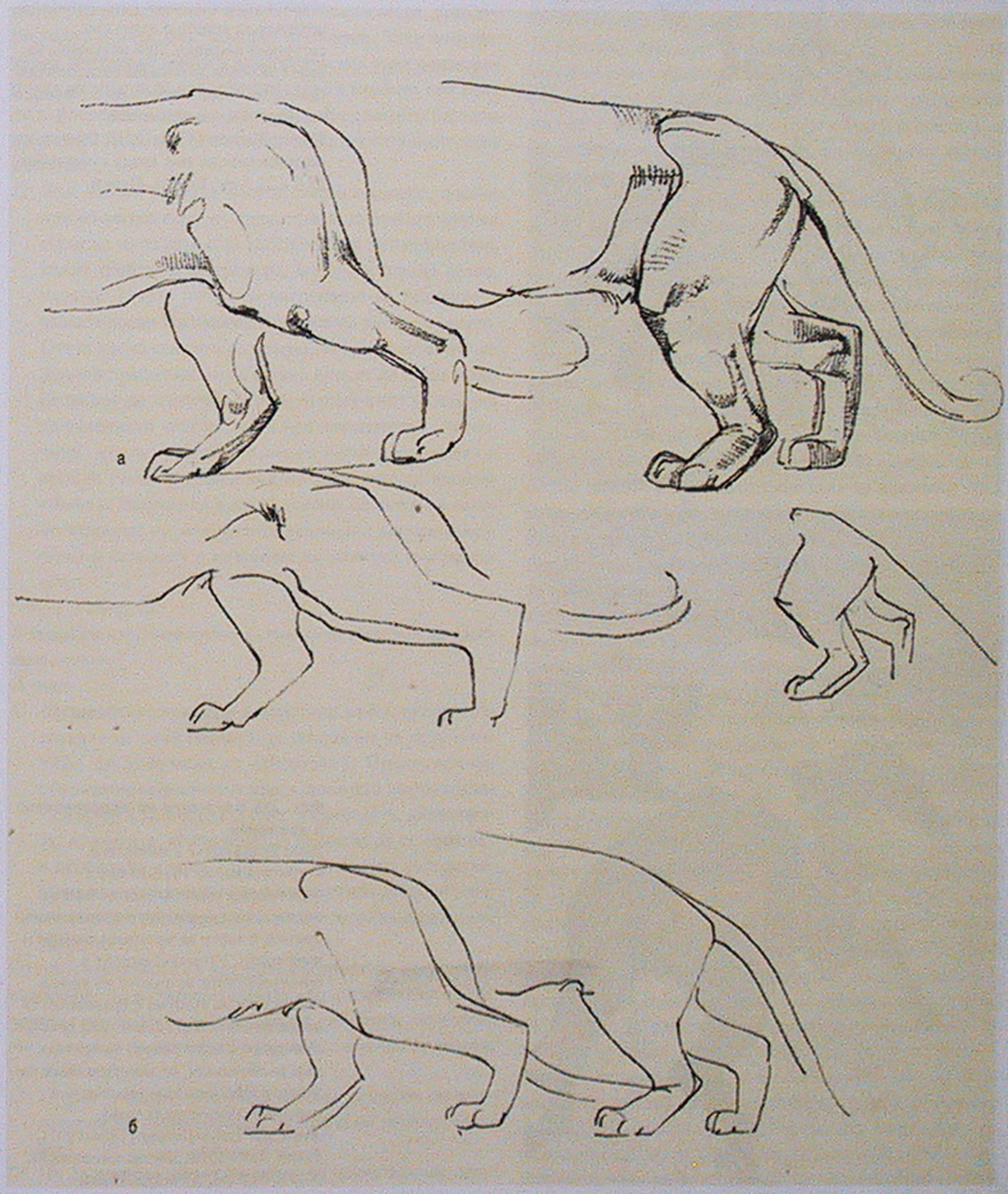
**Фиг. 254** До свободно нахвърляната с тънка четка рисунка има грижливо направен детайл на задния крайник (саблерога антилопа).



**Фиг. 255 Монологична естественост – свобода на претенция и задължение**
Извършващото се в мълчание, самоизпитващо се намиране на форма сред богатството на визуалния опит и на зрителната памет е един от най-важните процеси при постигането на форма чрез силата на художественото въображение; това е една от следите, оставени от духа.
Йожен Дьолакроа (1798-1863), рисунка на коне, перо и туш, Louvre, Париж



**Фиг. 256 От интензивността на художественото наблюдение до плавната линия**
**а)** от увереността се получава плавната линия на котешката стъпка;
**б)** рисуването на детайли от крайника на пантерата с точки от ставите и скелетни и мускулни форми внася сигурност в изграждането на формата.





**Фиг. 257 Художествената сила на въображението при рисунката**
Няма модели животни, които да позират, още по-малко в драматични пози. За да пресъздаде романтикогероичното страдание на обузданото от рицаря животно, са били нужни множество предварителни рисунки и специално изследване, каквито този художник като любител и познавач на конете и ездач със сигурност е правил. При рисунките на коне той обича да показва некласически моментни пози, за което му е помагало огромното му въображение.
Теодор Жерико (1791-1824), Офицер на карабинерите на кон, креда с водни бои, 25,4 x 21,5 см, Louvre, Париж



**Фиг. 258 Внушение на пространство и движение**
Дали художникът е използвал откритата около 1830-1840 г. фотография, е без значение. Вън от подозрение е необятното художествено умение, с което са изпипани човекът и животното. Устремът напред в пространството на тялото на коня с постигнато не толкова с правилността на движенията и владеенето на детайла, а по-скоро с насочването на зрителя към дълбочината, от мощната маса на задните крайници към умалената в перспектива изострена глава.
Анри дьо Тулуз-Лотрек (1864-1901), Галоп, 1899-1900, цветна литография, 51,0 x 36,0 см, Albertina, Виена



## 4.7. Как да рискуваме със скици по памет?

С последните примери с произведения на изкуството (**256-258**), а и с разгледания кръг от проблеми стигнахме до решаващ момент в досегашните си мъки, докъдето водят *всички* разглеждани проблеми. Този момент заема централно място в педагогическия опит и намеренията на автора за въздействие, това е момент, при който с разрешаването на една от най-големите загадки възникват нови, които от своя страна предизвикват нови въпроси:

- Във всички раздели досега ставаше въпрос, повече или по-малко ясно, от една страна, за разбирането на строежа на тялото и за способността за наблюдение, която трябва да се тренира. От друга страна обаче, наравно с този начин на натрупване на познания и възможности поставяме и силата на въображението. Оттук лесно се стига до извода, че при рисуването на животни работата ни не е само процес на съзнателно (и затова до известна степен ограничено) заснемане на възприета част от света при относително „пасивното“ негово участие. *В много по-голяма степен в крайна сметка става въпрос за неговото продуктивно и творческо преработване, за акта на освобождаване на натрупани зрителни впечатления, опит и познания с помощта на нашето въображение.*

Оттук и въпросът:
*В какво се изразява художествената дейност на въображението?*
И още:

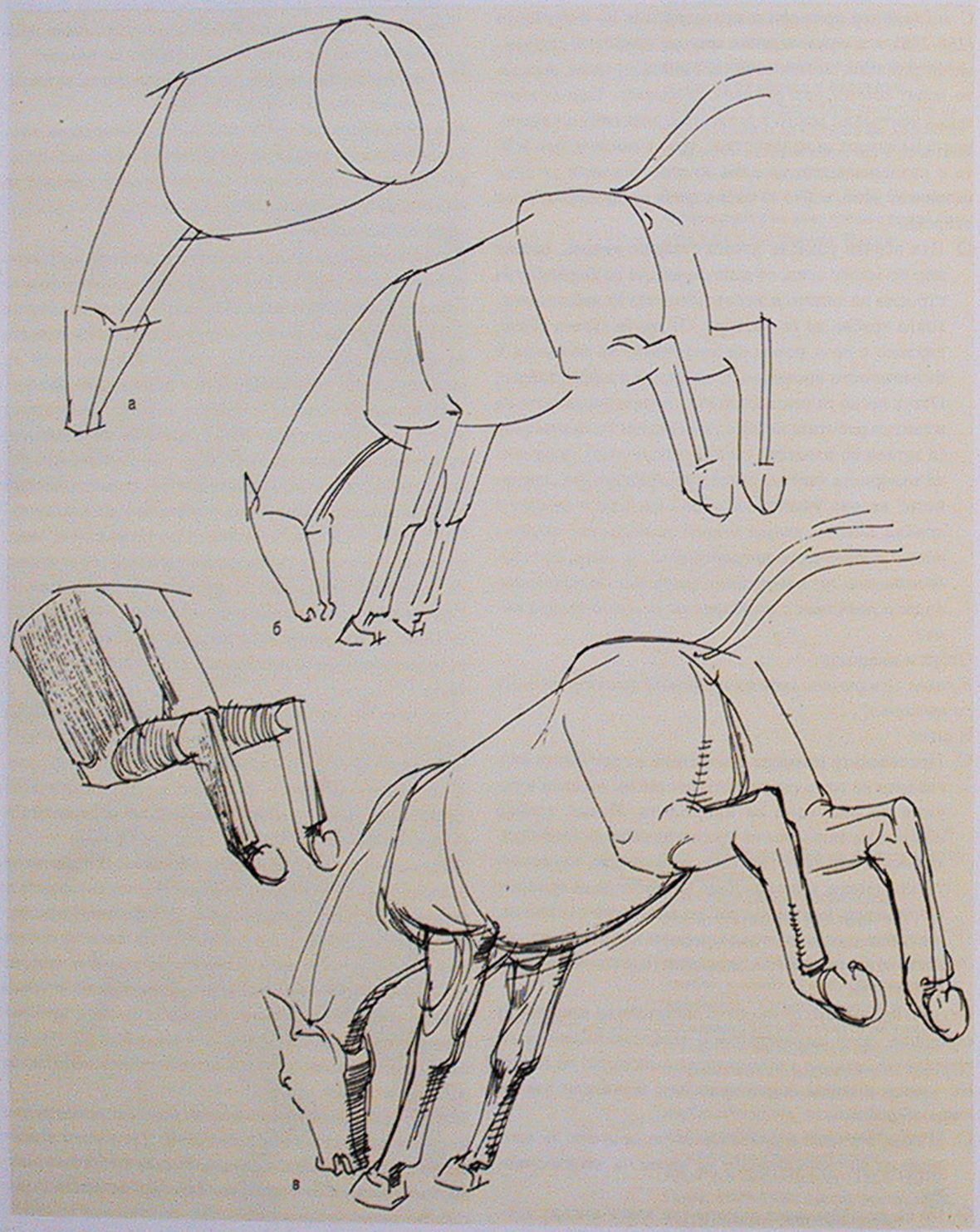
- Приведените примери с майстори на рисунката онагледиха не само различното поставяне на цели и начини на рисуване на природата. Преди всичко обърнахме внимание на пресъздаването на природната форма в нейно отсъствие, на формите, движенията, процесите, които изобщо не могат да се срещнат в природата или са въпрос на моментно състояние. И все пак художниците са намерили или открили това, което са им подсказали пластичното им въображение, фантазията.

Оттук и изразеното от немалко любители на изкуството съмнение, *дали фантазията и въображението не са привилегия само на художниците майстори, на гениите – нещо, с което немайсторите и негениите нямат нищо общо!*

- И още: *Ученето и преподаването не губят ли правото си на съществуване на прага на творчеството?*
- Не се ли обезсилват именно тук както никъде другаде, понеже фантазията и въображението са демоните на художествения субект и на субективното изобщо?
- И ако на тези въпроси дори немайсторите, които полагат най-добросъвестно старание, могат да отговорят донякъде положително, остава все още отворен въпросът: *Има ли конкретни критерии, които обещават успех на риска да се скицира по памет?*
- Ако отговорът е да: *кои са тези критерии и по какъв начин се прилагат и доказват?*

*Към проблема художествена дейност на въображението:*
Става въпрос за активизиране представите на занимаващия се с изкуство, който в нашия случай е причина за надделяването и преобладаването на *оптически визуалните* преживявания.
Представите не ни нападат ненадейно, като някакви тайнствени мисли, дори когато са предмет на нашия разум, сетивност, воля и фантазия. Педагогическата психология сочи образността, с която възприемаме действителността, както и способността на зрителната ни памет да съхрани всичко това за по-дълго или по-кратко време.
Това, което се появява в нашето съзнание, в основни линии, не е нищо друго освен „картина на предишно възприятие на даден предмет“ след обективното отпадане на присъствието му (Шишков). Представата е част от нашите спомени и от нашата памет. Но е повече от паметта, защото е предпочитание към по-важното; това, което не е важно, не си струва и не може да се запомни, то не се превръща в част от представите ни.
При повторно повикване на компонентите на представите може да се стигне до „свободно преобразуване“ на възприетото, с което навлизаме в територията на фантазията.
Следователно трябва да осмислим представата с нейния пластичен, по възможност и фрагментарен, характер като възпроизвеждане на преживени и изучени предмети, факти, процеси, материи и движения, които в процеса на представата може да добият и до известна степен обобщаващ характер.
Тези обстоятелства трябва да се запомнят! Нима вече не разполагаме с достатъчно голямо количество факти и знания за формата, за строежа ѝ, за функционалността, за изграждането на движението, за телесността, с куп обяснения на проблемите на пространствеността, така че да можем да направим първите големи изводи за трактовката и изработването на крайника? Подобно припомняне би било много полезно, ако искаме да отговорим на въпроса за конкретните критерии по отношение на скиците по памет.
Така ще стане много по-ясно какво разбираме под художествена дейност на въображението. Частичен отговор е възможен още сега: художествената представа или въображението е от специално естество дотолкова, доколкото е *оптически визуално* (не сетивно или акустич-

**Фиг. 259 Някои предварителни работи при чистата скица по памет**
Би било много тъжно и въпрос на обедняване, ако художествената фантазия и мислене се използват само за възприемане на непосредственото наблюдение. Би трябвало да се откажем от въображението си, ако не мобилизираме голям обем от отработени и преживени впечатления и не си ги представим като реално съществуващи пред очите ни. Голяма част от тази способност е възможно да се провокира и управлява с педагогически и методически прийоми. Представените чисти рисунки по памет показват някои от критериите за репродуктивно наблюдение, от които трябва да се очаква „правилност" в смисъл на употреба на мисълта.






но), тоест то е образно възпроизвеждане, изваждане, поставяне пред очите на нещо, за което (в тази книга това се повтаря методично) вътре в нас вече сме изградили някаква представа. Сега вече може да се каже, че *художествената представа почива на субективното и активно участие на околния свят, на образа му, тоест тя не е мъгляво, тайнствено, необосновано нахлуване в света, а е дейност, която борави чудесно с фонда от внушения.*

Така става по-ясно и следното: дейността, свързана с представата и фантазията, не може да се определи категорично като художествена дарба. Тя е и дарба, недостижима понякога, но не само! Паралелно работещият читател сам е почувствал, до голяма степен – със собствената си ръка, колко добре и колко интензивно използва фондовете на представите. Общо взето, там, където липсва решителност, възпроизвеждането на нещо, което не можеш да си представиш, както и задействането на въображението си, ще доведе до вътрешно противоречие, а педагогическият оптимизъм на автора би бил действително безпредметен (в буквалния смисъл!). Точно в този пункт това, което може да се преподава и да бъде научено, действително достига до границата на художествената педагогика, която не може да се прекрачи. Но неразрушимото убеждение на автора е, че в полето на педагогиката на изкуството (въпреки целия субективизъм) делът на научимото и преподаваемото е много по-голям, отколкото се предполага и се приема от практическата педагогика на изкуството. Какво и как се случва, ще докажем в главата, посветена в по-голяма степен на дейността на въображението, ще го докажем и на базата на някои нагледни примери.

*Към проблема за начина, когато рискуваме да скицираме по памет:*

Спомни си **фиг. 256-258** и направеното там и на базата на това ще си поставим една-единствена задача до известна степен като тест за възможностите на представите ни. Примерът нарочно е определено по-труден, за да се уверим накрая в неговата разрешимост. Жерико и Тулуз-Лотрек например са пресъздали само момента (който можем да преживеем и да си представим) на нервно пристъпващия и на галопиращия кон. Ще си изберем подобна задача, която да провокира възможностите на въображението ни: „хвърлящ кучове кон".

Като начало какво да *не* очакваме от подобни задачи:

- Че въображението ще се помрачи от съмненията, че скицата по памет тук-там в детайла няма да е „правилна".
- Че художественият резултат от дейността на въображението на всяка цена трябва да е изкуство.
- Че „правилно" нарисуваните форми неминуемо водят до изсушаване на творчеството.
- Че общият художествен резултат от представата трябва да е чиста документация на факти.
- Че представата трябва да е комплексна във всички пунктове.

Какво *положително* можем да очакваме от решаването на подобни задачи, свързани с представата?

- Че като общ резултат то е реализирано пресъздаване на всичко онова, което сме трупали в съзнанието си по различни пътища.
- Че самата представа по определение е солидно изследване на предмета, което в най-важните си пунктове е достоверно, убедително, способно да се доизгражда и обогатява.
- Че съдържа всичко онова, което е възприето и премислено като съществено и важно.
- Че като цяло е хармонично.

*Кои са критериите, които при рисунката по памет имат предимство и според които трябва да очакваме „правилен" резултат?*

- Хармонията в пропорциите, в единството и затвореността.
- Начинът, по който действат статичните и/или динамичните фактори.
- Интеграцията на функции, тяхната градация или подсилване.
- Изясненият ракурс, който трябва да си представим толкова конкретно, сякаш обектът действително е пред нас (разполагаме го в пространствената ситуация, която си представяме).
- Посоките на частите и обемите, предизвикани от функцията, статиката и/или динамиката.
- Помощната операция с опростяване на формите с цел изясняване на телесно-пространствените основни линии.
- Видът и последователността на припокриванията и отрязванията, на скъсяванията и пространственото им подреждане.

В това изброяване (имайки предвид сложната задача, която сме си поставили) пропуснахме анатомичните критерии. Да включим и тях, струва ни се, е нецелесъобразно, когато основните критерии все още висят нерешени във въздуха, макар че някои „скрити" анатомични елементи са в наличност: в основните форми, в отрязванията, в условията на ракурса, в телесността и особено в опростяването и обединяването на многото отделни елементи. *Тук именно е огромната практическа мисия на анатомията за хората на изкуството, а не в информативните разлагания и разчленения.*

Доколко вярно е например твърдението за възможния фрагментарен характер на представата.

Непосредствените, нескрити анатомични елементи при рисуването по памет в известна степен трябва да играят ролята на по-нататъшно доизграждане и обогатяване в рамките на предварително зададената субстанция за рисуване.

**Фиг. 260 Скица по памет, започната отначало**
Доколкото рисуването по памет е направило употребими най-основните елементи от съхраените в паметта визуални възприятия (вж. **фиг. 259**), тук то отново ще се съсредоточи в синхрона на различните критерии, способни да предизвикат представата, и в този процес ще се стреми към диференциране и дообогатяване с анатомични познания.
Работа по памет за провокиране смелостта на читателя да работи при липса на модел.

Дадените като първостепенни по важност критерии са следователно първичните „правилности“, които трябва да се подредят. Иска ни се конкретно да ги използваме, за да анализираме рисунките по памет на хвърлящ кючове кон (**259, 260**) по отношение на възможността да си представим нещо:

*Хармония в пропорциите*: Не само пропорциите са взети предвид при характеристиката на правоъгълника труп–крайници (тук тази материя на базата на полузаден ракурс и на моментите на скъсяване може да бъде представена не без известно изопачаване). Общо взето, единството във формата се опира на представата за един среден работен кон.

*Начин на действие на статичните и динамичните фактори:* Моментното повдигане на задната част на тялото води до краткотрайно натоварване на предните крайници. Под въздействие на тласъка отзад те отвръщат на силата му, заставайки косо. Навеждането на шията служи за балансиране на тежестта при вдигане на задните крайници.

*Интеграция на функции, тяхната градация и подсилване:* Поемането на тежестта от двата предни крайника става

**Фиг. 261 Скица по памет с тенденция към пластичност**
Скиците по памет не са само голяма проверка за всичко, което човек е разбрал и усвоил. Те са преди всичко основа на пластични задачи, от илюстрацията до свободната графика.
Перо върху формат A4





причина за силно свиване на ъгъла между рамото и лакътната става, следствие на това е изтласкването на лакътната става нагоре към фланговете на гръдния кош. Бедрото и подбедрицата на задните крайници са в характерна извивка, извиват се и ставите на пръстите, бедрото в областта на тазобедрената става е мощно изнесено назад (разгъване).

*Изяснени условия на ракурса:*
Това също е част от пространствената представа. Бездруго холката или кръстната гърбица по отношение на изправения художник са разположени нависоко. В допълнение идва повдигането на задната част (**259 а**). Следствие: Най-долните части на хълбочния гребен се появяват в долен ракурс, кръстната гърбица изчезва, падащи линии в областта на кръстната гърбица и задната равнина на мускулите на задните бузи. Задните копита попадат под височината на хоризонта: пространствената ос трябва да се покачи, както и тази на стъпилите предни копита и ставите над тях.

Представата за полузадния ракурс изисква задни и странични равнини на всички крайници, шията е с лек долен ракурс, който се влива в долния ракурс на линията на долната челюст и на гърлото.

*Пространствена градация и изясняване на телесно-пространственото положение чрез опростяване на формата:*
Представяне на трупа като бъчва, чийто заден край е обърнат нагоре, притисната, стеснена форма на шията, главата е триъгълен блок (**259 а**). Крайниците са с форма на цилиндри и паралелепипеди. Така се постига полесно обозначение на положението им в пространството, на размера на припокриването им, скъсяванията и отсичането (**259 б**, вж. стр. 214).
От подсигурените основни позиции (**259 б, в**) – възможност за диференциране на формите и на важни анатомични факти (ставите!). Ако чрез тези предварителни упражнения представите са станали по-ясни, следва да започнем още веднъж отначало: сега скицата е по-свободна, по-рехава, рисува се цялостно, понеже вече сме възпроизвели решаващото и го имаме пред погледа си (**260**), вече знаем откъде да започнем и как пластично да доизградим започнатото (**261**).

**Фиг. 262, 263 Изграждане на скицата по памет на базата на опита с материала и реализациите**
Скицата по памет, що се отнася до търсената степен на трудност, може да се опре на техническия опит, натрупан в предишни упражнения, за да се избегнат нови усложнения.

**Фиг. 262** Употреба и лека промяна в упражнението с четка с предварително променена гледна точка (полуотпред). Акварел и плоска четка върху формат А4



**Фиг. 263** Променени условия на ракурса (усилен профил и променен тип кон).
Акварелен молив, отгоре пласт чиста вода, върху формат А3



Какви възможности на въображението крие само този опит за рисуване по памет! Това не е просто редица от различни „спомени“, които могат да се появят в хронологичен ред. Примерите, приведени за решаването на този единствен проблем, са възниквали в постоянно и променящо се единство, всеки аспект има връзка със следващия, възниквали са и на базата на вече добит опит с различни материали (**262, 263**) или с обръщане на гледната точка. С това въпросът, дали правим изкуство, само се загатва. Установено е, че рисуването от натура като художествен процес в различните си форми съдържа изненадващ обем дейности, свързани с представата за съвсем конкретни елементи, елементи, от които се изисква действителна и неизменна правилност – без опасността да се превърнат в отрицание на изкуството. *Става ясно колко голям е делът на преподаваемото и научимото във връзка с увеличаване на възможностите и готовността за скициране по памет и как свързаният с това риск се свежда до незначително количество. Който разделя знанието от моженето, разрушава основите на дейността на въображението*! Овладяването на силата на представите и на въображението от своя страна (като изключим останалите субективни фактори, като способност за съпреживяване, работа на мисълта, комбинативност, способност за свързване, вживяване, абстракция, анализ, култура, лична история) в никакъв случай не е извън територията на педагогиката и методиката. Дейността на въображението е един от основните заряди, когато субективните фактори се слеят в едно и се налага да действат заедно безотказно.



# 5. Разработваме формите на предния крайник

## 5.1. Предварителни бележки

И тук няма да напуснем поетия път на обосноваване на формата, облекчавайки по този начин нейното разбиране, и ще се опитаме да представим предните крайници при взаимодействието на изискването и отговорността по отношение на функциите. Тук трябва да повторим и да разширим казаното за принципа на мостовата конструкция. Сигурно е едно – че предният чифт крайници са част от мостовата конструкция и като носещи пилони са противоположната част на задните опори на моста. Тук, при предния крайник, както видяхме вече в глава 1.3.1., това прави още по-силно впечатление и въпреки това не бива да се задоволяваме с тази констатация, понеже колкото много са подобните признаци, толкова големи са и разликите във функцията и конструкцията не само при съпоставка на преден и заден крайник, но и при сравнението им с телата на различни видове животни. Докато при задния крайник като специалист по придвижването напред при бързоногите животни – за разлика от катерачите и висящите по дърветата – можахме да установим големи съвпадения относно строежа на скелета и подреждането на мускулите при относително малко разлики, при строежа на предните им крайници освен съвпадения има и значителни разлики, да не говорим за разликите във формата на предното стъпало при катерачите в сравнение с бегачите.

Наистина предните крайници, които посмат голяма част от движенията при катерене и увисване по клоните на дърветата, съвпадат с тези при бързоногите, но многофункционалните и дори универсални предни крайници при приматите се отличават в сравнение с бързоногите, които са адаптирани изключително към придвижване по земята, по цялостната конструкция от раменния пояс до стъпалото.

Предната лапа при котката от месоядните може да се използва по различен начин, било то за сграбчването или за задържането на плячката, при ориентиране или при катерене. Диференциация на дейностите, каквато при кучето почти не се среща, а при копитните изцяло липсва.

Диференциацията на функциите се отразява в конструкцията точно на предния чифт крайници и затова предните стъпала и лапи се задействат в близост до контрола на ориентираните напред сетивни органи и на челюстите, при което при приматите и месоядните се стига до далеч по-тясно функционално взаимодействие между главата и раменете, отколкото при копитните.

Оттук може да стане ясно защо при разработка на тази част от тялото сме силно затруднени във връзка с основни материи на конструкцията в сравнение със задния крайник, който може да бъде разгледан по обикновения начин. Противно на възможностите там, тук трябва да се подготвим за повече *типове конструкции* на крайници, които ще подредим, сравнявайки ги.

## 5.2. Общи конструктивни белези на строежа на скелета

Посоченото функционално взаимодействие между предни крайници и глава съдържа латентни указания за връзките между начина на живот, адаптацията и конструкцията. Ако искаме да преминем към установяването на типове конструкции в областта на предните крайници, за да направим от тях изводи за формата, достатъчни са няколко прости въпроса:

- Би ли било в състояние едно копитно животно с познатата ни телесна конструкция да се движи или да се катери по дърветата?
- Може ли е едно месоядно (котка или куче) да се придвижва, увисвайки на дърветата?
- Животното, което се придвижва напред с увисване по клоните, способно ли е да тича по земята бързо и продължително както бързоногите?

Във всички тези случаи е налице невъзможност. Оттук и въпросът: кои конструктивни елементи позволяват определен начин на живот и кой начин на живот от коя съответстваща му конструкция се ползва? От тази диалектика добиваме представа за типизацията в конструкциите и формите, без да изключваме приликите, като например:

- Брой и последователност на частите и ставите.
- Характеристика на посоките на частите на крайниците.

- Положение на точките на ставите, особено на раменните и лакътните стави, по отношение на трупа.
- Подреждане на мускулатурата спрямо осите на ставите.

## 5.3. Тип конструкция на раменете при бързоногите

С какъв инструментаруим трябва да разполагат копитните за придвижването си напред по земята (**264**):

- С раменен пояс, състоящ се от *една част* (раменна лопатка) като база за движението във вид на махало на свободните предни крайници. Тази база трябва да може да се мести, тоест да е способна да се движи.
- С ъгъл между раменната лопатка и раменната кост за движението напред и назад (анте- и ретроверсия) на целия крайник.
- С еластично окачване на раменната лопатка на мускулен ремък (**17**), така че ъгълът на раменната става и окачването на лопатката да гарантират заедно пружиниращо поемане на телесното тегло по време на скок.
- С плътно прилепнал към косата тясна страна на гръдния кош раменен пояс и раменна кост, които, от една страна, трябва да могат да се движат плътно и безпрепятствено по фланга на гръдния кош и, от друга – директно и едновременно да подпомагат центъра на тежестта при стъпили плътно едно до друго стъпала.
- С позиция на предните крайници в средата на две трети от предната част на тялото, за да поддържат равновесието между масата глава–шия и гръден кош.
- С опъната, без ъгли, предмишница, киткова става и средно стъпало, за да могат да поемат тежестта на предната част на тялото, спестявайки си мускулна енергия и напрежение.
- Със здрави сухожилия по същата причина, както и със способна да се изпъва здраво лакътна става.
- Със строеж на различните, включени последователно части на ставите, които гарантират сигурно шарнирно движение със сгъване и разгъване.
- С удължена главна средностъпална кост, което увеличава ефекта на кокили на крайниците и удължава лостовете им.
- С крайна (трета) пръстна кост, която е с форма на рогова субстанция, чиято малка площ едва докосва земята.

Какъв е строежът на отделните конструктивни елементи (**264**)?

**Раменен пояс**

При влечугите раменният пояс е изграден от сравнително затворен пръстен, състоящ се от ключица, клюновидна кост и лопатка. Вече споменахме причината за редуцирания раменен пояс при бързоногите. Лопатката е елементът, най-малко засегнат от реконструкции: тя е плоска, с повече или по-малко триъгълна форма, съобразена със стената на гръдния кош, което дава възможност за захващане на мускулите. Този ефект се усилва от върховете на раменете. Ориентираната напред триъгълна лопатка образува в острия си ъгъл ямката на рамото.

Целесъобразно фрагментарният раменен пояс на бързоногите се свързва със скелета без допълнителни костни елементи, а само с мускулни връзки, които го придържат към фланговете на гръдния кош, давайки му достатъчно свобода, така че да докосва фланговете по време на движение. Тоест раменният пояс не е твърдо фиксиран към определена точка. Как се задържа, когато един от двата крайника се вдигне, и как се държи предната част на трупа между двете лопатки, ще обясним по-нататък.

**Раменна става**

В костния строеж на раменната става вземат участие лопатката и близкият до трупа край на раменната кост. По принцип това е става с три оси или кълбовидна става с малка ямка и голяма глава на раменната кост, теоретично подвижна във всички посоки. Все пак предпочитаните движения, като маховете напред и назад, са около напречната ос, затова кълбото на раменната кост при бързоногите сочи тенденция към промяна на формата в посока цилиндър.

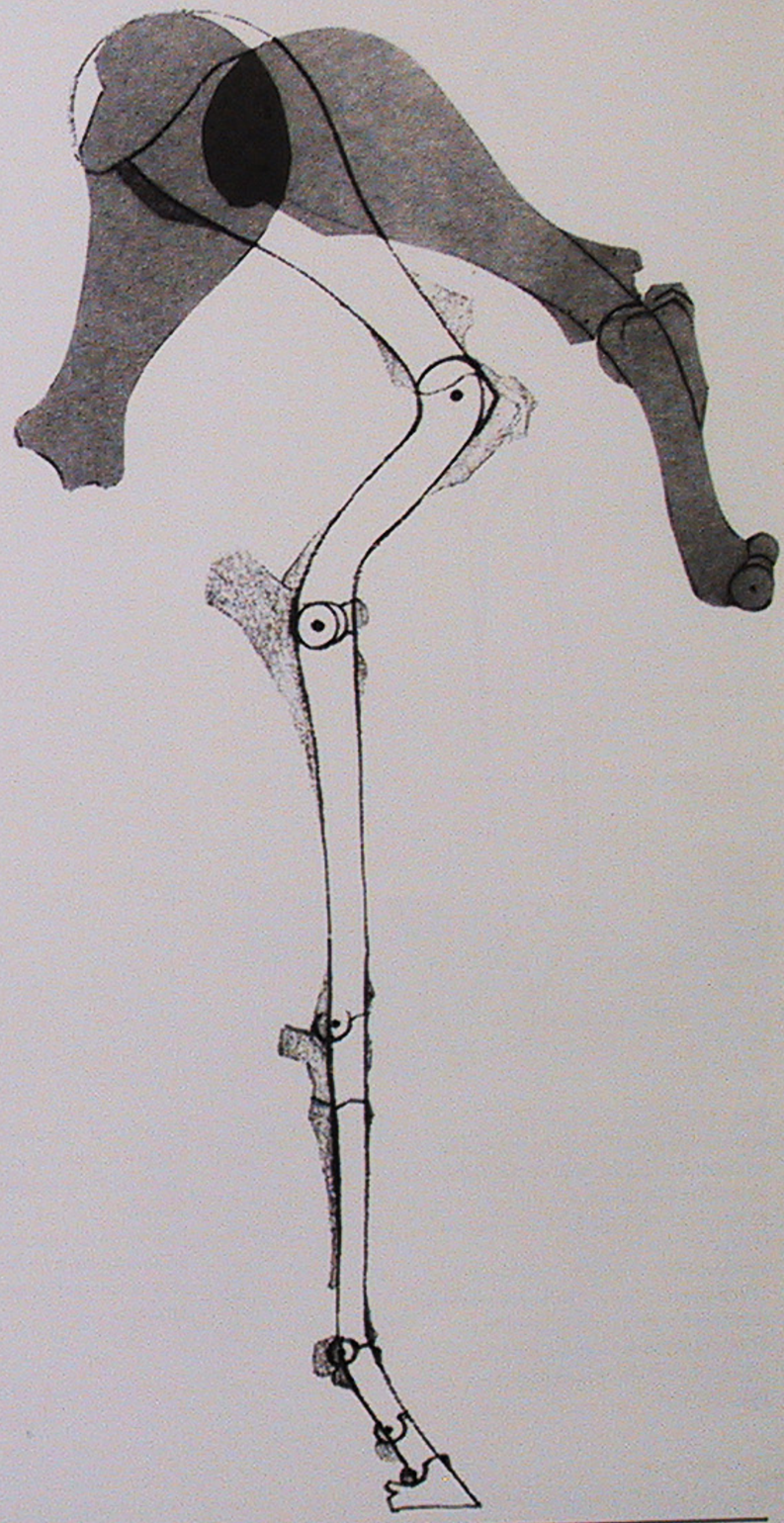
Ъгълът на ставата може да се увеличи (**265 а**) или да се намали (**265 б**). В първия случай това се отразява върху висящия крайник като движение напред, при стъпило стъпало – като движение назад или тласък назад. Във втория случай нормалният ъгъл на ставата, особено при скок (**265 б**), при опъната мускулатура се намалява, при което силата на натиска на тялото върху крайниците се спира като от пружина, което е свързано с еластичните мускулни снопове, опънати между гръдния кош, лопатките и раменната кост.

Многократно споменаваното специализиране в бягането с неговото биологично важно и изключително насочено напред движение оказва влияние и върху конструкцията на лакътната става.

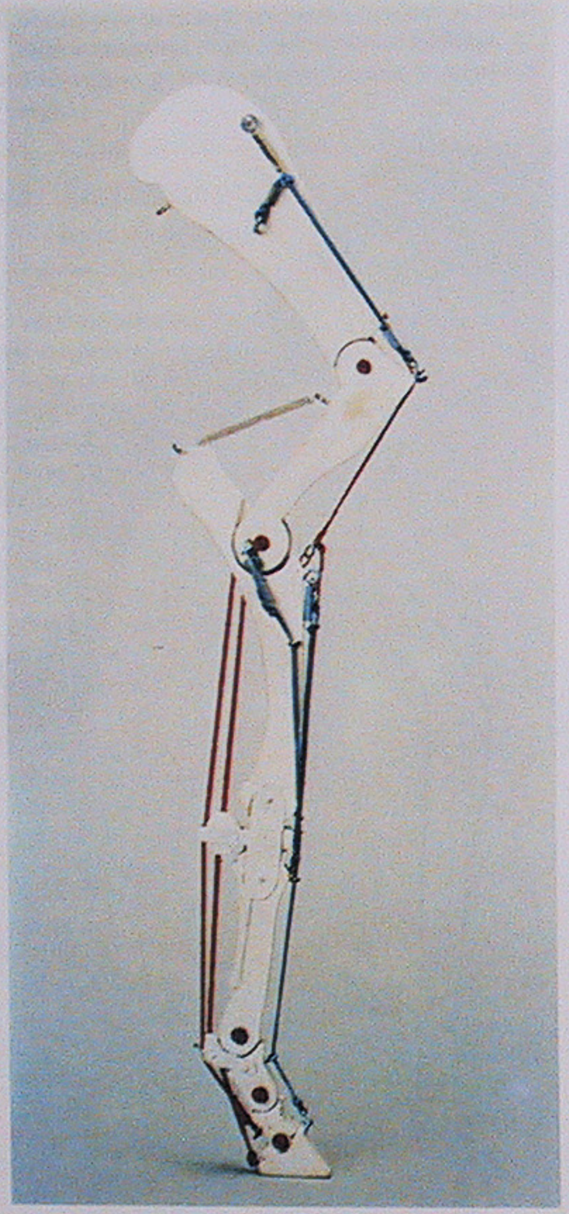
**Лакътна става**

Тя образува последния ставен ъгъл върху най-дългата права част от крайника. Тук, в лакътната става, се дава още веднъж големият шанс за пружиниране при приземяване след скок чрез сгъване при взаимодействието с раменната става, но преди всичко с изнасянето на крайника напред чрез силно изразено разгъване, така че и тук се спазва простият принцип на шарнирна става с валя-

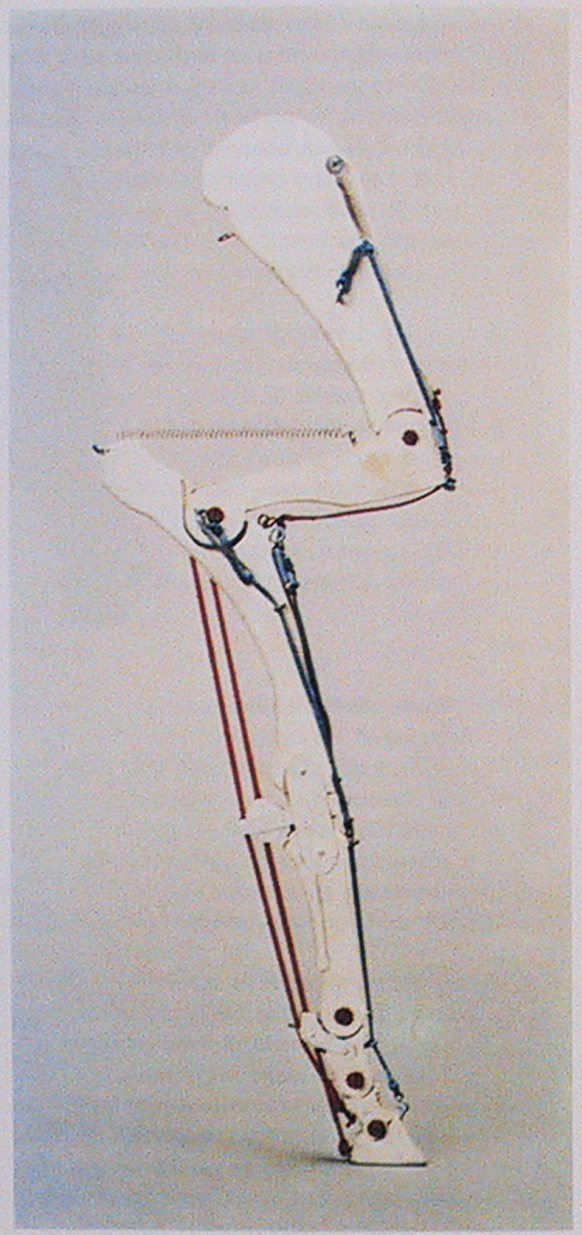




**Фиг. 264 Тип конструкция на раменен пояс при бързоногите (кон), състояща се от една част**
Заедно със зависимостите във формата на носещите конструктивни елементи (черните линии) са представени и допълнителните форми на скелетната конструкция (в сив цвят). Раменната лопатка е показана с възможността ѝ както да се размахва около една точка на въртене, така и да минава напред и да се завърта назад. Дори само от този факт става ясно колко голяма роля играе раменният пояс при тези животни в изнасянето на предния крайник напред. Срв. и **фиг. 273**.



**Фиг. 265 Плосък модел за демонстрация на подреждането на мускулите по отношение на осите на ставата (опростен):**
**а)** ако лопатката се натовари с натиск отгоре (= телесното тегло), автоматично се опъват мускулите и сухожилията; точно при натоварване в изправено положение се фиксират ставите; червената нишка показва сгъващите мускули, а синята – разгъвачите;



**б)** моделът при сгъната става на рамото и лакътя; съответства на ситуацията на пружиниране при скок нагоре.
Работа на автора, дърво, шнур (може да се закачва и да се откачва), пружини за еластичност на мускулите при опъване

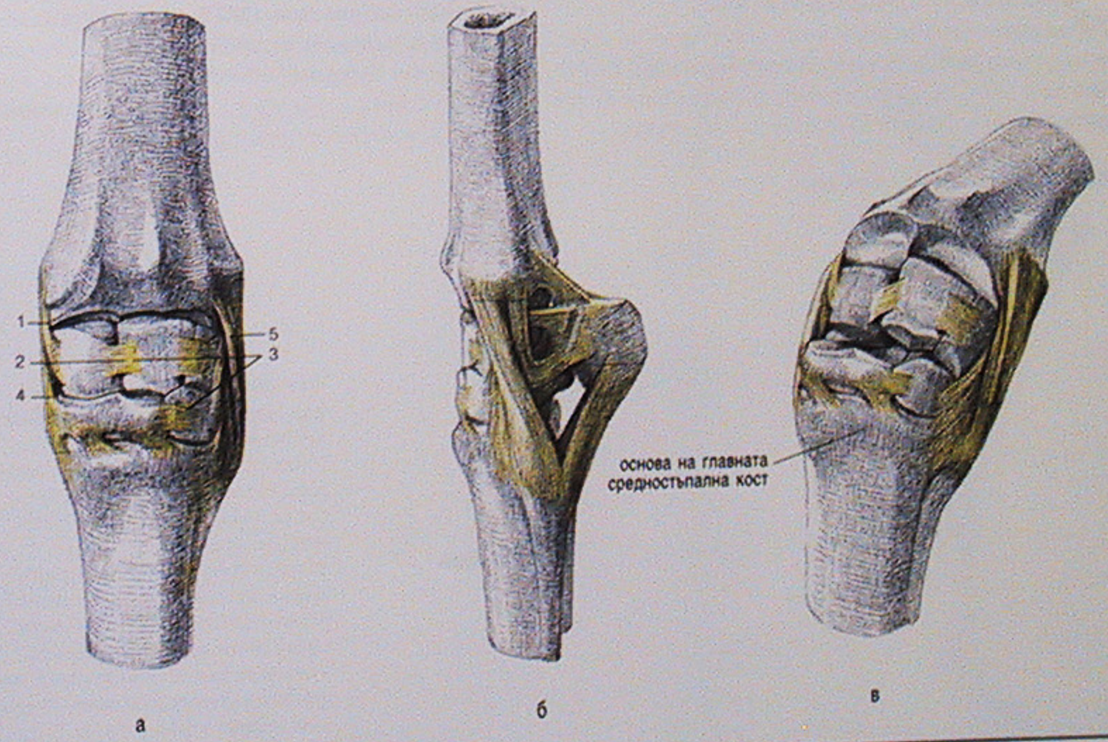


чен елемент с жлеб и прецизно съответстваща обратна форма. Докато лопатката, раменната кост и раменната става във връзка със задачата си грубо да регулират раменете твърде много приличат по конструкция и форма на месоядните бързи животни, от лакътната става нататък се установяват все по-силно изразени разлики във функционалните елементи на типовете конструкции.

**Предмишница и китковa става**

В интерес на разбираемостта се налага да запазим заблуждаващото обозначение „китка“ и „китковa става“, макар че копитните имат стъпала, а ансамбълът от кости на корена на крайника – китка (carpus) – образува ставния преход между предмишница и средно стъпало. За неизбежната информация за материята, както и за художествената практика толкова:

- Китката и стъпалото *постоянно* са в ставна връзка с *лъчевата кост* (и при хората тя носи дланта).
- При чистите, специализирани в бягането копитни задействаната чрез лъчевата кост способност за обръщане (супинация – пронация) би била по-скоро недостатък, отколкото предимство. Затова:
- *Лакътната кост* се е превърнала в рудимент и се е сраснала с лъчевата кост. Само *лакътят* (лакътният израстък) – много подобен по форма и функция на костта на петата – изскача вертикално нагоре към обратната страна на предмишницата.
- Телесното тегло се носи изключително от *лъчевата кост* (оттук и здравината ѝ).
- Кореновият комплекс на стъпалото, състоящ се от две редици къси кости (**266**), при свързването си с лъчевата кост дава възможност за чисто разгъване и сгъване, както и на разместването на костите; оттук идва и наименованието ѝ като приплъзваща се става.
Тези процеси имат голямо пластично значение за кубовидната форма на китката, когато е много сгъната.




**Фиг. 266 Китковa става на коня с лигаменти (в жълто, ляво отпред):**
**а)** преден ракурс;
**б)** профил отвън;
**в)** полупреден ракурс, свито положение.
При **в)** обърни внимание на отварянето на хоризонталните ставни цепнатини и на обръщането на лъчевата кост срещу проксималния ред на китковите кости и на проксималния срещу дисталния ред.

1 – вътрешен къс страничен лигамент
2, 3 – междукостни лигаменти
4 – вътрешен дълъг страничен лигамент
5 – външен дълъг страничен лигамент

не, по време на което се стига до разместване с приплъзване в редиците на корена на стъпалото (**266 в**). Без да споменем този факт, не бихме могли да обясним своеобразните пластични процеси в китковата става (по-късно ще направим още допълнения)!

**Средно стъпало и ставата/ите между средното стъпало и основата/ите на първата/ите пръстна/и кост/и***

Въпреки съвпаденията в тази област при сравнението на чифтокопитните с нечифтокопитните отново има модификации:

- Опора на телесното тегло при нечифтокопитните върху една-единствена средна, здрава кост на средното стъпало.
- По една рудиментарна кост на средното стъпало (закърняла) към нейната вътрешна и външна страна откъм гърба ѝ, която не взема участие в поемането на тежестта.
- Костно сращване на две кости на средното стъпало при чифтокопитните, които завършват с двойна ролка за присъединяването на двойката пръсти.
- При чифтокопитните и нечифтокопитните присъединяване на чифт къси С-образни (сезамовидни) кости на обратната страна на края на средното стъпало (пластика!), като в пространството помежду им минават сгъвателните сухожилия на пръстите.
- Снабдяване на ставните макари на средното стъпало с остроръби водещи гребени, оттук и точно съвпадащата форма на бабковата става. Следват чистите шарнирни движения (сгъване и разгъване).

Следващите стави (първа и втора междупръстна става) са изградени на същия конструктивен принцип. Копитната кост като последен елемент на съставените от три части пръсти е пъхната в защитна рогова обувка.

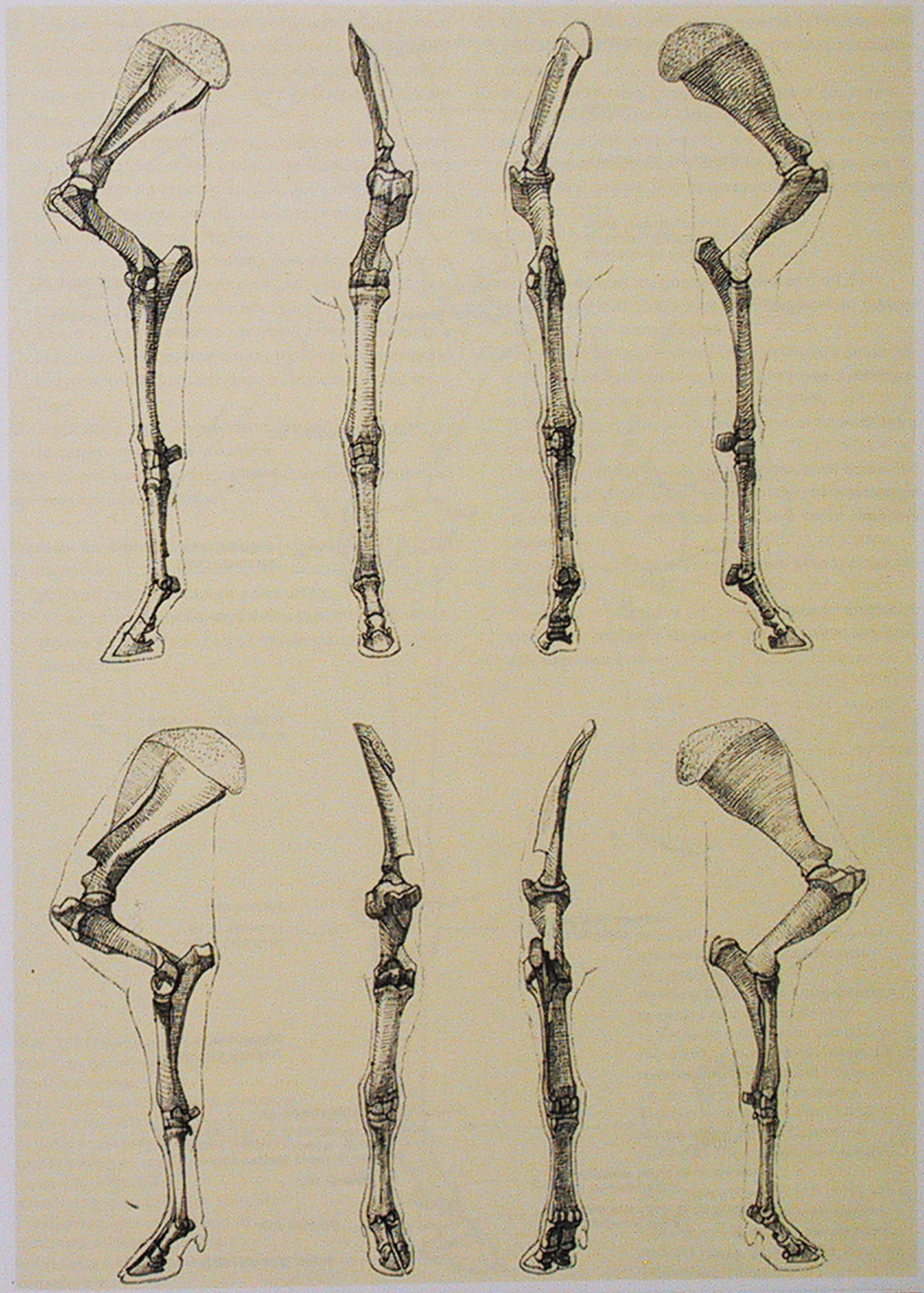
***Виж терминологичния справочник.**

### 5.3.1. Посоки и пластични белези на формата на раменете при бързоногите животни

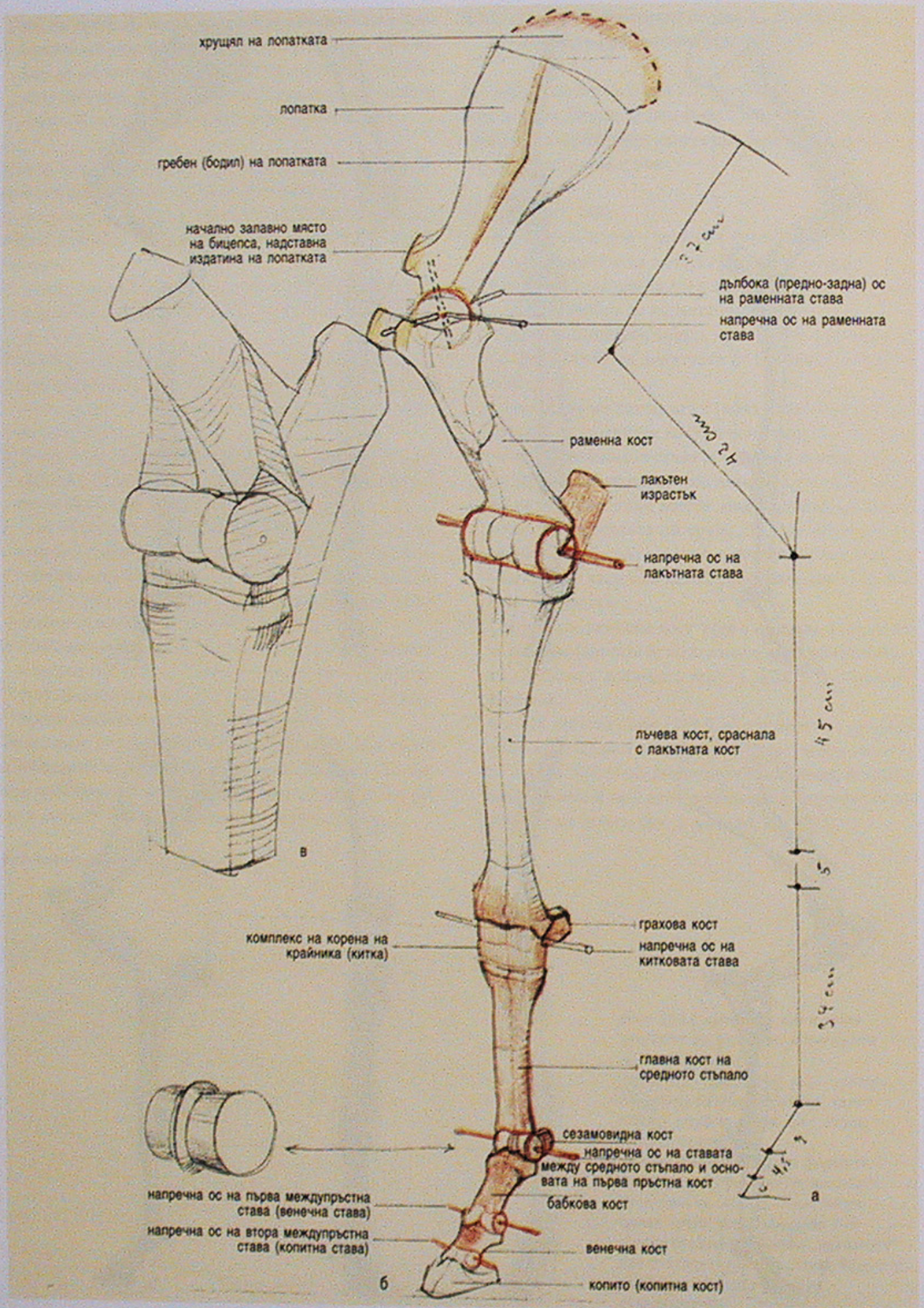
Без информацията в глава 5.3. рисуването с разбиране е невъзможно. Преди да започнем с него обаче, трябва да покажем съществените пластични белези на формата и посоките, свързани с нея:

**Профил (267, 268)**

- В сравнение с таза – по-лесна отчетливост на областта на раменете и на лопатката. Това означава:
- Моделиране обема на лопатката чрез мускулатурата с горния, близък до холката ръб.
- Свободен лопатков бодил, чрез който маркировката на посоката на лопатката се откроява напречно (**269**).
- Образуване на остър ъгъл (почти прав) между лопатката и раменната кост, който маркира положението на раменната става със своите костни гърбици (**270**). Понякога се обозначава като изпъкнала става, понеже това място маркира най-предната точка по дължината на трупа. Между шията и лопатката се образува силно подчертана част, която при коня се използва като съпротивление за поставяне на хамута.
- Останалата раменна кост така е покрита с мускули, че не личи формата ѝ, но все пак е ясно, че индиректно съвпада с лакътната кост, в края ѝ до лакътния израстък.
- Самата лакътна става (**268 б, в**) е покрита от мощния обем на разгъвача на лакътната става, който започва от лакътя. Той е най-забележителната точка, покрит с само с кожа и при коня е сравним с височината на контура на тялото (вж. и **фиг. 14, 17, 88**).



**Фиг. 267 Скелет на ляв преден крайник на копитно в четирите основни ракурса**
Горен ред – кон, долен ред – говедо, ракурсите са един след друг, както следва: профил отвън, фас, отзад, профил отвътре.
За изясняване на реда на формите – главни, второстепенни, междинни и преходни, на скелета са поставени малки точки, които показват най-дълбоките конструктивни „врязвания" при отделните носещи линии. Формите, излизащи от тази верига, са второстепенни.




**Фиг. 268 Определяне пластичните части на формата на предния крайник (кон):**
**а)** установяване посоките на отделните части с отбелязване на дължините им;
**б)** полупреден ракурс с представяне на следващите една след друга форми на ставите и техните оси;
**в)** конструктивна форма на лакътната става, която чрез срастването на лакътната и лъчевата кост се е превърнала в чиста шарнирна става при бързоногите.



- Скелетът на предмишницата е оголен от мускули едва на височината на китковата става отвън и фронтално. От вътрешната страна почти по цялата дължина лъчевата кост е свободна (което е характерно за всички типове предни крайници).
- В областта на прехода от предмишницата към корена на стъпалото отвън и насочена назад стърчи костта на корена на стъпалото (**268, 266**), който образува важен пластичен елемент между края на предмишницата и началото на стъпалото.
- Както и при задното стъпало, почти изцяло свободен е скелетът на предното стъпало, ако не се смятат сгъващите сухожилия от обратната страна.
- Както в края на задното ходило, следва стърчащата назад двойка сезамовидни кости, които са причина за издуването на формата като възел отгоре над копитото.
- Бабковата кост – едно изтъняване между края на средното стъпало и копитото.

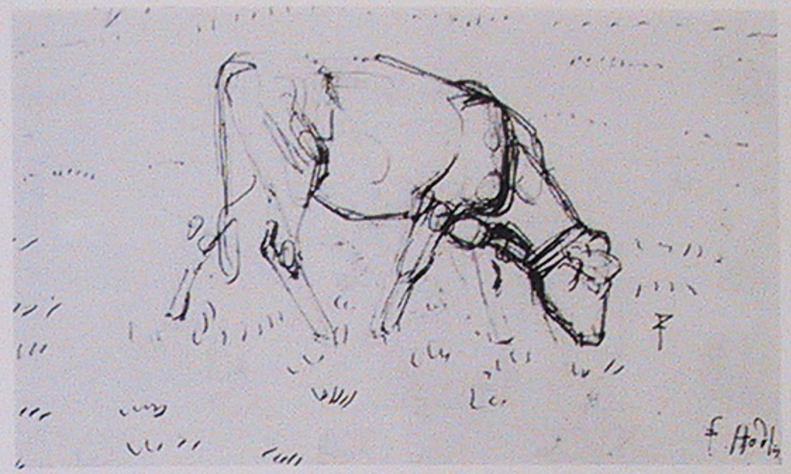
Това са най-важните белези на формата на скелета на предния крайник в профил.

**Посоки на фронталния ракурс (10 б, 17 а, 267)**
- Лопатките са устремени в посока към холката и образуват отворена нагоре остра дъга.
- Адаптиране на раменните кости към долния фланг на гръдния кош с тъп ъгъл от страна на гърдите срещу лопатките.
- При коня (**272**) слабо, при говедото (**271**) по-силно изразена посока на предмишницата към китковата става.
- Във връзката между предмишницата и стъпалото – слаб, отворен навън ъгъл при коня, чиито средни стъпала са леко устремени в посока глезена. При говедото има и обратна посока, на което се дължи Х-образната форма при предмишницата и средното стъпало (**271**).
- Посоката на пръстите е навън.

**Пластични белези на формата във фас (269, 271)**
- Силно изразена тънка шия за подсилване на раменния пояс и раменната става.
- Покриване на предмишницата с мускули с решително сплескано странично напречно сечение, вътрешната страна на лъчевата кост не е покрита.
- Вътрешната страна на лъчевата кост е подчертана с остър акцент (**271, 272**).
- Предната страна на корена на предното стъпало със силно разширение с напречни размери по отношение на конуса на предмишницата (много често наричана „коляно“).
- Изтъняване като талия на средното стъпало под неговия корен.
- Усилване в областта на ставата между средното стъпало и основата на първа пръстна кост, особено при чифтокопитните.

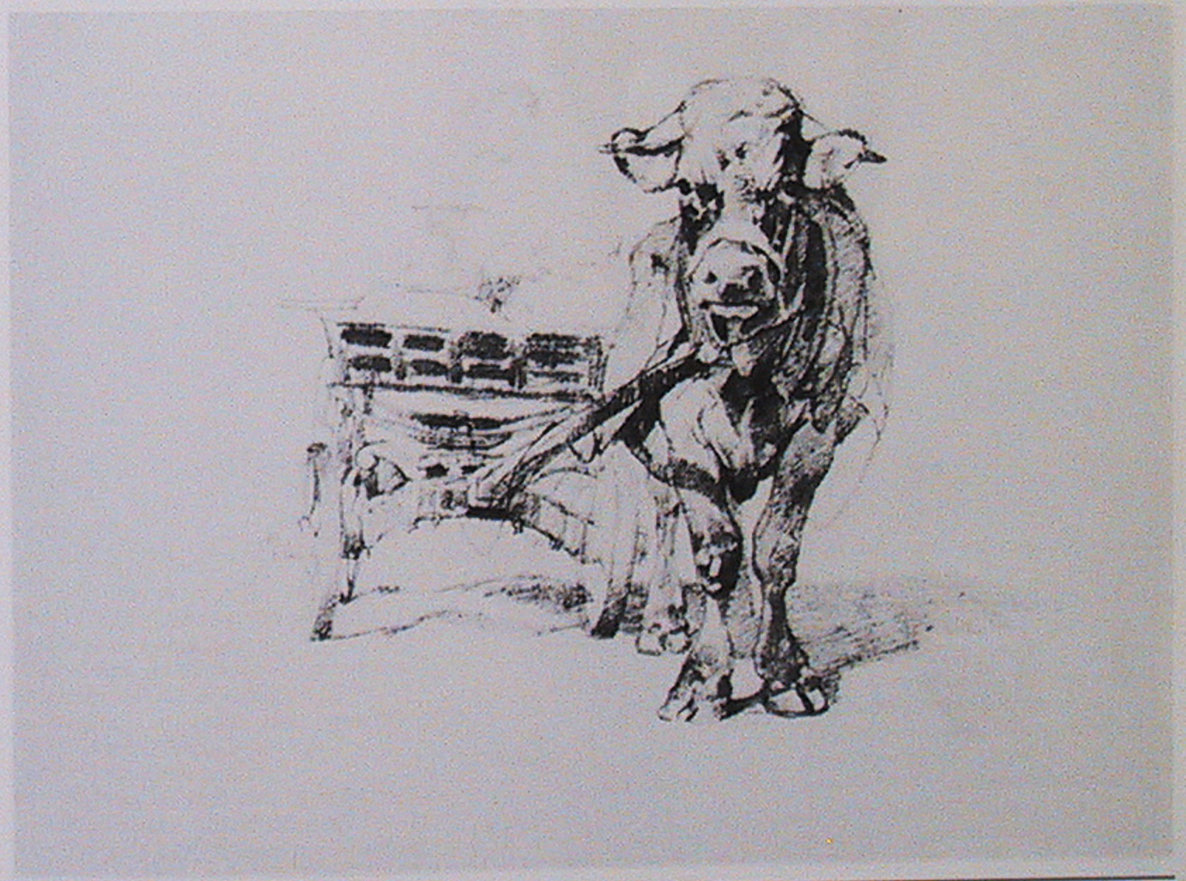
**Фиг. 269** (стр. 230) **Художествено изследване на повърхностната пластика на коня**
В редица анатомично-морфологични рисунки с посочени пропорции художникът е обосновал смяната на скелетните и мускулните форми. От голямо значение за нашите цели е определянето на положението и формата на раменния пояс, както и разпределението на акцентите на свободния преден крайник в преден ракурс.
Леонардо да Винчи (1452-1519), кон в профил надясно и неговият преден крайник, около 1491 г., молив върху основа в синьо, 21,4 x 16 см, Кралска библиотека, Уиндзор





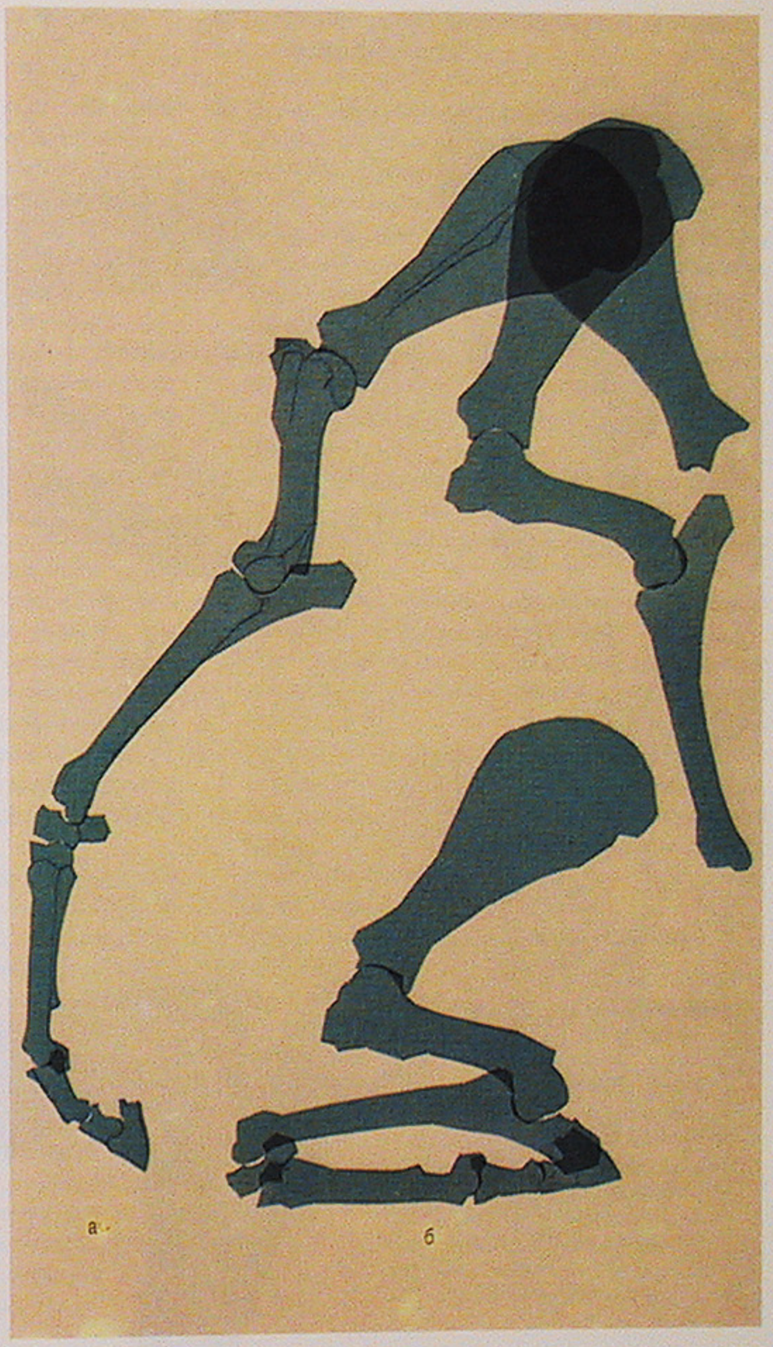
**Фиг. 270 Маркиране на важните костнопластични точки в рисуната от натура**
При рисуните от натура на значими художници, независимо дали са на човек или на животно, винаги може да проличи стремежът към представяне на стабилизиращите формата ориентировъчни точки на скелета, които служат за структурни елементи и фиксиращи белези. Особено разработен е характерният с острите си форми преден крайник на говедото.
Фердинанд Ходлер (1853-1918), Пасящо говедо, Cabinet des Estampes, Базел

**Фиг. 271 Типична Х-образна форма в областта на китковата става при говедото**
Към характеристиката на фронталния поглед при говедото се отнася типичната за този вид животни устременост на предмишницата в посока към китковата става, обратната посока в обхвата на средното стъпало, както и силното му разширение във връзката му с пръстите.
Хайнрих фон Цюгел (1850-1941), Впрегнато говедо, 1878 г., молив

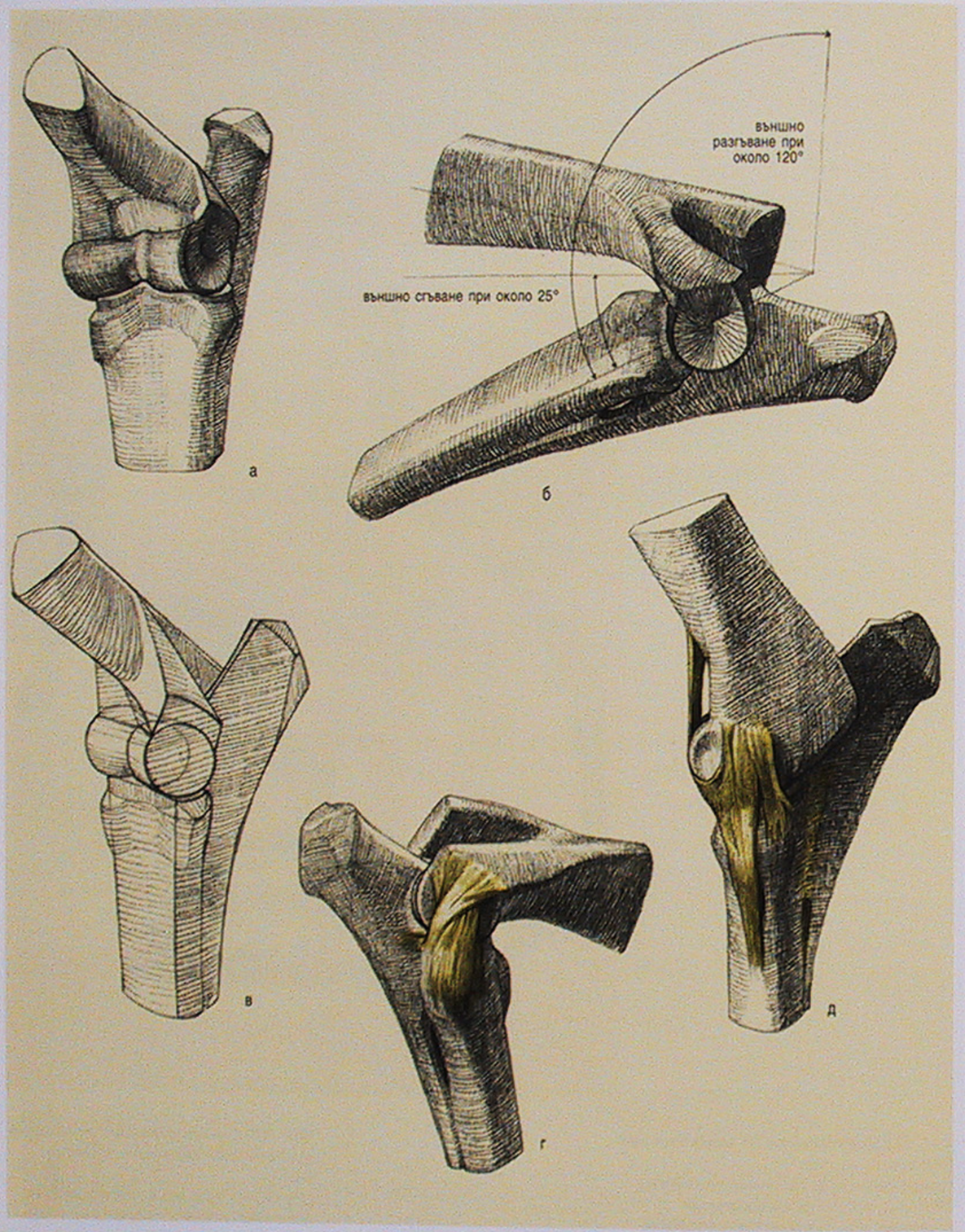




**Фиг. 272 Подчертаване на акцентите при рисунки от натура**
Подчертаването на скелетните акценти на формата, особено на крайниците на копитните, и на техните главни посоки се числи към неизбежните типични характеристики на формата.
Жан-Луи-Ернест Мейсоние (1815-1885), скица на конник с триъгълна шапка, 1879-85, перо, четка, в кафяво, бялото за повдигане, Piermont, Morgan Library, Ню Йорк




**Фиг. 273 Ставна механика на предния крайник при бързоного животно (кон)**
Дори малка промяна в положението на лопатковата ставна ямка води до грубо регулиране на крайника и до задвижване, което потенциално може да се усили при включването и на останалите стави на предния крайник **(а)**. Долу: сгънат ъгъл на ставата (пасивно сгъване) в легнало положение **(б)**.




**Фиг. 274 Строеж и механика на лакътната става (вляво) на кон:**
**а)** поглед полуотпред и леко странично отзад;
**б)** силно сгънат в разгъващ ъгъл;
**в)** конструктивно опростяване на формата на ставата, поглед полуотпред отвън;
**г)** дясна лакътна става с нейните управляващи и укрепващи движението лигаменти;
**д)** поглед отвътре на дясната лакътна става в разгънато положение с опънати лигаменти.



### 5.3.2. Въздействие на механиката на ставите върху формата на предните крайници

Да повторим още веднъж: Движенията на предните крайници се определят не само от механиката на ставите им, а и от еластичната *подвижност на лопатката* (**273 а**), която не изпълнява само махово движение около центъра си, при което ставната ямка се повдига или се спуска, а и може изцяло да се изтегля напред, за да усили изнасянето на целия крайник напред.

*Сгъването на раменната става* почти винаги се придружава от съответно сгъване на *лакътната става* (**265 б, 274**). При това лакътят излиза от дълбоката задна ямка на раменната кост (**274 б**) и така се откроява като ценна ръбеста форма, докато опъването на лакътната става – в екстремни случаи до 120° – показва лакътя като пластично по-слаба форма.

*Сгъването в китковата става* не може да се сравни с други ставни процеси. Докато там движението се извършва само около една-единствена точка на въртене, тук става сгъване с разпределение на работата, при което, от една страна, горната редица киткови кости се движи около напречните валове в края на лъчевата кост, от друга страна, в допълнение тази редица киткови кости едновременно се плъзга върху долната редица назад (плъзгаща се става), при което между двата реда кости се отваря затвореният иначе процеп на ставата (**266 в**).

Това разпределение на работата дава възможност стъпалото да се подгъне под предмишницата. Пластичен резултат: преходите от разгъване в сгъване образуват различни остри фасети. По полустраничните ракурси може да се разпознаят процесите в пълната им пластична ширина: костите на китковата става излизат като кубовидна форма (**49**) и в приложените рисунки от натура и по памет са изработени изразително и кратко (**294-299**).

На поведението на формите на междупръстните стави с чистите им шарнирни движения трябва да се обърне внимание дотолкова, че сгъванията и акцентите в областта на ставите да не се превърнат в размазани заобляния. И тук трябва да се запази разбирането на формата, което същевременно е и разбиране на ставите.

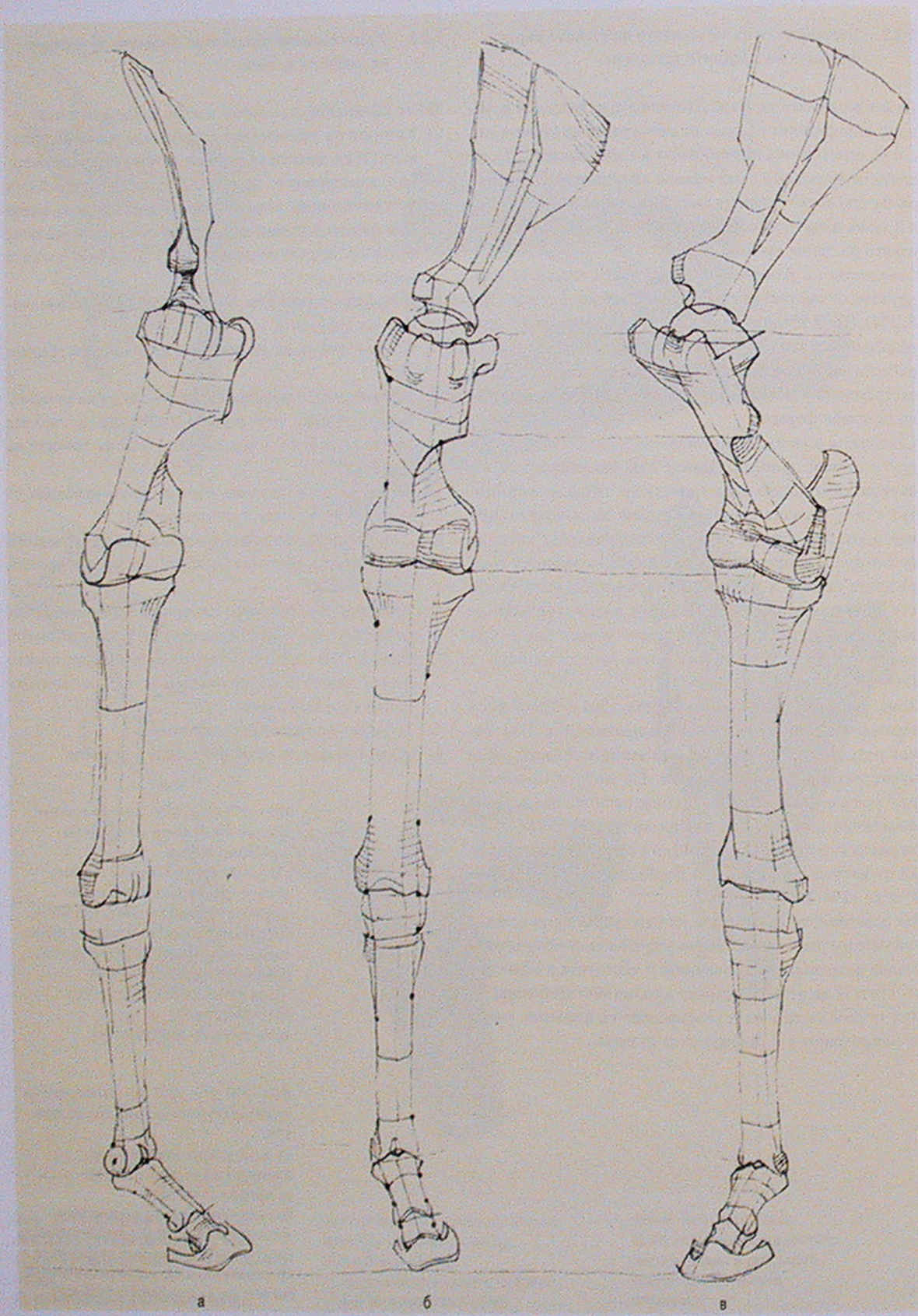
### 5.3.3. Художествено изследване формата на костите на предния крайник

Ще се концентрираме върху следните гледни точки:

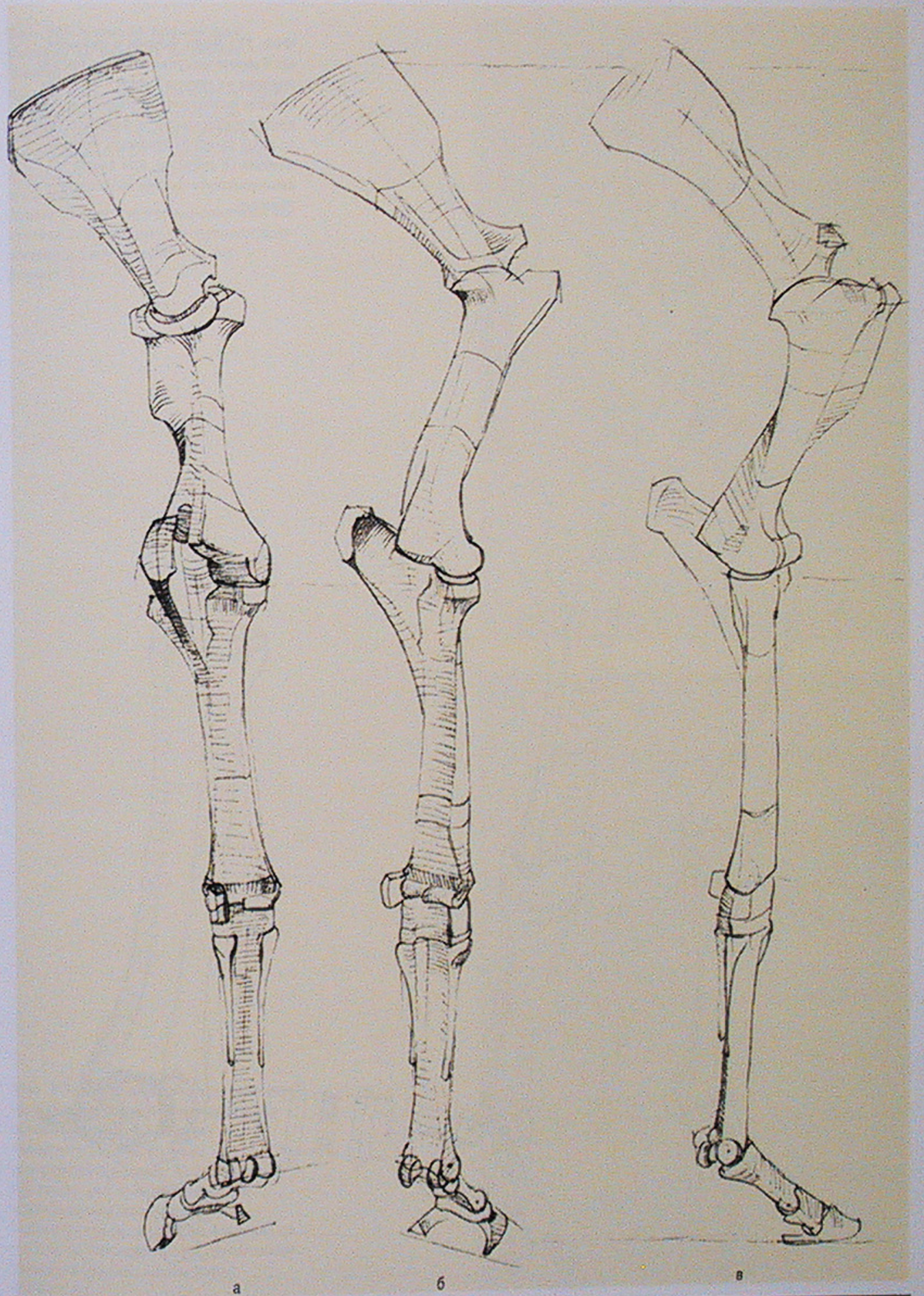
- Контрол на дължините на отделните части на крайника (**268**), понеже за разлика от човека с равномерното намаляване на дължините към периферията при нечифтокопитните частите, които са близо до гръдния кош (лопатка и раменна кост), са по-къси от частите, които се отделят от контура на трупа (най-дълга е предмишницата!).
- След установяване на посоките се определя височината на хоризонта.
- По нея трябва да се ориентират пространствените оси.
- Установяват се пространствените линии на ставите.
- Конструктивно опростяване и сбиване на тяхната форма (**268 б, в**) и търсене на осите на точките на въртене (**277**).
- Смяна на гледната точка, въртене около крайника, за да се допълнят новите елементи (**283**).
- С приемането на гледната точка се отделя внимание на равнините, резултат на което е ясната телесност (**268, 275-278**).
- Нанасяне на напречните сечения за характеризиране на телесността и на положението в пространството.
- Формите на скелета са органични конструктивни форми, затова не са просто изпънати. Да се внимава за махове и завъртания.
- Да не се пропускат кръстосванията.
- Всички форми да се стабилизират с акценти.

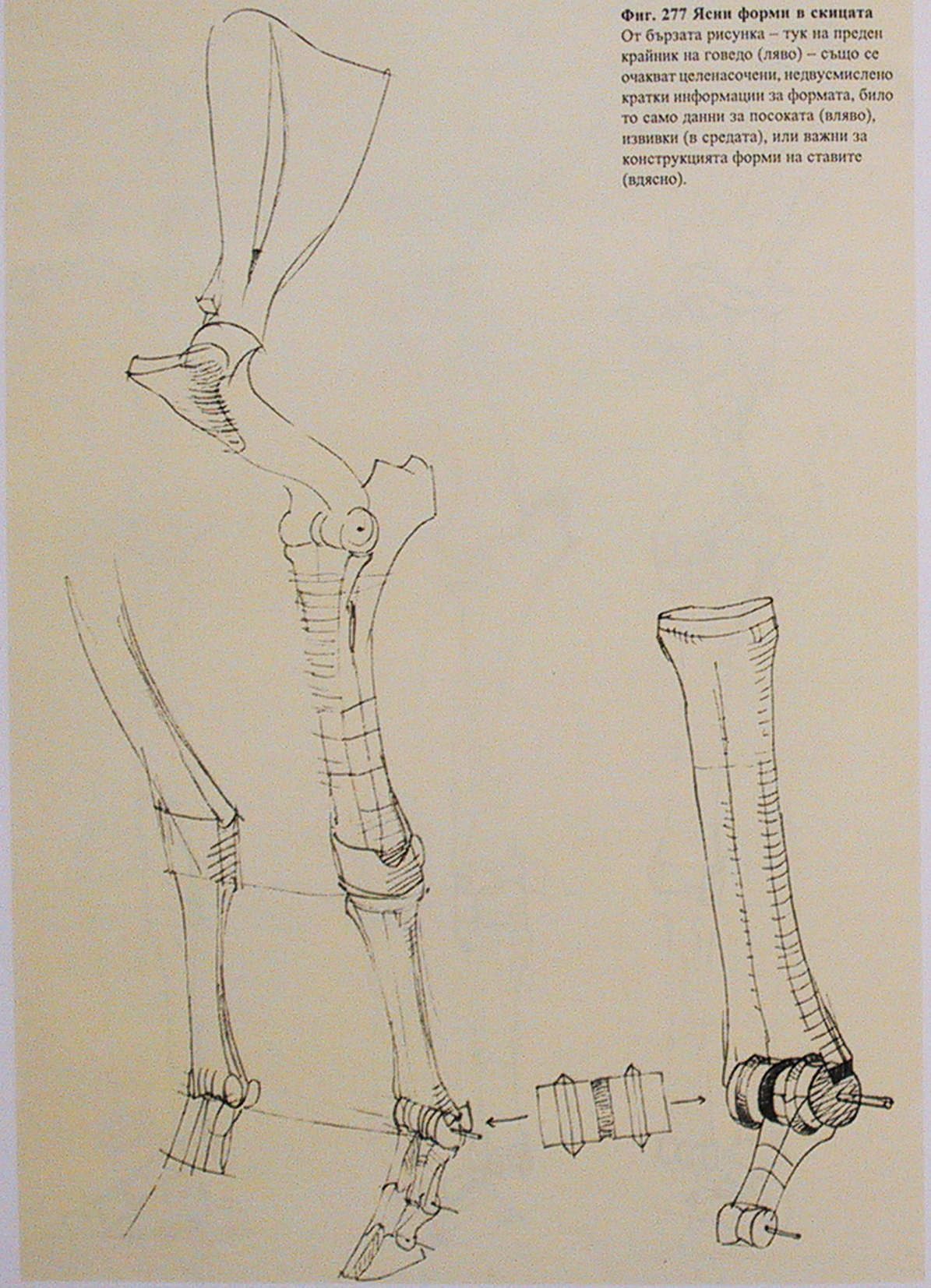
**Фиг. 275** (стр. 236) **Пространствен ракурс на скелета на предния крайник на кон**
При смяната на ракурса се добива повече представа за строежа на формата и конструкцията, при което отбелязаните напречни разрези дават важна информация за развитието на равнините в пространството:
**а)** полуотвътре, преден ракурс;
**б)** преден ракурс;
**в)** полупреден ракурс, отвън.

**Фиг. 276** (стр. 237) **Продължение на пространствените ракурси от фиг. 275:**
**а)** заден ракурс леко отвътре;
**б)** полузаден ракурс, отвътре;
**в)** профил отвътре.
Без целенасоченото художествено изследване на скелета с кратки данни за конструкция, валентност на формите и пространствена ситуация рисунките на скелета ще са с погрешна стойност.


а
б
в



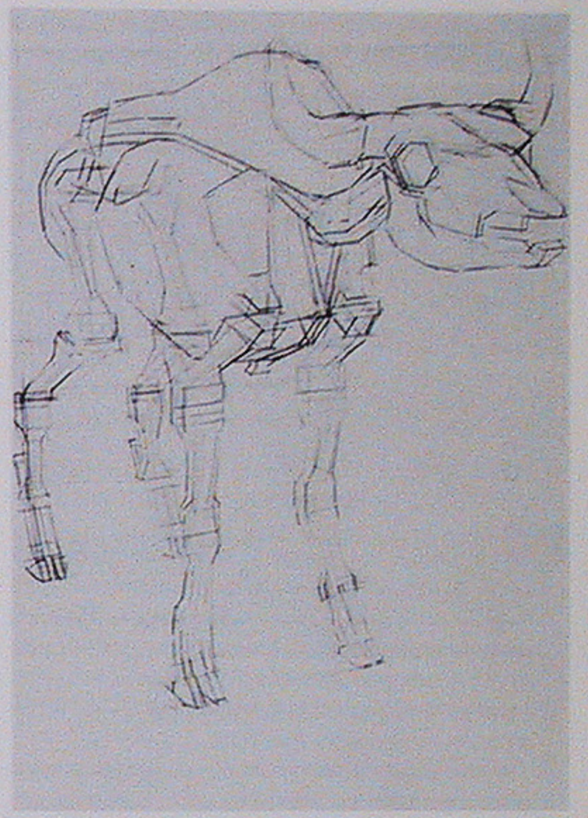

а
б
в

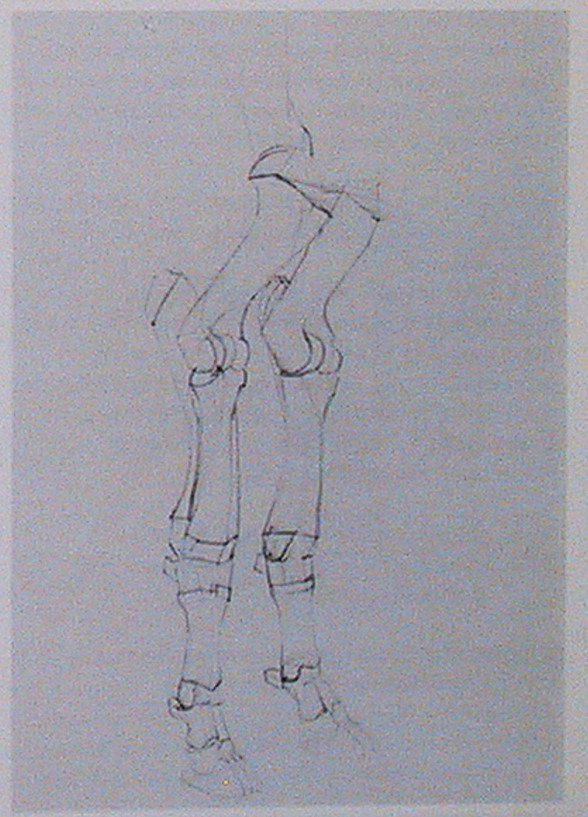


**Фиг. 277 Ясни форми в скицата**
От бързата рисунка – тук на преден крайник на говедо (ляво) – също се очакват целенасочени, недвусмислено кратки информации за формата, било то само данни за посоката (вляво), извивки (в средата), или важни за конструкцията форми на ставите (вдясно).



**Фиг. 278 Блоково подчертани равнини на рисунка на скелет (бизон)**
Ясните, често постигани само по пътя на абстрахиращо опростяване на формите изводи за предложените от ракурса равнини би трябвало да имат предимство при детайлното представяне.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, молив върху формат A2





**Фиг. 279 Разширяване представянето на равнините чрез конструктивно осмислени форми (бизон)**
Работният етап на блоково подчертаните равнини на скелета се обогатява със задълбочаването в конструкцията на ставите.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих, молив върху формат A3

## 5.4. Преглед на основното в подредбата на мускулите

Опитът да се установят общите съвпадения в подреждането на мускулите при различните типове конструкция е възможен дотолкова, доколкото съвпада и механиката на ставите. Ограниченията на градуса на свободата на става като раменната при бързоногите водят до редукция или до закърняване на съответните мускули. Силното ограничение например в страничното отвеждане на предния крайник при движещите се по земята, което при приматите е много необходимо, е довело до отслабване на делтовидния мускул. Въпреки тези и други отклонения може да се направи следната генерализация и групиране:

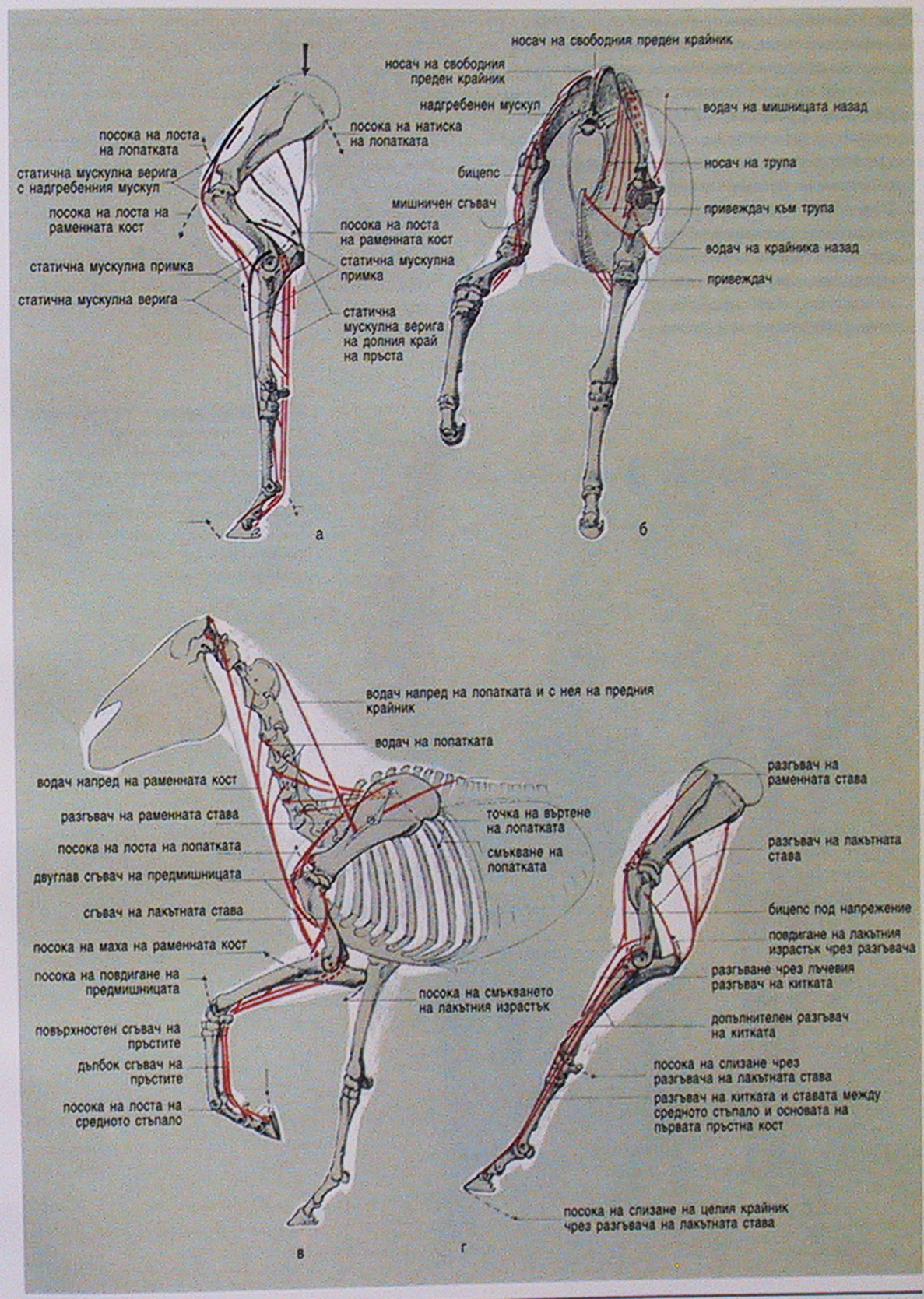
- Мускулите, които излизат от скелета на трупа и стигат до раменния пояс, могат да се обединят в групата на *мускулите на трупа и раменния пояс*. Най-важната им задача се състои в окачването на трупа между лопатките (вж. **фиг. 17 а, б**) и в окачването на ненатоварените рамене към гръбначния стълб. Такива мускули са предимно статични.
- Групата мускули, които излизат от скелета на трупа и достигат директно раменната кост и предмишницата, се наричат *мускули на трупа и крайниците*, чиято задача при движещите се по земята животни се състои в махово придвижване на свободните крайници напред и назад (при катерачите те изтеглят нагоре трупа между крайниците, от вис до вис със свити под ъгъл крайници, и са най-важните сили при движението във вис).
- Мускулите по самите крайници, които имат задачата да движат ставите им, наричаме *същински мускули на крайниците*.

Няма да се спираме на мускулите на трупа и раменния пояс, както и на трупа и крайниците, защото са тънки и обемът им не води до заобляне, което да си струва да се изтъкне. Що се отнася до важните, формообразуващи мускули на предните крайници, на преден план са по-компактните чисти мускули на крайниците, които ще разгледаме по-подробно.

### 5.4.1. Форма и разпределение на групата на същинските мускули на крайниците при бързоногите животни

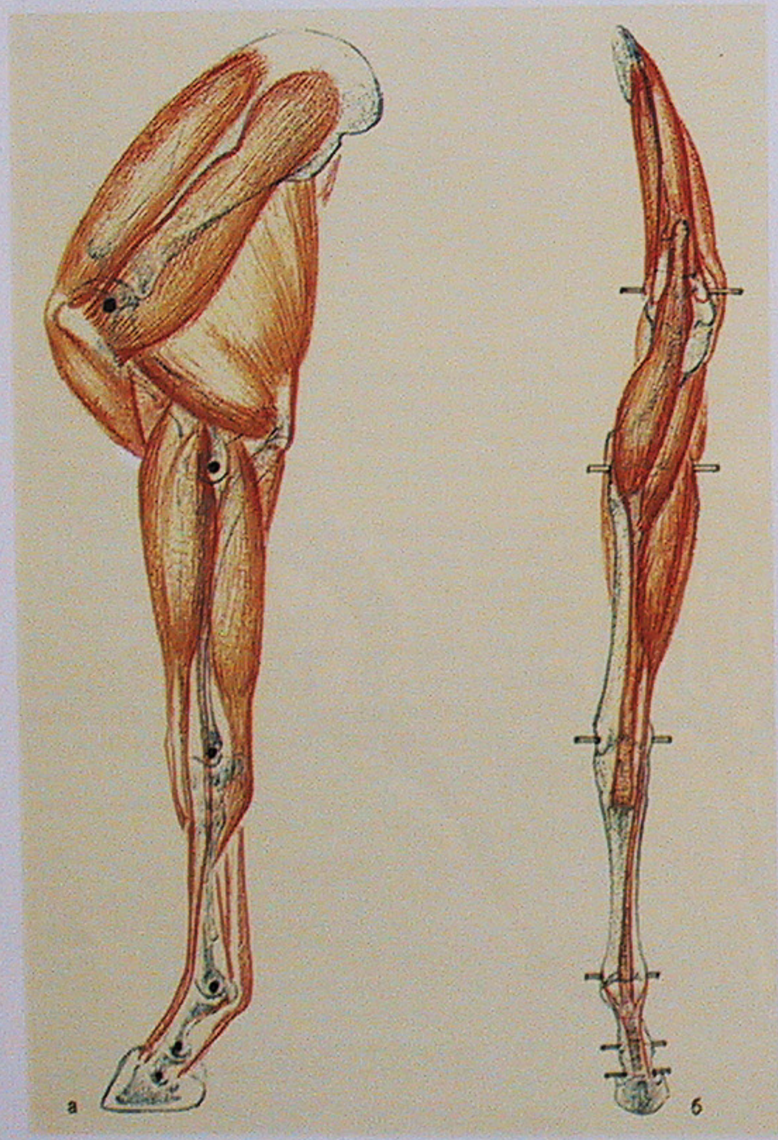
Отново ще следваме функционалните системи от оси на ставите, необходими при движението по земята, и принадлежащите им мускулни групи. Спомняме си обстоятелството, според което при бързоногите решителна роля за целия крайник играят напречните оси. При определянето на ростеното им представяне трябва да изхождаме от това, че най-важните мускули по принцип са разположени пред и зад напречните оси. Оттук следва (**280**):

- Заемане на пространството пред лопатковия гребен (надгребенна ямка на лопатката) от надгребенния мускул, при което последният с положението си *пред напречната ос на раменната става* може да стигне до раменната кост и се превръща в разгъвач (= водач на раменната кост напред) (**280 в**).
- Пространството непосредствено зад лопатковия гребен (подгребенна ямка и отворен ъгъл между лопатката и раменната кост) постига изходната позиция за положение на мускулите *зад напречната ос на раменната става* с начало от раменната кост; способност за действие като сгъвач (подгребенен мускул, делтовиден мускул и др.).
- Цялостното изпълване на пространството между лопатката и раменната кост постига изходно положение *зад напречните оси на раменната и лакътната става* с начало от лакътния израстък като разгъвачи (триглав мускул разгъвач на лакътната става). Това е най-компактният мускул на предния крайник изобщо: поемане на телесното тегло след скок, насочване на крайника към земята при движение в пространството (**280 г**), ясно откроящ се като издута напречна форма по отношение на предмишницата.




**Фиг 280 Подреждане на мускулатурата и въздействието ѝ върху предния крайник по отношение на статиката и динамиката, опростено:**
**а)** образуване на статични мускулни вериги и примки за стабилизиране на предния крайник чрез натоварване с натиск (срв. и **фиг. 265**); черно – разгъвач; червено – сгъвач;
**б)** динамично въздействие на някои водачи напред на маховия крайник и статично въздействие на някои мускули на опорния крайник;
**в)** участие на шийния мускул и на мускулите на трупа и крайниците при минаване на маховия крайник напред;
**г)** мускулни вериги и примки при спускането на крайника (разгъване) като подготовка на приземяването му.
Всички означения са силно опростени.
Бамес, Тялото на животното

- Изпълването на пространството отпред между раменната кост и предмишницата при преминаване на *раменната става* и на *лакътната става пред напречните* им *оси* е предпоставка за двойна функция: разгъв*ане* в раменната става и *сгъване* в лакътната става (двуглав сгъвач на лакътната става, фиг. **280 б, в**), което действа като повдигане, съответно изтегляне напред, на предмишницата.
- От очертаното дотук подреждане на мускулите следва следното: раменната област е пластичен триъгълник, чийто горен и долен връх при покой стоят почти вертикално един спрямо друг, предният ъгъл ( = раменна става) е най-предната точка по дължината на трупа (ориентировъчна точка).
- Мускулите, минаващи отпред, тоест *пред напречните оси* от *лакътната става*, през *китковата става* до *ставите на пръстите*, са *разгъвачи* (най-важни примери: лъчевият разгъвач на китката, разгъвачът на пръстите и др.).
- Мускулите, минаващи отзад, тоест *зад напречните оси* на *лакътната става, китката* и *ставите на пръстите*, са *сгъвачи* (най-важни примери: лакътният сгъвач на китката, дълбокият и повърхностният сгъвач на пръстите).
- Мускулите по предмишницата обгръщат лъчевата кост отпред, отвън и отзад като конус, вътрешната страна на лъчевата кост не е покрита.




**Фиг. 281 Обобщаване на мускулите във функционални групи**
Комплексното представяне на отделните мускули в по-големи мускулни образувания с тяхното характерно положение спрямо ставните оси постига добри дидактически предпоставки за изследване архитектониката на формата.

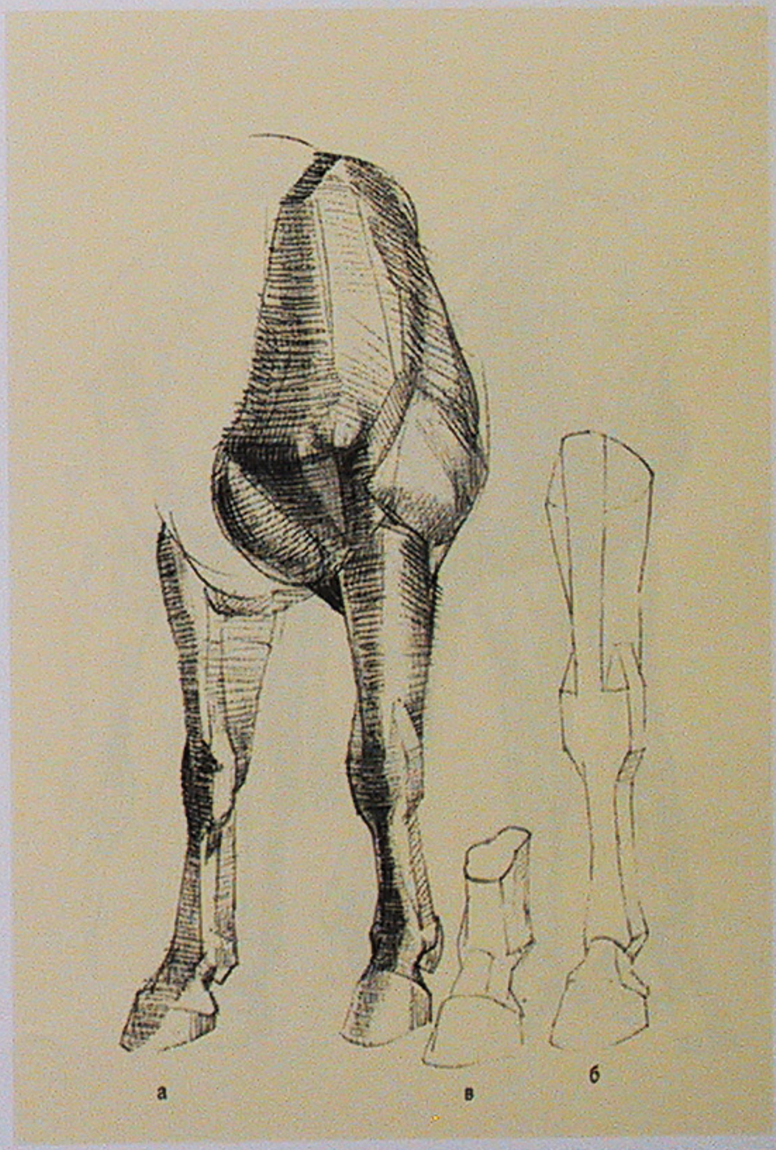


За разлика от начина на действие при свободния махов крайник мускулите дават нови резултати при натоварения опорен крайник (**280 а**):

- Натоварването на лопатката от натиск с телесното тегло (черната стрелка) застрашава раменната става със сгъване на ъгъла. Оттук следва:
- Напрягане на надгребенния мускул и на изскачащия от издутината на лопатката бицепс, който преминава в лъчевия разгъвач на китката посредством сухожилни разклонения. Така телесното тегло оказва опъващо въздействие до основата на средното стъпало, а китката е в разгънато положение.
- Поемане на сгъването под въздействие на телесното тегло с една част от трицепса и същевременно опъване на сухожилията на повърхностния и дълбокия сгъвач на пръстите, така че ставите на лакътя, китката и пръстите и от обратната страна на крайника са принудени да се сгънат.

Резултат: *Тъкмо чрез въздействието на телесното тегло върху предния крайник ставите се стабилизират чрез автоматично опъване на мускулите* (срв. и **фиг. 265**).

Ако вертикално отгоре се упражни натиск върху лопатката на функционалния плосък модел, всички нишки ще се опънат. Ако се дръпнат като струни, ще прозвучи тон, характерен за опъна.
По-нататъшно опростяване на формите би означавало да




**Фиг. 282 Изясняване оразмеряването на обемите**
В областта на раменете с техния голям размер и на крайника с неговите по-малки обеми художникът трябва да се съобрази с многообразието на формите и съответно да определи наклоните на равнините (**а**). Разбирането на колоната на крайника е постижимо само чрез характеристика на смяната на сплесканите размери на мускулатурата с напречните размери при ставите (**б, в**).

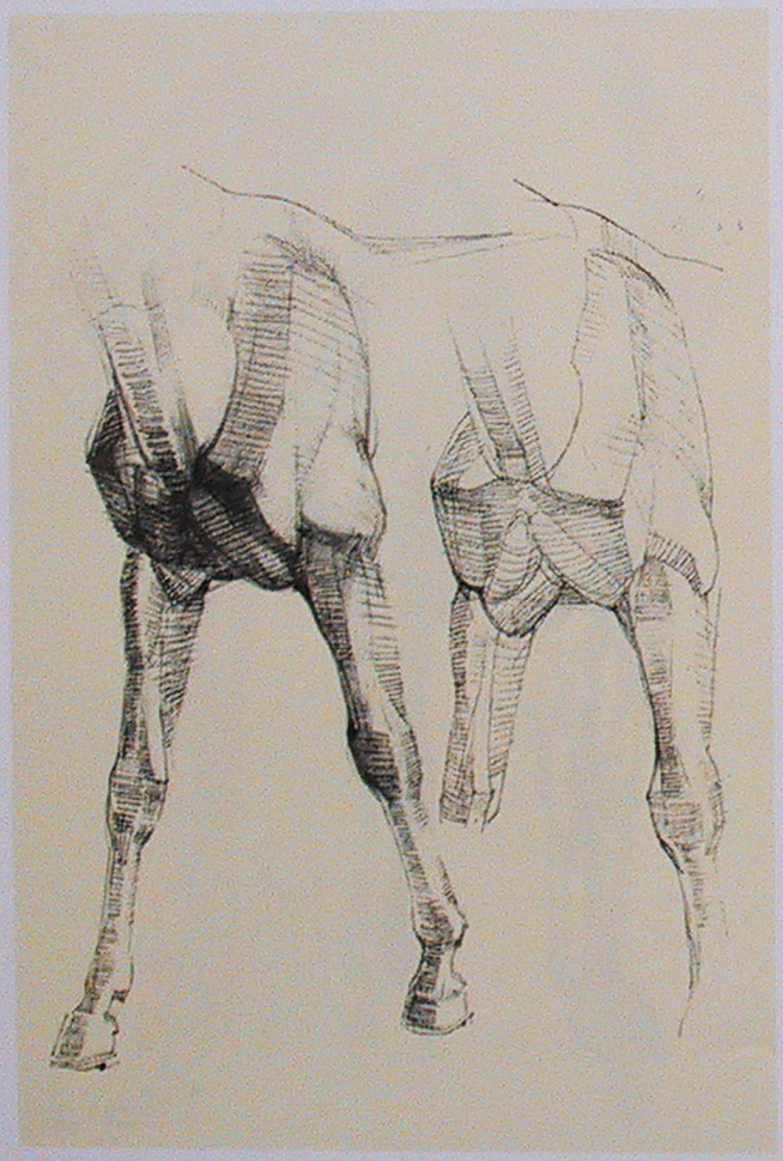
се пропуснат обосновани закономерности и изисквания на строежа на формата. Представеното дотук може да се онагледи с приложените рисунки и същевременно да се обобщи (**281**), тоест да подредим към формите на скелета мускулни групи, отказвайки се от отделно представяне на мускулите, за да постигнем ориентация в рисуването на животни в смисъл на конструктивни скици.

### 5.4.2. Рисунки от натура с конструктивно тълкуване на формите

Понеже често споменавахме отличителните черти на конструктивната страна на формата, сега не се налага да започваме от нула. Дадените за пластичното рисуване на заден крайник препоръки могат да се приложат (от методична гледна точка това има смисъл) и върху предния крайник, без, естествено, да се пропуска фактът, че зоната на раменния пояс не притежава значителните маркировки на формата както зоната на таза. Към усилията ни за реализиране на структурното взаимодействие между формите на скелета и на мускулите, между твърдо и меко, ръбесто и обло, при предния крайник с още по-голяма сила се прибавят проблемите на художественото разбиране на формата, и то тъкмо защото за разлика от задния крайник по-малко забележителните и, както ни се струва, „прости“ форми на колонообразния елемент предлагат само незначителни изненади. Тъкмо това изисква повече внимание. Макар и да подчертаваме, че предният крайник при бързоногите вследствие на относително еднообразното движение с махове напред и назад е странично сплескан, то от художествена гледна точка трябва сериозно да погледнем и на онези невзрачни размери, които са и напречно оразмерени обеми заради формата на ставите с *напречно* разположени валове. И така, освен познатите препоръки за установяване на посоките или дължините, на пространствените наклони и акцентите трябва да овладеем и следните художествени проблеми:

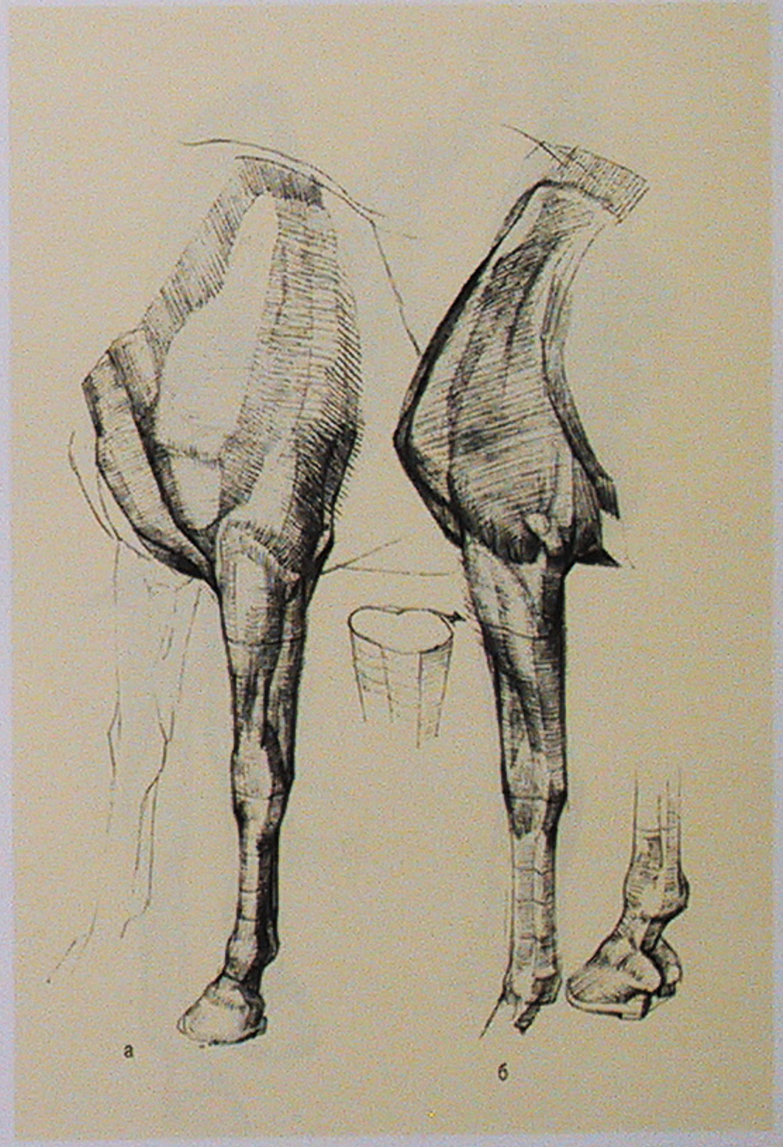
- Ориентирай се за положението и линията на повърхностните кости на раменете, за да можеш отгук по-лесно да затвориш триъгълника на лопатката в нейната опаковка от мускули (**282 а**).
- Изработи плоскостта, с която лопатката при коня и говедото прилепва с горната си част към флanга на гръдния кош. Не размивай формата, а подчертай този детайл по-отчетливо, отколкото е в природата (**282-285**).
- Обърни внимание на стъпалообразната изпъкналост в зоната на раменния пояс близо до раменната става (тук широката масивна форма на раменната кост близо до раменната става лежи плътно до стената на гръдния кош).

И така: Острата дъга на лопатките изтънява нагоре с малки разлики в нивата по отношение на гръдния кош, а надолу, в посока раменната става – гърдите се раз-



283

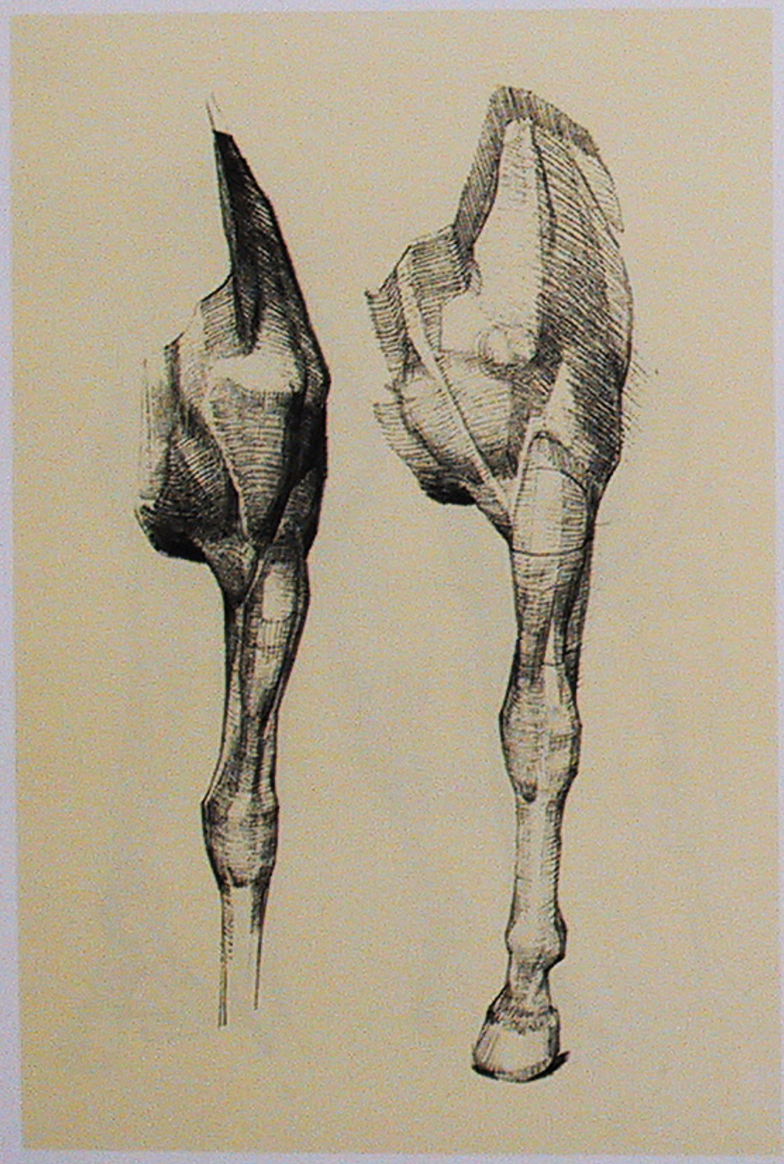
**Фиг. 283, 284, 285** (стр. 244–246)
**Пластично рисуване с изследване формите на предния крайник**
В различни ракурси раменният пояс се разработва като пластична, прилепнала към фланга на гръдния кош триъгълна форма с ясно оформена стъпка отстрани към шията и дължащата се на раменната става изпъкнала форма на гърдите. Рисуването на свободния крайник се характеризира с редуване на скелетни и меки форми.




284

ширяват със силни разлики в нивата (**282, 283, 284, 285**).

- Разглеждай фланга на раменния пояс комплексно, тоест подчертай триъгълника от надгребенния мускул до триглавия разгъвач на лакътната става въпреки причинените от скелета и мускулите „нагъвания“ на релефа (**282, 284, 285, 290**). Изрази общите пространствени наклони на равнините на раменния фланг чрез свързващи посоки на щриха.
- Отработи следното: с раменната става зоната на раменния пояс достига своята най-силно изпъкваща точка. Оттук нататък – падане на раменния триъгълник в посока лакътя (**282-284**), частично придружено от валякообразната форма на бицепса с посока вътрешната страна на предмишницата, близо до средната равнина, фланкирана от издутината на големия гръден мускул между гръдната кост и раменната кост (**285**, при коня обикновено неточно възприемано като „гърди“). Тук общият пространствен наклон намалява.
- Обърни внимание на нивото на трицепса по раменния фланг, който със своята косо падаща линия по лакътя минава над страничния конус на предмишницата и е силно издут при коня (**271-284, 287**) и по-слабо – при говедото (**288-292**).
- Нарисувай конуса на предмишницата като странично сплескана форма с тясна задна и малко по-широка предна страна (сгъвачът и разгъвачът са разположени един зад друг!, **фиг. 282, 284**).



285

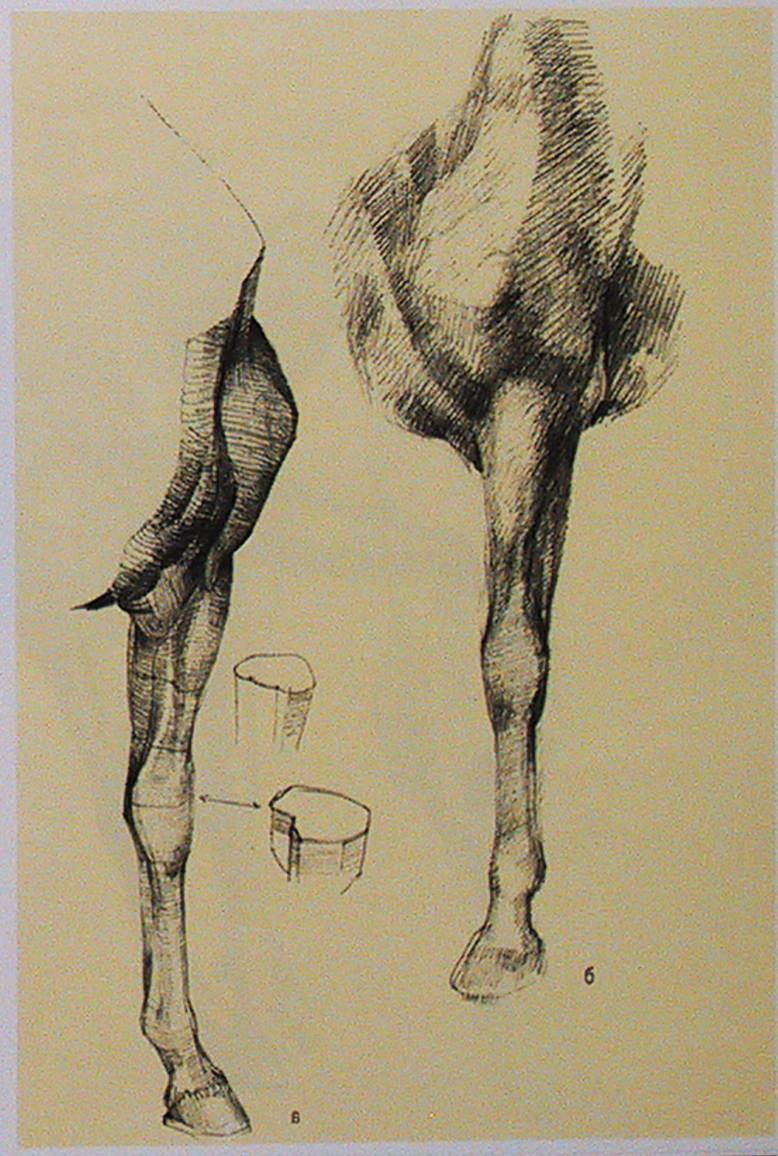


- Важно разяснение: Виж прехода от страничното сплескване на предмишницата към широката форма на китковата става. Опрости този елемент (**282 б**)! Широките форми в ставите се получават от напречните макари на бързоногите.
- Отново обърни внимание на прехода от ширината на китковата става в странично плоското средно стъпало (**фиг. 282 в**, предното разгъващо сухожилие и задните сгъвателни сухожилия, които се държат като опънати струни, заедно с главната кост на средното стъпало дават тясно елипсовидно напречно сечение).
- Преходът към ставата на средното стъпало и основата на първа пръстна кост (напречен валяк!) отново е широк, тесен над копитото и отново широк в копитото. *Това редуване на плосък и широк обем е най-важната телесноконструктивна задача при рисуването на предния крайник и за типа конструкция при бързоногите следва общовалиден принцип на формата* (**282-293**).

Още при изграждането на скелета на чифтокопитните насочихме вниманието към Х-образното положение на предмишницата към средното стъпало. Най-добре това личи при говедата (**288, 289**), където вътрешният акцент на лъчевата кост е още по-силно подчертан (**290**), отколкото при коня.

И тънокраките чифтокопитни, като например антилопите, имат Х-образна форма на предните крайници, само че в по-малка степен (**294**).

**Фиг. 286 Съпоставка на две различни посоки на изследване**
Както при рисунките на **фиг. 283-285** при **а)** се изхожда от пластичната конструкция, докато **б)** следва обемите на телесната повърхност. Мнимата свобода в **б)** в основни линии се дължи на концентрацията на щриха върху представянето на вдлъбнатините, за което не е нужна дисциплиниращата и моделираща формата щриховка на пластичното рисуване.

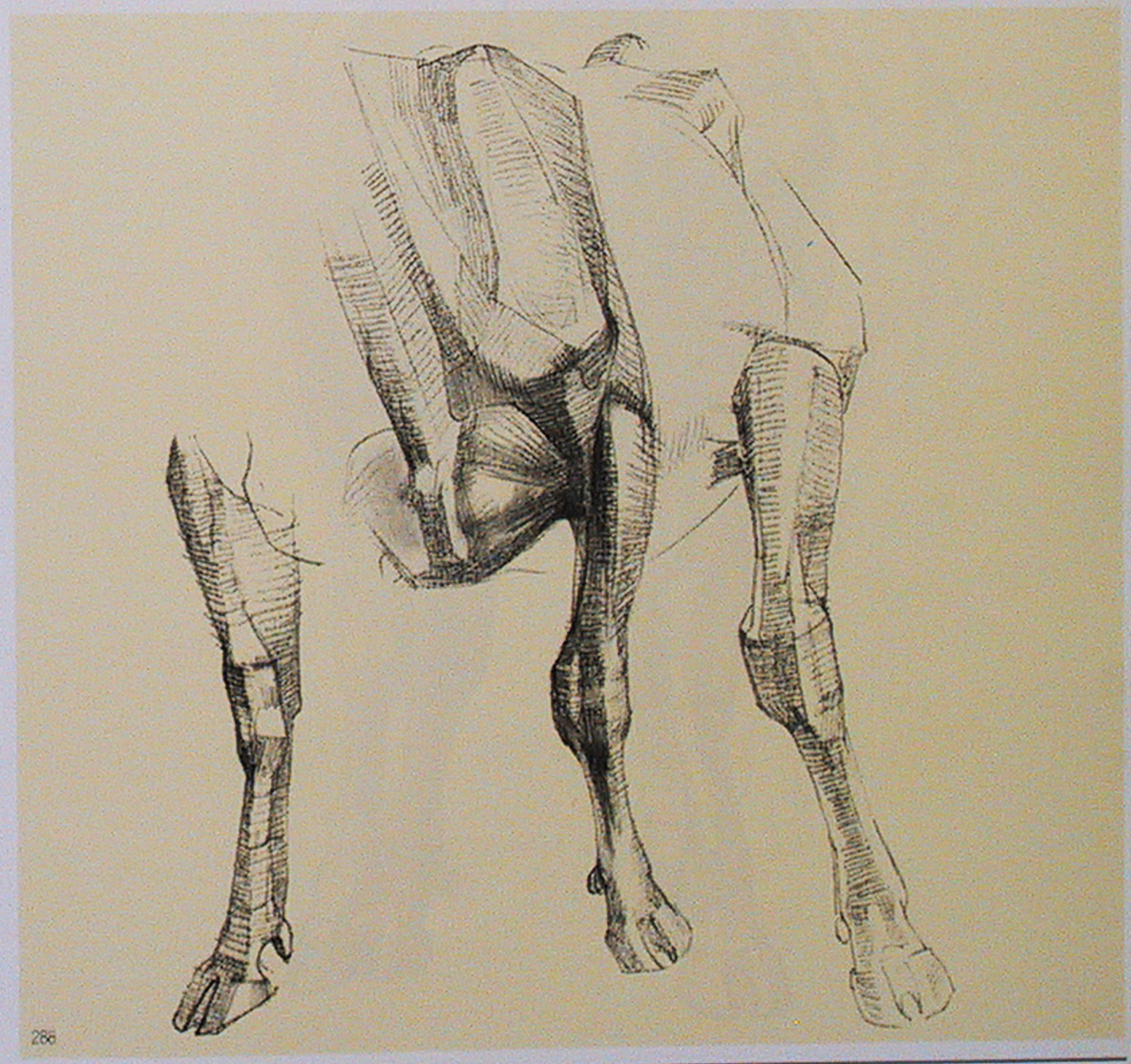


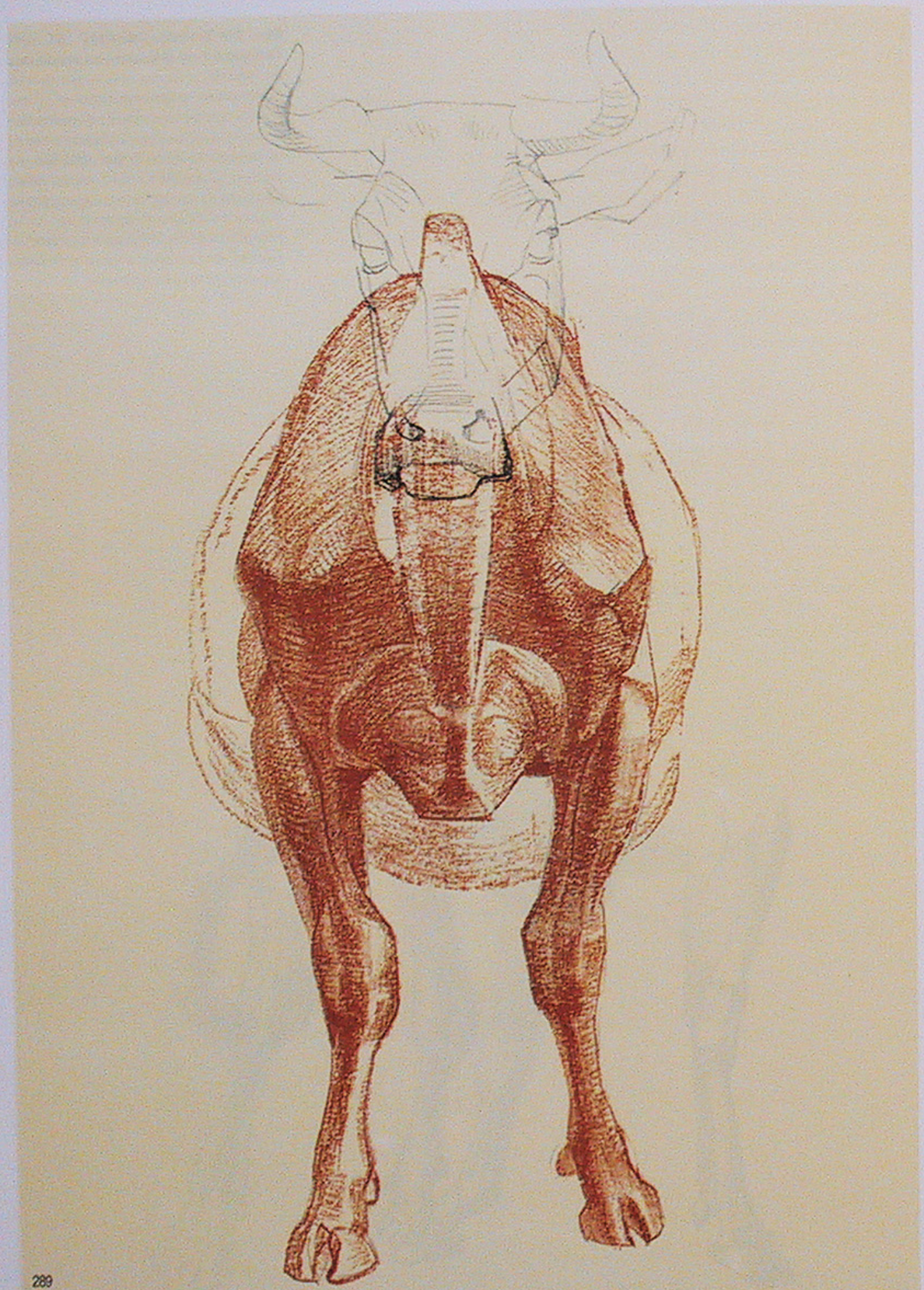
**Фиг. 287 Диференциране и степенуване на пластичната форма**
Без препоръчания при **фиг. 283-286** метод на изградено върху пластични комплекси от форми рисуване художествената диференциация може да се изроди в безредица. Когато си добре трениран в обобщаването на формите, би могъл да постигнеш също детайлиране и диференциация в необходимата степен.





**Фиг. 288-293** (стр. 249–254)
**Типизация на формите на крайника на говедо**
Основите на художественото определяне на белезите на формата на предния крайник при говедото не се различават от тези на **фиг. 283-286** и тъкмо спазването на тези основи като преценка на пропорциите, на ракурса и посоките заедно с преценката на разпределението на големи и малки масиви дава от само себе си желаните характеристики на формата.





289

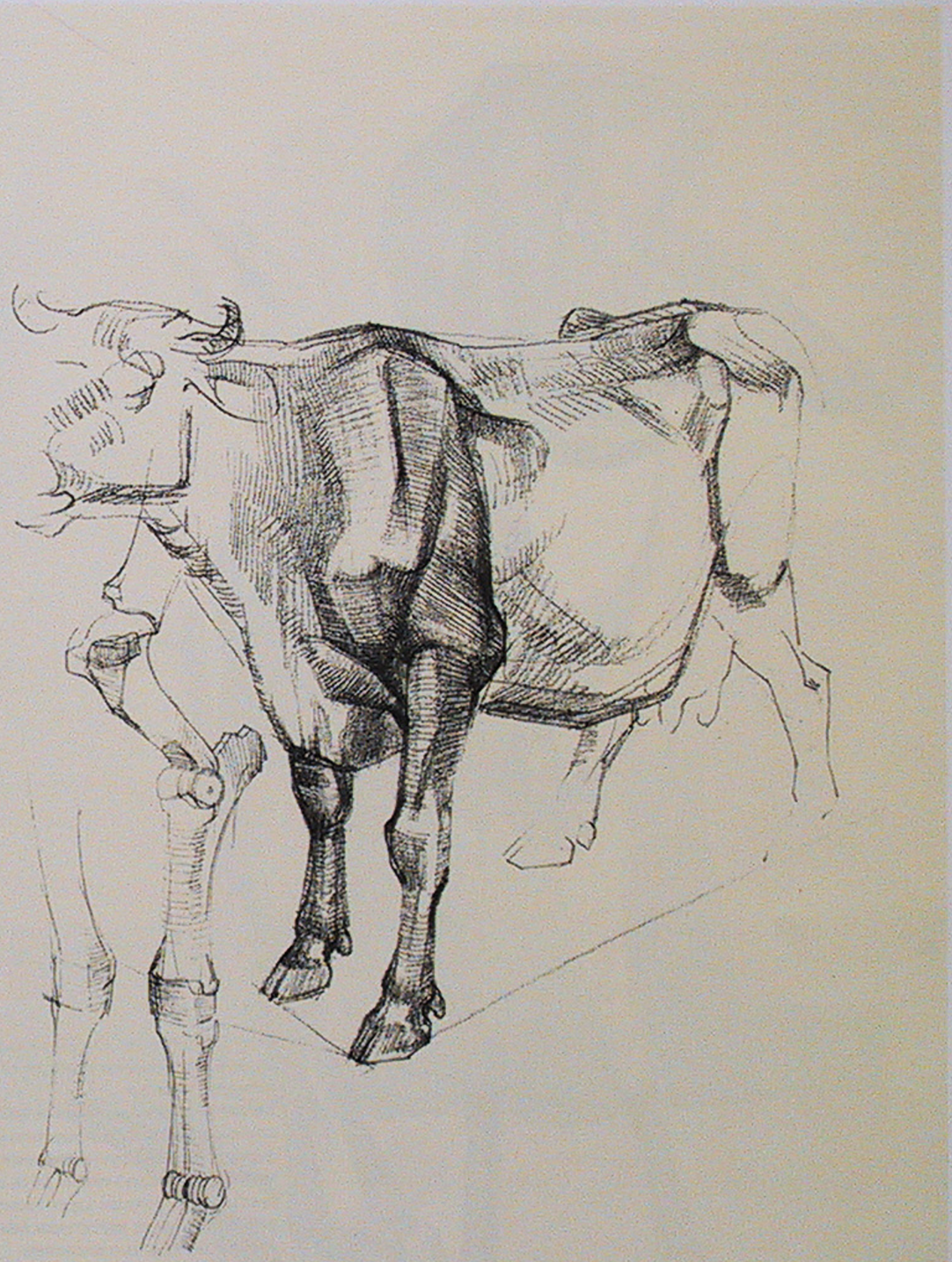


290



291





292



293

**Фиг. 294, 295** (стр. 255/256) **Единство от натрупани знания и свобода на интерпретацията**
Когато се рисува свободно от натура, познанията по закономерностите на формата (на конструктивния план и модификациите му) трябва да са се превърнали в толкова здрав елемент от работата, че да са достатъчни само няколко погледа към постоянно движещото се животно, за да се завърши рисунката независимо от промяната на гледната точка и поведението.

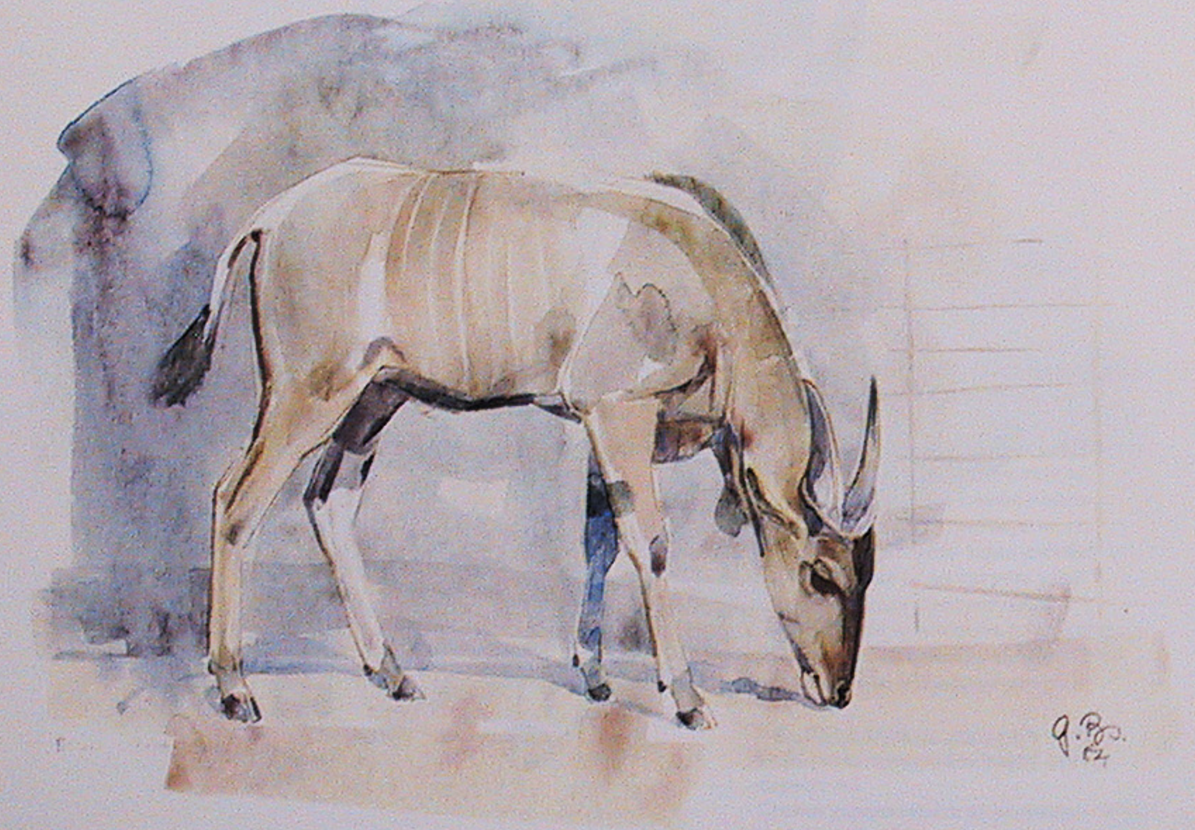
**Фиг. 294** Антилопа, акварелен молив, перо, четка и водна боя върху хартия формат А3
Сравни упражненията по рисуване с четка на **фиг. 183, 184** на същото животно





### 5.4.3. Художествени интерпретации от натура и импровизации

Въз основа на знанията, от една страна, и на художествената им преработка, от друга, не става въпрос за продължение на един и същ процес с други средства. Рисунката от натура няма за задача да демонстрира знания, тя е способност да се обобщават много взаимнозависими и затворени комплекси от форми. Именно тук се развива способността с помощта на знанията за строежа на формите на тялото да обединяваме визуално по-големи маси в единни форми или в комплекси от форми. Изместването на явното демонстриране на знания от анатомичното изграждане на формата не означава изоставяне на знанията или отказ от усвояването им. Напротив, само съзерцанието като единствена база и цел на рисунката от натура би ни превърнало в копирачи или в интерпретатори на повърхностни впечатления.



**Фиг. 295** Еленова антилопа, лека скица с туш и перо, широка четка за акварел върху хартия за рисуване формат А3

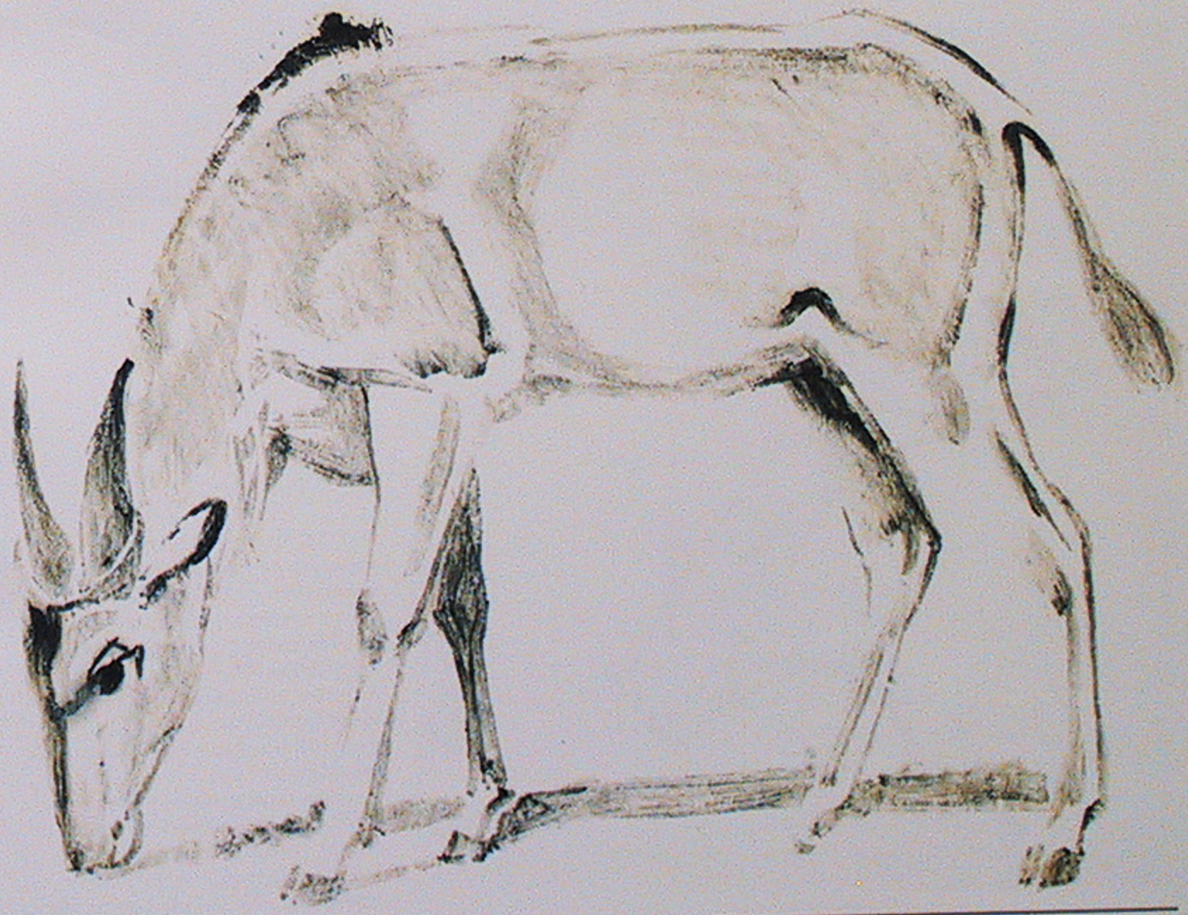


**Фиг. 296 Смяна на цветна рисунка с графика**
Сполучливите от гледна точка на техниката и формата рисунки не бива да водят до повторения и опростяване. Смяната на техниката може да предотврати това и да провокира по-нататъшни експерименти с формата. Монотипия върху стъклена плочка на рисунката от **фиг. 295**. Рисунката тук е решена в посока графика.

„Чистото съзерцание в най-добрия случай води до едновременно регистриране на действащите сили дори ако този опит се окаже достатъчно ярък и стегнат. Повечето знания водят до все по-прецизно тълкуване, което засяга връзките (мислиш си например за израза, който поведението на някое неизвестно животно внушава, както и за промените, които стават ясни, когато го опознаеш по-добре). Знанието само променя тълкуването на израза, без да му пречи..." (Rudolf Arnheim. Zur Psychologie der Kunst, Ullstein Materialien, Frankfurt/M., Berlin, Wien 1980, S. 72/73).

Що се отнася до нашата задача, и тук е валидна установената в книгата етапност:

- Предаване на основни знания за разпознаване принципите на формата.
- Участие на основните знания при рисуването от натура.
- Развиване на свободно, леснодостъпно въображение.



Какво печелим в процеса на претопяване на знания и съзерцание по време на фазата на рисуване от гледна точка на разбирането за строежа на формата – нищо друго освен практически и теоретически постепенно прецизираната способност за тълкуване на естествените взаимозависимости, колкото и различни да са целите на рисуването от натура, било то – променяйки едно от твърденията на Арнхайм – изпробване на най-общите принципи в интерпретацията на телесността на различните животни (**294-296**), било то просто любопитство към дадената гледка (**297**), или изследователското, аналитично навлизане на отдавна превърналото се в навик и затова повърхностно и повредено възприятие. Затова ни се струва като раждане на нов свят моментът, когато „познатото“ изведнъж се окаже далеч от нищожността на битието си. Един конски крайник, при това от повече гледни точки – ето един достоен за изследване, удивителен обект, видян през погледа на Леонардо да Винчи (**298**)!

И спонтанната идея може да е рисунка от натура, доколкото духът е в състояние да си припомни някои природни обекти (**299**). Тук започват плавните преходи. Ретел не е могъл да види и да „препише“ как фригиец укротява своя кон, готов да скочи, и все пак идеята е вътре в овладяната във всеки ъгъл от животинското тяло органична форма (**300**); крантата на смъртта, която, жадна за кръв, изкачва барикадата, едва ли е позирала на художника. А колко сигурно и обосновано е всичко по нея: долният ракурс, обемът, структурата на протегнатия напред крайник (**301**), неотменната тленност на затвореното разбиране за формата. Пред всички тези художници природата е била повече или по-малко поучителна в своята неизчерпаемост. Това е поезията на формата (**302**), превърната в рутина след изминатия труден път на практическо или мислено разлагане или поради вроден гениален усет за органичност, от безкрайния опит в резултат от близостта до природата и неуморни упражнения. Добре е да се провери доколко и тук, при предния крайник, може да се включи в действие и въображението.

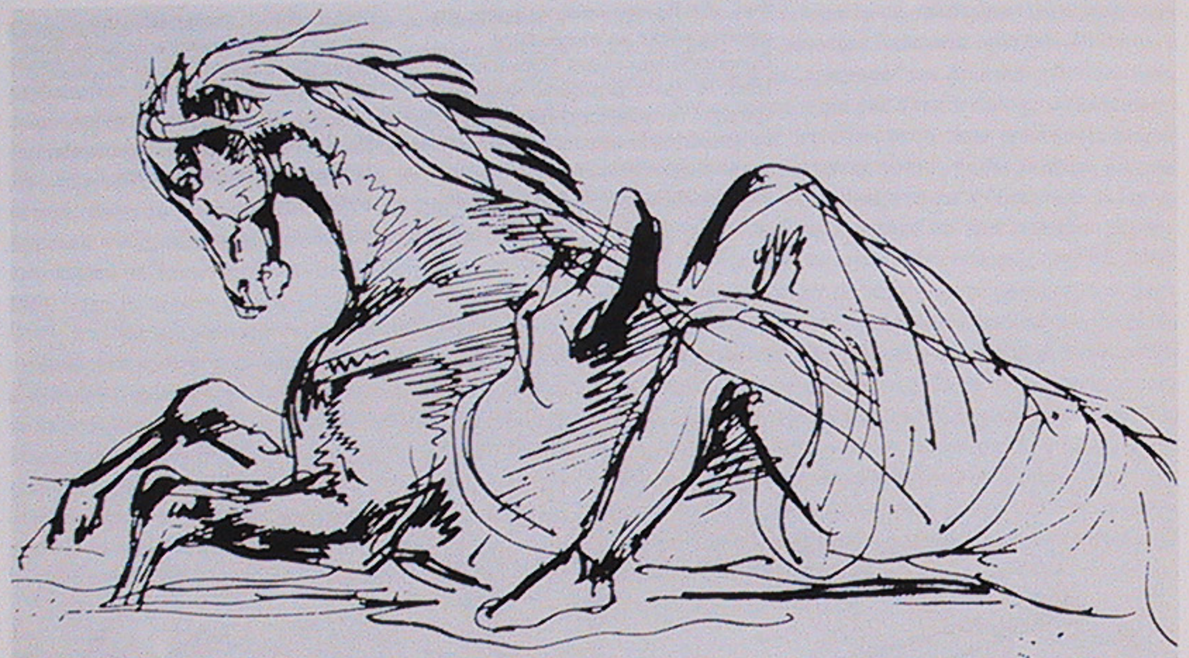


**Фиг. 297 Изследователският характер на произведението на изкуството**
По-категоричното обръщане към действителността и природата в италианския Ранен ренесанс е пропито от любов и учудващо любопитство, с което върху скъп пергамент са изрисувани редица отделни аналитични наблюдения.
Антонио Пизано, наречен Пизанело (1397 – ок. 1455), Крава, полегнала наляво, готова да стане, молив (обработка отгоре с четка?) върху пергамент, 17 x 23,1 см, Louvre, Париж



**Фиг. 298 Превръщане на природен обект в обект на изкуството**
Преден крайник на кон. Обикновено конят се смята за работно животно, средство за транспорт, животно, с което се воюва, което можеш да убиеш. И ето го – извадено от незначимостта чрез четката на художника и стигнало до нова стойност, превърнало се в предмет на изследване и на по-дълбоко вглеждане в естеството на творението и неговите закони.
Леонардо да Винчи (1452-1519), Позиции на предния крайник на кон, рисунка, Кралска библиотека, Уиндзор





299

300



**Фиг. 299 Взаимовръзка между природа и търсене на формата**
Естествеността в търсенето на формата при пластичната скица често води до плавни преходи от рисуване от натура към рисуване по памет. Художникът не бива да пропуска да проверява състоянието между две взаимносвързани художествени основи. Йожен Дьолакроа (1789-1863), Кон и паднал ездач, перо и туш, частна колекция, Париж

**Фиг. 300, 301 Връщане към пластични представи при естествени форми**
Художествената фантазия не би могла в никакъв случай да разчита, че винаги ще има пред себе си съответния жив пример, и да зависи от това. Художникът от романтичната школа, овладял грациозните форми, е превърнал налични и въображаеми природни форми с цялата им строга недостъпност в действителност и не на последно място с тяхна помощ е изградил монументалния си стил.

**Фиг. 300** Алфред Ретел (1816-1859), Скица към Мъртвешки танц, Смъртта като триумфатор, молив, Kupferstichkabinett, Дрезден

**Фиг. 301** Алфред Ретел (1816-1859), Силата (укротяване на кон), Kupferstichkabinett, Дрезден



301

302



**Фиг. 302** Неделима връзка между преживяване и тренирано наблюдение на природата
Две тела на животни – два типа поведение, в съответна форма и структура, нарисувани с класическа линия, с един-единствен ритмичен момент, намерен в мъдростта на живото съзерцание.
Пабло Пикасо (1881-1973), Бик и кон, 1927 г., гравюра, 19,2 x 27,9 см

## 5.5. Осмеляваме се да скицираме по памет

Установеното в глава 4.7. е напълно валидно за следващите практически упражнения със скици по памет, ето защо читателят трябва да осмисли още веднъж всичко, прочетено там.

Отново си поставяме практическа задача. Тя е „Рухващ кон“. Защо толкова ексцентрична и трудна задача ли?

- Иска ни се да избегнем състояния на покой или на спокойно придвижване, понеже те са отработени зрителни възприятия.
- Искаме да дадем широк простор на способността към съпреживяване, на емоцията, на силата на въображението.
- Искаме да проверим дали и как се преодоляват различните степени на трудност. Осмеляваме се да посегнем към нещо, което не е работено, защото все някога погледът, ограничен в разработването на детайли, трябва отново да може да се разшири.

Този път променяме начина на реализация. Докато в глава 4.7. се стремяхме към това с помощта на опростяване на формата като предварителна подготовка да постигнем повече или по-малко добра разработка на формата, сега акцентите ще се насочат към експресията. Връзките с материята трябва да се охлабят, което не означава пълно овладяване и дисциплина на формата и познанията. Ще използваме материали, които могат да се променят и с тях да се експериментира – течни, с възможност за комбинации.

За да провокира фантазията, Леонардо е препоръчвал да се наблюдават петната, случайно образували се по стените, да се разграничават различни форми и фигури, нещо като играта да откриваме фигури и животни по минаващите над нас облаци. Да направим един опит (**303**):

- Вземи най-широката четка за акварел, остави я да се напои обилно с немного гъста водна боя и мажи с нея по листа динамично, както дойде. Направи петна!
- Заеми се с нещо неопределено, не мисли, че от това непременно трябва да се получи кон, изправен на задните си крайници.
- Остави петната да се разтекат и да се размажат, наблюдавай как се събират и отблъскват.
- Още докато са мокри, се вдъхнови от тях, не коригирай нищо наоколо им.

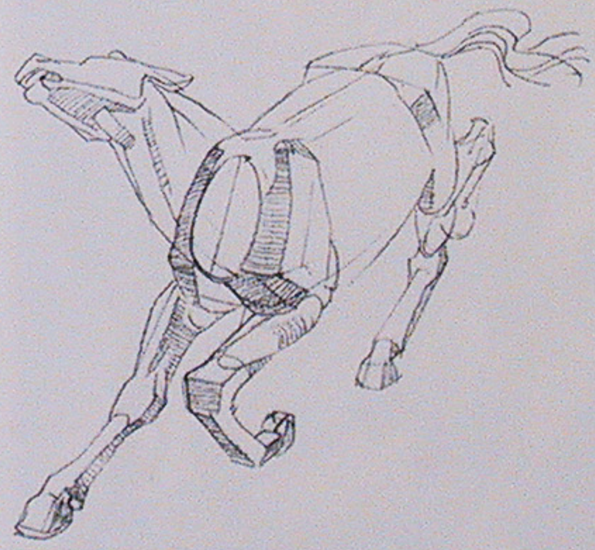
**Фиг. 303 Петната като провокация на въображението**
Едно безцелно оплескване на хартията в какъвто и да е цвят може да доведе до образуване на всякакви форми, които (свободни от задължението да мъдруваме върху правилността им) може да се използват като предварителен етап на свободните открития. Няколко смели криви с туш или перо оформят от петната мислената фигура, после същите се подсилват с няколко намазвания на четката и допълват фигурата на коня.
Акварел и перо върху формат А4



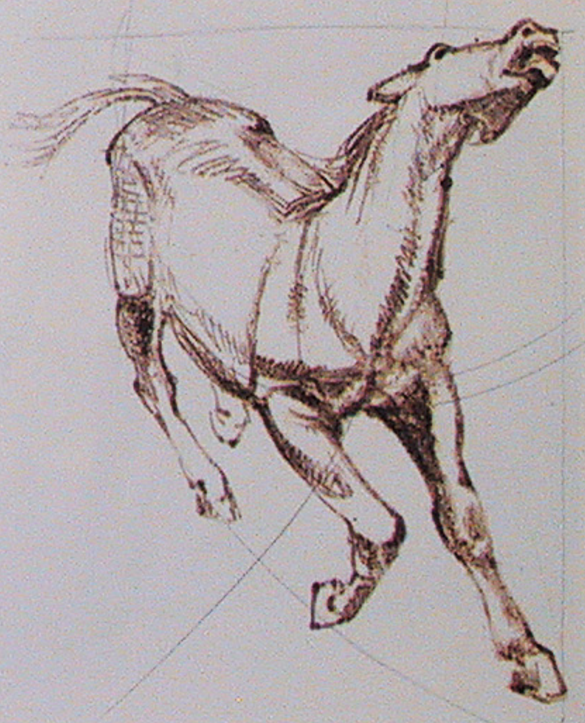
**Фиг. 304 Предварително решена идейна скица към темата „Рухващ кон“**
Скицата се прави в зависимост от това, как графично перото или моливът реагират на тласъците на фантазията. Дали рисунките са тромави или сръчни, представителни или не, това не засяга основата на опита. Примерът (некоригиран) пояснява стремежа към обемност на линиите.
Перо и туш на формат А4



**Фиг. 305 Фаза на изясняване на формата чрез опростяването ѝ**
Изясняването на формата не става с един контур, а с обозначаването на основните обеми, чрез което се стига до изграждане на формата чрез мобилизиране на знанията, което дава основа на въображението. Това постепенно се превръща в естествено упражнение и „школа по рутина“.
Молив върху формат А4



**Фиг. 306 Приближаване на опростената към органичната форма**
Стремежът е към ново, конкретизирано съживяване на придобитите умения. Отворен остава въпросът, дали формалната концепция съответства на намеренията на скицата. Използването на монотипията при търсенето на бързи варианти на формата има предимството, че върху един вече обработен материал се правят множество опити.
Монотипия върху стъкло над скицата от **фиг. 304**, но коригирана и променена



- Сега вземи туш и перо, използвай сочната крива на четката близо до горния ръб на листа! Това би могло да бъде извит врат. Сложи бързо вътре кривата на врата с перо, изтегли профила на главата.
- На друго място нещо би могло да се изтрие. Направи от него с перото крайник. Прецизирай го. Не забравяй какво си научил.

Използвай тези случайности. Перото е добър помощник при оформяне на това, което предварително си решил. Едно е сигурно – това е просто упражнение, провокиращо фантазията. Защото първата идея за дадения сюжет изтича от перото (**304**) като опит за намиране на жеста и участващия в това преден крайник, както и най-важните обеми. Следва конкретизация чрез опростяване на формата (**305**):

- Определяне на ракурса – отгоре и полуотпред (като изпитване на паметта за познанията върху предния крайник).
- Изходен обем – бъчвообразната форма на трупа с означаване на средната му равнина.
- Странично начало на триъгълния блок на раменната област по фланговете на „бъчвата".
- Оттук в опростена, добре съкратима форма се рисуват един изпънат и един свит крайник. Трябва да се

**Фиг. 307 Драматизация на жестовете чрез усилване на контрастите**
Все още неубедителното съвпадение на сюжета – рухващ кон – и формалното решение са причина за по-нататъшни опити, с които темата да се представи по-добре. По-големите контрасти все още не могат да отстранят проблема, свързан със зависимостта от движението.
Монотипия върху стъкло, формат А3



**Фиг. 308 Опит за тематично решение с помощта на петна**
Провокацията, пробудена от въображаемите структури на нахвърляните петна, вписването на формата на тялото на животното с перо, като се използват наличните структури, все още не превъзмогват липсата на съвпадение между съдържание и форма.
Рисунка с перо и туш върху структури на петна от акрилна боя, формат А4





**Фиг. 309, 310 Работна рисунка и изпълнение на нова концепция за художествения сюжет към темата „Рухване"**
Новата концепция – инспирирана от нова чувствителност – се получава от конфигурацията на изразителни компоненти, както и от градирането на функционални случки и, общо взето, форми, които изглеждат чупливи.

**Фиг. 309** Работна рисунка към темата с лекция за интерпретацията на израза, молив върху формат А4



**Фиг. 310** Изпълнение на идейна скица и работна рисунка, перо и акварел, формат А4



внимава за променящото им се оразмеряване.

- Крайникът най-отпред, който е свит в китката, и е с кубовиден обем, трябва да се подчертае пространствено.
- Ясна пространственост се постига чрез щриховка на наклоните на равнините.
- Важен вътрешен мотив – положението на шията и главата. Рискуваме с долен ракурс и с опростяване на формата.
- Изпробваме позицията на задните крайници.

След това излизаме от опростяването, когато са изяснени основните материи, и преминаваме към органичната форма (**306**)! Провери: резултатът идентичен ли е с твоите намерения? Не! Контрастите са все още много слаби. Започни отначало да ги усилваш, стреми се към драматизирането им (**307**). Експериментът е по-лесен, когато се работи по метода на монотипията – със стъклена плочка върху изходната скица (така отпада необходимостта от нова рисунка).

Все още няма идентичност между идея и реализация. Движението е твърде слабо, за да изрази рухване, прекалено прилича на бягане.

Затова нов опит. Работа с петна:

- Скъсваме с „терора“ на бялата повърхност, тоест работим с петна (както при **303**), използваме непредвидимото, случайността, може и някоя лоша до неузнаваемост монотипия, която повече прилича на маница (**308**).
- С перо вписваме формата, така че се получават възможности за асоциации (използваме структурите, които са различими, например нещо като наранявание).
- Градация в посока крехкост, мършавина, изпосталялост. Кранта – но изразът на бяг напред е останал. Бъди критичен, съвпадат ли съдържание и форма. Бъди нащрек – самодоволството е опасно!

Опитваме напълно нова концепция на жестовете (**309**).

- Срив в задната част, падане на коляно или върху извития глезен, мишницата широко разтегната, с видимо опънат коремен мускул.
- Опора на „бъчвата“ тяло отпред на едната китка, стъпалото е под него, другият крайник е изпънат напред и не е опорен.
- Главата е извърната нагоре, долен ракурс.
- Друг вариант: шията и главата са наведени.
- Навсякъде – опасно остри ъгли.

Съдържание и форма се приближават до своята идентичност. Рисунката на **фиг. 309** е издържана във всички отработени аспекти. Рисковете, свързани със силата на въображението, са сведени до минимум и са останали в предварителната рисунка.

Оттук нататък следва обработката (**310**) с течни и по-прецизни средства, прецизирането се отнася по-скоро до преминаването на жеста в насеченост, в изкривяване, а не до анатомичноструктурното художествено обработване.

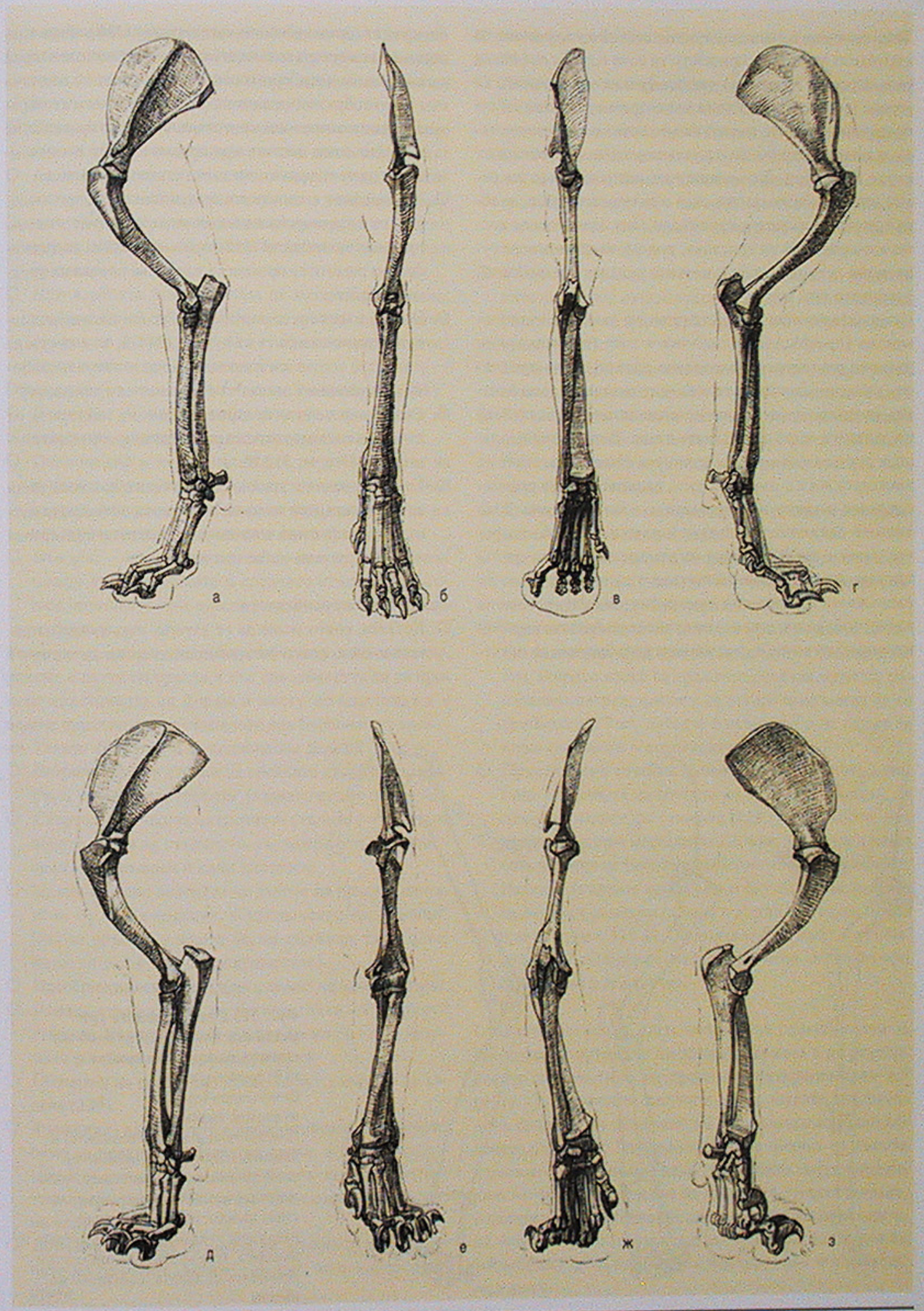
Докато се стигне до свободата на този щрих и това тълкуване – какъв голям арсенал от налични представи трябва да се преработи!

## 5.6. Типова конструкция на предния крайник при месоядните

Да повторим: Разликите в конструктивния строеж на предния крайник при различните животни се увеличават с отдалечаването им от трупа, тук – във връзка с различната употреба на лапата като важна страна от начина на живот и адаптация в сравнение с копитните. Може да се приеме, че раменният пояс на месоядните се състои от една част, ако не смятаме рудиментарната костица на ключицата, вградена в мускула (котки).

### 5.6.1. Модификации на предния крайник

Първите по-големи и съществени промени са свързани с членението на предмишницата в две напълно развити кости – лакътна и лъчева (**311**).




**Фиг. 311 Скелет на левия преден крайник на месоядно в основните ракурси**
Горен ред – куче, долен ред – лъв.
Конструктивните разлики в сравнение с бързоногите се проявяват в появата на две напълно развити предмишнични кости, в увеличената повратливост на лъчевата кост около лакътната кост и в изграждането на стъпало с пет пръста.
Основни ракурси:
**а), д)** профил отвън;
**б), е)** отпред;
**в), ж)** отзад;
**г), з)** профил отвътре.

Това означава и специално допълнително управление на въртенето на лапата, при което тя сочи с *гърба* си напред (или нагоре = пронация) или се обръща с вътрешната си страна („шепата“) напред (или нагоре = супинация). Тази повратливост не се дължи на механика в китковата става, а води началото си от усукването на лъчевата кост около лакътната. Завъртането на надлъжната ос на целия крайник се подготвя още в раменната става, в обръщането на лъчевата кост около една надлъжна ос достига същинската си градация, при което движението супинация – пронация при котките е далеч по-свободно, отколкото при кучетата.

Следователно това обстоятелство, че лъчевата кост премоства (прекръстосва) лакътната кост (пронация) или двете са разположени паралелно една до друга (супинация), конструктивно се решава чрез настаняване на близкия до трупа (проксимален) край на лъчевата кост (глава на лъчевата кост) в лакътната става. Докато при копитните тук намираме чисто шарнирна става и сраствне на лакътната кост с лъчевата кост, лакътната става при месоядните е както при приматите – комбинирана. Към чистото движение на сгъване и разгъване около напречен валяк с жлеб (макара) на раменната кост се присъединява допълнително завъртането на лъчевата кост по надлъжната ос, така че с едно тясно, подобно на колело валяче (обиколна ставна повърхност на главата на лъчевата кост) тя влиза в съответната вдлъбнатина на лакътната кост (горна лъчево-лакътна става) (**318**). Тази конструкция се повтаря още веднъж в долния (дистален) край на предмишницата, при което лъчевата кост се вмества към валякообразната глава на лакътната кост и се образува долната лъчево-лакътна става. Пълното си развитие тази двойка стави достига при приматите. От елементите могат да се направят следните пластични изводи:

- В сравнение с копитните предмишницата при месоядните е по-широка вследствие на наличието на две предмишнични кости (**312**), оразмеряването на дължината на рамото се променя в напречна посока на предмишницата.
- Кучето и котката се различават тук дотолкова, доколкото предмишницата на кучето (**311 б, в**) е по-тясна (лъчевата кост е *пред* лакътната кост, оттук и слабото кръстосване с малка възможност за супинация).
- Силно изразеното прекръстосване на лакътната от лъчевата кост при котката разширява значително китката ѝ (**311 е, ж, 312 б**).
- Това, че предният крайник при кучето е по-тесен, личи още в лакътя, при котката, особено при голямата котка, лакътната става е по-широка, което се подчертава и от бездруго по-набитото ѝ тяло.

Функционални особености:

- Котката, която може да се катери, има нужда от раменна кост, която би трябвало да може да се вдига встрани от средната равнина (абдукция); тази функция се изразява най-вече в раменната става и с помощта на подвижната лопатка, способност, която котката използва за нападение и защита.
- Сгъването и разгъването на лакътната става при кучето и котката не показват големи разлики.
- Активната повратливост на котешката лапа е забележителна и се използва за катерене, за улавяне на плячката, за почистване, за опипване на терена и за много други движения и е много подобна на ръката при приматите.
- Натоварената предмишница на котката при стъпил крайник се намира в положение пронация (натиск на стъпалото напред, **фиг. 311 е, ж**) със силно кръстосване на двете предмишнични кости.

Особености на посоките на частите на крайника (**311**):

- В *профил* – съвпадение в линията и позицията на лопатката, раменната кост и предмишницата.
- Отклонение в положението на лапата: китката на кучето е натисната леко назад, при котката – леко напред (ще се спрем повече на положението на пръстите, когато разглеждаме лапата).
- Във *фас* – почти еднакви ъгли, при котката ъгълът между предмишницата и средното стъпало е по-голям, отколкото при кучето (тенденция към Х-образна форма).

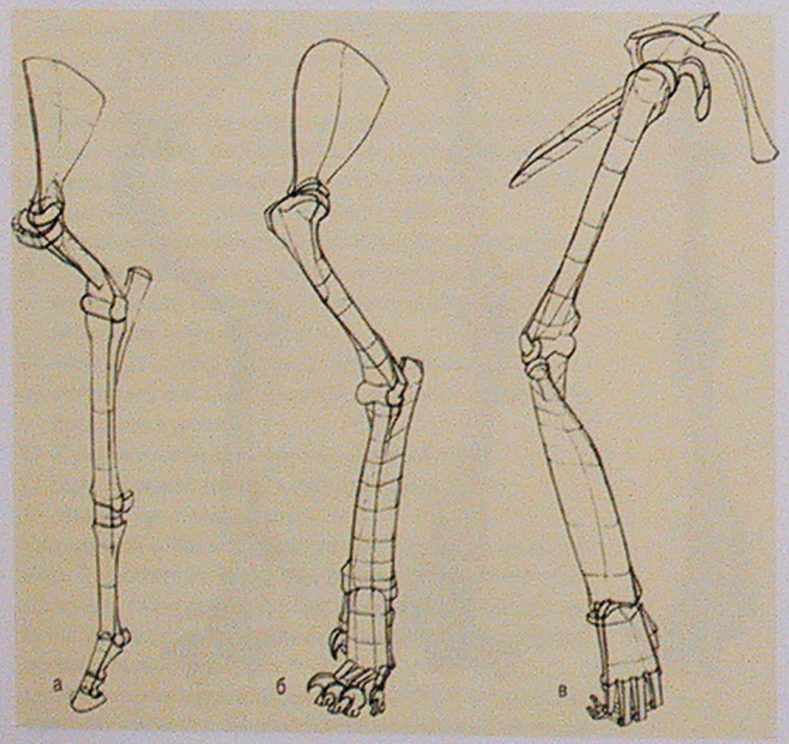
*Конструкцията на лапата* изисква специално описание, понеже с петте си пръста и със способността си да променя еластичната си форма е много по-адаптивна и с повече приложения от стъпалото при бързоногите копитни. Главни формени и функционални белези:

- Ветрилообразен строеж на средното стъпало, състоящо се от *пет* лъча (пръста) (задното е само с четири!).
- Свързване на частта на средното стъпало с излизащия напред корен на стъпалото, състоящ се от два реда – един проксимален и един дистален.
- Продължаване деленето на лъчите на пръсти, съставени от три елемента, с изключение на „палеца“ (първи пръст – с много малка дължина, само с две фаланги също както при приматите).
- Преобразуване на последния елемент на пръста в нокът.
- Лапата стъпва само на четири глави на средното стъпало. Късият и слабо развит палец не стига до земята и затова не поема натоварване.
- Обвиване на средното стъпало с възглавнички за ходене (**329**).
- Функцията на пръстите е диференцирана: при кучето само за ровене и копаене на дупки, а при котката – още и за катерене и хващане на плячката (с участието на разперващия се палец). Възможност за вадене на ноктите.
- Допълнително ще се спрем на сгъването и разгъването на пръстите, когато говорим за основните им стави.

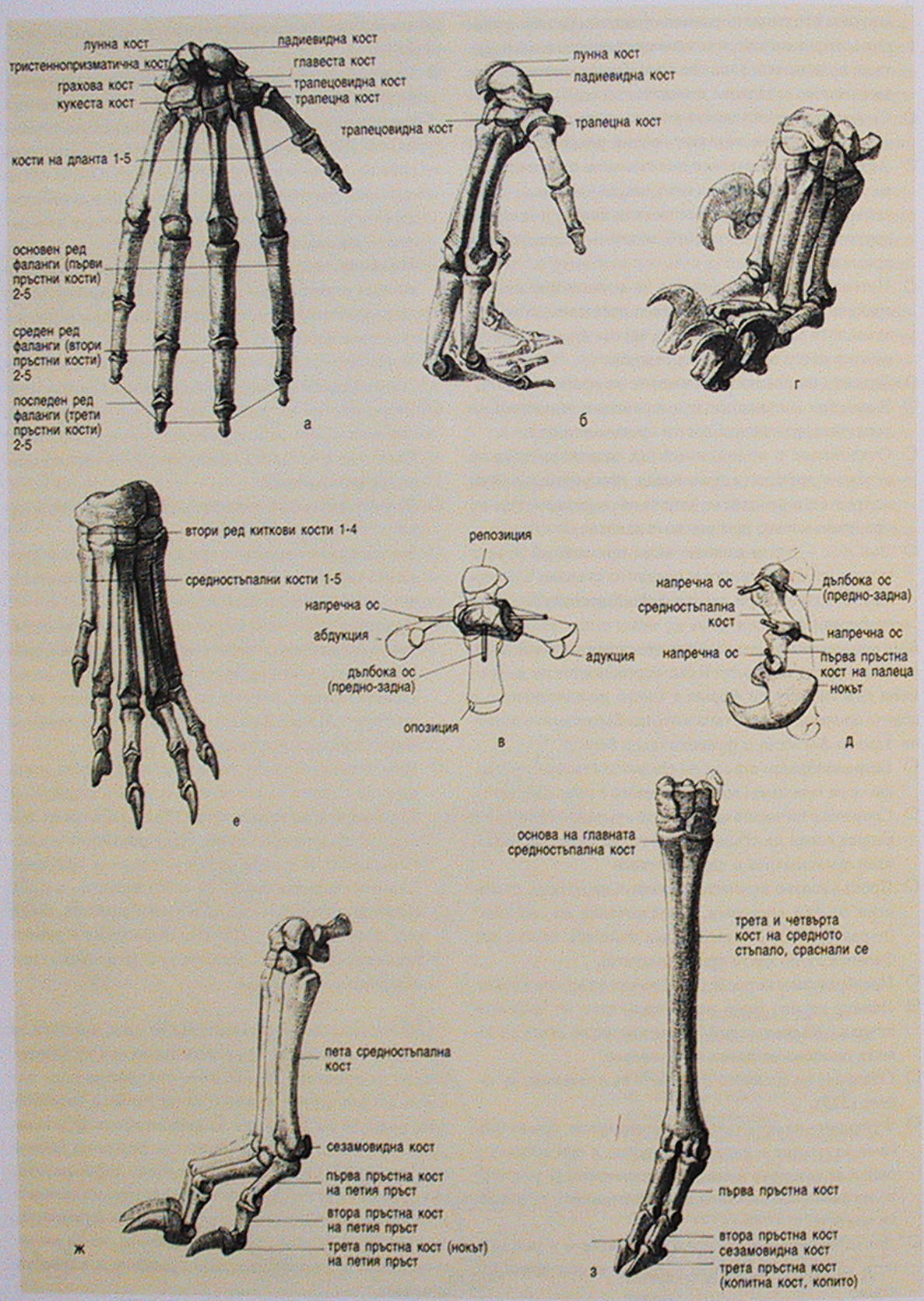
По-специфични белези на формата и функциите на лапата (**313**):

- Подреждане на първия (проксимален) ред на корена на ръката в овален комплекс, който ляга със своята изпъкнала част в съответната вдлъбнатина на лъчевата кост (овоидна или елипсовидна става, която прави напълно възможно сгъването и разгъването около една напречна ос и все пак не може изцяло да изпълни характерното за човека движение на ръката към палеца и малкия пръст ).
- Изскачане на една пластично важна кост от първата киткова редица откъм лакътната кост, насочена назад (допълнителна кост, при човека съответстваща на граховата кост).
- Неравномерна дължина на костите на средното стъпало (двата вътрешни и външни лъча са по-къси).
- Ветрилото на костите на средното стъпало откъм гърба са с леко асиметрично напречно изгърбване. Върхът на извивката е между втората и третата кост на средното стъпало.
- Долната страна (палмарна страна) на скелета на средното стъпало е плосък свод.
- Завършване на лъчите на средното стъпало във форма на кълбовидна глава, което прави възможно сгъването, разгъването и разперването.
- Пръстите при кучето: първите пръстни кости са почти водоравни пред главите на средностъпалните кости, вторите кости на пръстите стъпаловидно се наклоняват напред, ноктите са отгоре и не могат да се прибират (**313 ж**), палецът е рудимент и не служи за нищо (понякога ветеринарите го режат).
- Пръстите при котката: първите пръстни кости, излизащи от главите на костите на средното стъпало, се повдигат напред като покрив (**313 г**), след което, при втората пръстна кост, падат. Ноктите – остри и извити – излизат от рогова ципа и могат да се прибират. Палецът (първият пръст) не е без функция, а може силно да се разперва (хваща и държи плячката, опора при катерене, **313 д**). Голямата подвижност в комбинация със супинация позволява сръчни движения при сграбчване и повдигане.

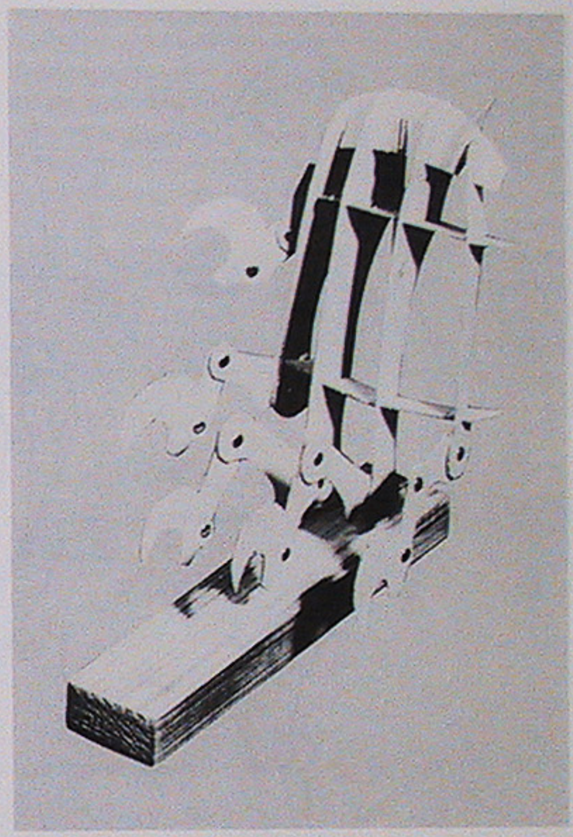
Ставната механика, с изключение на способността за пронация и супинация на предмишницата и на разперването на пръстите, не предлага градиращо нови аспекти. От копитните животни са ни познати принципните равнини на движение на включващите се последователно стави. Ветрилообразната форма на лапите и позицията им спрямо земята, особено диференцираният начин на използване на пръстите, представляват, естествено, изключително обогатяване на функциите, но вече не са толкова нови на читателя, че да им се посвещават допълнителни илюстративни и словесни описания.




**Фиг. 312 Съпоставка на три различни типа конструкция на скелета на предния крайник:**
**а)** бързоного (кон);
**б)** месоядно (лъв);
**в)** висящо (маймуна).
Предмишницата при месоядното и придвижващото се с увисване по клоните животно е представена като спирално извит комплекс, макар че става въпрос за двете напълно изградени отделни кости – лакътната и лъчевата. Във връзка с последната е позицията на лапата, съответно на ръката.

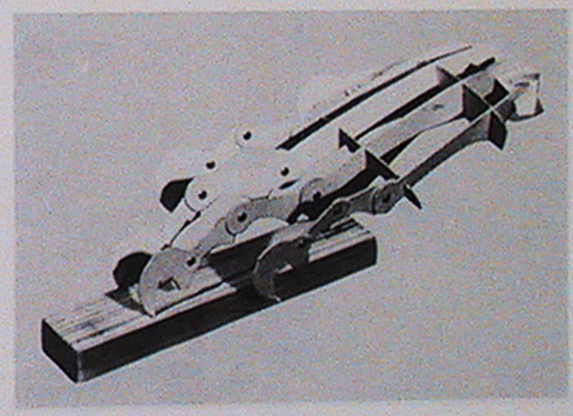



**Фиг. 313 Различни форми на скелета на стъпалото:**
**а)** скелет на дясното стъпало (ръка) на горила, гледан откъм гърба;
**б)** същият в профил, с функция на опора;
**в)** основни функции на дланната кост на палеца в неговата седловидна става;
**г)** скелет на лявата лапа (стъпало) на лъв, полуотпред отвън;
**д)** „палец" на лъва със забит нокът (сгъване във втора междупръстна става);
**е)** скелет на лявата лапа (стъпало) на куче, гледано отпред;
**ж)** същият в профил;
**з)** предно стъпало на антилопа.
Във формите на скелета на стъпалото са най-големите разлики в предните крайници при различните животни.



а

**Фиг. 314 Модел на лапата на голяма котка**
Освен функционалността на подвижните пръсти моделът онагледява някои важни пластични факти: по-силна извивка откъм гърба, близо до крайната част на средното стъпало:
**а)** нормална позиция в стоеж върху главите на средностъпалните кости и при прибрани нокти;
**б)** забити нокти.
Работа на автора, парчета тънък картон, пъхащи се едно в друго без залепване, големина около 20 см

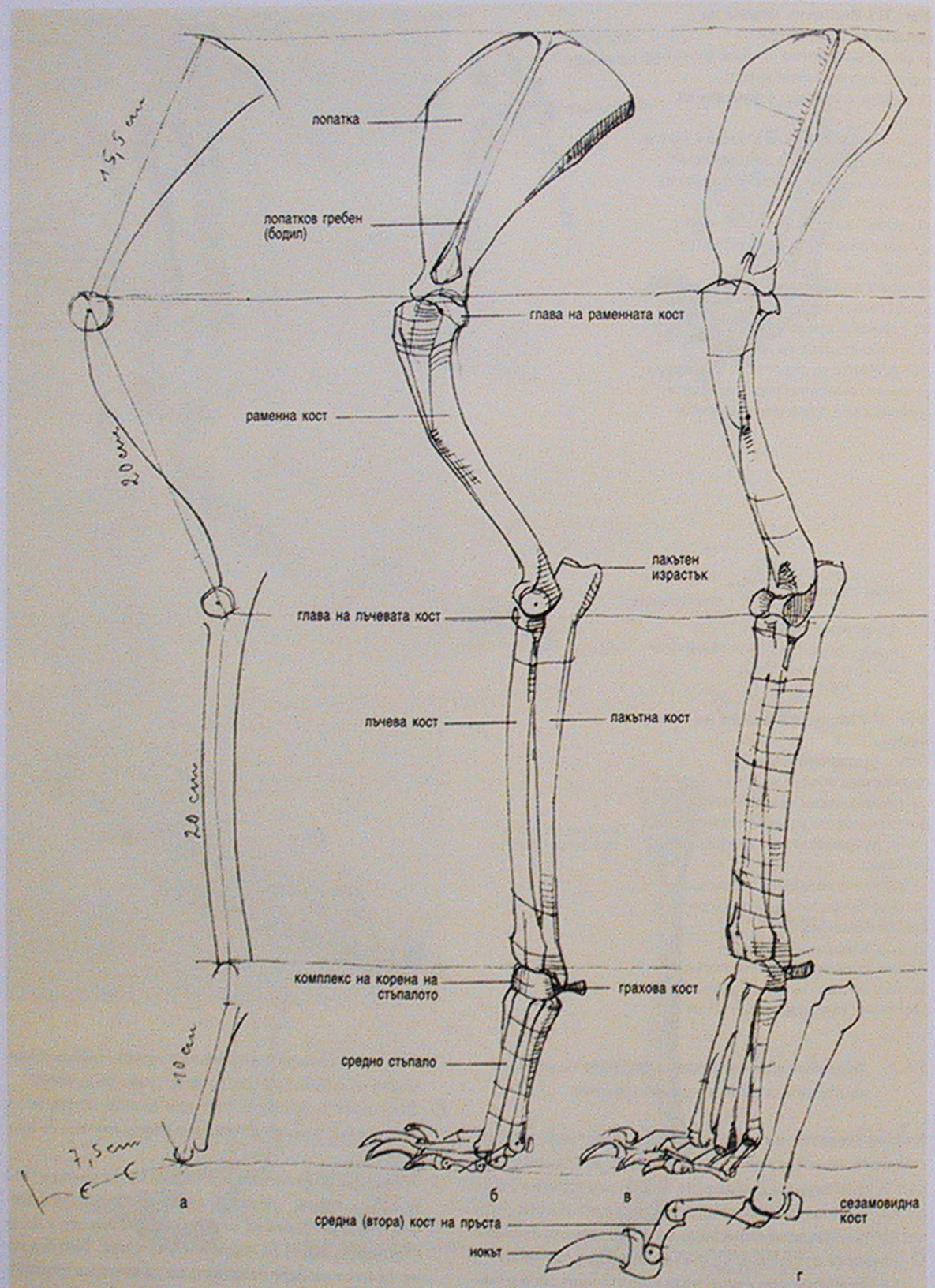


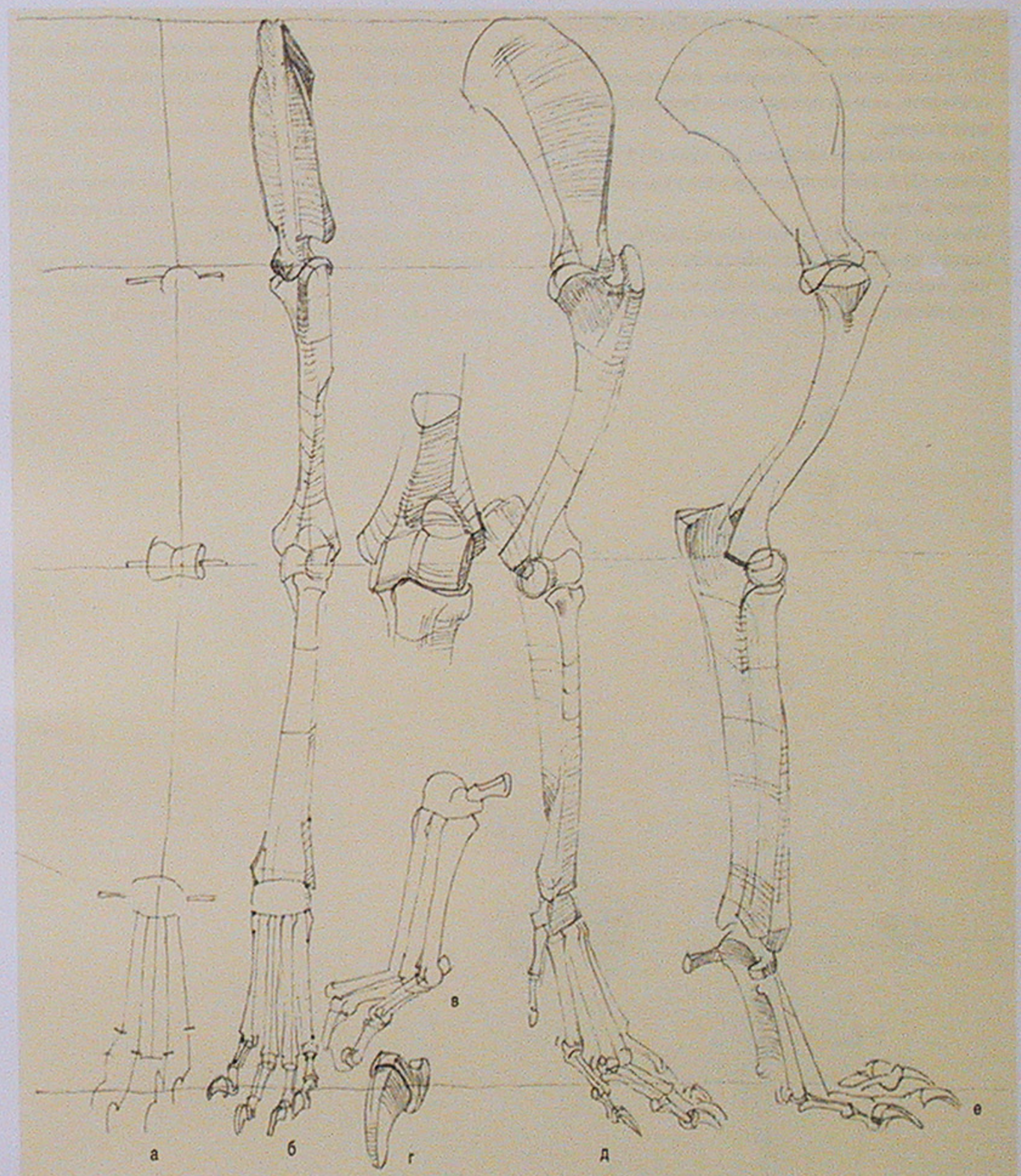
б

### 5.6.2. Художествено изследване формата на скелета на предния крайник при месоядните

Художествената интерпретация на скелетните форми, стъпките, вдлъбнатините и откритията, достижими след дълга практическа работа, не могат достатъчно да се оценят и достатъчно често да се преповтарят. Затова следват препоръки, които приличат на вече дадените по-рано:

- Гледката *в профила* се състои първо от членението и от движенията на скелетната конструкция (при кучето по-силно изразени, отколкото при лъва, **315**).
- Рисунката съдържа и данни за посоките (обърни внимание на формата на китковата става на кучето).
- Лакътната и лъчевата кост при кучето почти не се кръстосват, а лежат почти една върху друга и се припокриват.
- Извивката на лакътната и лъчевата кост при лъва (**312 б, 318**) е важен, спирално извит пространствен елемент, затова трябва да се обхване комплексно и да се онагледи с линии на напречните сечения. Това е важно, за да се разбере позицията на лапата и на пластичния ѝ предшественик от скелета на предмишницата.



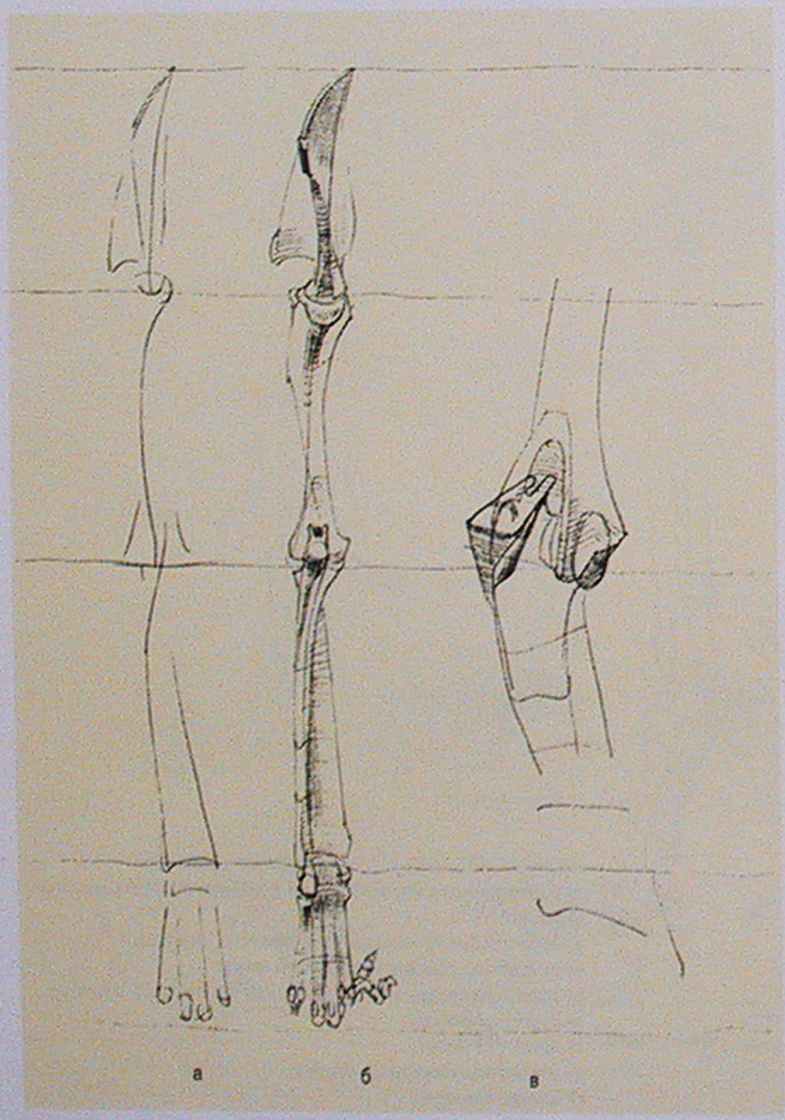




**Фиг. 315** (стр. 272) **Последователност при представянето на скелета на предния крайник на куче:**
**а)** отбелязване на дължините и посоките на трептене в профил;
**б)** изграждане на елементите от **а)**;
**в)** завъртане на ракурса леко напред;
**г)** членене на костта на средното стъпало и костите на пръстите, обърни внимание на постепенното им извиване.

**Фиг. 316, 317** (стр. 273/274) **Работни етапи при художественото изследване на предния крайник на куче**
**Фиг. 316**
**а)** отбелязване на дължините и посоките във фас;
**б)** рисунка на основните елементи от **а)**;
**в)** детайл на стъпалото с отбелязване посоката на пръстите, полуотпред отвън;
**г)** детайл на нокът;
**д)** поглед полуотвътре и отпред;
**е)** поглед отвътре.

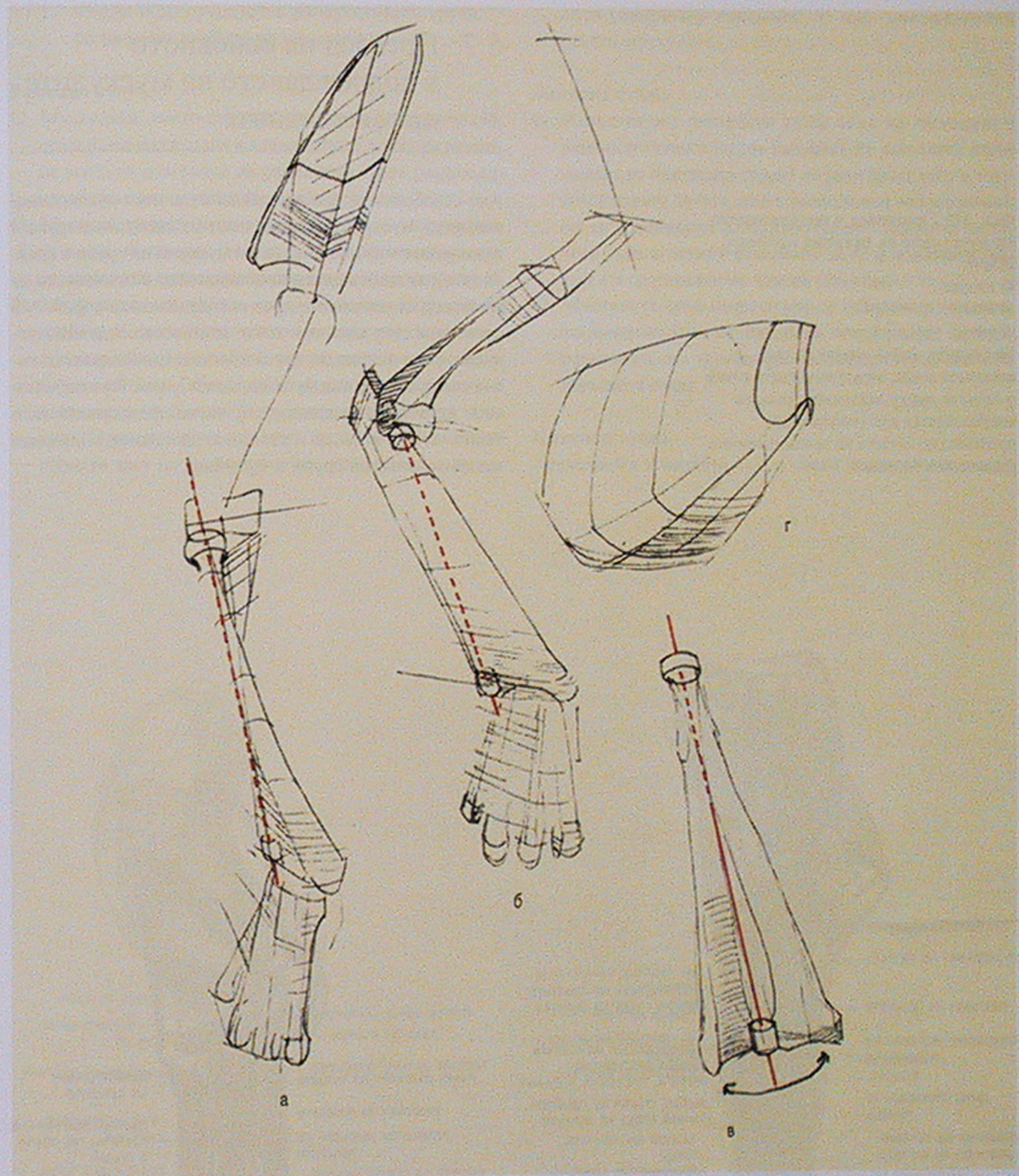
- Китката, която се състои от множество отделни костици, се рисува компактно.
- По същия начин се изработва и средната част на стъпалото, като на преден план е формата на напречната извивка.
- Към извивката на пръстите на лъва (**312, 313**) и на кучето (**313, 315**) се подхожда като към много характерни белези.
- Във фас (**316 а**) да се внимава за леките ъгли в посоките на костите, да се поставят осите на движение, посоките да се проследят по цялото членене на крайника до пръстите. *Преди* тези предварителни действия да не се прибягва до детайли.
- При различни пространствени гледни точки да се изясни наново извивката на предмишницата.
- При поглед полу- и изцяло отзад (**316 е, 317 б**) да се реализира сводът на средната част на предното стъпало.
- Не се уморявайте да проследявате постоянните промени в пространствените наклони, когато развивате тялото в пространството (**318**).

Мускулатурата, която при месоядните се състои от множество отделни мускули (**319**), също рефлектира пластично върху формите, свързани със скелета.




**Фиг. 317**
**а)** отбелязване на дължините и посоките на движение;
**б)** рисунка с поглед отзад;
**в)** детайл на лакътна става, полуотзад.
При рисуването и на по-грациозни скелетни форми не бива да се забравя, че телесността и конструкцията се постигат чрез еднозначни и контрастиращи щриховки.



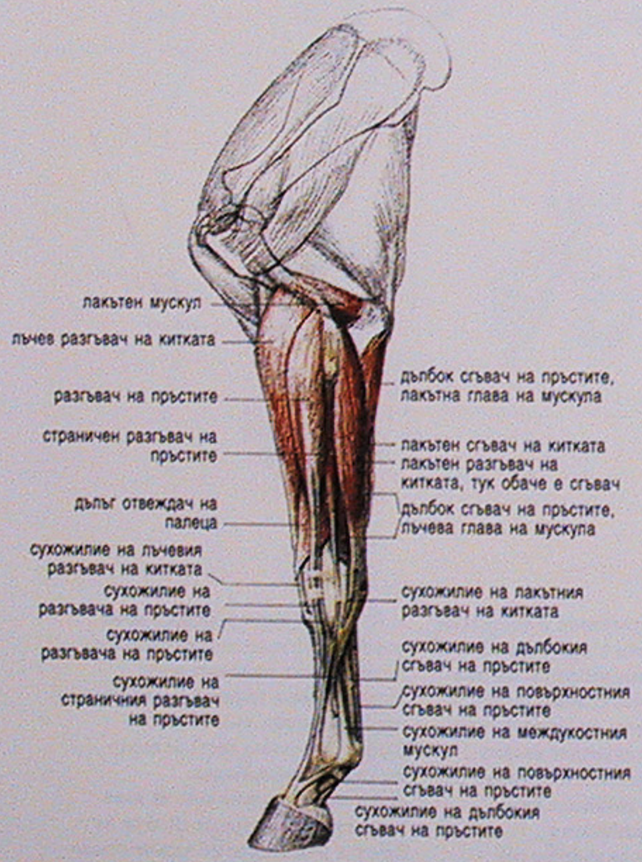


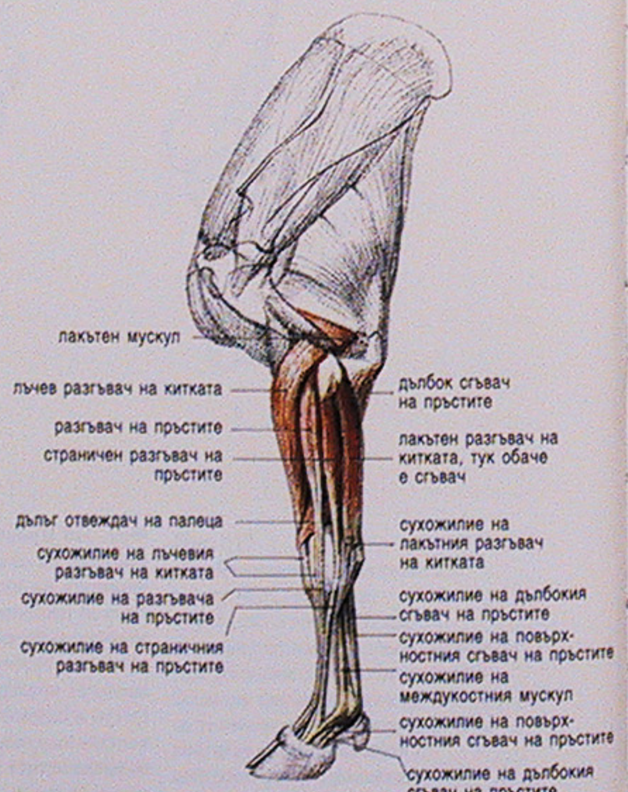

**Фиг. 318 Пространствено подчертана рисунка на скелета с промяна на формата на преден крайник на лъв**
Една от неизменните художествени задачи е изследването, как органичните елементи, особено опорният апарат, пресичат пространството в извивки. Оттук и голямото внимание към костите на предмишницата с възможностите им за въртене (на лъчевата кост):
**а, б)** десен преден крайник с ос на въртене (червена) за обръщане на лъчевата и на лакътната кост;
**в)** представяне принципа на вратата на предмишницата, където едното „крило“ (лъчевата кост) се върти около една надлъжна ос;
**г)** форма на гръдния кош на лъва. Коректура на автора от III курс на Бамес в Училището по художествени занаяти в Цюрих

**Фиг. 319 Сравнение в подреждането на мускулите на предния крайник:**
**а)** кон;
**б)** говедо;
**в)** куче;
**г)** човек.
Мускулите, които влияят върху китковата става, междупръстните стави и отчасти върху лакътната става, са конусообразни и са разположени предимно по скелета на предмишницата (оцветени в червено).

## 5.7. Преглед на основното в подреждането на мускулите при месоядните

Ако освободим предния крайник от всички онези тънки и широки мускули, които излизат от скелета на трупа и преминават в крайниците (като мускули на трупа и крайниците), за да осъществим повдигането и стъпването на крайника, се изправяме пред онагледената във **фиг. 320** пластична ситуация, при която множество отделни мускули, преди всичко по предмишницата, по опростен начин са обединени във функционални *групи*. При отбелязване на осите на движение, отчасти представени като черни точки, отчасти – като реални оси, се получават следните основни групи и функции:






### 5.7.1. Форма и разпределение на мускулните групи по предния крайник на месоядните

**Раменна става**

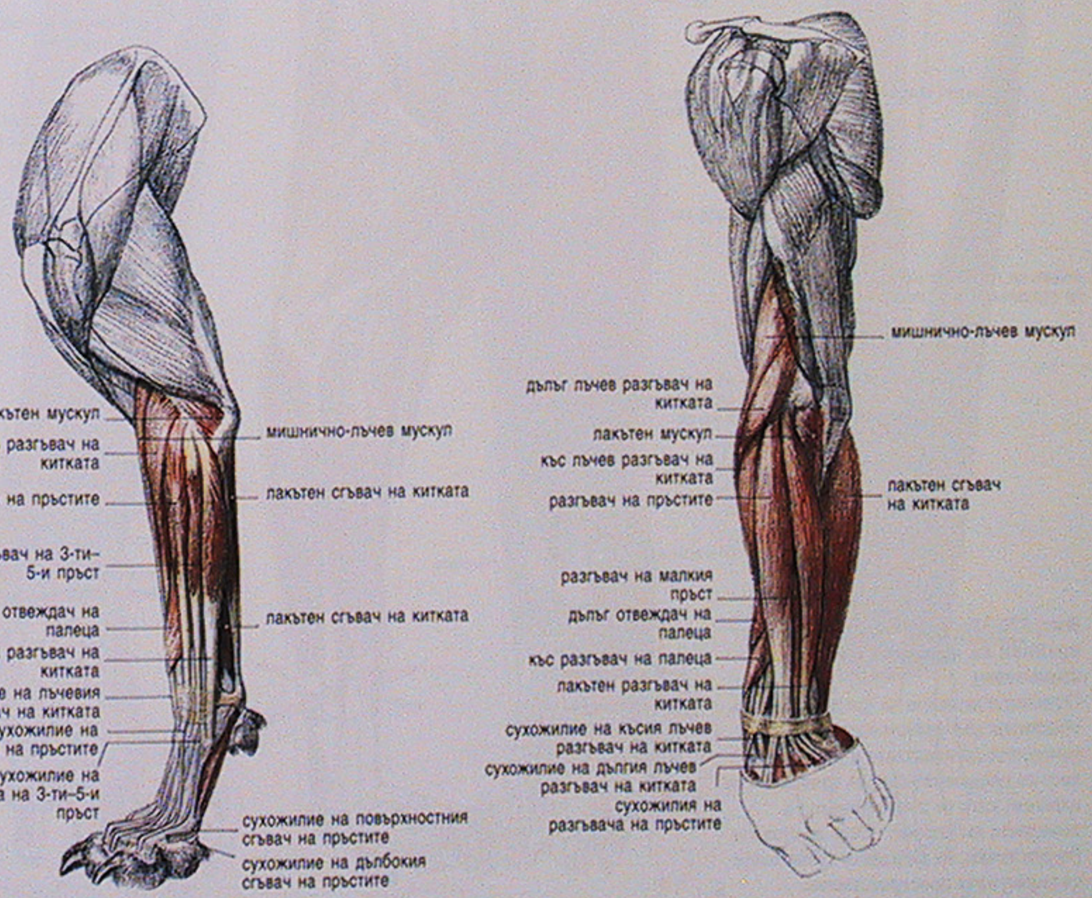
- Мускулите, които са разположени *пред напречната ос* на раменната става и я прехвърлят в посока раменна кост, са *разгъвачи* на раменната става (например надгребенният мускул на лопатката).
- Мускули, разположени *зад* напречната ос на раменната става, са сгъвачи (например подгребенният мускул на лопатката, триглавият разгъвач на лакътната става).
- Мускулите, започващи *откъм външната страна* на гребена на лопатката, които минават над *дълбоката (предно-задна) ос* и обхващат раменната кост отвън, са *отвеждачи* (абдуктори), важни за катеренето и хващането на плячка (например делтовидният мускул). Привеждащите мускули (адукторите) достигат горната част на крайника от средната равнина на тялото (например големият, т. нар. повърхностен гръден мускул).

**Лакътна става**

- Изпълващият отворения назад ъгъл на лопатката и раменната кост триглав разгъвач на лакътната става минава по външната страна на раменната кост и е насочен срещу лакътя, той е разположен *зад напречната ос* и поддържа еластично (срещу тежестта на тялото) ъгъла между раменната кост и лопатката (важен е и за улавяне на плячка при скок).
- Мускулите *пред напречната ос* (например мишнично-лъчевият мускул, бицепсът, мишничният мускул, последните два скрити при месоядните) са сгъвачи на лакътната става.

**Китково става**

Движенията в китката със сгъване и разгъване стават



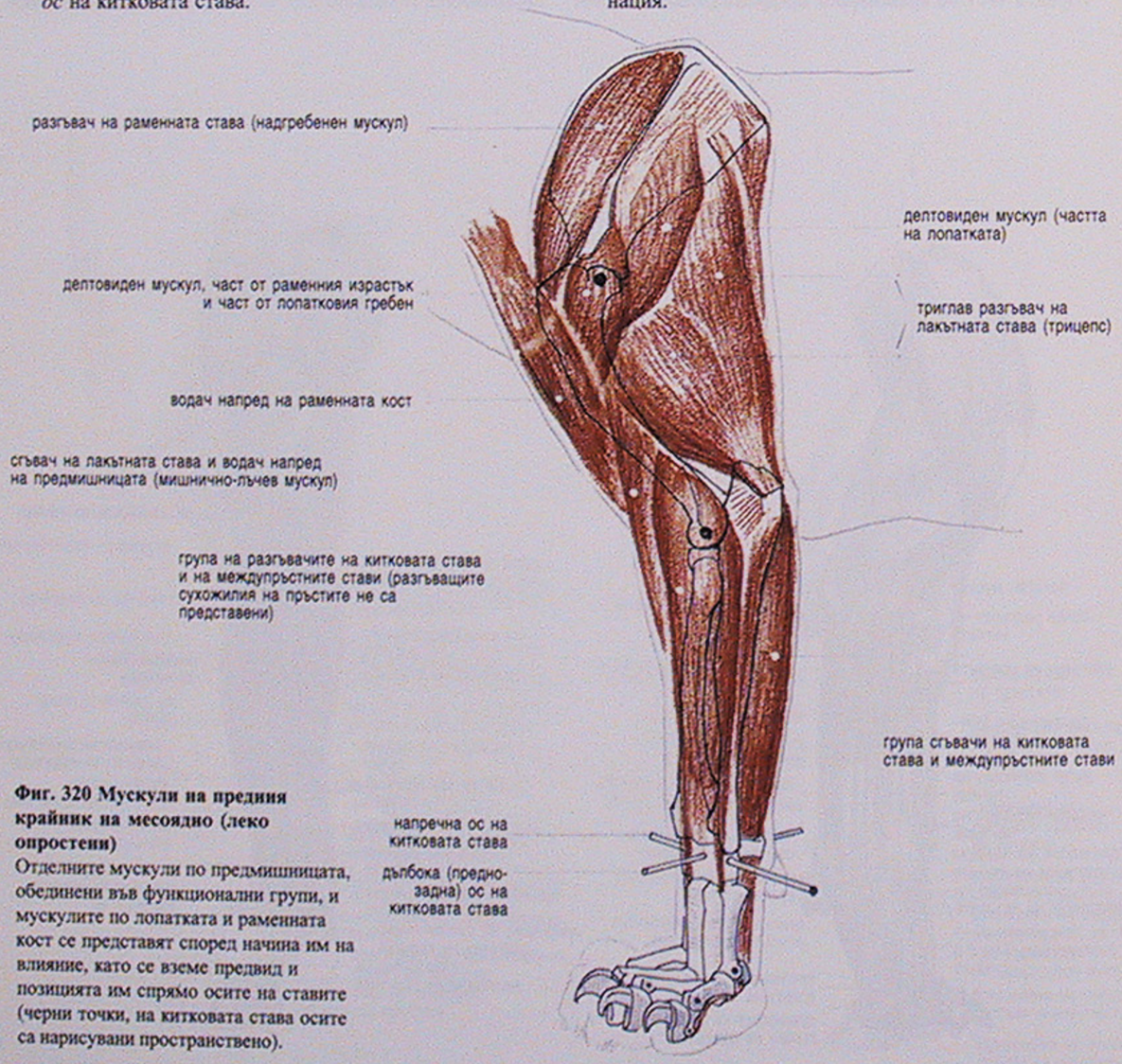
около *напречната ос* (**320**), ограничената абдукция по дължината на лакътната и лъчевата кост (при котките поясна, отколкото при кучетата) – около една *вътрешна ос* (дорзоволарна ос). Оттук става ясно, че мускулите на предмишницата служат за задействане на тези две оси, при което се стига до кръстосване над китката и началото на основите на средностъпалните кости ( = по-близката до трупа част). Това са изключително мускули, действащи в китковата става. Допълнително ги подпомагат разгъвачите и сгъвачите на междупръстните стави.

Тези мускули също пресичат китковата става. И така, валиден е следният принцип (**320, 321**):

- Всички мускули, които *разгъват* (в синьо), започват от центъра, предимно от външния епикондил на раменната кост и оттук нататък се разпределят като тесни мускулни ветрила над предната част на предмишницата (**321 а, б**). Разположени са *пред напречната ос* на китковата става.
- Всички мускули, които *сгъват* (в червено), започват от вътрешния епикондил на раменната кост, в допълнение и от лакътния израстък и лакътната кост и минават зад напречната ос на китковата става (**321 б**).

Читателят може да изследва принципа и върху себе си, като изреже една хартиена лента, тясна в горния край (в края на външната страна на раменната кост), близо до китковата става – широка колкото основата на дланта (**321 в**):

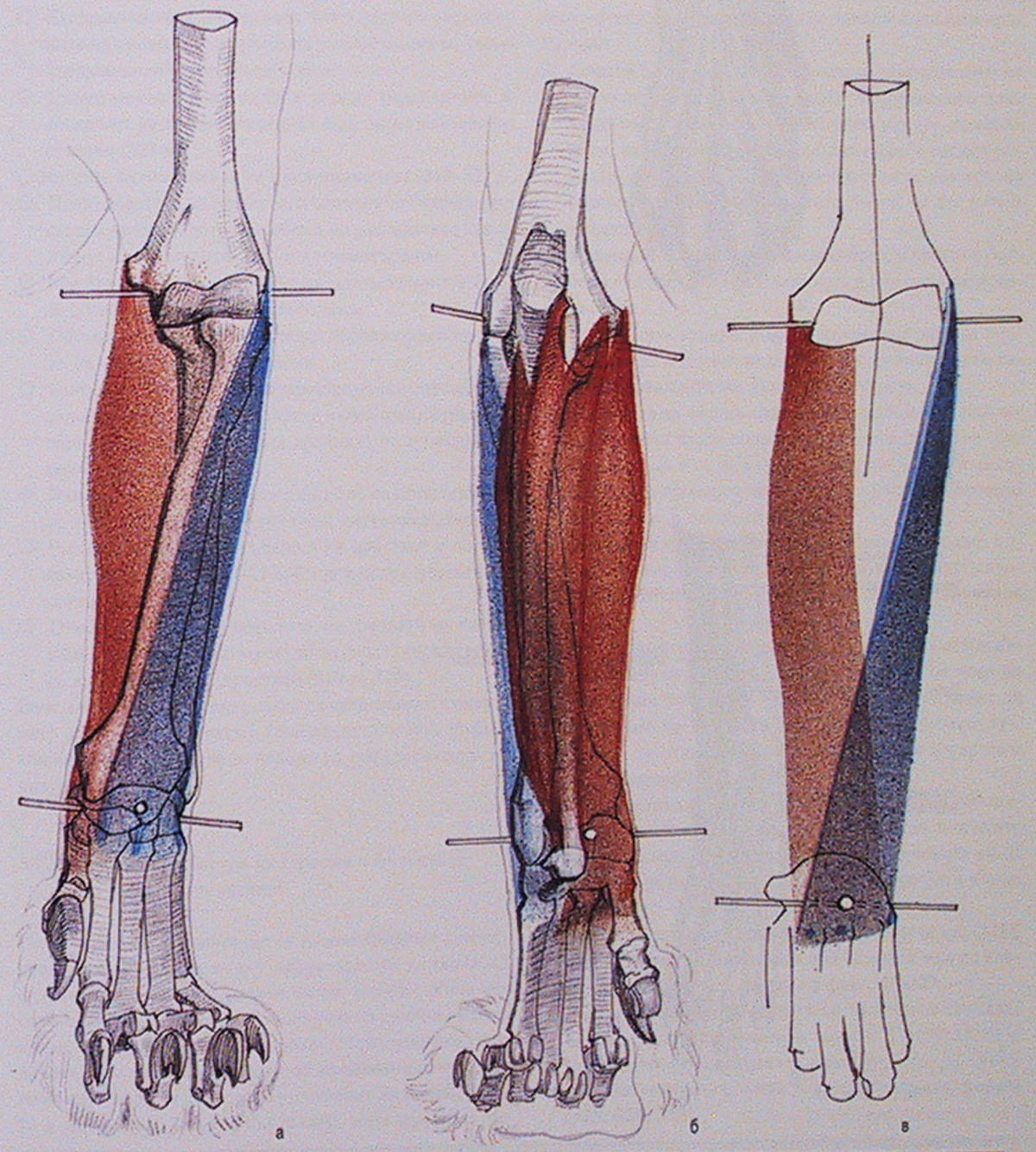
- Залепи изрязаната лента с цитопласт по външната страна на мишницата, над китката до *гърба* на дланта.
- Обърни ръката и проследи поведението на лентата, която съответства на разгъващите мускули.
- По същия начин залепи после лентата по вътрешната страна на мишницата, през китката до средата на дланта. Завърти предмишницата в супинация и пронация.

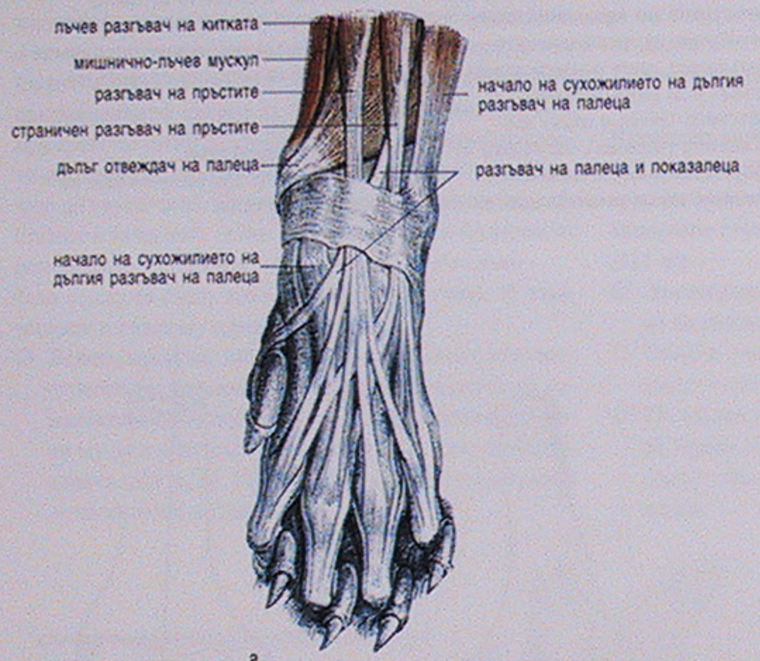



**Фиг. 320 Мускули на предния крайник на месоядно (леко опростени)**
Отделните мускули по предмишницата, обединени във функционални групи, и мускулите по лопатката и раменната кост се представят според начина им на влияние, като се вземе предвид и позицията им спрямо осите на ставите (черни точки, на китковата става осите са нарисувани пространствено).

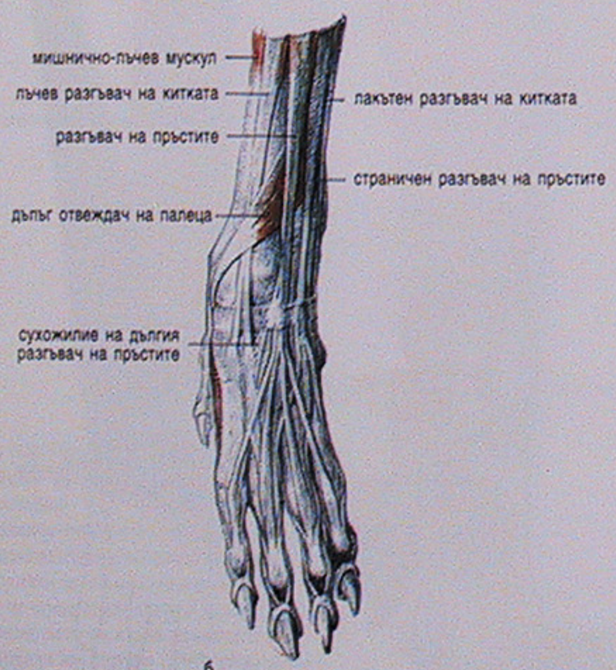


**Фиг. 321 Основи на подредбата на мускулите по предмишницата**
Мускулите на предмишницата изпълняват двете основни задачи да сгъват и да разгъват китката и пръстите. Оттук и пътят им: сгъвачите (червени), започващи от вътрешния раменен епикондил, минават откъм извитата част на основата на средното стъпало, разгъвачите (сини) започват от външния раменен епикондил и стигат до гърба на основата на средното стъпало:
**а)** принципът във фас;
**б)** принципът в гръб;
**в)** принципът при отстраняване на скелетните части.






а




б

**Фиг. 322 Предни лапи на две месоядни:**
**а)** гърбът на лапа на лъв;
**б)** гърбът на лапа на куче.
Рисунката онагледява особено по-компактната форма на лапата на лъва (по-късо средно стъпало, прибрани нокти на палеца и на пръстите) и тънката кучешка лапа (по-дълго средно стъпало, много по-къс палец, издадени напред нокти).



Установяваме:

- Двете главни групи са ясно разделени както в началото, така и по протежението си.
- Заемането на точките на ъглите (откъм лакътната и лъчевата кост) на средното стъпало от сухожилия оказва влияние върху движенията около предно-задната ос, така че всички мускулни сили, разположени откъм страната на лакътната кост, водят до абдукция към лакътната кост, всички откъм страната на лъчевата кост – до абдукция на средното стъпало към лъчевата кост (те са по-интензивни).
- Експериментът с хартиената лента показва подложените на супинация и пронация размествания на двете предмишнични мускулни групи.
- Съотношението на силите между разгъвачите и сгъвачите на китковата става е в полза на по-силните сгъвачи (**321 б**).

Следствия за пластиката на предмишницата (**319–321**):

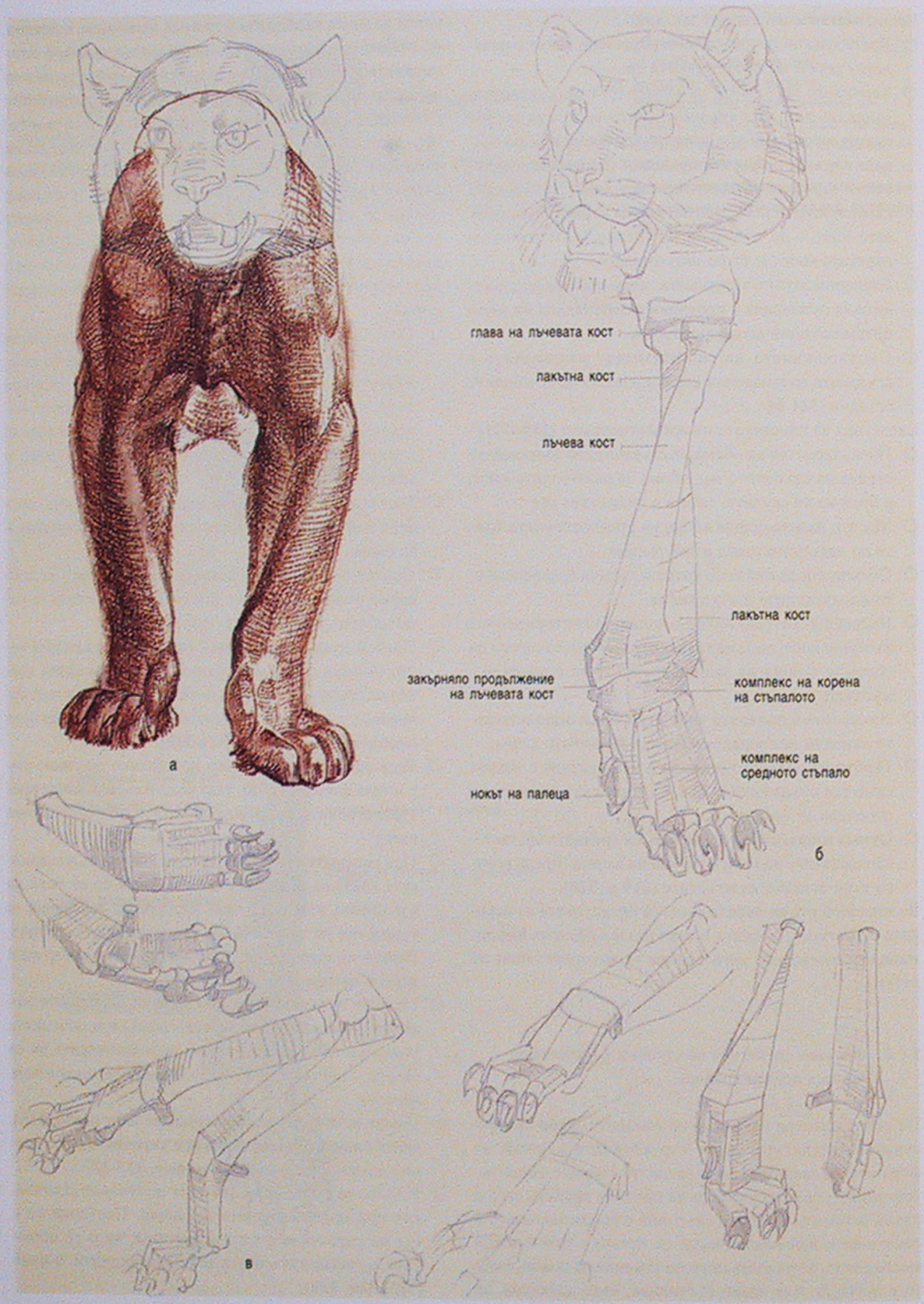
- Превъзходство на обема на сгъвачите по вътрешната страна на стъпалото над обема на разгъвачите както в броя на мускулите, така и в диаметъра им.
- Масата на мускулния конус на предмишницата близо до лакътната става е най-голяма.
- Обемът спада близо до китката поради преминаването на мускулите в сухожилия.
- Вътрешната страна на предмишницата се определя от лъчевата кост, понеже тя (както вътрешната страна на големия пищял на задния крайник) не е покрита с мускули.
- Лакътната и лъчевата кост във фас са определящите акценти непосредствено над китковата става.
- Гърбът на средното стъпало и на пръстите е покрит само със сухожилия (**322 а, б**), затова тук формата се определя от скелета.
- Откъм извивката на ходилото, на средната му част – напластяване на къси мускули на лапата (преди всичко къси сгъвачи на пръстите (**319 в, 320**).

Възглавничките на лапите също са представени в рисунките от натура. Дадената в този раздел обзорна информация разглеждаме като основа за интерпретации от натура.

### 5.7.2. Рисунки от натура на строежа и функциите на жив преден крайник

По вече познатия начин ще се концентрираме при рисуването от натура върху структурните влияния на формите на скелета и меките части. Наред с общо установеното при рисуването на предния крайник има и някои особени моменти, свързани с предмишницата и лапата като най-важни части от предния крайник при месоядните, а тук няма нито положение на покой, било то в легнало, или право състояние, нито действие, за което да не са необходими голямо внимание и яснота по отношение на формата. Често е много добре планираните зоорисунки да се подготвят с информация за материята или после допълнително да се прецизират с помощта на анализ, да се изчистят някои неточности. Желанието за бързо скициране, когато все още няма форма, а само неясно загатване, изисква интензивна работа върху формата. Така че с голямо търпение трябва да се наблюдава и постепенно да се събират всички повтаряни многократно опити за рисуване, докато изследването на формата стигне до по-пълен и ясен материал. В този смисъл се дават и следните препоръки:

- Опитай се да обхванеш основните удебелявания на мускулатурата (**323 а**) и хвани непрекъснато движещото се животно в определен ракурс толкова пъти, че да може да си спомняш винаги когато поискаш, картината, задържана в ретината, във връзка с посоките, ориентировъчните точки на скелета и масата.
- Внимавай за остротата на издатините в скелета, особено в областта на лъчевата кост и близо до китковата става.
- Опитай още веднъж у дома, на спокойствие, да провериш наблюдаваното с помощта на зрителната памет и допълнителни рисунки на скелета.
- Опитай се да си спомниш в какви положения най-често са били предмишницата и лапата, до каква степен се сгъва и се разгъва китката, как и къде има супинация и пронация на лапата – в стоеж, в легнало положение, в действие (**324-328**)?
- Редуцирай наблюдаваното постепенно до силно опростени форми (**323 в**), така че да изясниш както пространственото подреждане, така и функционалния израз.
- При големите котки пръстите, ноктите и възглавничките (**329**) са покрити с козина. Пази се от това да използваш този факт като достатъчно основание за туширане на неясноти по формата и елементите. Лапата на един тигър, лъв, леопард или ягуар не е вкусен аморфен сладкиш!
- Не бъди снизходителен към себе си, когато обосноваваш положението на лапата – дали стои, или лежи, върху тясната си страна ли е, възглавничките ли са нагоре, или гърбът (**325-327**), бъди решителен в този момент!
- Помисли: предните лапи на котките имат палец (**325**), чийто нокът се показва едва при катерене или по време на ядене, той е показан на **фиг. 325-327**.
- В легнало положение често се получават скъсявания при предмишницата и лапите. Постарай се и тук да опростиш трудната материя, като си спомниш за четириъгълните и конусовидните форми (**325, 326, 328**).




**Фиг. 323 Влияние на подреждането на мускулите върху пластиката на предния крайник (тигър) и вариации в положенията на лапата:**
**а)** диагоналната посока на лъчевата кост може да служи едновременно и за разделителна линия между разгъвачите (отпред и отвън) и сгъвачите (отзад и отвътре); макар и покрит с козина, гърбът на лапата не е (!) аморфна маса;
**б)** ляв скелет на предмишницата на лъва, лапата е в положение на пронация вследствие на кръстосването на лакътната и лъчевата кост;
**в)** вариации на положенията на лапата на принципа на супинация, пронация, сгъване и разгъване.

**Фиг. 324-329** (стр. 283–286) **Рисунки на жив ягуар с концентрация върху промяната на формата на предния крайник**
За да може процесите на промяна във формата в покой и при движение при постоянната липса на време да не се превърнат в наченки на фрагментарни рисунки, подготовката за посещението в зоопарка чрез анатомични скици е също толкова важна, както и работата после. Сравнението на разбраното с неразбраното посредством анатомична информация и на всичко това – с живота, се оказва изключително поучително.



- Когато главата и лапите лежат в непосредствена близост (**328**), работи внимателно върху ансамбъла, прецени скритото, образуваните пространства.
- Когато се вижда долната страна на ходилото, внимавай за формата и подреждането на възглавничките, използвай внимателно направени рисунки (**329, 330**).

Още няколко указания:

- Не бързай с изхвърлянето на предполагаемо и действително слабите рисунки, понеже няма рисунка, в която всичко да е лошо. Някой сполучлив малък детайл може да се окаже полезен за други рисунки или пластични решения.
- При големите котки със силна окраска на козината (тигър, леопард, гепард, пантера и др.) първоначално се откажи от рисуването на шарките, концентрирай се върху пластичните елементи. Фрапиращо е как окраската може да разложи формата.
- Ако все пак се налага да се нарисува окраската, трябва да се наблюдава как петната и линиите се налагат върху формата на тялото и къде са скъсяванията в тях. Този факт може да се използва, за да изглежда тялото обло, или във всеки случай оставаш последователен на повърхността.
- Ако си рисувал успешно, гледай да се отдалечиш от постигнатото, за да избегнеш опасността от повторение. Освежи се, като минеш към цвета (**330**). В този случай процесът е по-важен от продукта. Твоите стъпки напред в рисуването често са свързани с нарастване на сигурността по отношение на формата, което е добре дошло за рисуването в цвят, понеже човек се чувства освободен от проблемите с формата.

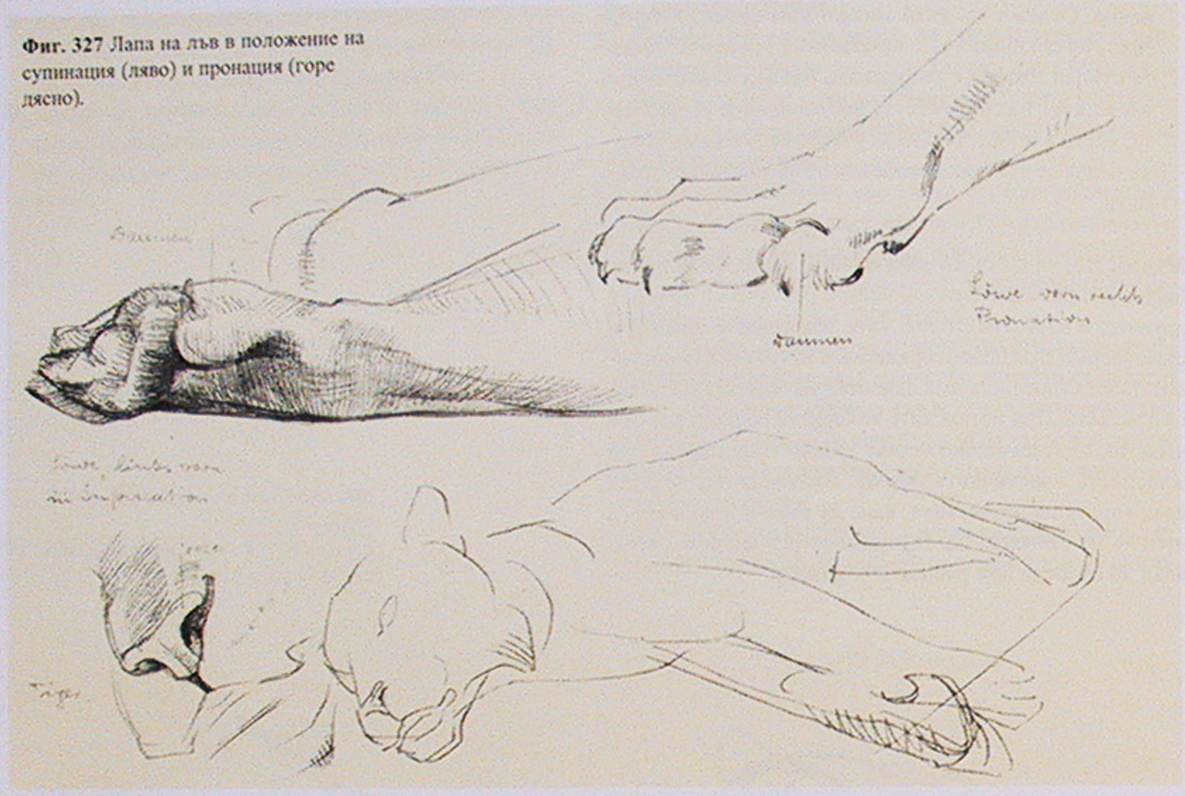
**Фиг. 325** Не подминавай членението на лапата!

Мъдростта, че с бои се рисува така, както с молив, не бива да се разбира като обикновен рефлекс на едното в другото, в известна степен като повторение на една и съща форма с различни средства. Сигурно е едно: в работата на художника има единство на линията на молива и четката. При истинските колористи колорит има и в черното, линеарнопластичният график преследва и при живописта пластичната форма. Сентенцията, позната сред хората на изкуството, иска да каже и още нещо, а именно че степента на овладяната чрез молива форма води до свобода при работата с четката.

**Фиг. 326** Горе дясно: лапа на лъв в пронация,
ляво долу: лапа на ягуар в пронация със скъсяване отпред.







**Фиг. 327** Лапа на лъв в положение на супинация (ляво) и пронация (горе дясно).



**Фиг. 328** Близост между глава и предни крайници (ягуар) с отбелязване на шарките на главата
Оставяме настрани шарките на козината, за да ие се обърква учещият се по отношение на пластичната форма.

**Фиг. 329** Концентрация на художественото изследване върху строежа на възглавничките
Всички рисунки са направени с мек молив върху хартия формат А3





**Фиг. 330 Цветна рисунка за „почивка“ при трезвите изисквания на изследването на материята**
Освобождаването от изискванията на художествените задачи и обръщането към боите за удоволствие изпълняват две важни задачи: дидактическият смисъл на многото старание най-после стига до някаква завършеност и целенасоченост в пластично отношение, понеже при интензивното занимание с материята може да избледиеят художествените цели. От друга страна, смислената смяна на дейностите от психологическа гледна точка не обърква така или иначе живителното й въздействие.
Работа, свързана със спомен, акварел и пастел върху синьо-сива хартия

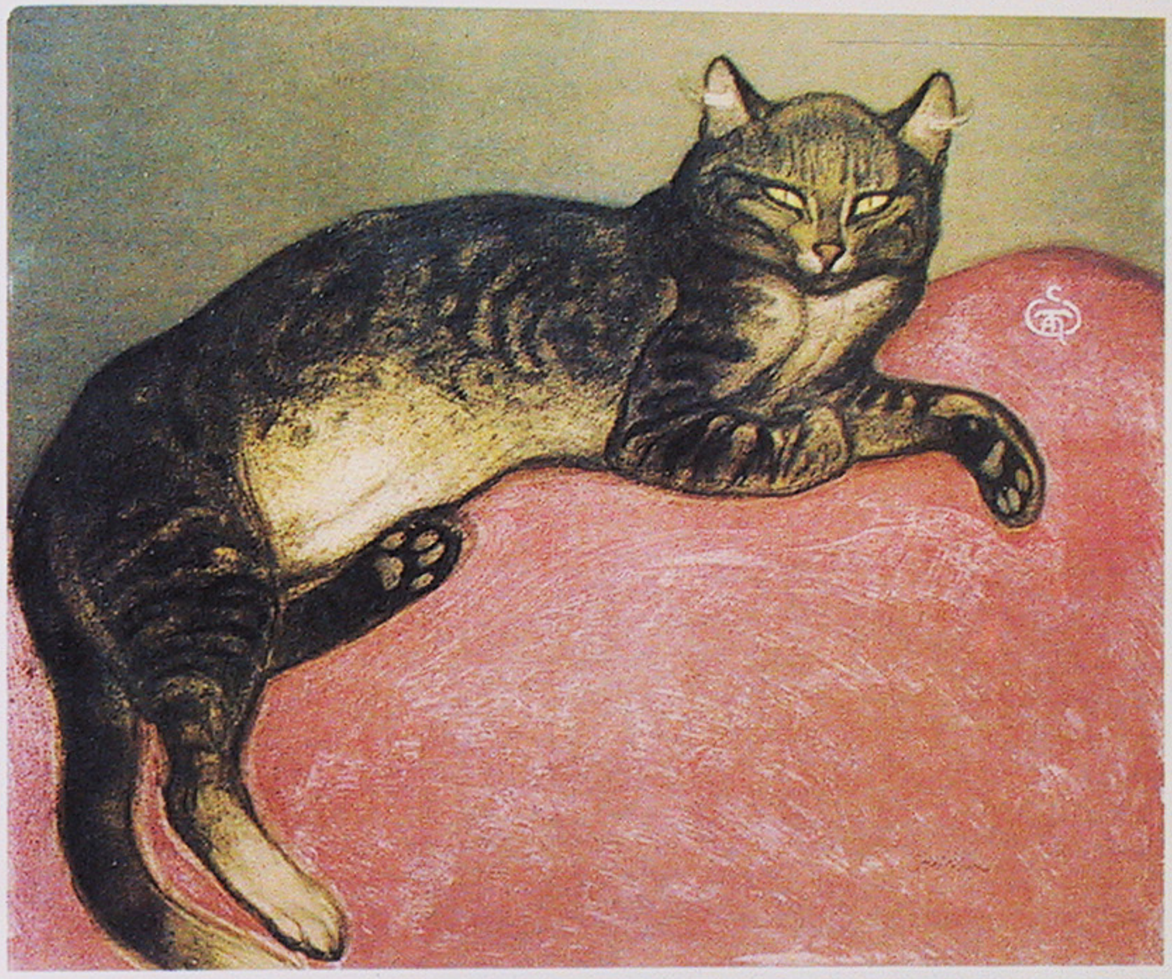
**Фиг. 331 Линейност и пластика в едно произведение на изкуството**
Невинаги талантът в живописта на един художник е равностоен на графиките му. Гений на цветовете като Дьолакроа в предложената рисунка с почти скулптуриата интерпретация на глава и грива е доста далеч от отличаващото го иначе виждане и почерк.
Йожен Дьолакроа (1798–1863), Предна част на лъв, черна креда, The Art Museum, Princeton University, Ню Джърси



5.7.3. Майсторски рисунки от натура и импровизации

Зачекнатият въпрос има значение и за разбирането на процеса на сътворяване на изкуство, за характера на индивидуално направената рисунка от натура, а така на автора ще му се стори извънредно ясно защо някои графици въз основа на собствения си начин на виждане полесно приемат живописната интерпретация на рисунката. Разбирането за формата като цел на тази книга не може да разчита на линеарнопластичното налагане на формата, което може да затрудни предразположените към живописване художници. В книгата си *Основни понятия в историята на изкуството* Хайнрих Вьолфлин обръща внимание на следния факт: „Стилът на графика вижда линии, стилът на живописеца – маси", което доказва, че линеарният стил е стилът на пластично улове-





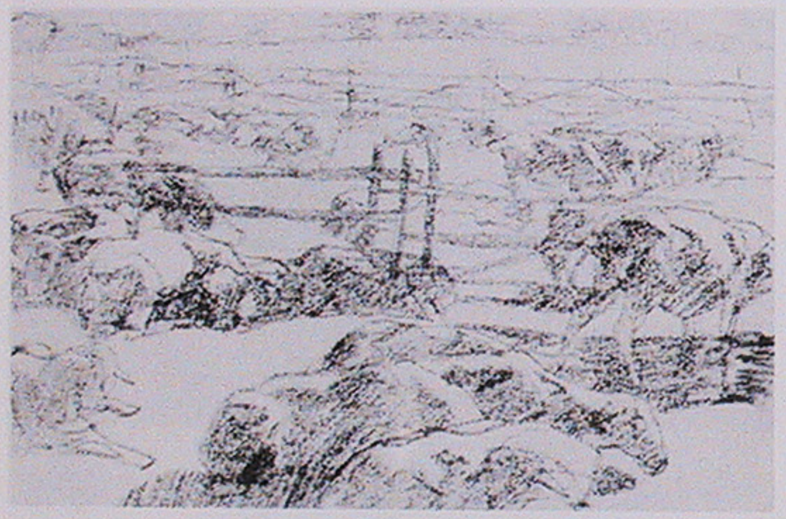
**Фиг. 332 Затворено линейно-пластично схващане за формата и цвета**
Изисканата красота на цветния тон не създава своя собствена живописна тъкан, а подпомага пластичното въздействие и гъвкавия контур на формата, при което простотата на формата и декоративното качество са свързани във великолепно единство.
Теофил Александър Стейнлен (1859–1923), Легнала котка, цветна литография, ок. 1910 г.



**Фиг. 333 По-скоро живописно схващане в графична рисунка**
Преживяването на ситуацията е в напълно затворено живописно импресивно единство, но всеки щрих издава сигурността на сомнамбула във владеенето на формата. За всеки творец е важно видяното и интерпретацията да са в синхрон.
Теофил Александър Стейнлен (1859–1923), Котка майка, 1920 г.

ната определеност. „Едновременно твърдото и ясно определяне на границите на тялото дава на наблюдателя сигурност, сякаш би могъл да докосне всичко с пръсти... Интерпретацията и обектът са, така да се каже, идентични. Живописният стил, напротив, повече или по-малко се е откъснал от обекта такъв, какъвто е. За него вече няма контур, осезаемите повърхности са разрушени. Рисуването и моделирането... дават само оптически лъч към обекта... Едното е изкуство на действителното, другото е изкуство на предполагаемото“ (Heinrich Wolfflin. Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Hugo Bruckmann Verlag, München, 1917, S. 23).

Според Вьолфлин става въпрос за два коренно противоположни начина на виждане, които не се оценяват или подреждат по степен на важност, а се подчертава само тяхната различност. Твърдения, при които сме длъжни да се пазим от абсолютизиране, както и всяко шаблонизиране, са опасни. В приложените рисунки не е трудно да различим богатството в нюансите, в подхода към явлението животно, при това при един и същ художник се забелязват съвсем различни начини на виждане и на художествен подход, когато правят живопис и графика. Сблъскваме се например с твърдостта и стабилността в една рисунка на лъв на Дьолакроа



**Фиг. 334, 335 Пълна идентичност между колоритна живопис и живописна графика**
Докато при един и същ художник могат да се сменят линейно-пластичното и живописно отвореното схващане, понякога благоприятно повлияни от актуалните течения в изкуството, тук предлагаме две рисунки, чийто автор с четка и молив при невероятно владеене на формата представя изключително живописен продукт.

**Фиг. 334** Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), Швабско високопланинско пасище, 1897 г., молив



**Фиг. 335** Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), Рисунки на овце, 1870 г., молив



(**331**), когото иначе познаваме като майстор, способен на оргии с цветовете. Изключително в линейно-пластичен стил също са една рисунка на куче на автора (**340**), както и легналата котка на Стейнлен, една цветна литография с изящна красота на цветния тон (**332**), до нея – напълно живописна рисунка на котка майка (**333**).

Затова пък Хайнрих фон Цюгел си остава живописец дори когато прави графика. Във всеки случай това са рисунки, носещи настроение, с лек полъх на поезия, в които той никога не обръща внимание на дисциплината на формата (**334, 335, 338, 339**). Имайки предвид тъкмо тяхната чувствителност и лекотата в израза им, не би трябвало никога да забравяме, че магическата ефирност и естественост на Цюгел са възможни само благодарение на абсолютното владеене на художествения занаят.

Не. Няма да слагаме художниците в графи, различните виждания не са единствената тяхна характеристика. Да разгледаме и такива художествени постижения, при които нарочно вън от действителното и предполагаемото, със своята експресивност, с хиперболизацията на жеста, в деформацията на действителните елементи и тяхното трансцендиране се създава почти нова действителност,

**Фиг. 336, 337** (стр. 291/292)
**Обективността прекрачва в експресивната графика**
Ако художникът сам планомерно не се занимава с информация за материята на своя обект, той трябва да разчита на фонд, който наричаме опит от наблюдение, гледане в дълбок и широк смисъл, задължителна запознатост с най-важните детайли, способност за тренирано органично разбиране, което осмисля формата: какво се случва с природната форма, как *трябва* да се държи тя, когато се случва това или друго, при почистване, при дебнене. Получава се събитие от висок порядък, при което всяка част от цялото е с преувеличена форма и повишено въздействие.

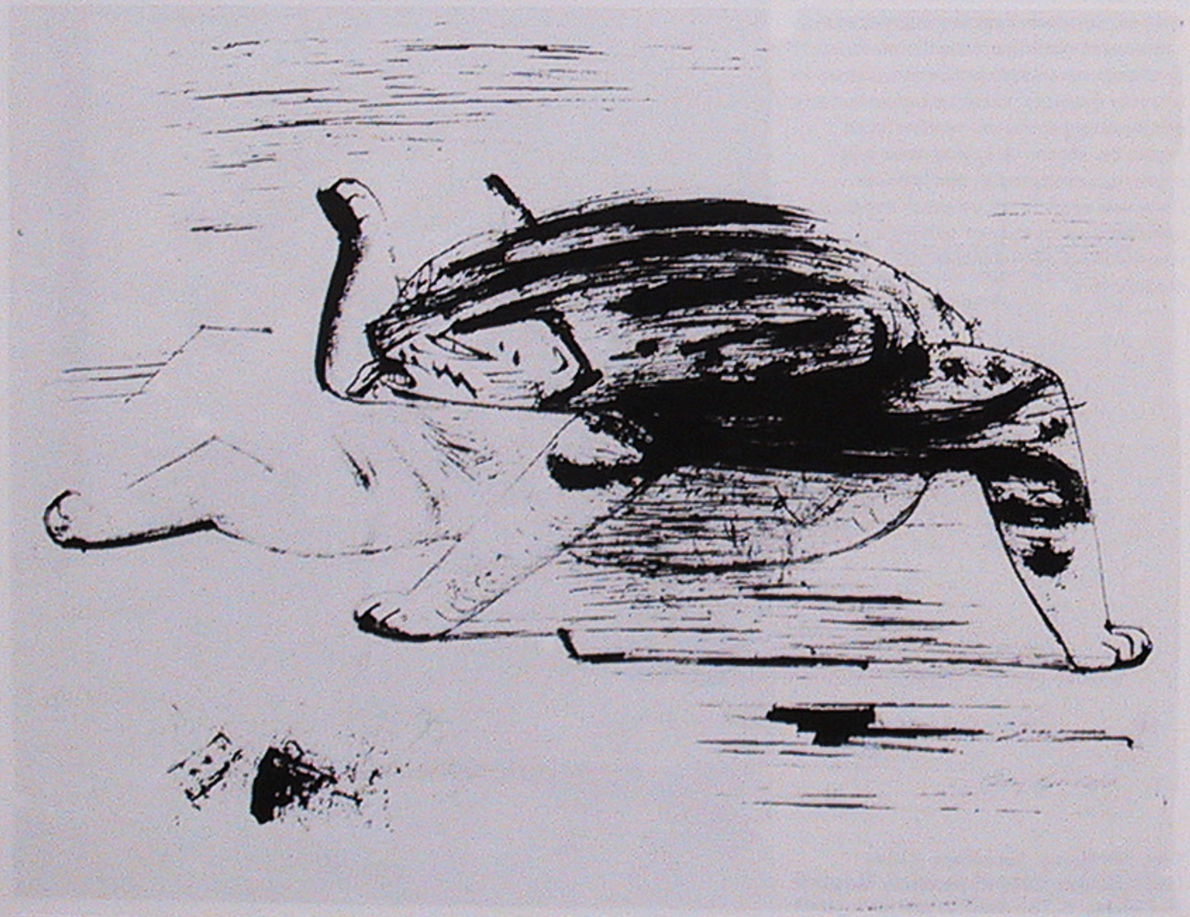


**Фиг. 336** Йозеф Хегенбарт (1884–1962), Оцелот, 1952 г., рисунка с четка, 39 x 30 см

какъвто е случаят с Йозеф Хегенбарт (**336, 337**). Тъкмо разчитащата на експресията рисунка дължи силата си на преминаването отвъд реалността на основата на знания или на съзнателно преработен опит, или на основата и на двете.

С експресивното преувеличение на действителното и предполагаемото художникът се движи по плоскост, която импровизира и внушава своя собствена действителност, претворява я драматично и я поставя в служба на въображението. В този смисъл е и препратката към „Лов на вълци" на Рубенс и техния трансцендиращ характер (**341**). А тук по повод на формирането и формулирането на проблемите с предметността и рисунъка на предния крайник при месоядните да не оставяме самопроверката и креативната фаза, за да докажем още веднъж колко от употребимото и подлежащо на преработка знание и можене бихме могли да превърнем в творческа дейност на фантазията.

**Фиг. 337** Йозеф Хегенбарт (1884–1962), Ближеща се котка, 1957 г., рисунка с четка, 34 x 34,2 см





**Фиг. 338, 339 Интегриране на вещественост в живописното мислене**

В границите на импресивността на живописното мислене е, когато чувствителността на окото е обърната и към веществените качества на „предполагаемото". Хайнрих фон Цюгел е не само превъзходен живописец анималист, а и майстор на веществеността, при която дефиницията на формата никога не се губи.



**Фиг. 338** Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), рисунка на кучета, 1871 г., молив

**Фиг. 339** Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), Болно куче, 1878 г., молив



**Фиг. 340 Предметност в линейно-пластичната рисунка**
За навлизането в строежа на формата, за нейното опознаване и разбиране линията заедно с моделиращата щриховка е средство за художествена дефиниция, обхващането в линеен контур носи характера на нещо окончателно, на недвусмислено наложен модел.

Годфрид Бамес, рисуики на ирландски сетер, 1952 г., черна креда, 59,5 x 42 см



**Фиг. 341 Внушение за драматизъм чрез силата на въображението**
Зашеметяващо движение, сигурност във формата и жеста, драматични контрасти в цветните петна, ефектно аранжирана композиция и светлина – това са художествените средства, чрез които една драматична случка се превръща в истинско преживяване. Питер Паул Рубенс (1577–1640), Лов на вълци, черна и червена креда, акварел, Trustees of the Chatsworth Settlement, Дербишайр



## 5.8. Струва си рискът да се скицира по памет

Педагогическият ни оптимизъм е основан на наличната в книгата систематизация на всичко, което може да се преподава и да се усвои от света на естествените форми, а ако и тук целта ни е най-напред да се справим с по-прости задачи и цели, с просто изясняване на близкото до природата вътрешно съзерцание, не бива да пропускаме градацията, за да можем да включим експресивната хиперболизация и въображението. *И на това ниво, в това авторът е убеден, има голямо количество критерии за това, което обективно може да се направи и да се постигне.* Без никакво съмнение отново трябва да се заемем с нещо, което още не е разглеждано.

*Първа задача*: ходеща голяма котка със странична извивка на трупа (**342, 343**).

*Втора задача*: агресивно наведена голяма котка (**344 а, б**).

*Трета задача*: протягаща се голяма котка (**344 в**).

*Четвърта задача*: голяма котка при защита (**345–347**).

Всички задачи се групират около главния елемент – преден крайник на месоядно. От само себе си се разбира, че при това се използват и основните знания за строежа на задния крайник. Не се изисква скициране на определен тип котка, като тигър, лъв или леопард. Определянето на такива белези на формата – дори по памет – би било възможно, но при много специални рисунки и не без рискове: чрез концентрацията върху детайли от този род скицата се бави, а спиранията трябва да се избягват. Стремежът ни е по-скоро да обхванем общите закономерности. Във всички задачи искаме да пренесем на хартия всички хрумвания и представи така, както ни идват отвътре, без допълнителни разкрасявания; най-добрата поправка би била да започнеш отново. В никакъв случай при първите опити не си помагай със снимки. Скиците трябва да съдържат това, което е в паметта ни или което не е. В последния случай това означава, че не бива да се уморяваме да рисуваме и да опитваме да запълваме празните места в паметта си.

*Към първата задача*: ходеща голяма котка със странична извивка на трупа (**342**):

- Опрости трупа на голямата котка чрез редуциране до ниските, изтеглени дълги и тесни *пропорции* на атакуващите ловци. Направи формата на трупа като хоризонтална колона. Извий я странично (**342 а**). Моделирай, ако е необходимо, тази ръбеста форма от пластилин и я извий. Прерисувай този модел, който ще ти посочва основните детайли.
- Изясни си ракурса: поглед полуотгоре и полуотпред. Първи щрих: *линия на средната ос* (линия на гърба) до върха на муцуната, едва тогава се рисува целият извит труп.
- Късият *цилиндър на шията на месоядното* и *овалът на главата*.
- Добавяне на *крайниците* и посоките на частите им (**342**). Дори при започване на крайниците трябва да се направят прости телесни данни за *дименсиите* (**342**, вж. задния крайник).
- След тези предварителни стъпки се стига до завършване на *простото диференциране* (**342 в**).
- Обърни внимание на стъпването на предния крайник, на сплескването на *раменете*, на *промяната в дименсиите* по ширина от лакътната става на увеличаването под лакътя в посока китката.
- Рисувай прозрачно.
- Опитай след изясняване на основните материи *да се приближиш до живата форма*, работи с широката част на материала, за да не се налага да правиш допълнително много детайли (**343**).
- Вземи скицата със себе си в зоопарка и провери силните и слабите места в работата си сред природата.

Тази форма, рисувана по памет, точно поради отсъствието на модела може да се окаже много полезна с това, че обхваща само най-важното и съществено. Авторът е установил това не само от собствен опит, но и при студентите си.

*Към втората задача*: агресивно наведена голяма котка (**344 а, б**):

- Започни както при първата задача.
- Новост е поведението на формите в наведена поза. Във функционално отношение: напрегната дъга на линията на гърба, внимавай за положението на шията, главата и опашката. Само от извития гръб може да последва скок напред.
- Изнеси предния крайник заедно с лопатката напред.
- Фиксирай *задния крайник* в ъглите и прецени пресичането (опростено) на линии между бедрото, подбедрицата и положението на стъпалото. Изработи и тук опростено различното дименсиониране на обемите на отделните части.
- Направи по същия начин и предния крайник. Характеризирай лапата, китката и предмишницата в тяхното членене и наклона на равнините им.

Използвай тези работни скици за по-голяма, цветна рисунка по памет подобно на **фиг. 346**.

*Към третата задача*: протягаща се голяма котка. В сравнение с втората задача с нейния психично агресивен израз (напрегнат гръб, положение на главата, заплашителна мимика на муцуната, положение на край-

**Фиг. 342 Подготовка за задачи с рисуване по памет с наблягане на предния крайник: ходеща голяма котка със странична извивка на трупа:**
**а)** опростяване на трупа като хоризонтална, странично извита колона, с валяка на шията и нахвърляне на главата; така средната линия е носител на израза;
**б)** начало на изграждането на елементите от **а)** с изпробване опростяването на формата на един от крайниците;
**в)** продължение на изграждането, най-вече с добавяне на предния крайник с ясна позиция по отношение на обема, на пространственото и функционалното положение.




**Фиг. 343 Изпълнение на задача, свързана с рисуване по памет**
Според работната рисунка, конкретизираща идеята, която трябва да определи телесността, ракурса и движението, следва приближаване до живото явление, без то да е в непосредствена близост. Големината на празнините в паметта може да се провери със сравнение между рисунката и живото животно, евентуално да се направят и корекции на място.
Черна креда върху формат А3



ниците) в тази задача става въпрос за психично и физическо преминаване от покой към будно състояние. Наблюдавай това при домашната котка. Ръководи се от следното (**344 в**):

- Изясняване на *ракурса*, както вече е известно.
- Градиране на пространствената експресия както при предишната задача, при което предният крайник буквално е насочен към зрителя чрез уголемяване на обема на предмишницата и лапата.
- Изясняване на *жеста*: разкрачени крайници, разперени във ветрило пръсти с извадени нокти, затворени или полуотворени очи.
- *Функционално*: натискане на гръбначния стълб в областта на гърдите и косо издигане към пояснята гръбнак (в края на гръдния кош се образува чупка), лапата е в пронация. Напрежение на гръдната мускулатура и на коремнокожната мускулатура (между корема и бедрото).
- *Телесност*: нагласяване на тесния регион на раменете към стръмния фланг на гръдния кош, увеличаващо се разширяване на предмишницата заради усукването ѝ.
- Премини към ново настроение чрез по-голямо *цветово изпълнение* (**346**). Тук има възможност с различни средства да се превъзмогне впечатлението от вдървеност при работните скици (**344 в**). Освободи напрежението. Ако нещо не върви, положението не е толкова лошо. В предварителната рисунка (**344 в**) са подчертани всички важни фактори. Освежи ги с други средства и с нова сила.




**Фиг. 344 Рисунки по памет на два противоположни начина на поведение: на агресивно наведена и на протягаща се голяма котка**
Пренасяме психично-функционалния израз отново във формулировката на положението на тялото и главата (общо напрежение, **(а)**, познанията върху материята преминават в идейната и работната рисунка, свързани със стремежа към подчертани фасети на пресичането на равнините като средство за обосноваване на стабилността на формата **(б)**. При същата гледна точка става и изпълнението на жестовете при преминаването от сънливо в будно състояние **(в)**.




*Към четвъртата задача*: голяма котка при защита (**345**). Понеже чрез предишните упражнения се запознахме с основата, обръщаме се към темата:

- Изправянето на тялото с подчертаване на *дължината на трупа* и търсенето на *жест* са едно цяло (**345 а**). Наклонът на тялото внася нестабилност на стойката.
- Опитай с *телесността* (**345 б**), както и с идеята за полулегналите и полуизправените бедра, които в същото време са отворени като мида.
- За цялостния жест – *израза на отделните форми*: заплашителна мимика на муцуната със сгърчване на горната устна и носа, дръпване на ушите, разтваряне на лапите, при което се виждат ноктите и възглавничките (**345 в**).
- *Функционално*: завъртането на гърдите и таза, изопването на кожата на корема, разтварянето на гръдния кош предизвикват хлътване на фланговете на тялото. Изпъването на бедрата да се изрази чрез опъване на коремнокожния мускул и на привеждащите мускули. Същото важи и за кожата между раменната кост и гръдния кош, разширяване и опъване на гръдния мускул.
- *Телесност*: определи издуването на обемите и оправи скъсяванията. Уточни ракурса. Изрази пространствено вдлъбнатините.

**Фиг. 345** представя скици, некоригирани, изтекли от молива на автора. Някои пояснения на формите са както при човека. Чистотата на представата не е повлияна от пример. Поради различното положение на ноктите за облекчаване авторът отделно е нарисувал нокът. По-

**Фиг. 345 Търсене на формата (по памет) при сблъсък с повече проблеми: голяма котка при защита**
Без коригиращи промени си спомняме жестовете, нарисувани вследствие на дейността на въображението (**а**), за да могат после да се изяснят телесните и опростените пространствени елементи (**б**), следвани от логични процеси, през които минават настроението и функциите (**в**). Тук не става въпрос толкова за анатомичната точност, колкото за убедителния израз, кои промени във формите са задължителни и необходими.
Молив върху формат А4



**Фиг. 346 Доразвиване на работната рисунка по памет**
За да освободим отново установените детайли от работната рисунка (идейна скица) и за да представим смисъла на такава рисунка като предварителна стъпка към пластична творба, често си служим с преминаване към друг, по-бърз материал.
Червена креда и акварел върху цветна хартия



**Фиг. 347 Вдъхване на живот на представата с енергично реализирана експресия**
С осигуряването на съвпадението на жестове, телесност и функционална убедителност сме изградили изходната база за безпрепятствено нахвърляне на експресията с течен материал. Работата трябва да се направи за секунди, за да не се разпадне единството на формата при забавящите поправки.
Разреден туш и четка върху формат А4



**Фиг. 348 Градиране на драматичното внушение чрез контрасти**
Наред с жеста художествените средства, като контрастите светло – тъмно, топло – студено, голямо – малко, остро – обло, отворено – затворено, твърдо – меко и др., имат градиращо действие.
Цветен туш, непрозрачна боя с груба четка върху навлажнена цветна хартия, почти формат А4



неже скицата по памет е осигурена по отношение на формата и съдържанието, рискът може да се увеличи (**347**):

- Нахвърляй цялото с четка – за секунди. В никакъв случай не скицирай предварително! Не коригирай нищо, а почни отначало!
- Работи със замах, опростявай, слагай знаци.
- Оставяй отвори и наблягай на места.

Друг опит (**348**):

- Градиране на драматизма чрез контрасти светло – тъмно, топло – студено.

Читателят би спечелил малко, ако само копира примерите. Те са просто идеи за разбиране на практическите възможности на въображението при конкретен материал и натрупани знания. Добре би било за читателя да потърси подходящи задачи. С нашите примери тук искаме само още веднъж да повторим: силата на въображението не е някаква тайнствена величина. Преживяването, вживяването и знанието за формата заедно образуват неделимо цяло. В него, изглежда, се крият рискът за импровизация и тайната на фантазията.

## 5.9. Тип конструкция на предния крайник при приматите

Голяма част от това, което ни е известно за предния крайник при месоядните, ще срещнем и тук, но ще прибавим някои съвсем характерни елементи, свързани с начина на живот по дърветата – катеренето и увисването по клоните:

- Състоящ се от две части раменен пояс – лопатка и ключица.
- Перфектна, комбинирана лакътна става, състояща се от три съставни стави.
- Значително увеличената способност за обръщане на лъчевата кост и ръката чрез превъзходно изградената става на лакътната и лъчевата кост – близо и далеч от трупа.
- Подвижната в две равнини елипсовидна става на китката.
- Наличие на ръка вместо на лапа чрез самостоятелните движения на палеца и възможността на всеки един пръст да се движи самостоятелно.

Как отделните конструктивни елементи действат в *цялостната конструкция на ръката* (**349**)?

- *Раменният пояс, състоящ се от две части*, с пръстен от кости, отворен по фланговете на гръдния кош или откъм гърба (при човека), чрез който възможностите за действие на ръката се увеличават значително (вертикално повдигане, кръстосване на ръцете пред гърдите и др.).
- Отдалечаване на ръцете от гръдния кош и въртене около фланговете на гръдния кош чрез наличието на *ключица*.
- Гарантиране голяма подвижност на раменния пояс само чрез докосване в една точка на вътрешната част на ключицата с гръдната кост, обозначена като *гръднично-ключична става*.

Универсалното ползване на приспособимата ръка става чрез шест (!) стави, именно:

*1. гръднично-ключичната става* с възможност за движение в почти всички посоки;

*2. ключично-лопатковата става* (става на ключицата с раменния израстък на лопатката);

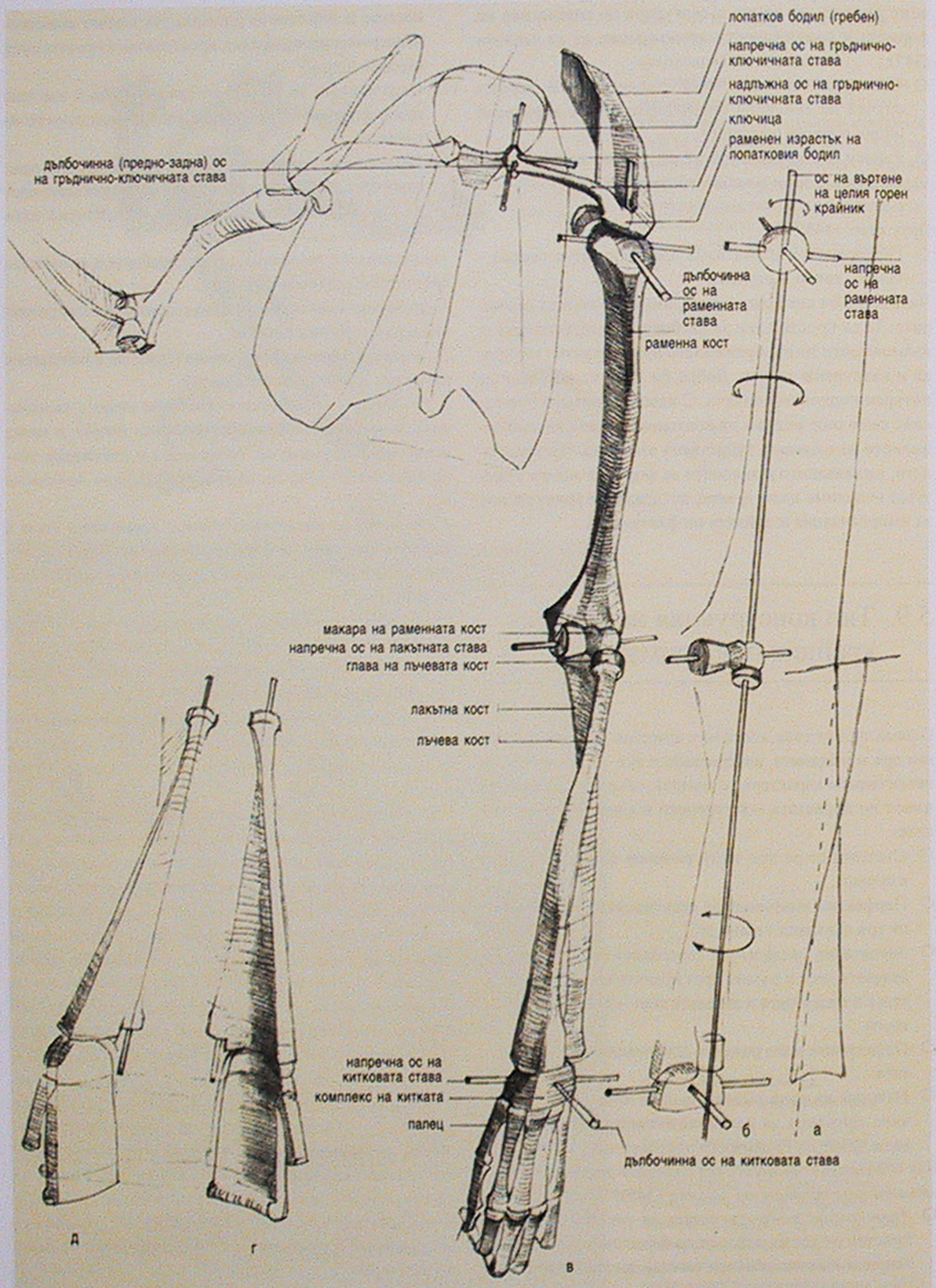
*3. раменната става* като кълбовидна става с възможност за махово движение на крайника напред и назад около една *напречна ос*, привеждане и отвеждане около една *дълбочинна ос*, въртене около една *надлъжна ос*;

*4. ставата на раменната кост и лакътната кост* с напречно поставена макара и *напречна ос*: чисто движение на разгъване и сгъване между раменната кост и предмишницата;

5. посочените вече близо и далеч от трупа *стави на лъчевата и лакътната кост (горна и долна лъчево-лакътна става)* с *ос на въртене* (принцип на пантата на врата) (**349 б**) за супинация и пронация (**349 г, д**);

6. двуосната *киткова става* с разгъване и сгъване около *напречната и дълбочинната ос* (от страната на дланта и обратно) с лъчево и лакътно отвеждане на ръката.

Благодарение на тази богата и сложна редица от стави са възможни безкрайните варианти на използване на горния крайник във всяка точка на едно голямо конусообразно пространство, което се описва чрез взаимодействието на подвижния раменен пояс, на раменната става и на крайния елемент – ръката. Лопатката автоматично се намесва в посоката на движение на горния крайник. Общата ос на въртене (**349 б**), към която се числи и способността за завъртане на лъчевата кост (**349 б, в, г**), позволява почти пълно завъртане на ръката от 360°. Следователно то *не* става в китковата става! Към тези конструктивни и механични предпоставки за безкрайно добре настроено функциониране на ръката се добавя и втори конструктивен факт, който напълно отличава горния крайник на приматите от конструктивния тип на предния крайник при месоядните и осмисля изцяло конструкцията ѝ: способността на ръката да хваща чрез противоположно позициониран, способен да изтегля палец в комбинация с пръстите, които се извиват като куки.



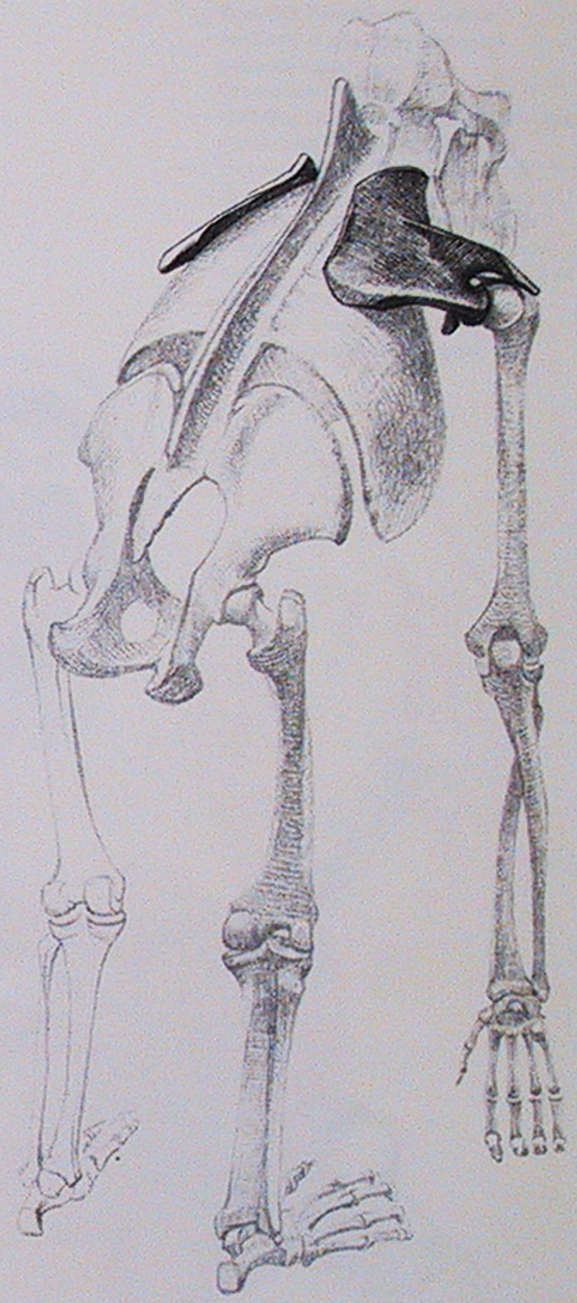

**Фиг. 349 Тип конструкция на скелета на преден крайник на маймуна (rhesus), състоящ се от две части:**
**а)** отбелязване посоките на скелета и външния ъгъл и кръстосването (пронация) на лъчевата кост
**б)** цялостна ос на въртене на ръката от раменната до китковата става (включително) за функцията на обръщане на лъчевата кост, както и осите на отделните стави;
**в)** ляв горен крайник с отбелязване на различните оси на многото стави, които управляват ръката, започващи с гръднично-ключичната става;
**г, д)** скелет на предмишницата и ръката, схематизиран, с обръщане на лъчевата кост в близката и далечната по отношение на трупа става на лъчевата и лакътната кост.



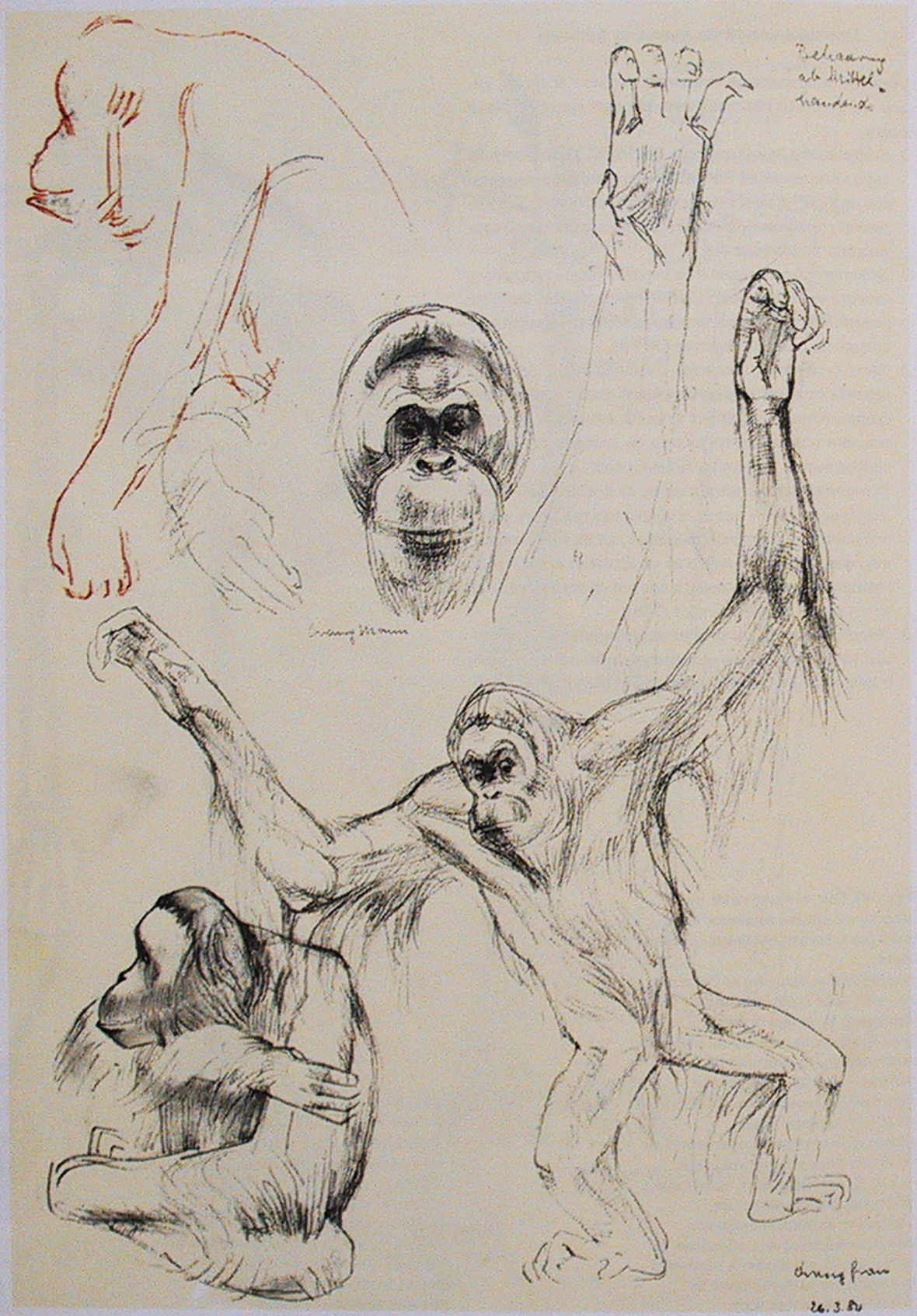
### 5.9.1. Посоки и пластични белези на формата

В каквато и позиция да се намира горният крайник, винаги могат да се различат няколко основни пластични белега:

- S-образното движение на ключицата, която напуска хоризонталното си положение на покой и с лопатковия си край се вдига нагоре от гръдната кост, когато горният крайник преминава от хоризонтално във вертикално положение.
- Действителната ширина на гърдите близо до шията е следствие от наличието на ключица, която заедно с раменния израстък на лопатката образува предпазния покрив на раменната става (**349 в**).
- Лопатката при приматите е с голяма площ (**350**) и за разлика от човека не лежи изцяло откъм гърба, а по-скоро отстрани. Долният ъгъл на лопатката при вертикално повдигане на ръката се завърта странично напред върху фланга на гръдния кош.
- Раменната и лакътната кост не са в изправено положение един спрямо друг, а образуват тъп ъгъл, отворен настрани и напред (външен ъгъл на горния крайник, **фиг. 349 а, в**), който не се променя и, изглежда, изчезва (което е илюзия!), когато лъчевата кост се кръстосва с лакътната кост (**350**).
- Частта близо до китката на двете предмишнични кости, като пропуснем някои несъществени изключения, е покрита със сухожилия, така че скелетът на пред-



**Фиг. 350 Раменен пояс и скелет на горния крайник на горила**
Лопатката (тъмната част) е с голяма площ и представлява много подвижната основа на горния крайник, предпоставка е за катеренето и придвижването във вис. За разлика от човешката лопатката при приматите се намира в по-странична позиция по фланга на гръдния кош, който е с почти квадратно сечение.



**Фиг. 351 Форма на горния крайник на приматите (женски орангутан)**
Трупът служи за тежест на стигащите далеч горни крайници, които независимо от много по-голямата си дължина в сравнение с долните и много късия си палец по конструкция и функции са близки до тези на човека. Захватът на ръката на маймуната е като клещи. – В средата: глава на мъжки орангутан. Ляво горе: горният крайник като опора.



**Фиг. 352 Рисунки на горния крайник и ръката на примат (мъжки орангутаи)**
Страничното повдигане на горните крайници или тяхното кръстосване пред гърдите би било невъзможно без съществуването на двете ключици. Помощна рисунка вляво: глава на мъжки орангутан, принципно представяне на пластиката на горния крайник с промяната на размерите ѝ от мишницата към предмишницата, мишницата в супинация, предмишницата – в пронация.

мишницата определя пластично почти четириъгълната ѝ форма (**352**), голяма част от която се пада на лъчевата кост.

- Ръката, доколкото се ползва като опора, докосва земята с редицата първи пръстни кости (най-често с техните глави, **фиг. 351**, ляво горе), при което посоката на страната откъм малкия пръст е под ъгъл спрямо лакътната кост (пасивна абдукция на лакътната кост).

### 5.9.2. Основно за подреждането и пластиката на мускулите

Тук, опирайки се на рисунките на предния крайник на месоядните (**320 и 321**), ще дадем по-кратки обяснения, понеже принципът на подреждане на мускулите по мишницата и предмишницата остава същият, само се разширяват функциите. Пластически различните въздействия при приматите се дължат преди всичко на свободата на размаха на горния крайник от раменната става. Освободената да се движи във всички посоки почти безпрепятствено кълбовидна раменна става за управлението и фиксирането на рамото има нужда от компактна мускулатура, такъв е делтовидният мускул, който само при приматите (и при човека) е с толкова голям обем. Подреждането на мускулите по раменната кост служи преди всичко за задействане на лакътната става с напречната ѝ ос, която се покрива от кръстосаните два сгъвача (бицепс, мишничен мускул) отпред и един разгъвач (трицепс) отзад. Пластично следствие: обемът на мишницата, общо взето, има тясна предна страна, затова пък с помощен в дълбочина (**фиг. 352**, схематизираната помощна рисунка). На предмишницата тези пластични съотношения се обръщат, понеже долната част на раменната кост с външен и вътрешен епикондил, обхващащи раменната макара отвън и отвътре, свършва в напречен разрез, откъдето започват: отвътре – сгъвачите на китката и на пръстите, отвън – разгъвачите на китката и на пръстите. Между тези две функционални групи със свой комплексен обем от страната на дланта на предмишницата има дълбока бразда, по-дълбока от тази, която вече сме разглеждали при други типове конструкция (**фиг. 352**, вдигнатият горен крайник на орангутана). Способността за въртене на предмишницата причинява засукването на мускулите, така че сгъвачите и разгъвачите могат да са във форма на спирала (**фиг. 351**, протегнатият напред горен крайник, **фиг. 352** – помощната рисунка).

Като начало остава отворен въпросът, как изглежда мускулната връзка на скелета на трупа с типовете конструкция на скелета на горния крайник. Указания ще получим при вербалните скици на скелета на трупа и крайниците. Още веднъж да обобщим:

- Горните крайници при приматите управляват ръката (с много подвижен палец) посредством шест стави и благодарение на подвижния раменен пояс, състоящ се от две части, представляват универсален инструмент.
- Поради специфичния си начин на живот движещите се по земята животни имат нужда от раменен пояс, състоящ се от една част, а именно лопатката, която притиска плътно горната част на предния крайник към фланга на гръдния кош.
- Предният крайник при месоядните в сравнение с приматите е с ограничени функции до опора и придвижване, използва се и за хващане на плячката и за катерене (котките, които са от групата на атакуващите ловци). Преследващите дълго плячката си ловци (кучетата) са загубили тази способност, предните крайници им служат само за бягане.
- Предният крайник при копитните като тревопасни има превъзходен апарат за бягане с движение на крайника почти изключително в една равнина – маховото движение напред и назад, и с докосване на земята само в отделни точки.

Изходната форма на последния действащ орган при трите конструктивни типа е елементът с петте лъча, който с увеличаващата се специфика се намалява до един-единствен носещ пръст – завършена способност за бързо бягане, която е шанс за оцеляване. Стесняването и ограниченията в конструкцията и движенията, от една страна, са причина за завършени образувания и резултати, от друга. И накрая, те всички пазят „тайната на праисторията“.

„Има граници, които Бог не разширява, заради природата: само в ограниченията е възможно съвършенството“ (из „Морфологични съчинения“ на Гьоте, Eugen Diederichs, Йена, 1926, с. 361).

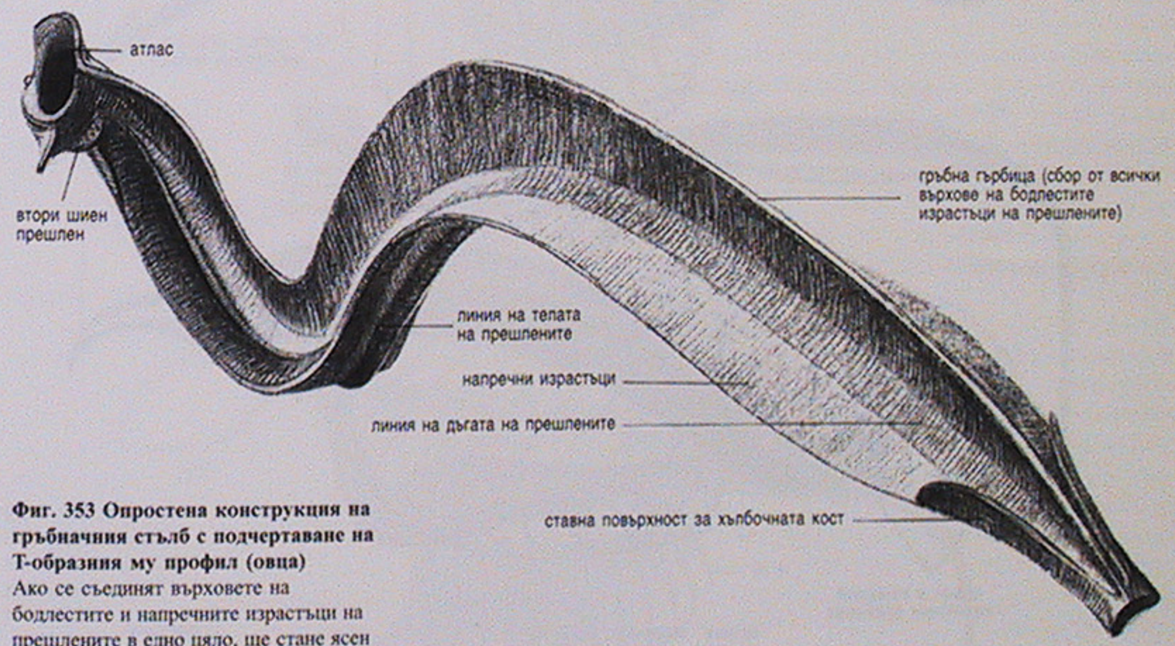
С „понятието за мощ и предел, за свобода и закон, за волност и мярка, за подвижен ред, преимущество и дефект“ (Гьоте) завършваме раздела за отработването на предния крайник, за да преминем към трупа.



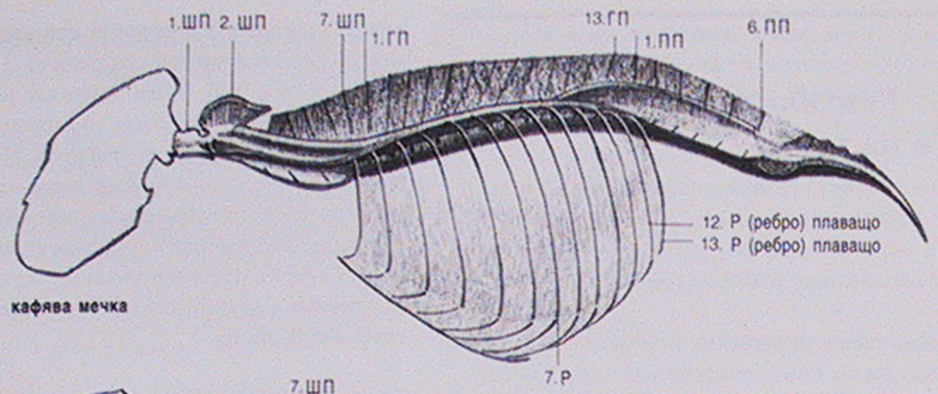
# 6. Разработваме формата на трупа

Продължаваме по поетия в стремежа към материално и пластично разбиране за формата път. Така както при представянето на задния и предния крайник на различни животни разгледахме връзката между начина на живот, адаптацията и формата при различните типове конструкции най-напред при скелета и неговите функции и строеж, така и при трупа ще разгледаме като начало различните костни елементи, по-специално гръдния кош в комплекси от форми. И тук може да се направят общи изводи за това, какво отличава гръдния кош при различните животни, можем да обясним принципния му строеж и да го открием в общия случай, във формата на съответното животно. По същия начин ще разгледаме и другата важна част от скелета на трупа – гръбначния стълб.

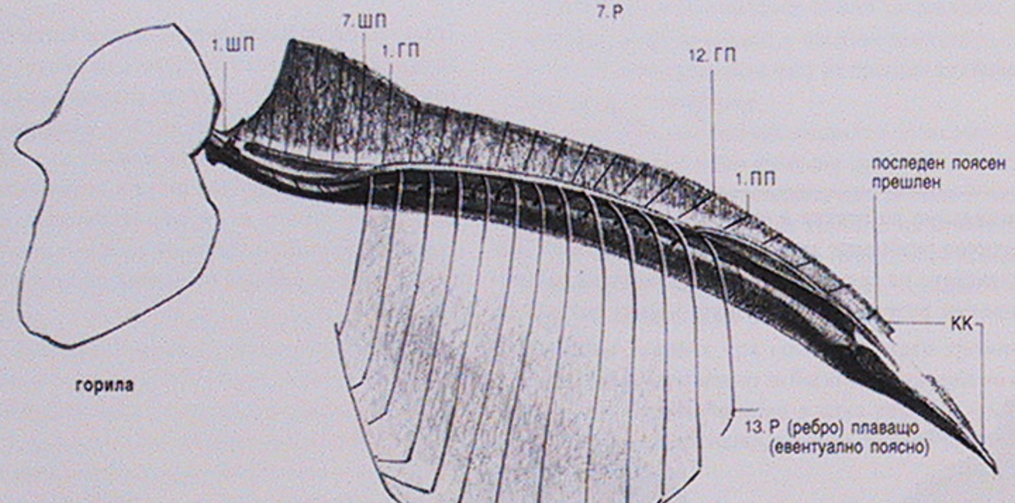
Тазът, който от някои автори се разглежда като част от трупа, при нас бе част от скелета на задния крайник, негова основа. Доколкото предпоставките за конструкцията и формата на трупа могат да се възприемат като дидактически осигурени, остава задачата да се изградят най-важните мускулни връзки вътре в скелета на трупа, както и между скелета на трупа и крайниците. Че научната информация отново ще върви заедно с практически рисунки, това се разбира от начина, по който е съставена книгата.



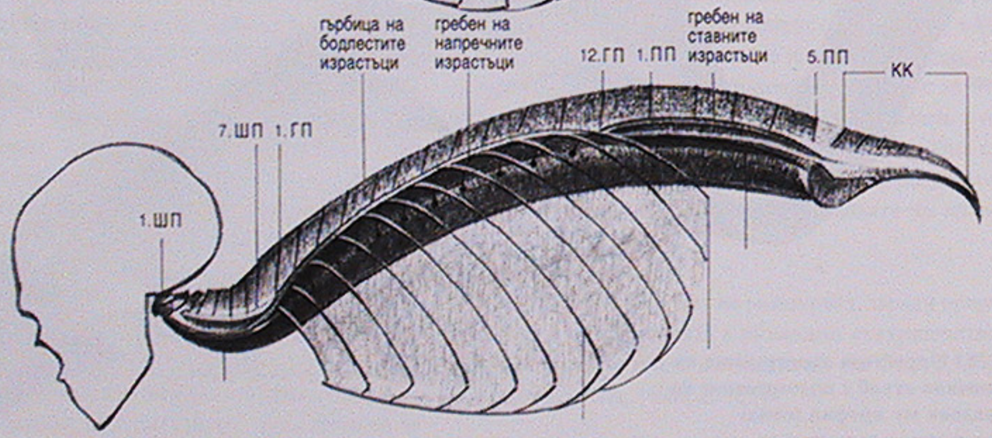

**Фиг. 353 Опростена конструкция на гръбначния стълб с подчертаване на Т-образния му профил (овца)**
Ако се съединят върховете на бодлестите и напречните израстъци на прешлените в едно цяло, ще стане ясен принципът на Т-образния профил на конструкцията, при което вертикалните, насочени нагоре бодлести израстъци образуват дългата част на профила, а хоризонталните, насочени настрани в двете посоки напречни израстъци – на „фланците“.
Ракурс – полуотзад отляво, с дръпната, завъртяна и леко наведена настрани шия.



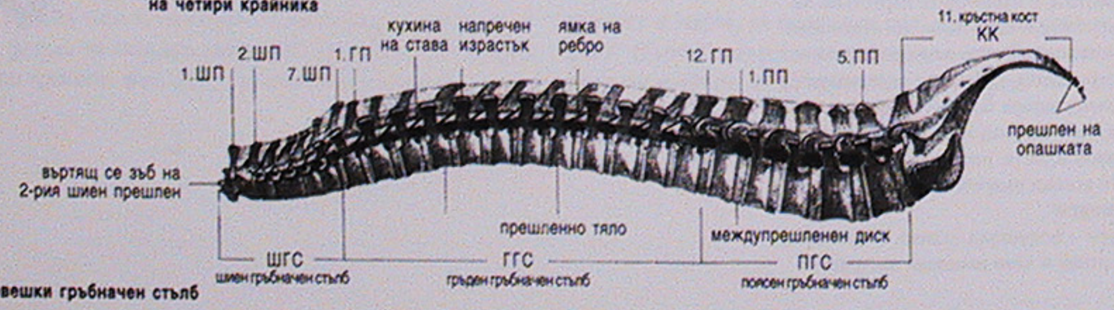

кафява мечка



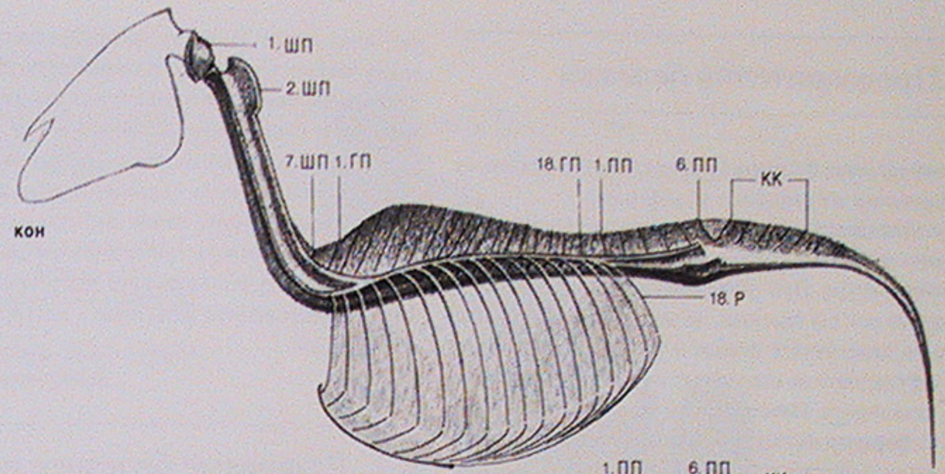

горила



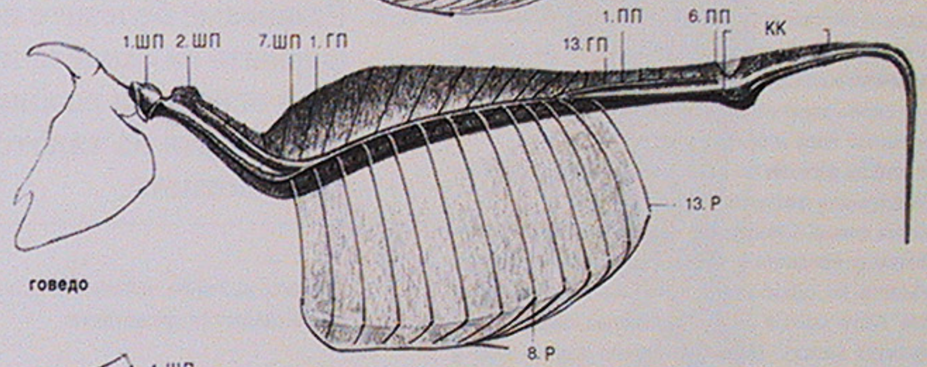

човек в позиция на четири крайника



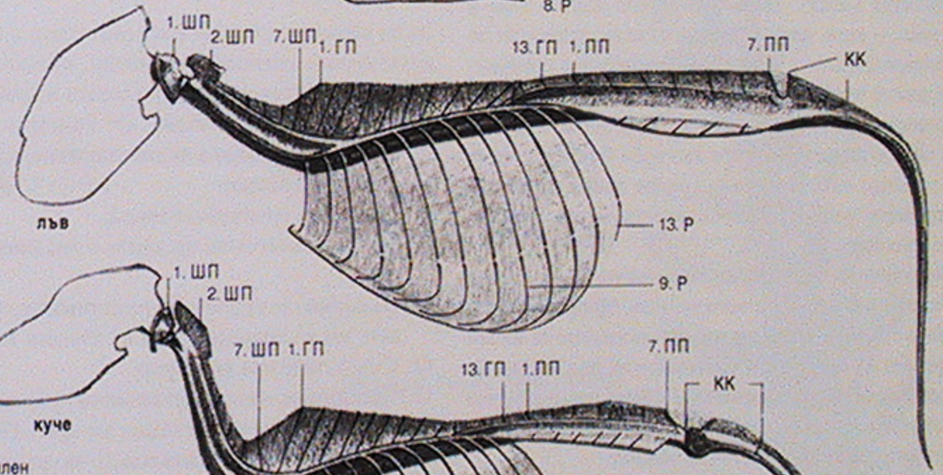

човешки гръбначен стълб



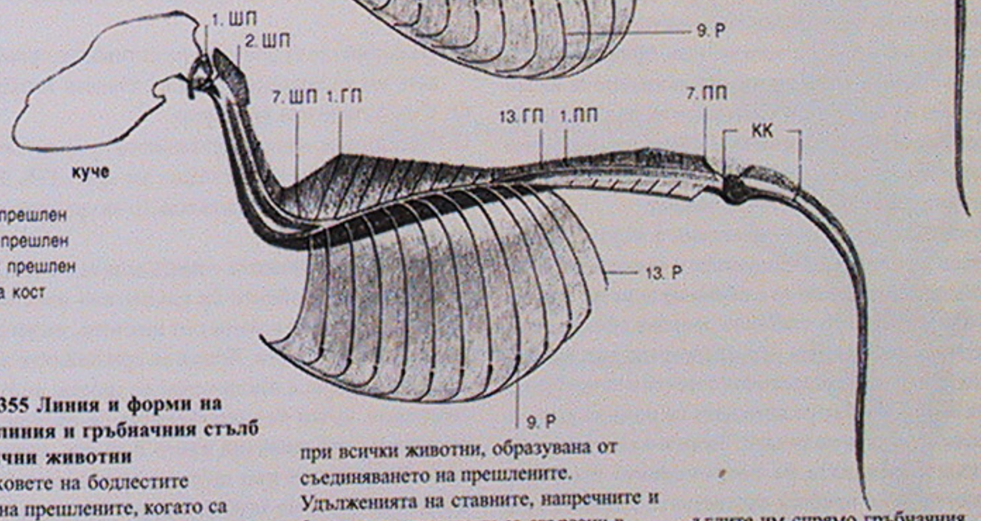

кон




говедо




лъв




куче

ШП = шиен прешлен
ГП = гръден прешлен
ПП = поясен прешлен
КК = кръстна кост
Р = ребро

**Фиг. 354, 355 Линия и форми на гръбната линия и гръбначния стълб при различни животни**
Общо върховете на бодлестите израстъци на прешлените, когато са свързани един с друг, образуват характерната линия на гърба на всяко животно, която не е идентична със С-образната форма на гръбначния стълб при всички животни, образувана от съединяването на прешлените. Удълженията на ставните, напречните и бодлестите израстъци са свързани в гърбици и гребени. Обърни внимание на реда на ребрата, на контура на гръдния кош, който те описват, и на ъглите им спрямо гръбначния стълб, както и на различните дължини и посоки на бодлестите израстъци на прешлените.

## 6.1. Предварителни бележки

Формоопределящи фактори на трупа и особеностите му за *разбирането на строежа на формата*.

Току-що направеният преглед на начина на работа в този раздел вече назова и формообразуващите елементи – скелет и мускулатура. При развиването на разбирането за формата все пак ще проличи, че получаването и особеностите на пластичните форми и техните промени във връзка с функциите се отклоняват от изводите, направени при крайниците. Пластиката на трупа именно се определя от формата на съд на *гръдния кош*, и то до такава степен, каквато липсваше при формата на таза. Тъкмо затварянето на комплекса от ребра във форма на съд ще поясни наличието на един основен обем, чиято форма не може да се скрие дори от многопластови форми, каквито са раменният пояс или мускулите.

Гръдният кош на животното като никъде другаде е решаващото за формата пластично ядро.

*Гръбначният стълб* – носещата част от мостовата конструкция между предните и задните крайници – има различно на места, но, общо взето, по-малко влияние върху пластиката. Като мост и от функционална гледна точка той е връзката между двете пластични ядра – таза и гръдния кош, – като чрез подвижността им определя до каква степен и форма се изразяват промените в позицията между двете пластични ядра. Гръбначният стълб не е директно достъпно за окото пластично явление, с изключение на образуващите контура на гърба бодлести израстъци. Ето защо като подвижна средна линия на тялото той категорично подчертава пространствените и функционалните промени.

Една от задачите на *чистите мускули на трупа* се състои в затварянето на кухините между таза, гръдния кош и гръбначния стълб. Те са широки, продължение са на костните форми на съд и като меки маси са подложени на по-големи промени във формата и обема от мускулите на крайниците, чиято изключителна задача е задвижването на костните лостове, които обграждат.

Тези обстоятелства хвърлят светлина и върху нашите практически задачи, върху рисунките и скиците от натура и по памет: запознаването с обема на конструктивните елементи, които като стабилни основни обеми, отчасти отразено в разширения непосредствено под кожата, отчасти само като ориентировъчни отсечки и точки (таза), никога не бива да губят решаващата си роля на *формообразуващи* елементи на тялото. Винаги е валидно следното – към проекцията на напрежението им върху повърхността да се прибавя съответната стойност като основна форма. Отразяващото се върху основния обем на скелета на трупа издуване и спадане на формите, изпъкналостите и вдлъбнатините си струва да се отбележат едва когато големите конструктивни елементи са заели твърдо мястото си в съзнанието ни в йерархията на формите, тоест превърнали са се във форми, които можем да си представим. *Облицовъчният материал, раменният пояс, мишницата и мускулите, в сравнение с покритото от него пластично ядро никога не бива да се оценява по-друг начин или да се надценява, а да остане това, което е – облицовъчен материал, фасада.* В този постулат е основата за изучаването на строежа на определящите пластиката на трупа скелетни и меки форми.

## 6.2. Развиваме белезите на формата на скелета на трупа като основа на разбирането на формата на тялото на животното

### 6.2.1. Линията на гърба, нейният ход и промяна в зависимост от функциите

Да си спомним следния факт (вж. глава 1.3.1): *гръбначният стълб*, погледнат статично, премоства като кух прът пространството между главата и крайниците, подпрян на две двойки пилони. От конструктивна гледна точка той представлява чудно творение, което изпълнява следните функции:

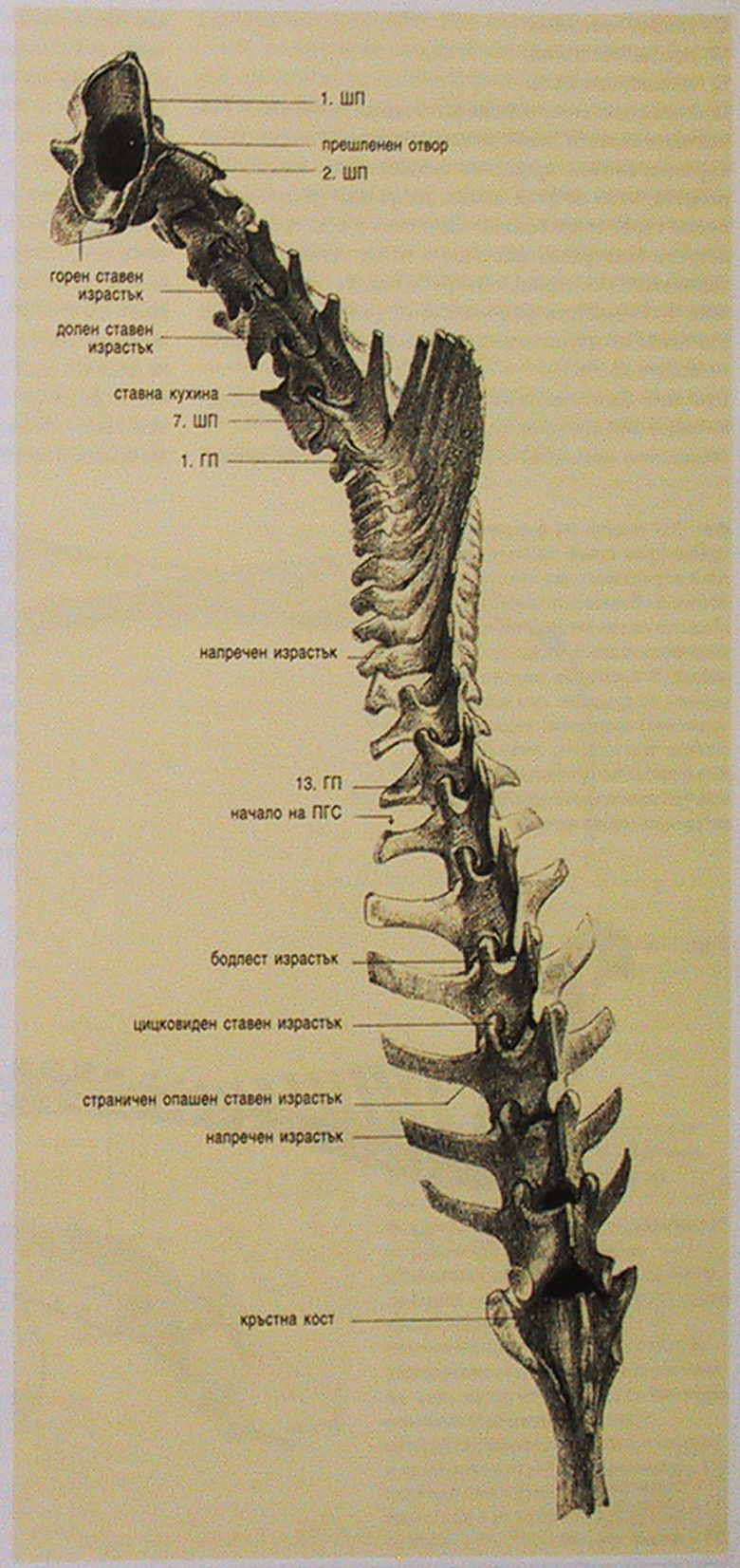
- Предпазва гръбначния мозък.
- Поема тежестта на органите в гръдния кош и корема.
- Възможност за поемане на сетивните органи в посоката им на ориентиране и на главата изобщо.
- Съдействие при дишането.
- Съдействие при придвижването чрез промяна на линията (сгъване и разгъване, вж. **фиг. 170, 172, 178**).
- Осъществяване на движението на гръдния кош и таза един спрямо друг.

Отделните му елементи – прешлените – с конструкцията си и многобройните си удължения изпълняват различни задачи в зависимост от мястото, където се намират, с някои промени. Броят на прешлените в отделните части варира, с изключение на шията, която при бозайниците почти без изключение се състои от седем прешлена, при животни както с дълги, така и с къси шии. От една част към друга се променят механичните възможности, има ограничения и разширения. Ето и самите *части*:

- шийни прешлени (по-подробно – при обсъждането на шията);



**Фиг. 356 Гръбначен стълб на преживно животно (овца) в реален вид**
Междинните пространства между израстъците правят възможна, общо взето, голямата подвижност на гръбначния стълб, при която бодлестите израстъци, които представляват същинският гръбнак, се приплъзват един над друг и са допълнителна защита на гръбначния мозък.
Ракурс: отзад отгоре, шията е извита настрани и дръпната назад.



- гръдни прешлени;
- поясни прешлени;
- опашни прешлени.

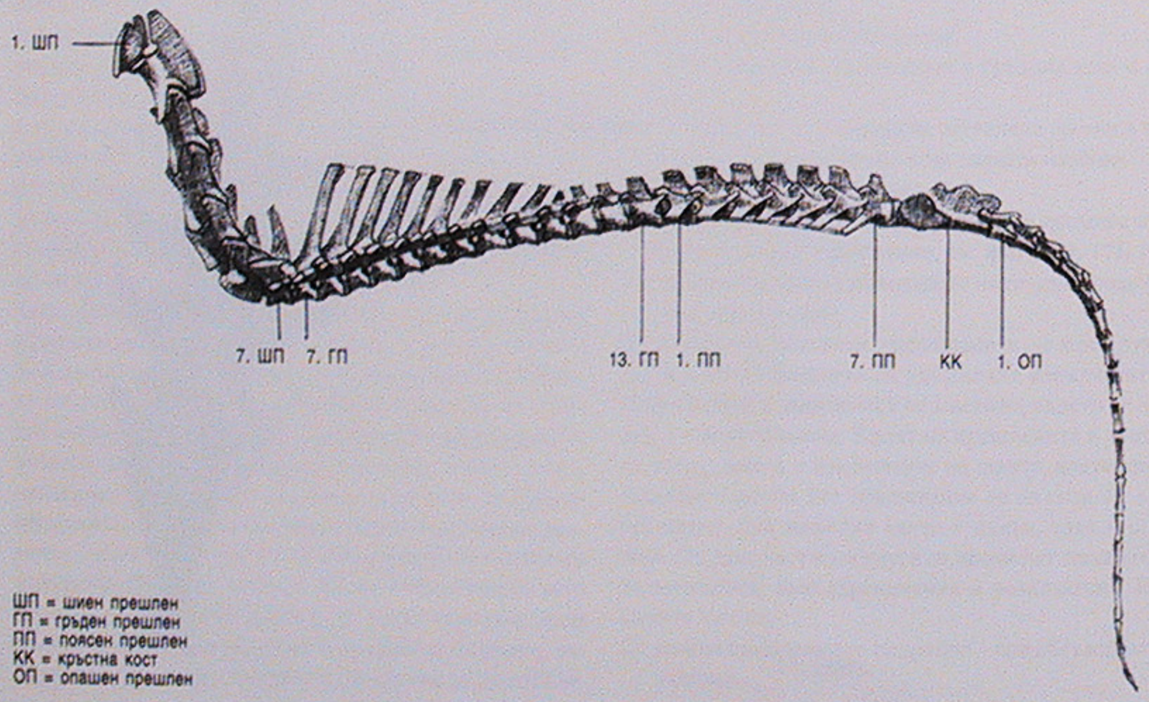
*Шийните прешлени* притежават голяма подвижност във всички посоки и дават възможност на главата да се върти, *гръдните прешлени* осъществяват връзката с ребрата, като по този начин завършват гръдния кош откъм гърба и притежават способността да се извиват встрани (латерална флексия) и да се завъртат около надлъжната ос (торсия). Въпреки това те са по-ограничени в сгъването и разгъването си (вероятно за да не стесняват пространството и да не пречат на дейността на белите дробове).

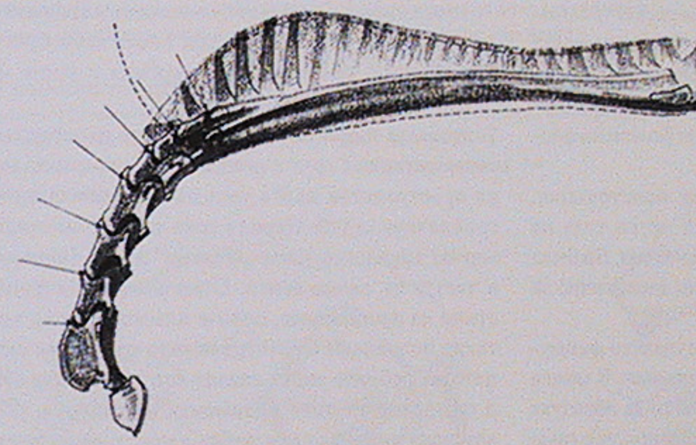
Поясните прешлени *са с ограничено движение за въртене около надлъжната ос.*

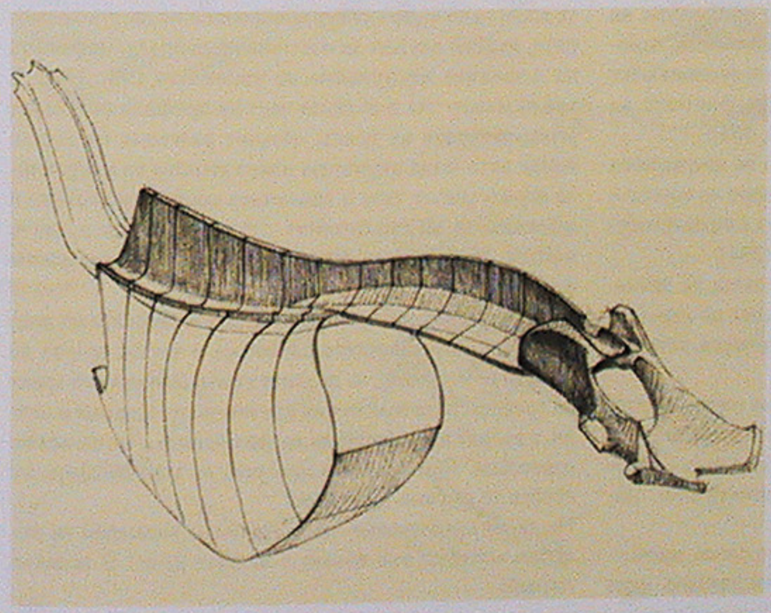
*Опашните прешлени* с безпрепятственото си движение във всички посоки (завъртането около надлъжната ос не би имало голям смисъл) образуват орган за управление на скоковете за запазване на равновесието, а също и барометър за настроението, сигнал за поведение в отношенията между животните, а при някои маймуни – пети крайник. За голямата стабилност на гръбначния стълб въпреки движението и поемането на тежестта има много причини. Ще спомена само една: общо взето, конструкцията на гръбначния стълб съответства на принципа на Т-образния трегер, при което обърнатите нагоре бодлести израстъци на прешлените образуват гръбната гърбица и съответстват на дългата част на Т-образния профил, а страничните части на ребрата и на напречните израстъци на прешлените – на късите му части (**353**). От двете стабилизиращи посоки (дългата страна и фланците на Т-образния профил) се отрязват ъгли. Те съответстват на големината на обхвата на движение от прешлен към прешлен и изобщо правят възможно движението: пространствата между бодлестите израстъци на прешлените (= на дългата страна), които в областта от гръбначния стълб близо до шията са особено дълги (**356**) и са допълнителна защита за гръбначния мозък, позволяват на прешлените да се припокриват в посока на опашката подобно керемидите на покрив. Предният прешлен се приплъзва върху следващия, докато гръбначният стълб се извие нагоре, тоест изпълнява функция на протягане. Така става ясно защо бодлестите израстъци на прешлените в областта на гърдите са наклонени в посока към опашката. В края на тази част наклонът на бодлестите израстъци от областта на пояса се обръща срещу посоката на удълженията от предходната част (**354–358**). При разгъване на гръбначния стълб би трябвало срещуположно насочените бодлести израстъци на прешлените да се сблъскат. Това се избягва чрез скъсения израстък на последния от гръдните прешлени, особено при котките, така че при образуването на чупка в прехода между гръдните и поясните прешлени той остава покрит от противоположно насочените израстъци. *Следователно тук се намира много важна точка от движението.* Понеже от черепа до кръстната кост върховете на бодлестите израстъци са свързани помежду си (особено силно в областта на врата, вж. там), за тях е характерна не само една обща позиция. Този факт механично оказва влияние при изтеглянето, когато главата се наклони (**359**), което е свързано с промените във формата на контура на бодлестите израстъци.

**Фиг. 357 Белези на формата на гръбначния стълб на месоядно (куче)**
Леко опростеният вид показва различните посоки на бодлестите израстъци: в областта на гръдните прешлени те леко са наклонени назад, в областта на пояса – напред. В точката на свързването им (преход от гръдните към поясните прешлени) бодлестият израстък е скъсен, особено при котките, което дава възможност на гръбначния стълб да осигури протягането (гръбно сгъване) и катеренето, скока нагоре).

**Фиг. 358 Промяна на формата на линията на гърба във връзка с механиката на гръбначния стълб (кон)**
С навеждането на шията се опъва закотвеният към холката еластичен вратен лигамент (тук не е нарисуван), а бодлестите израстъци на прешлените се изправят, формата на холката се освобождава и се подсилва. Кривата на гръбначния стълб се извива по-силно в сравнение с положението в покой (пунктираната линия).
Стрелките в обхвата на шийните прешлени посочват разширяването на ставните кухини между ставните израстъци.





**Фиг. 359 Основни конструктивни белези на формата на гръбначния стълб на месоядно (куче) и на гръдния кош**
Все по-голямата ширина на „фланците" (страничните повърхности) на гръбначния стълб в областта на пояса, дължаща се на напречните израстъци на прешлените, дава възможност на разположения тук гръбен разгъвач (с разклонение към напречните израстъци на прешлените на пояса) да ги командва отстрани (странично сгъване = латерална флексия). Линиите, очертани в гръбначния стълб и гръдния кош, не показват посоките на бодлестите израстъци и на ребрата, а напречните сечения.

*Линии на гръбначния стълб и на гърба* (**354, 355**):
Върховете на бодлестите израстъци на прешлените образуват същинския гръбнак и определят формата на контура на гърба. Само този факт вече ни насочва към характерните белези на формата при различните животни. Към ритмичното движение нагоре и надолу на линията на гърба има и друга специфична особеност: основната *посока* на линията на гръбначния стълб. Двете заедно – контурът на гърба и неговата посока, ни позволяват следната формулировка: *Погледни линията на гърба и вече ще знаеш кое животно стои пред теб* (вж. и **фиг. 20 а–20 д, 88–110**).
*Знанието и представата за тези елементи има непосредствено практическо значение за рисуването.* При всяка бърза промяна в животинското тяло мислената линия на гърба е един от тези фактори, които помагат рисуването да продължи без прекъсване, „по памет".
*Контурът на бодлестите израстъци на прешлените следователно е един от решаващите изразни фактори на тялото на животното* дотолкова, доколкото линията на гърба (и без да се вземат предвид експресивните промени в механиката и жеста) се числи едновременно към физиогномичните, съществени белези на формата.
Линията на гръбначния стълб (дъгова конструкция, състояща се от разположените едно до друго тела на прешлените) и линията на гърба *не* са идентични. Би било погрешно по линията на гърба да се съди аналогично за линията на гръбначния стълб!
Линията на гърба – за практиката на рисуването формулировката е позволена – е „графичен" елемент. В много редки случаи в природата тя има свойството да образува добре изразен обем (**387, 388, 407**), общо взето, тя е само разделителна линия, „вододел" на обема на гърба. При някои примери са скицирани формите на контура на гърба и посоката им, като е подчертана *посоката*, защото и при художественото наблюдение като основен факт тя стои пред ритмичното движение на формата на гръбната гърбица нагоре и надолу (**354, 355**):

- *Кафява мечка*: най-голяма височина на посоката на линията в кръстната кост, оттук линията се сгъпва в плоска, издължена С-образна гърбица напред и енергично спада в посока към опашката (**354**).
- *Горила*: най-голяма височина на посоката на линията плътно до главата с непрекъснат спад до върха на кръстната кост, линията на гърба е в плоска, изтеглена С-образна форма (**354**).
- *Човек* (наведен напред, опрял се и на горните крайници): най-голяма височина в началото на прешлените на пояса (извивка на пояса), спад в дълга дъга в посока към тила много по-ниско от кръстната кост. Целият гръб е опънат С-образно (**354**).
- *Човек* (гръбначен стълб при изправен стоеж, нарисуван хоризонтално): двойна S-образна извивка, една хоризонтала през първия шиен прешлен би пресекла гръбначния стълб три пъти (важно за разпределението на тежестта в изправено положение).
- *Кон*: холката и кръстната гърбица са почти в хоризонтала. Линията на гърба при холката е дъговидна, продължената и издута в посока към края на гръдния кош – плоска и падаща, от страната на гърба – отворен ъгъл (**355**).
- *Говедо*: леко покачване на целия гръбначен стълб в посока към върха на кръстната кост. В прехода от гърдите към пояса – много плосък, отворен откъм гърба ъгъл (**355**).
- *Голяма котка* (лъв): хоризонтална линия от холката до кръстната гърбица с незабележим преход от гръдния към поясния гръбначен стълб. В кръстната гърбица – плавен спад по посока на опашката (**355**).
- *Куче*: холка и кръстна гърбица в хоризонтално положение. Линията на гърба – отворен нагоре, много плосък ъгъл. От холката в посока към края на гръдния кош – плосък изпънат спад, после леко изпъкване с покачване към кръстната гърбица и оттук нататък също лек дъговиден спад (**355**).

Толкова за линията на гърба, която възприехме като свързани един с друг върхове на съдържащата междинни пространства дълга част на Т-образния профил на гръбначния стълб. Наред с това нашето внимание привличат хоризонталните „фланци" на гръбначния стълб в частта си около пояса. Стърчащите настрани израстъци на прешлените, повече или по-малко в хоризонтално положение и разперени като крила, със свършването на ребрата назад стават все по широки (**359, 96**) и се определят като рудименти на ребрата. (Те съответстват на закърнели ребра израстъци на прешлените в областта на пояса). С намаляването на напречните израстъци на гръдните прешлени в областта на ребрата, където служат за поемане на ребрата, ширината на фланците неслучайно се увеличава (**96, 359**). В ъгъла между тях и дългата част на профила се намира мускулатурата на пояса, общият разгъвач на гърба, който като юзда дирижира използването на напречните израстъци от таза и кръстната кост като лостове и движението на гръбначния стълб настрани в двете посоки. Получава се страничното сгъване (латерална флексия) на трупа.
Оттук напречните израстъци поемат функцията на поддържащи вътрешностите елементи, а в тази връзка не бива да се учудваме, че дългият тежък смилателен тракт на тревопасните има нужда съответно от широки и силни, а късият и по-лек тракт на месоядните – от по-нежни израстъци. При човека вследствие на вертикалната му стойка те са само загатнати.
Не се ли отклоняваме, като отделяме внимание на подобни материи във връзка с нашите цели? В никакъв случай!



Независимо от пластичното им поведение по време на работа (вж. по-нататък) напречните прешлени израстъци продължават ширината на гърба. Без тях хълбоците биха се превърнали в нещо, подобно на талията на насекомо. Благодарение на разширението им встрани страничната стена на корема се покрива и ѝ се дава онази минимална ширина, която съответства на дължината на напречните израстъци (вж. и **фиг. 381**), а при измършавели животни изглежда като хоризонтален издут ръб.

След това първо, скициращо обяснение за някои конструктивни елементи на гръбначния стълб и за механиката му на сгъване и разгъване с оглед на наблюдаваните въздействия върху формата може да се направят следните изводи:

- За сгъването и разгъването на гръбначния стълб има две основни места на движение: силната крива в прехода от гръдните към шийните прешлени (шийно-гръдна крива, **фиг. 357**), където стават повдигането и навеждането на шията; и в прехода от гръдните към прешлените на пояса, където формата на средните части на линията на гърба се променя най-силно.
- Навеждането на шията (**358**), възможно чрез плъзгащите се повърхности, които създават връзката между ставните израстъци на единия до другия прешлен, причинява опъване на еластичния вратен лигамент, който е закрепен към бодлестите израстъци на прешлените. Така наклонените косо назад бодлести израстъци на холката се изправят.

**Фиг. 360–362 Значение на линията на гръбначния стълб при рисуването от натура**
Видът и последователността на издиганията и снижаването на линията на гърба дават знак както за функционални събития, така и за психични състояния.

Поради назовани вече основания е препоръчително при всяка художествена задача да се нарисува най-напред гръбначният стълб като носител на израза (вж. методиката при **фиг. 426–441**).
Туш върху формат А4

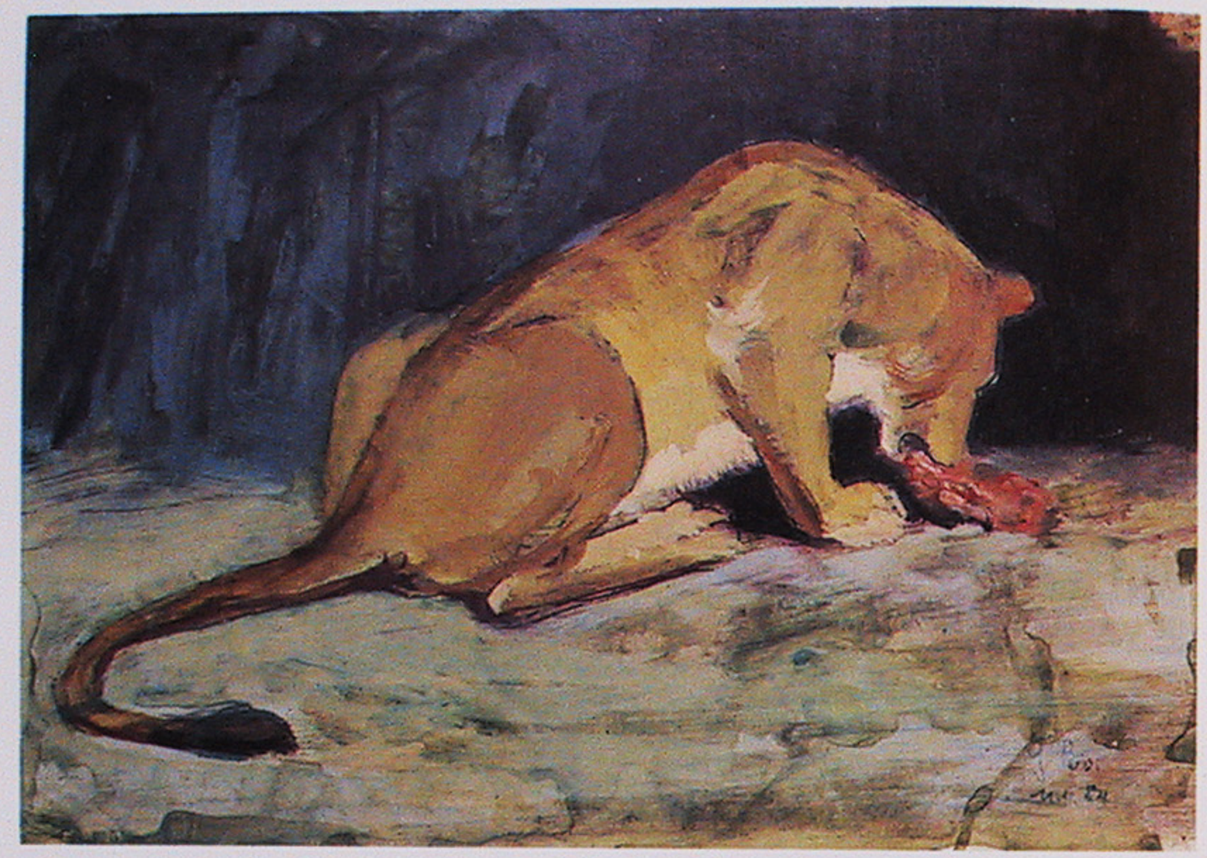
**Фиг. 363 Концентрация на формата в рисунката на гърба**
Тази рисунка е преминала през процес на изясняване, при който на първо място са намаляването на средствата и динамиката на формата.
Туш върху формат А3


360


361


362


363



**Фиг. 364** Плътна боя върху формат А4

**Фиг. 365 По-силно обработена рисуика от натура**
След драматичния процес на хранене настъпилото спокойствие дава възможност за доизграждане на рисунката по отношение на телесност, кръстосвания и отделни форми. Тази фаза на разработка художникът трябва да приеме, за да се научи да свързва и повече впечатления.





- Функцията на холката се състои в закотвянето на теглото на черепа чрез еластичния вратен лигамент, който прилича на гумен ремък. Колкото по-тежък е черепът и по-дълга шията, толкова по-висока е холката.
- Преходът от гръдните към поясните прешлени при месоядните се е оформил като по-голяма способност за сгъване и разгъване, отколкото при тревопасните (по-късите бодлести израстъци в края на гръдните прешлени!). Видими последствия: При сядане (сгъване на гръбначния стълб) при месоядните се усилва С-образната форма на гръбначния стълб (образуване на гърбица над пояса при кучето и котката, **фиг. 155, 175, 178 д**).
- Извиването на гръбначния стълб (разгъване) при месоядните създава видима чупка (**20 г, д, 172, 180**) между частите на гърдите и пояса.

Въоръжени с тези знания, ще различим при непосредственото рисуване от натура много формени белези, които ще илюстрираме с някои рисунки от натура, като словесните и художествените ни изводи ще се ограничат преди всичко с поведението на гръбначния стълб:

- Прецени общата посока на гръбначния стълб, при него има два основни извода: По отношение на условията на ракурса той определя положението и посоката на цялото тяло в пространството. Второ, изпъкналостите и вдлъбнатините по линията на гърба маркират важни функционални особености (**20 б–20 д**).
- Не започвай с някой детайл или контур. По-скоро се дръж за линията на средната ос на тялото и не се отказвай да я изтеглиш без прекъсване от върха на носа до върха на опашката (**фиг. 360**, горната линия над хранещата се лъвица).
- Упражнявай, докато придобиеш сигурност: сигурност в пространствената посока, сигурност в изпъкналостите и вдлъбнатините, в съотношенията между дължините.
- Спомни си за строежа на пространствената система от връзки в глава 1.4.4., тъй като извън средната ос строежът от двете ѝ страни лесно се доизгражда.
- Непрекъснато наблюдавай колко силно с промяната на линията на гърба се променя и цялостният израз. Внимавай къде линията на гърба е външен контур и къде се превръща във вътрешна форма (**361, 362**). Продължи да я рисуваш като вътрешна форма и едва след това изтегли контура.
- Изчисти наблюденията и почерка си, при което цялото ти чувство да премине в размаха и напрежението на формата на линията на гърба (**363**).

Всичко това трябва да стане възможно най-бързо, понеже последствията от движението непрекъснато се разлагат и много рядко при по-особени действия (например занимания с парче храна) може да се предвиди връщането на формата на гърба (**364**), което е възможно при бягане например.

Когато животното се върне в нормалното състояние на покой, отдели си повече време, без да се отказваш от изученото за конструкцията на елементите. Тогава вложи повече старание в телесността, в обемите, в кръстосванията, в поведението и формата на крайниците (**365**), защото за разработването също е нужно време (рисунките от **фиг. 360–365** са направени за няколко минути).

### 6.2.2. Опростяване формата на гръбначния стълб за по-лесно разбиране на функционалните взаимовръзки

С **фиг. 353, 354, 355** и **359** многократно подкрепихме основните си намерения да редуцираме, да сведем сложността на формата (а колко сложен е гръбначният стълб!) до достъпна простота и да я направим отчетлива и ярка. Тази тенденция ще продължи и по-нататък, не само с надеждата, че читателят ще си осигури възможност да рисува скелета на кой да е бозайник и ще приложи всичко, представено в тази книга. Преди всичко обаче трябва да бъде продължен предложеният опит за конструктивно опростяване на формата, за да се получи, общо взето, по-висока степен на разбиране на процеси, чието влияние не се ограничава само върху гръбначния стълб, а се разширява и върху свързания с него гръден кош.

До този момент вниманието ни беше насочено само върху гръбначния стълб в неговата механика, сгъването и разгъването, но не и върху последствията, които имат значение за формата на гръдния кош, а с измененията на гръбначния стълб в областта на гръдния кош се променя и формата на последния (вж. глава 6.2.4.) и освен това между двете пластични ядра гръден кош и таз се стига до промяна в положението им едно спрямо друго. Така възникват по-нататъшни проблеми на формата, които, в общи линии, много приличат на тези при човека:

- Решителното *разгъване* на гръбначния стълб в прехода от гръдните към поясните прешлени *увеличава разстоянието* между таза и гръдния кош (вж. също **фиг. 179** горе вляво и **366 а**), което добре личи при човека, когато е с извито назад тяло.
- По време на този процес се увеличава и *обемът на гръдния кош*, разширените коремни мускули го изваждат на преден план (вж. **фиг. 408, 409**).
- *Сгъването* на гръбначния стълб при горепосочената точка на движение *намалява разстоянието* между таза и гърдите (**366 б**). Образува се гърбица на пояса, особено при седеж. При човека това е особено ясно при навеждане на трупа напред.

○ Ребрата леко се притискат едно към друго подобно на позицията им при издишване, коремната обвивка се отпуска.

По-трудни за разбиране във функционално и пластично отношение са процесите на въртене на гръбначния стълб (завъртане около надлъжната ос) само по себе си и във връзка с поведението на гръдния кош. Затова онагледяването с естествени скелети губи своята роля, понеже скелетите на гръбначния стълб обикновено не могат да се използват за въртеливи движения. И тук се налага да си представим тези елементи, ако искаме по всяко време да сме в състояние да рисуваме по памет. *Целта ни не е да се лепим за природата, в стремежа си да си представим идеите за движение трябва да мислим художествено правилно и последователно и да можем да реконструираме.* Ако гръбначният стълб в областта на гърдите се завърти, трябва да сме в състояние да преценим последствията от това върху промените във формата на гръдния кош.

С какво бихме могли да допринесем за разбирането на *въртенето* на гръбначния стълб? Изработваме профил на гръбначния стълб от пластилин (**367**), само в областта на гръдния кош и пояса (почти с профила на фиг. **353**):

○ Направи дълго и тънко руло, което ще съответства на гръбнака.

○ От двете страни на този цранг постави по една тънка обла лента, не точно по средата на страната, а малко нагоре, където ще добавим гребенообразната форма на бодлестите израстъци на прешлените. Двете странични ленти съответстват на напречните израстъци на прешлените на гръбначния стълб, към които се прикрепват ребрата.

○ Обработи двете ленти, докато станат чисти ръбести форми. Разшири ги в областта на пояса.

○ Сложи върху получения профил гребена на бодлестите израстъци и придай на холката съответната форма.

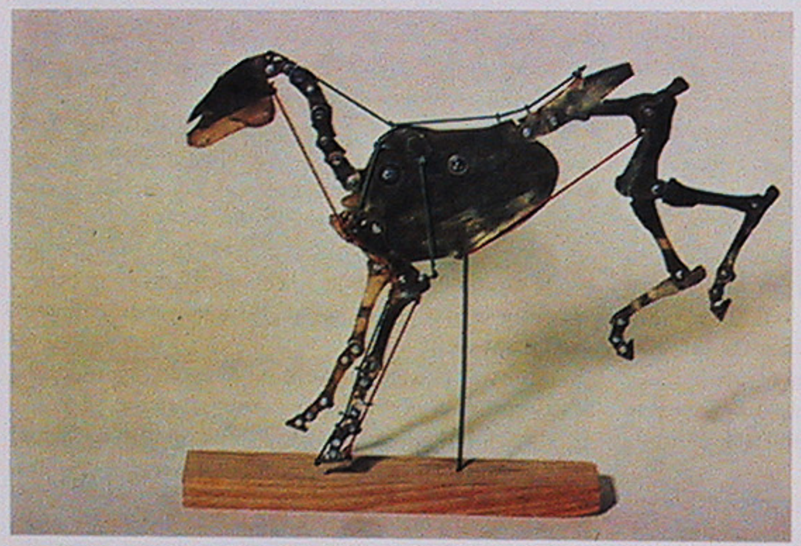
○ Доизглади целия профил, иначе няма да се получи търсеният ефект за наблюдение (**367**)!

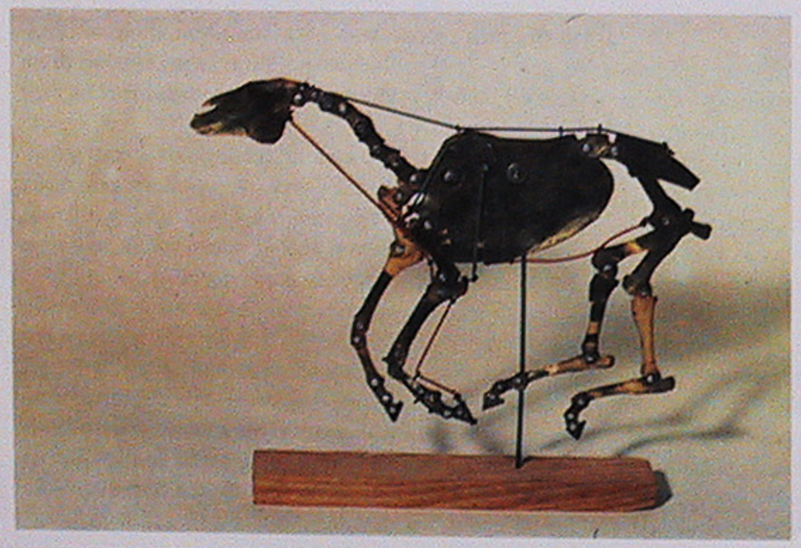
Сега идва най-важният момент:

○ Извий цялата дължина на профила на гръбначния стълб внимателно и бавно към плоска С-образна форма.

○ В това положение имитирай въртене на гръбначния стълб, като внимателно го завъртиш около надлъжната му ос. Налице е въртене.

Сега се вижда винтообразната форма, подобна на асиметричен спираловиден винт с издължени нарези. Гребенът на бодлестите израстъци постепенно излиза от вертикалното и заема странично положение. И лентите на напречните израстъци – късите страни на Т-образния профил – се усукват. Изпод ръцете ти излезе модерно, красиво по форма творение. *Що се отнася до формите, природата има безкраен репертоар. Доверявай ѝ се винаги!*

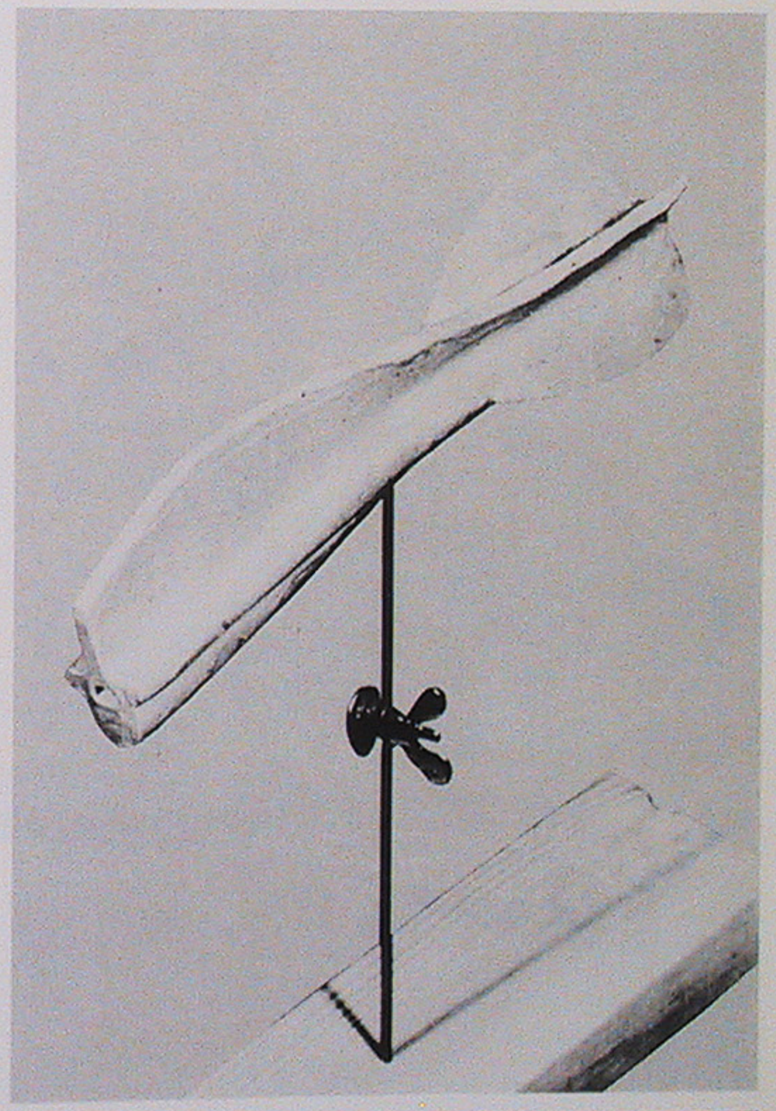




**Фиг. 366 Влияние на механиката на гръбначния стълб върху положението на гръдния кош и таза:**
**а)** извиването на гърба навън (дорзална флексия) ги отдалечава един от друг;
**б)** извиването на гръбначния стълб навътре към корема (вентрална флексия) приближава таза и гръдния кош.
Следствието от всичко това може да се види от представените най-важни мускулни връзки.
Подвижен плосък модел със скелетните форми на кон, месинг, дължина на трупа 15,5 см, мускулните линии (силно опростени) на разгъване са в зелено, на сгъване – в червено.
Работа на автора

а

б



**Фиг. 367 Модел на гръбначния стълб при въртене**
Моделираният принцип на гръбначния стълб съответства на конструктивната форма на Т-образен профил. Понеже такава форма бездруго крие някои трудности в онагледяването, един малък модел от пластилин е препоръчителен, него можем да завъртим около надлъжната му ос, той може да се извие в С-образна форма и така да се видят трудните за разбиране иначе процеси на усукване и извиване.
Работа на автора, пластилин, дължина 15,5 см

Самоделното нагледно средство не е самоцел. Нарисувай този забележителен модел от различни гледни точки (**368**), преди всичко направи усукванията, иначе и моделът, и прерисуването му губят своя смисъл.

Следваща стъпка: Какво влияние оказва въртенето върху функциите и поведението на формата на гръдния кош (което ще видите и в глава 6.2.4.)? Засега толкова: Ребрената форма на гръдния кош не е застинала, а може да променя формата си не само в легнало положение или при сгъването и разгъването на гръбначния стълб, а и по време на въртенето, а с това настъпват сложни завъртания. *И тук целта на извършените опростявания е този непретенциозен, но сложен елемент да се направи прозрачен и да се заздрави и с укрепналата от опитите ръка функционалното мислене да се превърне в нещо естествено.*

Как тогава да стигнем до по-ясни идеи? Или използваме направения модел от пластилин и добавяме към него различни напречни сечения на гръдния кош от картон, или правим отделен модел на гръдния кош (вж. **фиг. 359, 369, 374, 395, 397, 401**). За да не повредим модела и за да го направим още по-смислен, се препоръчва следното (**374**):

- ○ Изрежи от тънък картон няколко напречни разреза на гръдния кош, включително принадлежащите им бодлести израстъци на прешлените.
- ○ Вземи съответно здраво парче тел, което да представлява линията на гръбначния стълб (= подреждане на всички прешлени от областта на гръдния кош и пояса). Извий го странично до плоска С-образна форма и маркирай върху него търсените разстояния на шайбите на напречните разрези.
- ○ Маркирай върху тях положението на прешлените и направи възможно *по-малка* дупчица, колкото да влезе телта.
- ○ Нанижи напречните разрези последователно в маркираната точка. Шайбите трябва да са плътно нанизани на телта и да не се клатят.

Важно за *дидактическия успех* сега е следното:

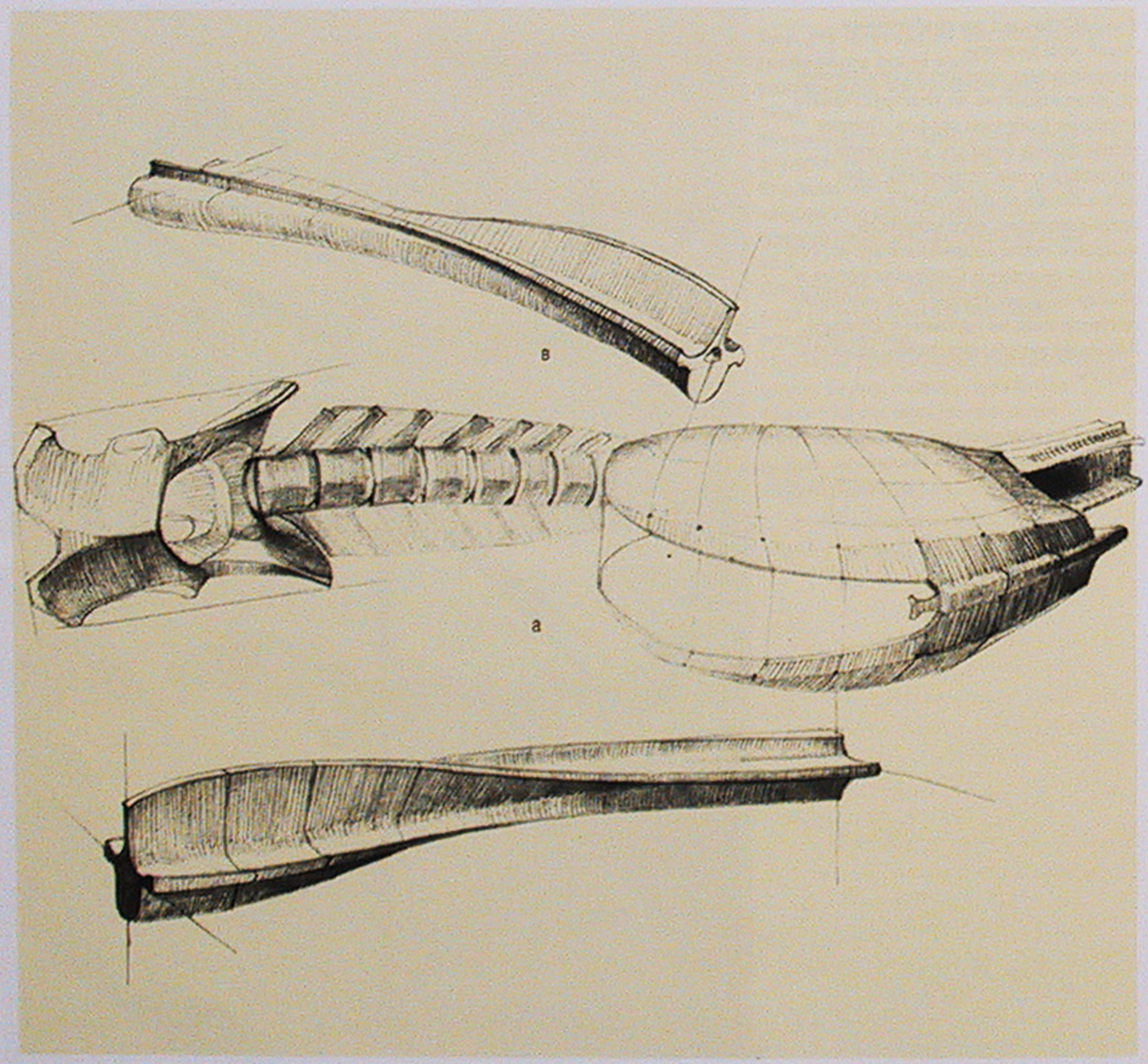
- ○ Насочи най-напред нанизаните напречни разрези към обща вертикала. Всички бодлести израстъци на прешлените във фас трябва да са плътно един зад друг.

А сега да си представим легнало върху предните си крайници животно, като задната му част е обърната настрани. Тоест силно въртене на гръбначния стълб (**369**):

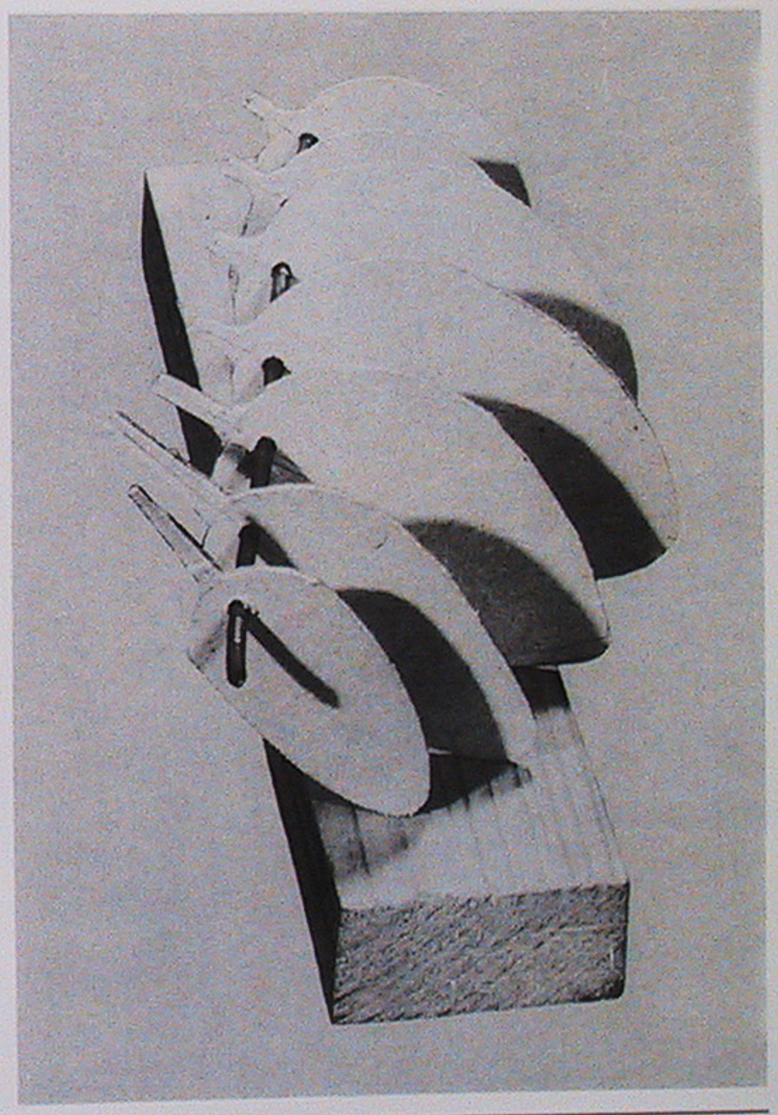
- ○ Остави първия напречен разрез в положение косо встрани.
- ○ Завърти (както при модела на гръбначния стълб **367**!) всеки следващ разрез по малко, така че последният да е съвсем напряко (тоест да съответства на странично полегнало животно).

Какво наблюдаваме?

- ○ Завъртане вътре в редицата от бодлести израстъци на прешлените. Събрани в линия на гърба, те съот-




**Фиг. 368 Скелет на трупа на месоядно (куче) в странично положение и рисунки на гръбначния стълб, гръбначен стълб при въртене:**
**а)** опростеният скелет на трупа, погледнат странично, откъм корема, онагледява затворената форма на гръдния кош с помощта на напречните разрезни линии и на точките на свързване на ребрата към ребрения хрущял. С тази извита фасета е свързан наклонът на равнината откъм корема на гръдния кош;
**б, в)** конструктивен принцип на гръбначния стълб при въртене, нарисуван с помощта на модела от **фиг. 367**. Забележи свързаните с усукването отрязвания.



**Фиг. 369 Модел за демонстриране влиянието на въртенето на гръбначния стълб върху промените във формата на гръдния кош**
Пухнатите в една ос шайби на напречните разрези на гръдния кош в легнало положение, леко изправен отпред, показват как диаметрите на височините на напречните разрези и свързаните с тях бодлести израстъци в посока към таза заемат все по-наклонено положение, което води до разваляне на двустранната симетрия на гръдния кош.
Работа на автора, дължина 10 см

**Фиг. 370 Двумерно опростено онагледяване на промяната на формата на гръдния кош при въртене на гръбначния стълб, фас:**
**а)** фас на гръден кош в изправено положение: двустранната симетрия не е нарушена, всички напречни разрези са подредени един зад друг по вертикалните си оси;
**б)** умерено въртене на гръбначния стълб с умерен наклон на осите (от 1 отпред до 4 отзад);
**в)** силно въртене на гръбначния стълб със силно наклонени оси както в **б)**;
**г)** художествена интерпретация на промяната във формата на гръдния кош.

ветстват на кривата на гръбната гърбица при легнали в завъртяно положение животни (срв. **фиг. 372 б, 380**).

- Промяна в посоките на вътрешните диаметри откъм гърба и корема (срв. и **фиг. 369**). Следва и
- извивка на оста на симетрията на тялото откъм корема, както и
- нарушаване на симетричната форма на гръдния кош при завъртане (**369**).

Допълнителното странично сплескване на гръдния кош не може да се представи поради поддаването на натоварените при лежането ребра.

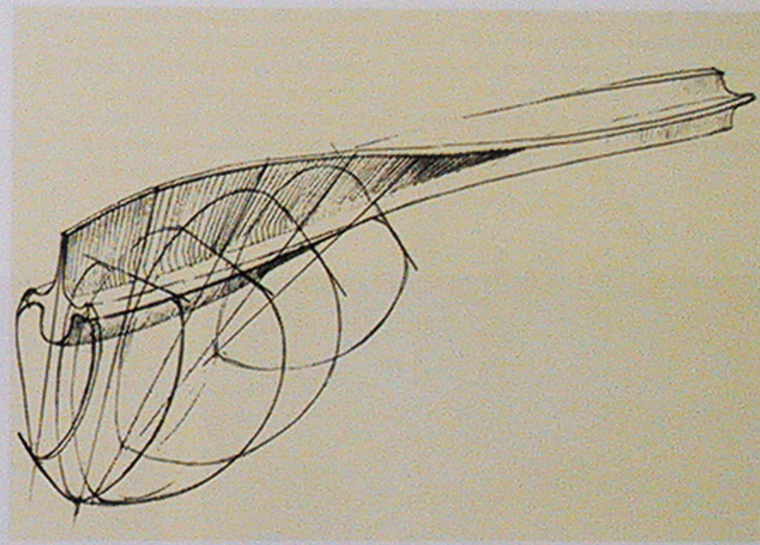
*От вертикална изходна форма в областта на началото на гръдния кош по посока на опашката се получава засукване, тоест „островръхата линия" на гръдния кош в нейната предна легнала точка по посока на таза се превръща в странично различима усукана средна ос.* Това се рисува технически, обмислено и прозрачно (**370 г**) и колкото по-смислено го правим, толкова по-силно в нас се образува „нервът", сигнализацията за функционално мислене и рисуване и изобщо за бъдещи функционални възприятия, които отново изчезват от съзнанието и преминават в подсъзнанието. Това се случва, защото са станали част от рутинните действия при рисуването. С други думи: *С някои неща човек трябва да се е занимавал толкова дълго, че да е в състояние да ги забрави. Едва тогава рисуването, свързано с пластични задачи, може да бъде разбрано правилно!*

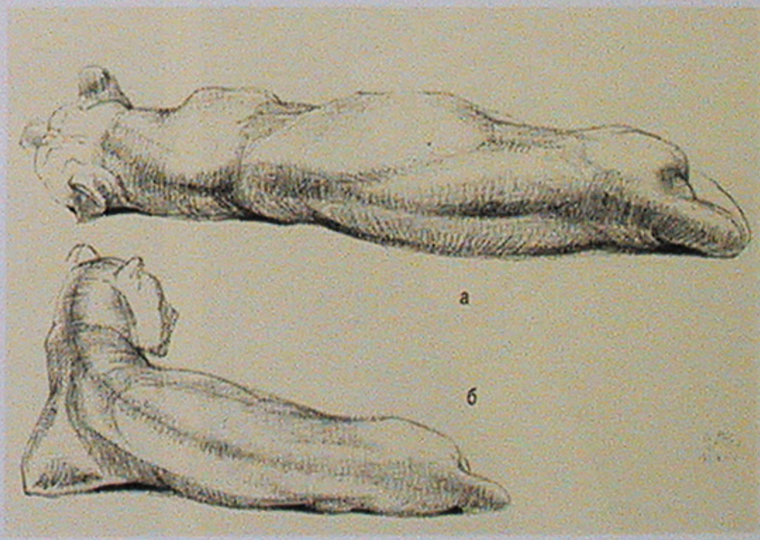
Колко малка, лишена от компликации и плавна става стъпката от рационално аналитично определеното изследване към художествения обект на рисуването от натура (**377, 380**)! Остава да изследваме още *страничната извивка (латералната флексия на гръбначния стълб)*, следствията за него самия, както и за гръдния кош. Запазваме сравнението с Т-образен профил и си припомняме механичните способности на гръбначния стълб – да се извива настрани по цялата си дължина. Тези процеси можем да онагледим по най-прост начин:

- Вземи една лента картон с ширина около 3 см, постави я вертикално (= бодлестите израстъци на прешлените) и я извий във формата на С. Така стават ясни отрязванията на лентата. Опитай се да я нарисуваш.




**Фиг. 371 Пространствено онагледяване на влиянието на въртенето на гръбначния стълб върху гръдния кош**
Рисунката съответства на целта на онагледяването във **фиг. 370**, пренесено в пространството.






**Фиг. 372 Две различни позиции на гръбначния стълб и гръдния кош в легнало положение:**
**а)** с изключение на главата, цялото тяло е легнало странично, така че гръдният кош благодарение на еластичността на ребрата се сплесква върху натоварената си страна;
**б)** изправянето на предната част на тялото в легнало положение става причина за въртене в гръбначния стълб със спираловидно усукване на линията на гърба, като същевременно се променя и формата на гръдния кош.

- Залепи от двете страни на лентата в областта на пояса тесни и около 4 см дълги парчета лента (= напречните израстъци) (**373**).
- Ако искаш да постигнеш по-голям ефект на онагледяване, към напречните израстъци можеш да залепиш кръгообразно тесни ленти ( = ребра).

Какво наблюдаваме, когато хартиената лента се извие странично (**373**)?

- Извиването на ръба на „ствола“ съответства на линията на гърба, която най-често при животните се подчертава цветово или с шарка. Тук при рисуването трябва да се внимава за деформацията в перспектива.
- От страната на външната извивка стволът на напречните израстъци при истинското животно изскача напред (вж. също **343**), защото:
- „Фланецът“ се разтваря лъчеобразно, а откъм вътрешната страна израстъците се събират (**373**).
- Ребрата от външната страна се отдалечават едно от друго, от вътрешната се доближават. Тези процеси ясно се забелязват и при живия обект.

Тези функционални събития могат да се онагледят и по друг начин, при който на С-образно извита тел се нанизват няколко шайби на напречни разрези на гръдния кош от картон или фолио (както постъпихме при опита със същия материал при въртенето). *Целта на подобни опростявания се състои в отчетливостта на функционалните закономерности, свързана с разбирането на пластичната промяна на формата* (**374**).

В непосредствена връзка с изготвянето на демонстрационния модел (**373**) следва художествената интерпретация на онагледените там проблеми (**375**):

- Най-напред трябва да се обхване С-образната извивка на вертикалната лента (= гърбицата на бодлестите израстъци) с нейните отрязвания, появили се при извиването (**375 а**), а след това да се добави поведението на напречните израстъци.
- Втора работна стъпка: отбелязване на хълбочните крила на таза и на предния вход на гръдния кош (**375 б**).
- Последна работна стъпка: диференциация на „фланците“ до реални естествени форми, доколкото е възможно да се представи формата на гръдния кош. Означаване на гръдния кош с няколко напречни разреза и с издатини на холката, съответстващи на естествените им форми (**375 в**).

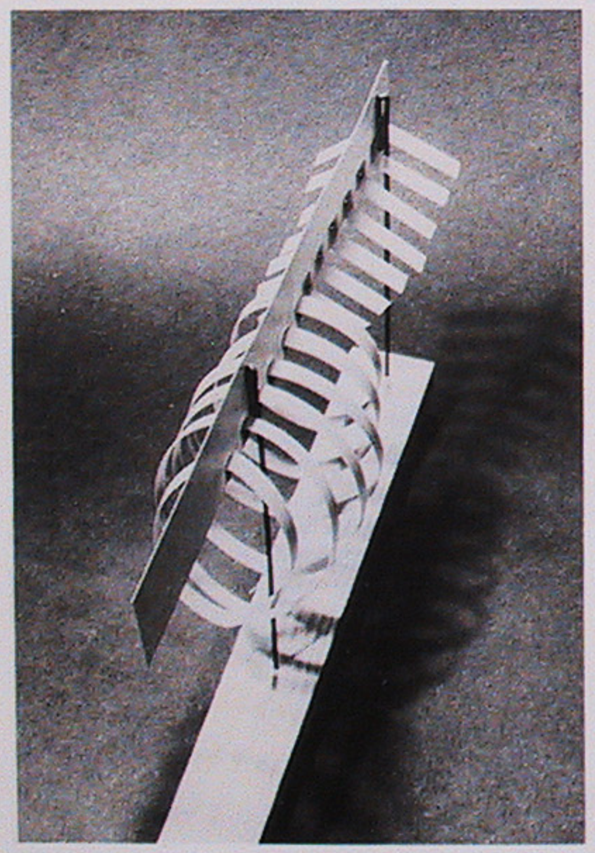
Теоретичните знания могат да се проверят при истинското животно, понеже при дългите му обиколки в клетката извивката на гръбначния стълб и заоблянето на гръдния кош при обръщането се повтарят многократно (**376 а**). Към тази рисунка от натура е добавен като контрол още един анализ на доловеното движение (**376 б**) и чисто по памет – втори, линеен анализ с прокарана ос на симетрия и реалните форми на напречните разрези на гръдния кош на голяма котка (**376 в**).

**Фиг. 373 Модел за принципна демонстрация на влиянието на страничното сгъване на гръбначния стълб върху гръдния кош и напречните израстъци на поясните прешлени:**

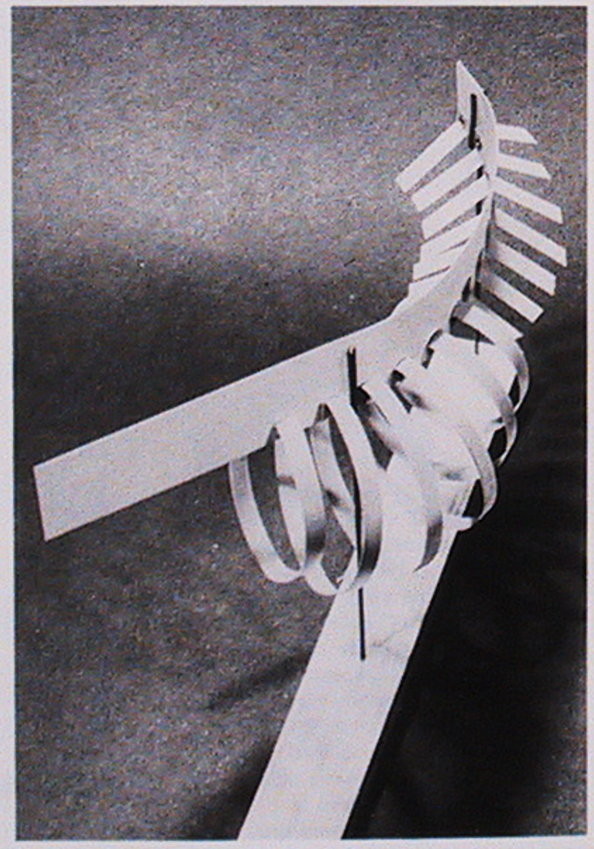
**а)** редицата бодлести израстъци на прешлените на гръбначния стълб се представя като вертикална лента със странично подредени напречни израстъци в областта на пояса и с няколко извивки в гръдния кош; цялото е в изпънато положение;

**б)** моделът е в С-образна странична извивка, при което от външната страна на извивката напречните израстъци се разперват, а тези от вътрешната страна се събират един към друг.

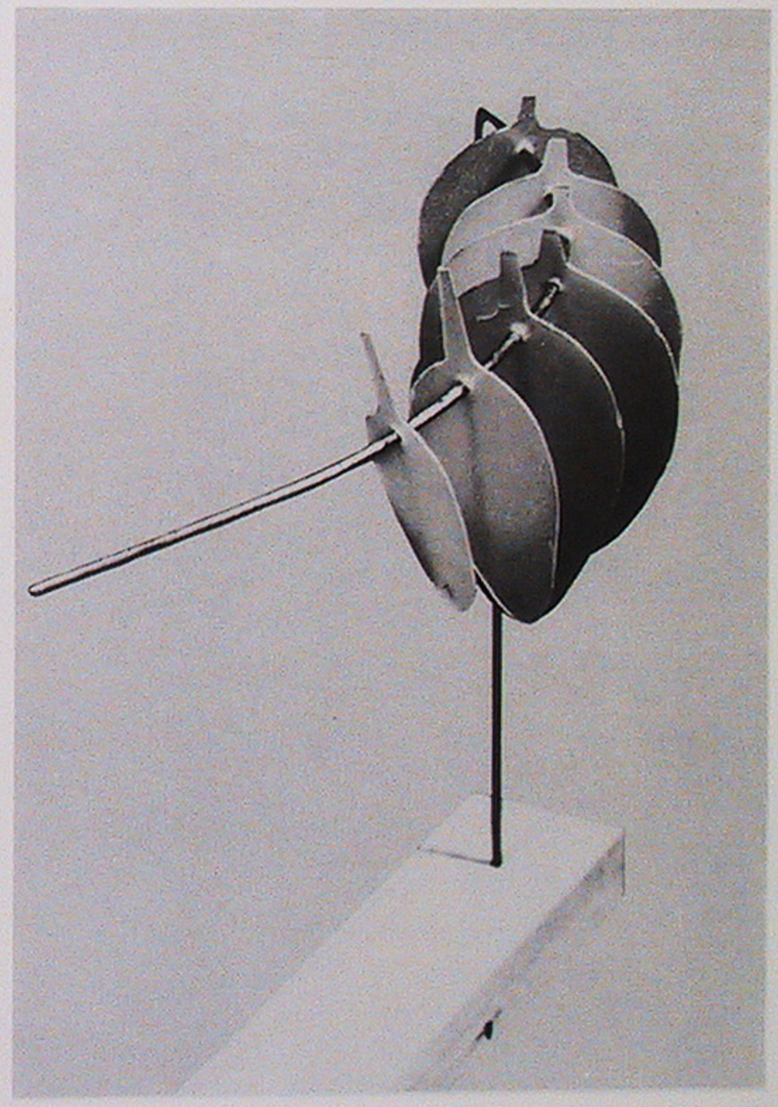
а



б



**Фиг. 374 Модел за принципна демонстрация на влияиието на страничното сгъване на гръбначния стълб върху реда на напречните разрези на гръдния кош**
Седем различно оформени напречни разреза на гръдния кош са нанизани в С-образно странично извита ос. Откъм външната страна на извивката формите изпъкват навън, откъм вътрешната страна хлътват навътре.
Работа на автора, фолио и тел, дължина около 10 см



До каква степен гръбначният стълб с бодлестите си израстъци може да е част от хиперболизация за постигане на въздействаща рисунка, показваме чрез примера от **фиг. 378**. На тази тема ще се спрем по-нашироко по-нататък. За да подтикнем читателя, който вече разполага с по-голям брой детайли относно пластиката на гръбначния стълб, към обобщаване на отделните елементи в по-големи комплекси и за да ограничим пренаситеността с факти, ще го запознаем с друг начин на опростяване чрез обобщаване. Тук, за да тренираме телесно-пространственото мислене, ще се заемем отново с изключително проста триизмерна работа (**377**), с която ще онагледим връзката на обема на гръдния кош с този на корема в процес на въртене:

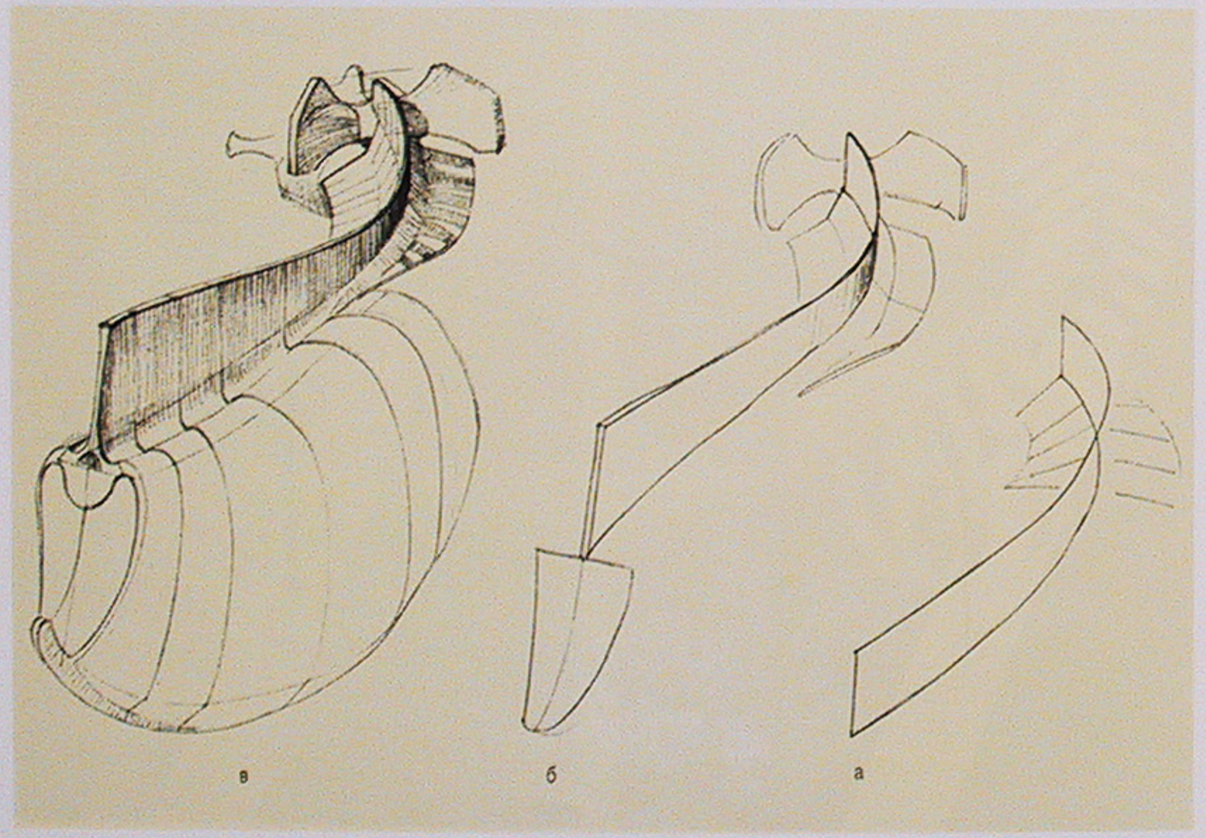
- Оформи от пластилин заоблен отвсякъде валяк (диаметър около 4-5 см, дължина 11 см).
- Отрежи с нож заобленостите по дължина от две противоположни страни, при което да се получи почти четириъгълна форма.
- Очертай по всички страни на цялото тяло линията на средната равнина.

А сега:

- Хвани с две ръце краищата на това тяло и внимателно го завърти (без да натискаш масата!) около надлъжната му ос до спираловидно извита форма.

Така се получава изходният обем за тяло на животно, което е завъртяно от гръдния кош към корема.

**Фиг. 375 Рисуване на страничния извивка на гръбначния стълб по памет**
Във връзка с опростяването на гръбначния стълб в модела (**373**) със странична извивка представата е изградена, а принципът е прозрачен от гледна точка на рисуването:
**а)** извитата редица от бодлести израстъци на прешлените като обикновена лента при съблюдаване на отрязванията ѝ и на поведението на напречните израстъци в областта на поясните прешлени;
**б)** приближаване на елементите до естествените дадености;
**в)** гръбначен стълб и гръден кош във връзка с по-нататъшна адаптация към органичните форми.



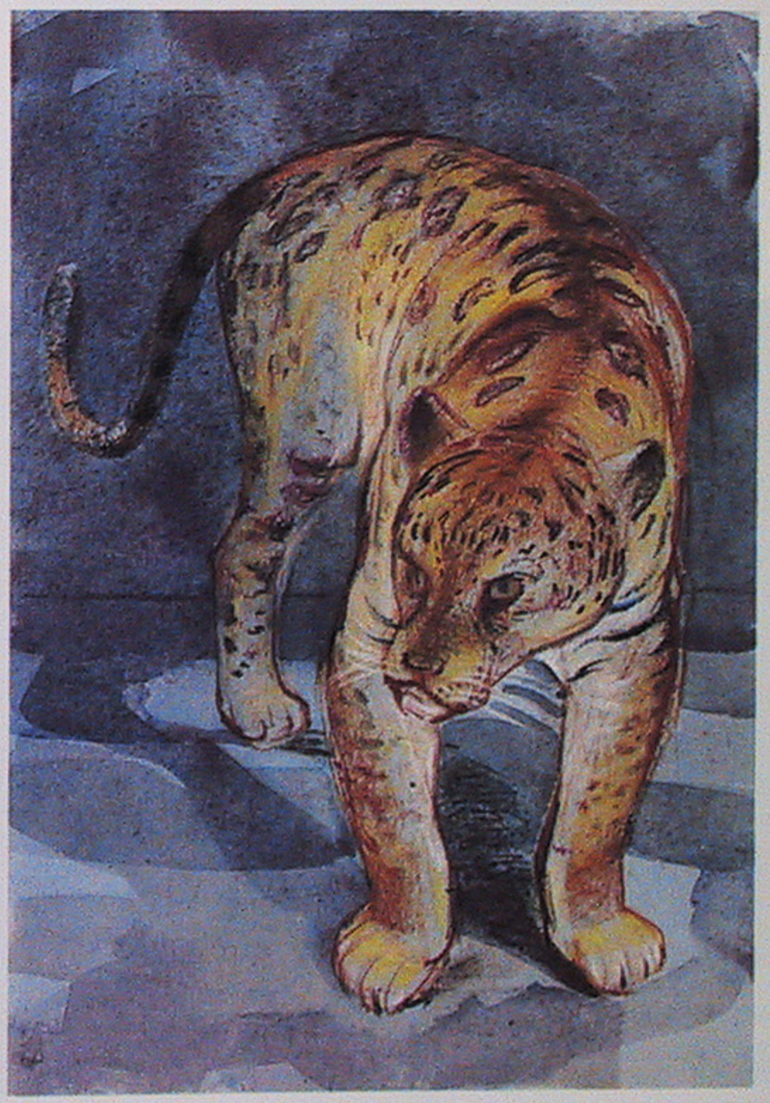



- Проследи тази спирала с нейните кръстосвания не само с очи.
- Затвори я и продължи движението на ръката си в посока на завъртането, за да осмислиш конструкцията.
- Нарисувай преживяното с предмета, който ще е изходна форма за рисунка по памет на тяло на животно (**379 а, б, г,** вж. с. 330). Не забравяй да включиш в рисунката ясно поведението на средната равнина, както и многозначителните кръстосвания.
- Започни да рисуваш още веднъж по същия начин, като все пак опиташ на част от елемента да нанесеш изпъкнали форми (**379**). Така ще стигнеш до гръдните скъсявания и ще научиш, че формата изведнъж може да добие органичност.
- Продължи опита с по-нататъшно разчленяване на форми (валяка на шията, овала на главата, четириъгълника на корема, **379**). Почти от само себе си се появява легнало животно!

Последен етап в полза на *вътрешната представа* (**379**, вж. с. 330):

- Нарисувай каква да е голяма котка легнала, с усукано тяло, като за оформяне на цялата маса използваш формата на модела.
- Добави опростените форми на предните и задните крайници, валяка на шията и овала на главата.

**Фиг. 376 Влияние на страничната извивка на гръбначния стълб при рисуване на движение:**
**а)** промяната на посоката на крачката на ягуар в ъгъла на клетката е причина за непрекъснато повтарящи се странични извивки на гръбначния стълб; така предната и задната част на тялото предлагат различни гледки; гръдният кош моделира изпъването си откъм външната страна на извивката. Червена креда и пастел на синя хартия, с малко акварел, формат А4



а

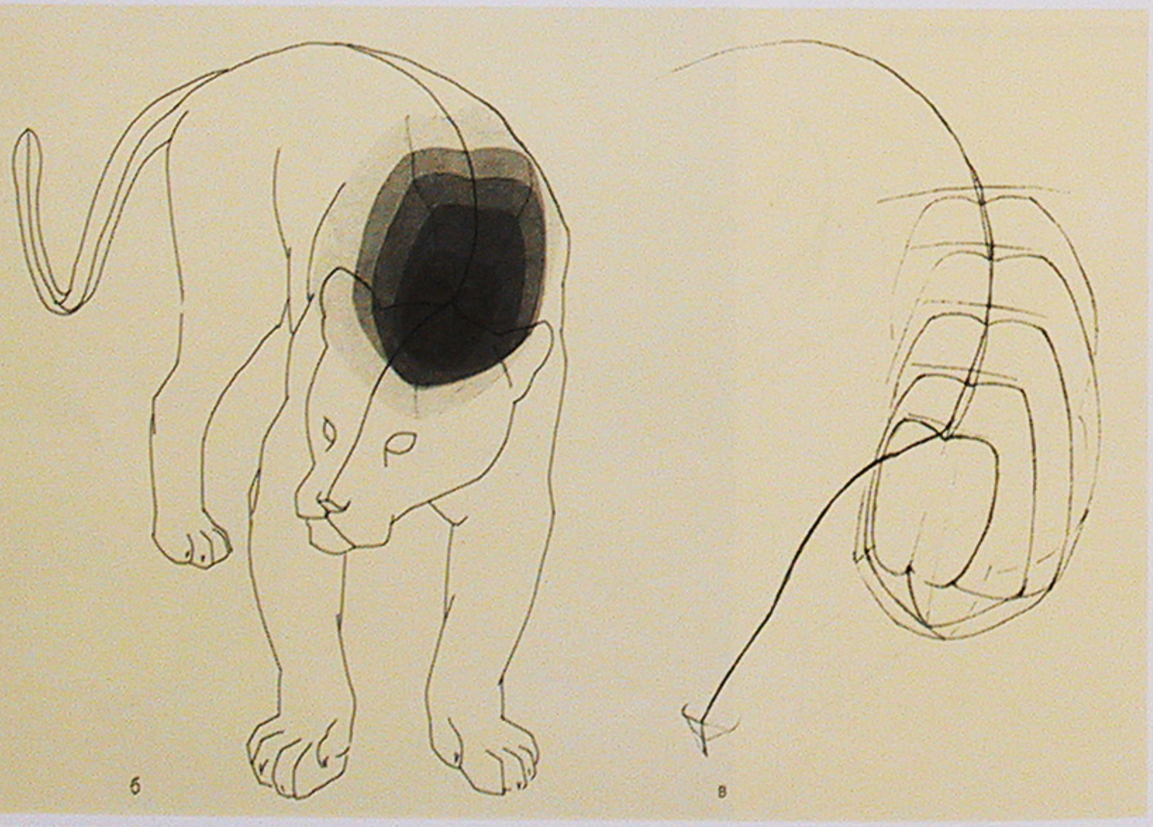
○ Използвай това и за поведението на напречните израстъци на прешлените на пояса. Подчертай всичко, което е типично при усукването. Градирането е по-добре само леко да се загатне.

Провери от натура (**380**) дали си успял да издържиш органично убедително своя елементарен тест за въображението. Не спирай заради правилността или неправилността на отделни анатомични форми. *Решаваща остава елементарната способност да си представиш и да интерпретираш органично и функционално убедително събитията.*

Пътят от представата до съзерцанието на живо и от там обратно към научната абстракция е нещо постоянно, а от дидактическа гледна точка двата изходни пункта са еднакво легитимни, тоест: *Може да се изходи от общото (дедуктивен път), за да се разбере по-добре особеното или на основата на особеното и отделното да се познаят общото и закономерното (индуктивен път).*

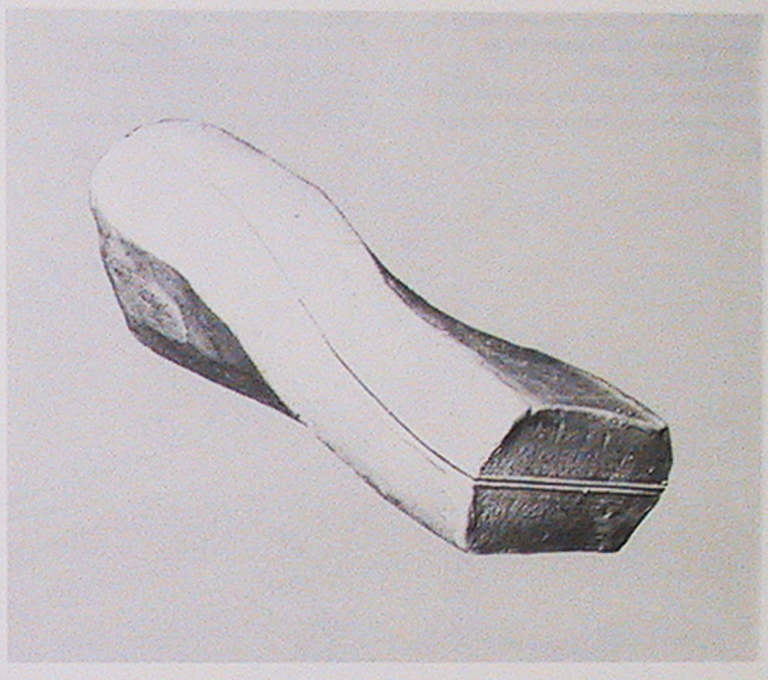
При тези предпоставки може да се разбере и рисунката (**381**), където – от гледна точка на формата – е все едно коя от двете рисунки е изходната точка.

**Фиг. 376 в, г)** анализ за рисуване на движение, който ще онагледи за читателя поведението на формата на гръдния кош; стъпките от синтез към анализ и обратно са методологично легитимни средства от гледна точка на изучаването на формата.

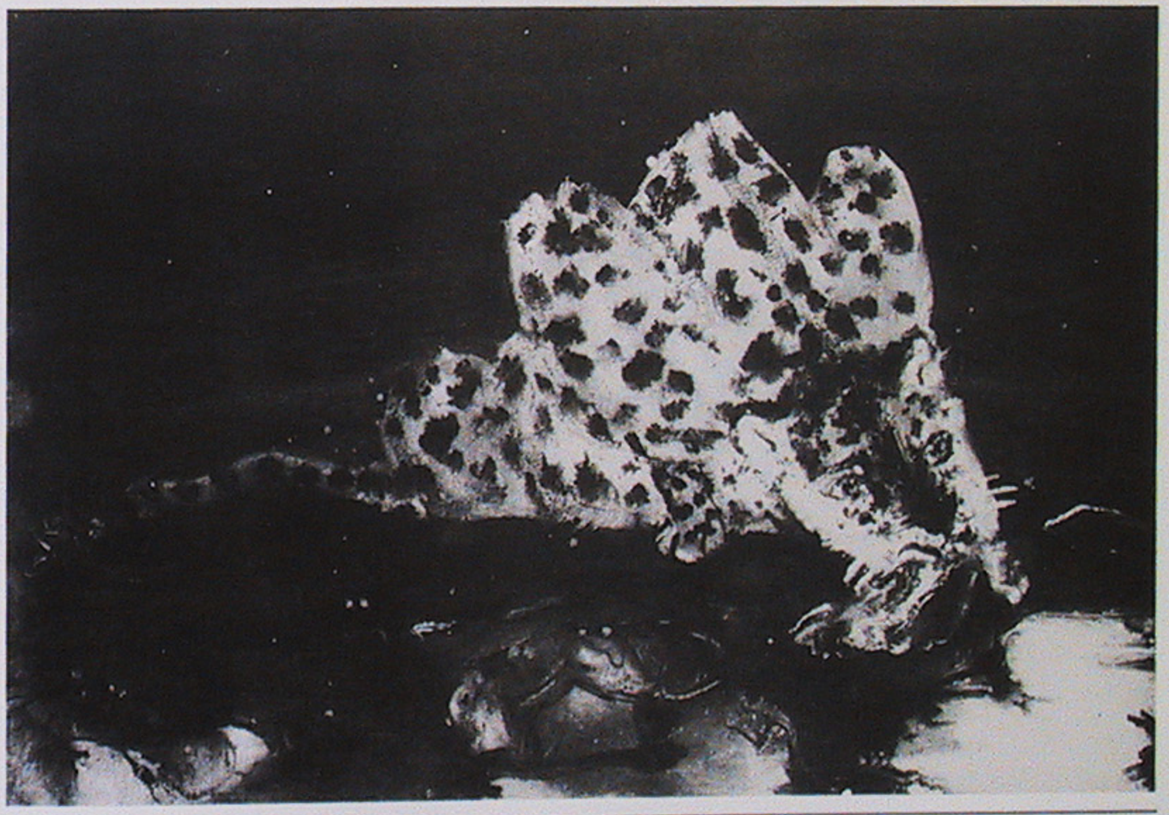




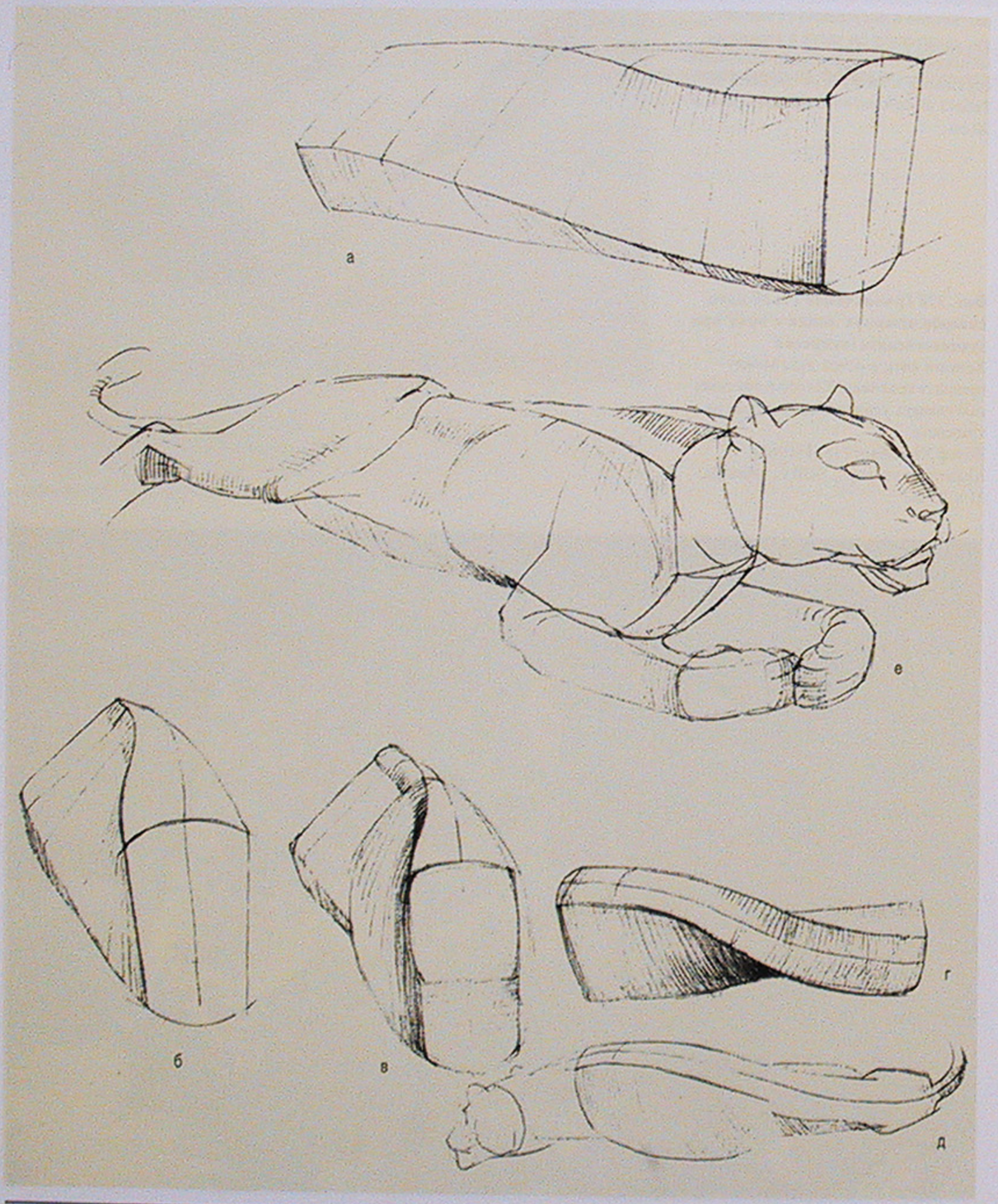

**Фиг. 377 Опростен демонстрационен модел на завъртане на тялото**
Един модел с четиристълна форма от пластилин, който представлява обемът от гръдния кош до задната част, е много подходящ за онагледяване усукването на тялото. В областта на раменете гръдният кош стои почти вертикално и постепенно се завърта със следващите си части в странично положение. Стават ясни закономерните отрязвания и линията на средната ос. Работа на автора, пластилин, дължина 20 см



**Фиг. 378 Гръбначният стълб като хиперболизирана линия с връх при художествената експресия**
Холката виси в остра дъга между предните крайници. Косото ѝ спускане към главата усилва хищния израз на храненето.
Йозеф Хегенбарт (1884–1962), Хранещ се леопард, 1950 г., темпера, 31 x 45 см



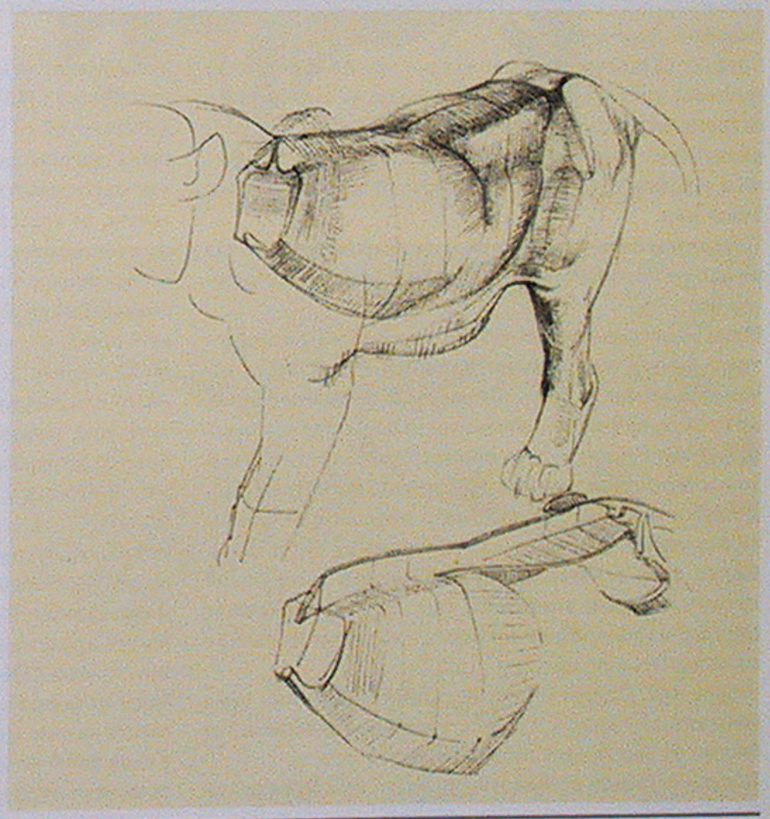
**Фиг. 379 Стъпки на развитие за разбирането на въртенето на гръбначния стълб:**
**а)** принцип на усукване, нарисуван по опростения демонстрационеи модел от **фиг. 377**;
**б)** същото в силен фас;
**в)** същото с леко изменение поради включването на изпъкналостта на предния обем;
**г)** моделът от пластилин в профил;
**д)** използване на разбраното от **г)** за приближаване до органичната форма;
**е)** рисунка по памет при използване на знанията от модела.








**Фиг. 380 Поведение на гръбначния стълб при живото тяло на животното**
Спираловидното усукване на цялото тяло се дължи на въртенето на гръбначния стълб. Моделът от **фиг. 377** онагледява основните закономерности на формата по най-опростен начин.



**Фиг. 381 Различно довършване на скелетния анализ и на живото явление**
Представените в горната рисунка пластични елементи са мотивирани от долната помощна рисунка, а рисуниките на скелета проявяват по този начин своята полза за интерпретацията на формите на живото явление.

### 6.2.3. Гръбначният стълб като носител на израза в творбите от натура

С обясненията си се опитахме да обосновем гръбначния стълб предимно от гледна точка на неговия строеж, значение на формата, функция и в това колажно разглеждане да определим ролята му като дидактично помощно средство при рисуване.

Не бихме искали да пропуснем да покажем какво голямо внимание му е отделено при творбите от натура, все едно дали съзнателно или несъзнателно и с различна сила, и е ясно, че изборът измежду огромния материал от интерпретации нито може да е лишен от случайност, нито е длъжен да е в историческа хронология. Не е съвсем погрешно да отделим от материала групи, при които на гръбначния стълб е посветен различен по качество интерес. Поради споменатото вече обстоятелство, че при рисуване на животни гледните точки се появяват от само себе си, като дават характерните формени белези на профила или поне на не напълно скритите странични гледки, така или иначе, се налага формата да се даде тъкмо с помощта на линията на гърба.

От друга страна, не може да се сбърка нарочното подчертаване на впечатлението от гръбначния стълб и на това, което го превръща в движеща сила на картината. Ако щете, гръбначният стълб е в обсега на картината, понеже по свой начин диктува и властва над природното творение, наречено тяло.

Това е художническият усет за един неподозиран досега феномен, който се появява още в зората на човечеството и продължава да съществува в новата ера на европейското изкуство като част от реалния опит, от разбирането и откритието, от художественото овладяване на една Нова земя.

Следователно не бива да свеждаме понятието за картина от натура до свидетелство за пътешествие с откривателска цел.

Няма съмнение, че наченките на формата в една анекдотична илюстрация, какъвто например е бравурният начин на рисуване на Тулуз-Лотрек (**382**), са съвсем различни от тези, при които припомнянето на тялото на животното в магическия култ непосредствено засяга наличието или липсата на човешко присъствие (**383**). При Тулуз-Лотрек линията на гърба, нейното издигане и снижаване се получават просто от случайността на ситуацията. Конят, един великан срещу джавкащото декоративно кученце, навежда главата си към нещото, напомнящо джудже, и както всичко останало, и контурът на гърба е изписан някак си леко.

Затова пък: Струва ни се, че съществуват почти само формата на гърба и главата, насочена като таран, на бизона от ледниковия период на изкуството.

Всичко останало от животното, което не е включено в този решителен израз, е почти изтрито, една ужасяващо истинска, магическа представа за сила почти в действителни размери, която се изправя срещу ловеца съдбовно, и ясни личи, че двамата са свързани до гроб.

В пълна противоположност на тази символична величина е онази рисунка, с която с любопитство се изследва: рисунките на Пизанело (**384**). Италианският Ранен ренесанс, както е известно, отвръща поглед от орнаментното, плоско изображение и започва с рисуването от натура, което не се опира на средновековните представи и канони, а разчита на живото съзерцание на нещата.

Макар Пизанело да не е единственият пример, той рисува с особена точност, неговите наблюдения са директни и става ясно какво е разбирането му за линията на гръбначния стълб, която пресича и променя функционално цялото тяло, в пълна противоположност на майсторите на азиатското изкуство, чийто щрих носи белезите на зенмедитацията. Вживяването във формите тук не се състои в директната рисунка, а в интуитивния почерк.

Нашият пример (**385**) всъщност развива характера си от протеста срещу вкаменелостта на изкуството на школите Кано и Тоза, той е отворен за тенденциите на реалистичната европейска и китайска живопис.

Както и да е, контурът на гърба на бика в неговата мощна линия, неистово напрежение и магическа сила е далеч от обикновения препис от природата и прозата.

Холандският реализъм с майстор анималист, като Паулус Потер (**386**), пресъздава любовта към домашния добитък, той го вижда и познава в детайли и няма никаква причина да не признае, че е обсебен от ситостта или мършавостта на четириногите, от материята на козината, от красотата на формите им. Той обича тяхното спокойствие, жизнеността на съществуването им. Колко силна е близостта му с тях, личи и от типичното изопване на гръбначния стълб при стягането на коремната стена.

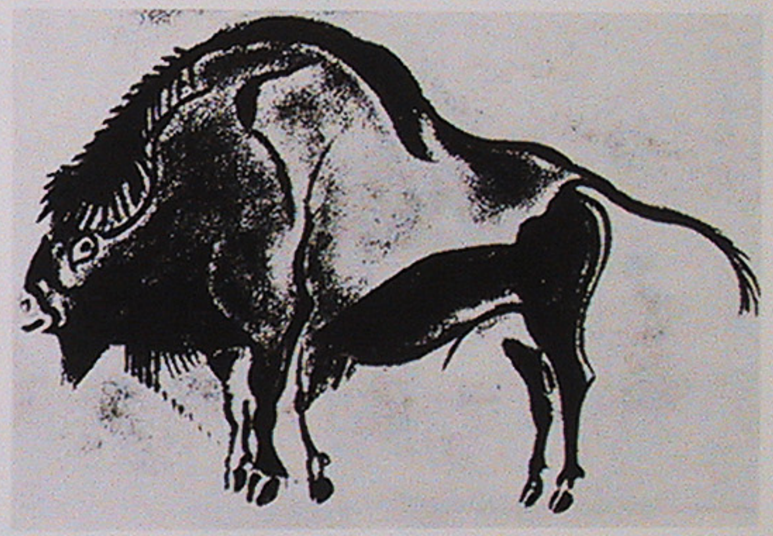
Може някому да се стори, че бизонът заема особено място при рисуването на животни (**387, 388, 389**). Ако е така, то е заради впечатляващото гигантско начало на линията на гърба от таза, заради начина, по който се издига в холката и пада косо по късия врат до колоса на главата.

Важна характеристика на линията на гърба е тази при седеж. Характерната извивка не е просто повече или помалко гъвкаво заобляне. Преходът от гръдните към поясните прешлени на гръбначния стълб е подчертан от ясна извивка (**390**). Ако тя се заглади, се губи един силен белег на формата. Освен това не е достатъчно подчертаването на едно движение на формата, което се превръща в неин белег по цялата дължина на линията на гърба, да се долови от художника, преди всичко то трябва да се





**Фиг. 382 Формата в картината с илюстративна фуикция**
При илюстративен, анекдотичен начин на рисуване поведението на формата се описва леко и свободно подобно арабеска, при което случайността в ракурса и в движението се приемат добре.
Анри дьо Тулуз-Лотрек (1864–1901), Конят и кучето с лулата, литография



**Фиг. 383 Тялото на животното със символична големина и величието на художествената форма**
Експресивната сила на контура на гърба и главата е подходяща за пресъздаване на мощните форми на тялото на животното при култа към лова. Ловното щастие при толкова монументален противник, който не знае милост, е въпрос на живот и смърт, на който служи художествената форма.
Пещерна рисунка, изправен бизон, дължина 2,14 м, 30 000–10 000 г. пр. Хр., Алтамира, Испания

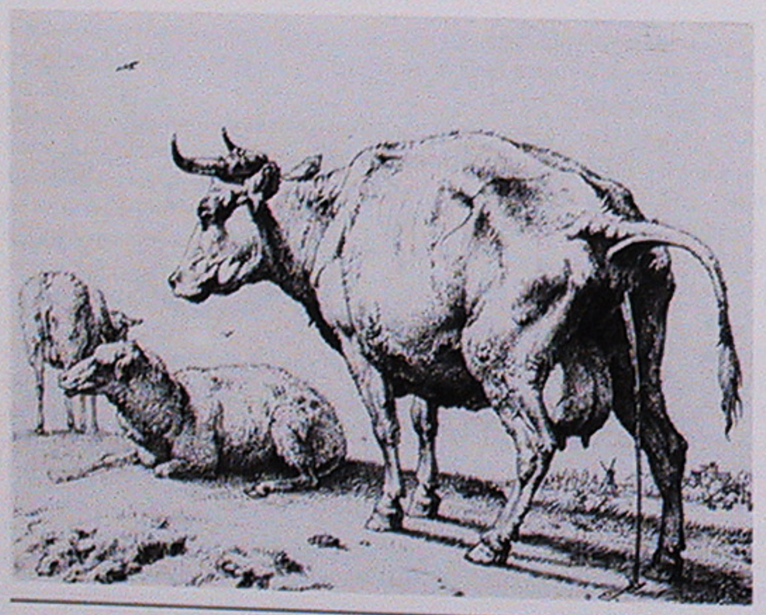


**Фиг. 384 Типичният характер на рисунката от натура като запознаване с особеното**
Раздвижената линия на гърба, минаваща през тялото от тила до кръстната гърбица, и всички останали белези на формите и на тяхното поведение ни отварят очите за това, че художникът далеч по-високо цени живото съзерцание от средновековното неизменно въображение.
Антонио Пизано, наричан Пизанело (1395 – до ок. 1455), три рисунки на легнали волове, молив и перо с четка, върху пергамент, 7,6 x 22,6 см, Louvre, Париж

постави на типичното за съответното тяло място. Не на последно място това, както и формата на главата или пропорциите, е една от неизменните характеристики на съответното животно, така както например чупката в линията на гърба на бялата мечка не е в предната част на тялото, а е локализирана близо до таза (**391**).



**Фиг. 385 Пример за реалистични европейски и китайски тенденции в азиатската живопис**
Мощната и проста линия на гърба, сбитостта на отделните форми, стенограмните загатвания, сравнени с нередките разкрасявания и разказвателност на европейското изкуство на XIX в., все пак дистанцират.
Маруяму Ою, Два бика, ок. 1800 г., туш и акварел върху хартия, 29,3 x 32,5 см, J. R. Hillier, Редхил (Великобритания)



**Фиг. 386 Любов към детайла на холандския реализъм**
Благополучието и добрата си храна холандците дължат до голяма степен на успешното животновъдство, а част от специалистите в този жанр от изкуството пресъздават радостната оргия на пълните с убити животни бюргерски кухни.
Паулус Потер рисува и гравира домашни животни, които обича и познава в детайл, при което и най-прозаичната ситуация за него е естествен художествен обект.
Паулус Потер (1625–1654), Крава и овце, гравюра, British Museum, Лондон



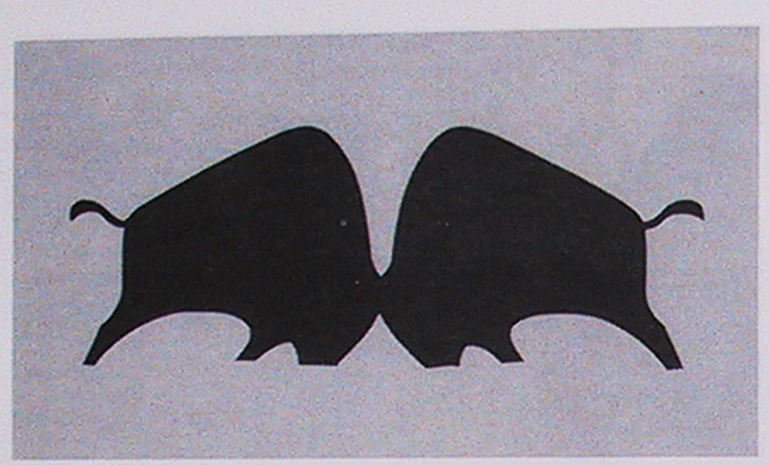


**387, 388, 389 Впечатляващо преживяване с линията на гърба на бизон**
Непрекъснато и в постоянна незагасваща магия фигурата на бизона изисква извисяване на линията на гърба до холката и блок на главата му като първообраз на силата, но всяка пресиленост, хиперболизация и градиране на формата бледнеят пред истинската мощ на директното впечатление.

**Фиг. 387** Рисунка на бизон, туш с полусуха груба четка върху формат A4

**Фиг. 388** Бизони в развъдник, перо, туш и акварел върху формат A3





**Фиг. 389** Борещи се бизони, изрезки върху сива хартия формат А3



**Фиг. 390 Поведение на формата на линията на гърба на седнала котка**
В прехода от гръдните към поясните прешлени на гръбначния стълб при седналата котка се появява отчетлив връх в линията на гърба, който не само не бива да се пропуска при рисуване, а и трябва да се постави на правилното място.
Акварел, разреден, върху хартия 31,5 x 23,5 см



**Фиг. 391 Очертаване на тялото на животното от линията на гърба (дори при гъста козина)**
Ходът на линията на гърба от раменния пояс в посока към кръстната гърбица с плоското ѝ покривообразно пречупване е неизменен белег на бялата мечка. Движението на формата на линията на гърба не се загубва и при гъста козина.
Плътна боя и акварел върху синьо-зелена хартия формат А4



## 6.3. Гръдният кош като пластично ядро и неговите промени при тялото на различните животни

Най-напред да се върнем към казаното в глава 6.1, независимо за кое животно става въпрос – въпреки модификациите в основните елементи от конструкцията му гръдният кош с ядро на видимото и фактическото тегло на предната част на тялото.
Ако искаме да ограничим анатомичните му елементи до някакъв минимум, трябва да е ясно, че има елементи, без които формата му изобщо не може да се разбере. Кои са тези формообразуващи факти, които превръщат тази гъвкава решетка в единствен по рода си формообразуващ елемент (**392**)?

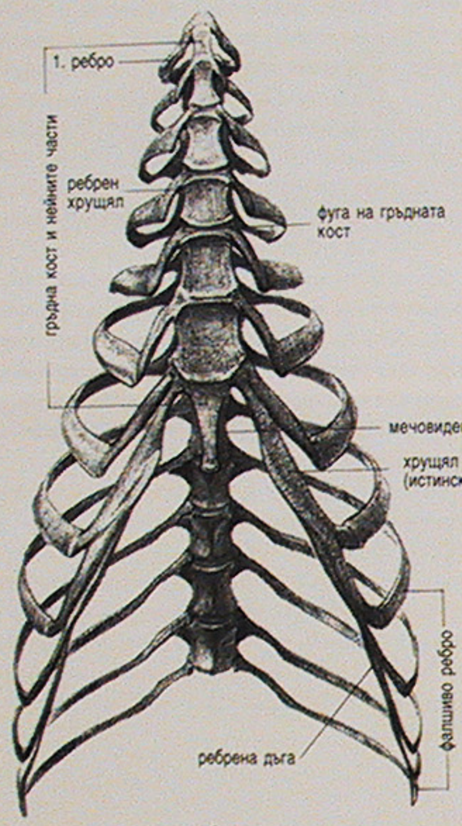
- Множеството ребра и формата им на гривни.
- Видът на връзката на ребрата с гръбначния стълб.
- Видът на връзката на ребрата със състоящата се от много части гръдна кост.

Няма нужда да се спираме на известната функция на дишането, възможно благодарение на подвижността на ребрата и свързаното с нея увеличаване и намаляване на обема на гръдния кош. Не толкова познат обаче е фактът, че някои ребра, именно тези в най-предната част на гръдния кош, са по-широки и насочени явно вертикално; те са т. нар. носещи ребра, на които между лопатките е закачен с мускули пояси гръдният кош (както и предният зъбчат мускул). По тези причини заоблянето на тези ребра встрани е по-леко, което е причина за изпъкналостта и стесняването на гърдите при всички животни.
Общо взето, стръмната линия на ребрата съответства на вертикално действащата сила на тежестта при хоризонтален гръден кош. При човека поемането на тежестта от ребрата води до косото им положение с наклон назад, при гръдния кош на човекоподобните маймуни (**393**) силата на тежестта въздейства върху наклона на ребрата.
Друга тяхна функция се състои в това, че служат като лостове за захващащите мускули по време на движение. За да няма ограничения, особено при страничната извивка на гръбначния стълб, последните ребра са по-къси и свободни, тоест без хрущялна връзка към предните съседни ребра. Такива свободни ребра (плаващи) са причина за голямата податливост при странично движение, това дава възможност за стесняване на пространството между гръдния кош и таза. Следователно, общо взето, формата и дължината на ребрата се променят в зависимост от мястото им. По принцип няма двойка ребра в гръдния кош, която да е еднаква с друга.

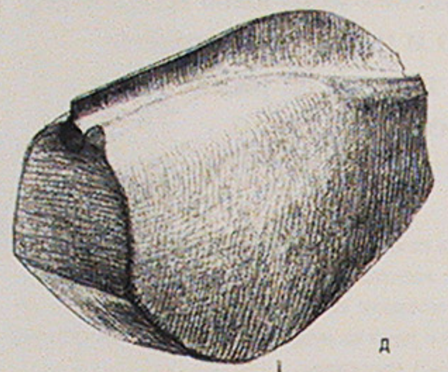
Друг формообразуващ фактор на гръдния кош е видът на връзката на ребрата с гръбначния стълб, чрез която всяко отделно ребро влиза в контакт с гръбначния стълб чрез две ставни повърхности. В непосредствена близост до точките на свързване с гръбначния стълб всички ребра получават интензивна и къса странична извивка, за да може после по-плавно, с намаляла изпъкналост да се свържат с гръдната кост. При тази близка до гръбначния стълб извивка при животните за разлика от човека е характерно *лекото* хлътване на гръбначния стълб в кухината на гръдния кош, при което бодлестите израстъци на гръбначните прешлени при животните изпъкват с пълната си височина (**392 б, в**). По пътя на ребрата към гръдната кост към всяко ребро има еластично междинно парче хрущял, обикновено то е най-късо при първата двойка ребра, откъдето по посока към края на гръдната кост дължината му се увеличава.
Колкото и маловажен да изглежда, този факт много допринася за характеристиката на наклона на повърхността на гръдния кош. Ако се свържат помежду си всички преходни места между ребрата и ребрените хрущяли, се получава извита дъгообразна форма, в която се събира посоката на равнината на фланга на гръдния кош, а от ребрения хрущял започва нов равнинен наклон (срв. специално **фиг. 401**), нещо, което не остава скрито за просветения.

***Фиг. 392*** (стр. 338) ***Форма на гръдния кош на тревопасно (антилопа):***
***а)*** *ребрената част (погледната откъм корема) е с характерното заостряне в предната част на гръдния кош;*
***б)*** *поглед вътре в гръдния кош откъм задния към предния отвор;*
***в)*** *поглед отстрани (ляво);*
***г)*** *първа двойка ребра и тяхната връзка с гръбначния стълб и с гръдната кост;*
***д)*** *затворена в блок форма в пространствен ракурс полуотзад и отдясно и отвън*

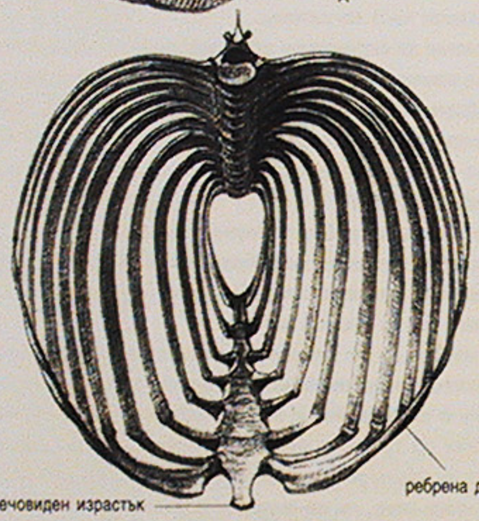
***Фиг. 393*** (стр. 339) ***Скелет на трупа и раменния пояс на мъжка горила***
*Гръдният кош на примата се отличава от останалите животни с увеличената си ширина и куполообразната си форма.*



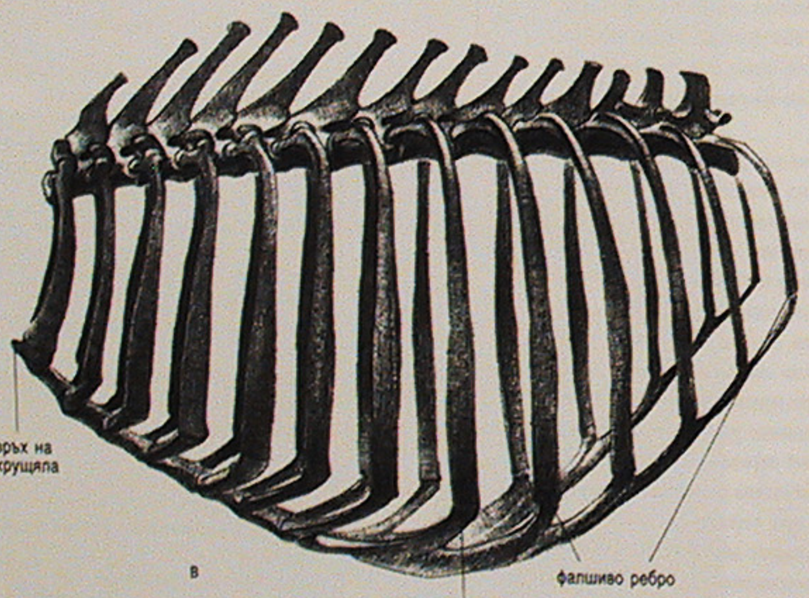

а



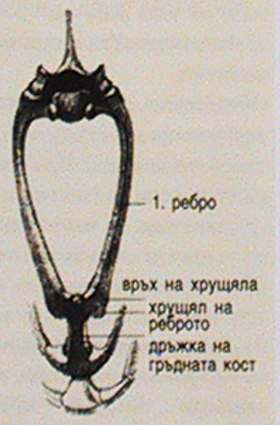
д




б



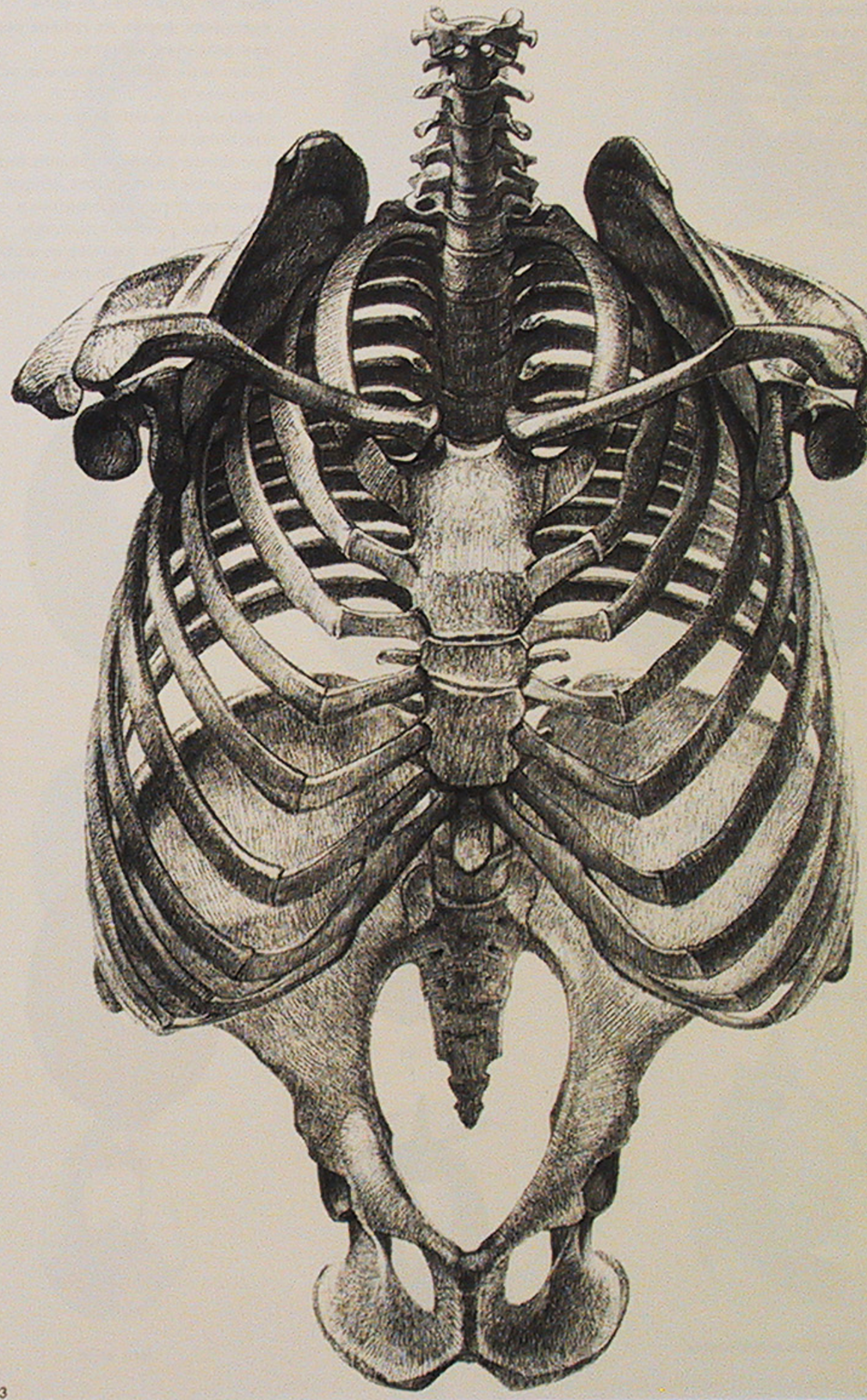

в




г

392



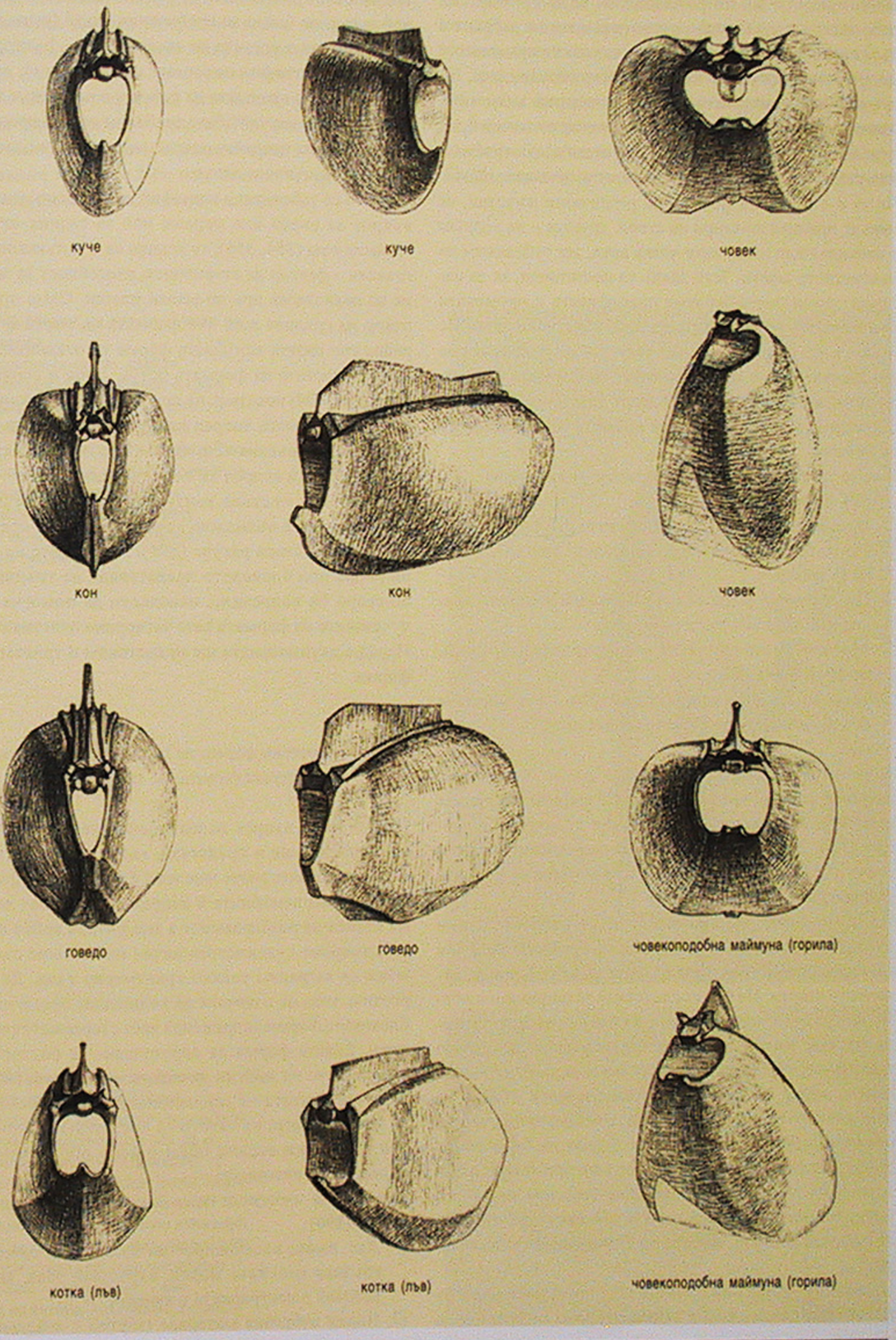


393

**Фиг. 394 Поглед към различните форми на гръдния кош (в силует)**
Човек: превес на ширината пред дълбочината.
Горила: почти еднакви измерения в ширина и дълбочина.
От лъв до говедо: сравнително по-голяма височина от ширината.




**Фиг. 395 Опростена до блок пластична форма на гръден кош при различни животни**
Представянето на гръдния кош като затворена форма спомага за разбирането на значението му като пластично ядро.
При всички форми на гръдния кош, с изключение на приматите, обърни внимание на тесните флангове в областта на раменния пояс, при месоядните това означава по-малък, при тревопасните – по-голям обем.



Няма нужда от много разсъждения, за да се отбележи ребреният хрущял заедно с еластичността на ребрената дъга като причина за голямата подвижност и възможност за промяна на формата на животинския гръден кош. Но тук има още един фактор на еластичността, който произлиза от самата гръдна кост, изградена от голям брой отделни частици (**392 а, б**), които подобно на гръбначния стълб превръщат гръдната кост в огъваема щанга. Че тя е с различна форма при различните животни, че някъде прилича по-скоро на ствол, другаде – на лопатка с изпъкнал или извит като човка връх, ще отбележим на съответното място. Тези данни са достатъчни, за да направят по-лесноразбираеми спецификата и промените във формата на гръдния кош като пластично ядро. Не може и да бъде другояче: така както определихме гръбначния стълб като явен белег на формата при различните животни, така и гръдният кош променя своята структура, без, естествено, да променя първоначалните си белези.

Кои са основните белези на конструкцията (**фиг. 394, 395** и **сл.**)?

- Всестранността на изпъкналостите във формата.
- По-малкият преден отвор на гръдния кош като основа за шията.
- По-големият заден отвор на гръдния кош като преход към тракта с вътрешностите.
- Мрежообразна структура на подвижните ребра, чийто брой може да варира.
- Край на гръдния кош: откъм гърба – с гръбначния стълб; откъм корема – с гръдната кост.

За да се конкретизира триизмерната фигура, подготвяме напречни разрези през най-голямата ширина на гръдния кош (**394, 396**), изследваме формите на контура в профил (**354, 355**), отгоре (**96**), пространствените гледни точки и предприемаме опити за опростяване на формата (глава 6.3.1.).

По *напречните разрези* могат да се направят важни изводи за формата (**394**), доколкото гръдният кош при всички животни (кон, говедо, куче, лъв) е по-висок, отколкото широк. Не без последствия за ширината и обема на гръдния кош е принадлежността на притежателя му към месоядните или тревопасните: по-късият тракт с вътрешностите на месоядните води до по-малък корем, който изисква съответно по-тесен обхват на изходния отвор на гръдния кош, отколкото при тревопасните, чийто гръден кош е с форма на буре. Междинно положение между гръдния кош при човека и при тревопасните и месоядните заема този при човекоподобните маймуни – диаметрите във височина и ширина са почти еднакви, основният контур прилича на квадрат.

Напречният разрез на гръдния кош на голяма котка от пластична гледна точка заема особено положение, в сравнение с гръдния кош при останалите животни той е най-широк не близо до гръбначния стълб (куче, говедо, примати) или в средата на височината на фланга (говедо), а откъм страната на корема, съвсем отдолу, при преминаването на краищата на ребрата в ребрените хрущяли. Във всеки случай обаче трябва да се има предвид, че няма линия на напречен разрез, която да не е повече или по-малко изпъкнала навън.

Същото се забелязва и в профил независимо дали става въпрос за гърба или корема или за задния отвор на гръдния кош (**354, 355**), те всички са с изпъкнали навън извивки – фактор на стабилност, способност за запазване на равновесие при по-малки площи. Само предният отвор на гръдния кош във формата на първата двойка ребра със своята вдлъбната форма се отклонява от закономерностите на формата дотук. Дори и горните ракурси (**96, 394**) показват, че при всички възможни изостряния на формата напред изпъкналата линия в посока към края на гръдния кош откъм таза се запазва, макар заоблеността ѝ отпред да е много малка.

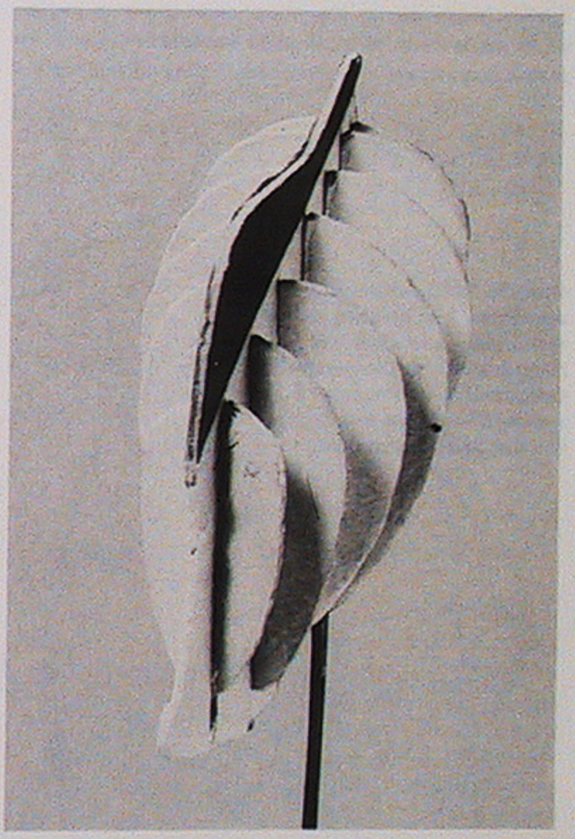
Като се имат предвид контурите, дадени при различните ракурси, е възможно всичко това да се представи и в пространствен ракурс (**395**). Рисуването на отделни ребра при блоковото представяне на гръдния кош по-скоро би попречило, отколкото да помогне за получаването на формата като затворено пластично ядро. Наред с двуизмерната ще представим и триизмерната форма.

### 6.3.1. Опростени форми на гръдния кош в полза на пространствената им интерпретация

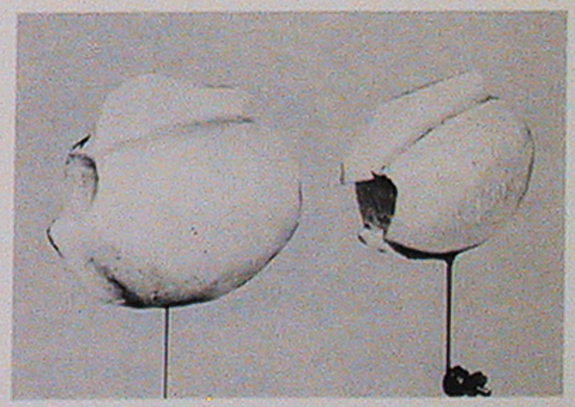
Отново става въпрос за задълбочаване на триизмерното онагледяване и представи, които съответстват по-скоро на скулптурното мислене. Естествената форма се вижда в закономерните ѝ напрежения с далеч по-голяма степен на разбираемост в момента, в който сменим двуизмерния художествен начин на мислене със стремежа да изградим реално триизмерно тяло. Да го опростим, това не означава да унищожим постигнатите с блоковите форми напрежения чрез стереометрични равнини. Едната форма на опростяване се постига с построяването на *модел* с помощта на три основни гледни точки, другата – с *упражнение по моделиране*, където напреженията на тялото са представени като затворен от всички страни обем с ясно обозначаване на сблъсъка на равнините.

Указания за изготвяне на *модел от тънък картон или фолио* (**396**):

- Ако имаш възможност да изследваш скелета на гръдния кош като модел, използвай това, ако не – ползвай илюстрациите в книгата.
- Върху избрания материал (картон с дебелината на кутия за обувки с по-добър, отколкото тънко фолио) нарисувай контура на гръдния кош в профил и внимавай в съотношението между ширините и височините (препоръчваме като пример **фиг. 354** и **355**).
- Към контура нарисувай формата и линията на холката (на фигурата – тъмно). Най-вече внимавай за мястото на акцентите и разположените между тях изпъкнали контури. Без тези моменти задачата губи своя смисъл! Изрежи всичко наведнъж.
- Към профила на гръдния кош нарисувай еднакво дълъг основен ракурс (вж. **фиг. 96**) и под прав ъгъл към средната ос – няколко напречни разреза на гръдния кош, най-добре да се започне с най-широкия и да се направят останалите – на равни разстояния, в посока напред и назад. По този начин се определя различната ширина на напречните разрези.
- Изрежи тези разрези първоначално като правоъгълници.



**Фиг. 396 Модел на гръдния кош на тревопасно**
Представени са седем „шайби" – напречни разреза с различен контур. Разрезите имат нарези, означена е и средната равнина, чиято форма съответства на контура в профил. Така средната равнина и разрезите могат да се сложат един в друг и дават триизмерност на изображението. Работа на автора, тънък картон, дължина около 10 см



**Фиг. 397 Два модела на форми на гръдния кош на кон и куче**
Триизмерните пластически упражнения изпълняват дидактичната цел да се разработи обектът на изследване от неизбройимо много гледни точки, което изключително тренира представата за телесност. При това особено внимание трябва да се отдели на изпъкналостите от всички страни на това пластично ядро. Ляво – куче; дясно – кон. Работа на автора, пластилин, дължина около 15 см

- С помощта на предния ракурс и перспективата нарисувай реалната форма на сеченията на разрезите.
- Върху изрязания профил на гръдния кош нанеси разстоянията между разрезите.

Последен етап от работата:

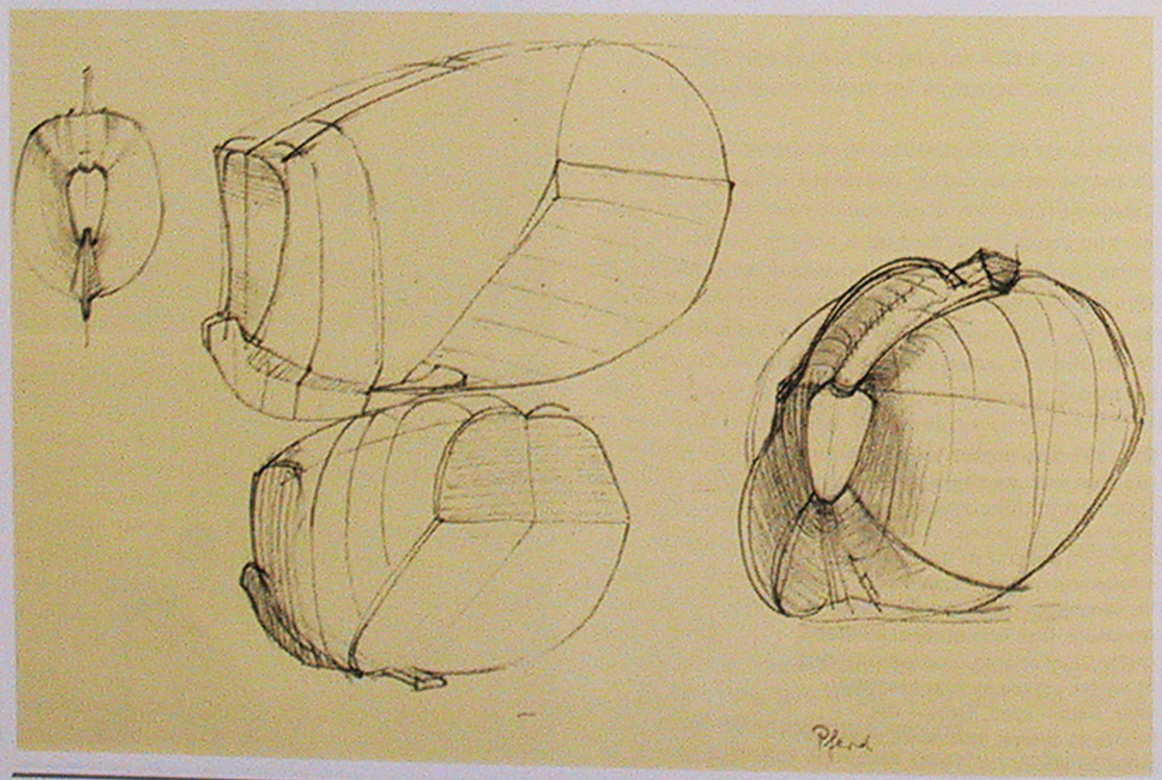
- Върху профилния силует и върху отделните сечения на разрезите направи прорези на около половината дължина (така че да не изпадат разрезите!) и нанижи отделните разрези (всички те са с различна форма и големина) *паралелно* един след друг в прорезите на силуета в профил.

Трябва да се внимава прорезите да не са много дълбоки, та напречните разрези да не навлязат с горните си дъги в бодлестите израстъци на гръбначните прешлени. **Не може точно** да се представят предният и задният **край на гръдния кош**. Да не се обърква вертикалната **посока на разрезите** с действителната посока на ребрата.

**Каква информация** дава такъв модел?

- **За телесността** на пластичното ядро.
- **За промяната** в напрежението на напречните разрези в **тяхната последователност**.
- За **връзката** между формата на напречния разрез и линията на средната ос.
- **Възможност** за различна гледна точка.
- За мисълта за напречните разрези независимо от вида на гръдния кош и по-лесното използване на разрезите, независимо от формата и положението на ребрата, за маркиране на обема.

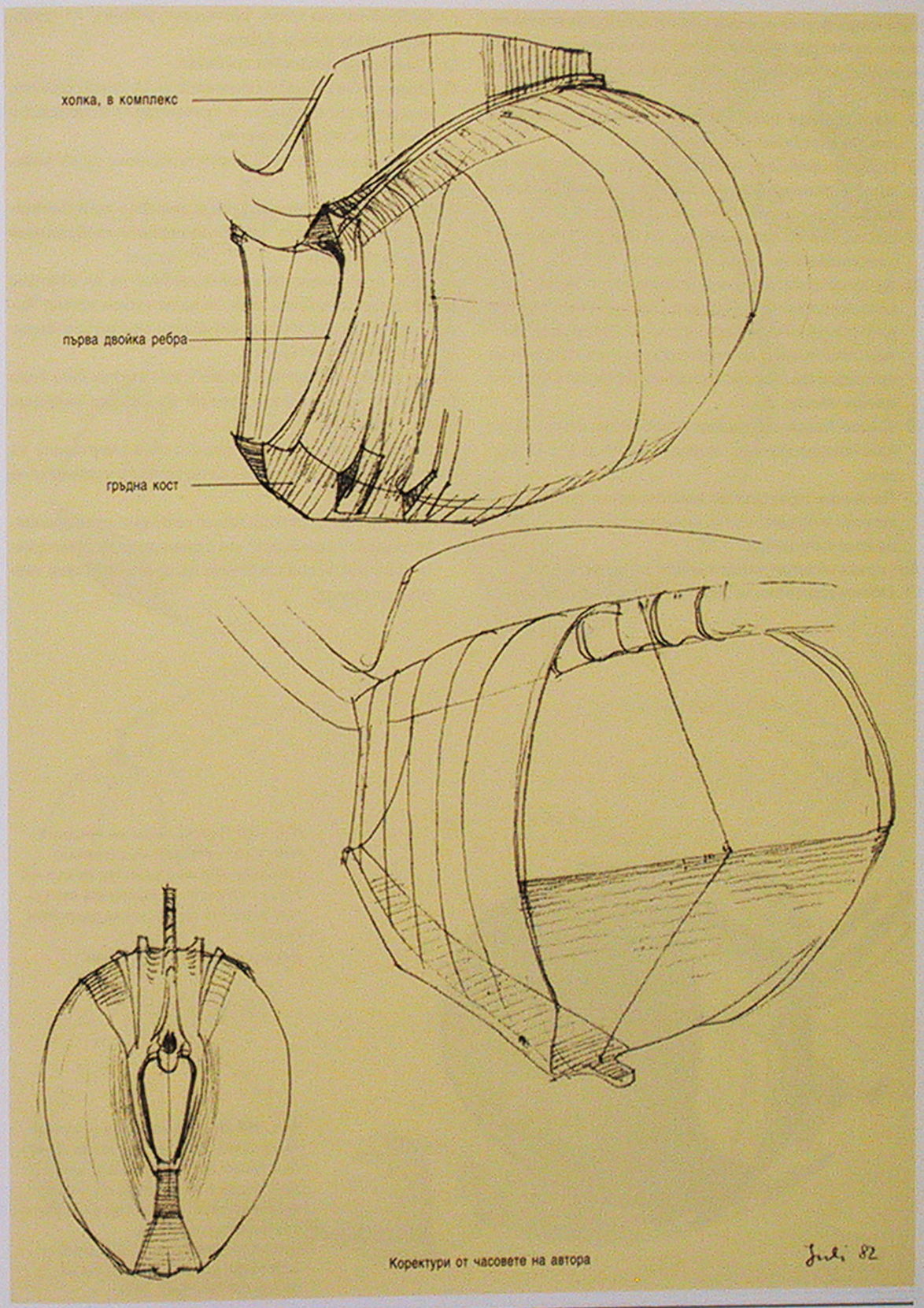
***Фиг. 398, 399 Художествена степен на опростяване на гръдния кош на две тревопасни (кон и говедо)***
*На преден план са затворените форми с различната им интензивност на любяне. Вътрешните щрихи не показват линиите на ребрата.*



**Фиг. 398** Гръден кош на кон, полуотпред и полуотзад (долу).

**Фиг. 399** Гръден кош на говедо в същите ракурси (вдясно).





Като втора форма на опростяване на гръдния кош за полесно разбиране препоръчваме *упражненията по моделиране*, за чиято подготовка са дадени два примера (**397**):

- Като изходен материал препоръчваме използвания при гореописания модел с разрезите.
- Прави се форма от пластилин, върху която да се нанесе и изреже профилният контур (внимавай за дължините и височините, както и за акцентите).
- Наслагване на пластилина на малки части, горе-долу с големината на стафиди, които се притискат.
- Да не се допуска срив в напрежението на формата, като се оставят вдлъбнатини. С пръчицата за моделиране (гладко и късо парче дърво) се притискат късчетата пластилин и се проверяват всички напрежения, изпъкналости, фасети, интензивност на извивките във всички посоки.
- Когато блокът на гръдния кош е готов, отгоре върху пластичното ядро се оформя тясното ръбче на холката.
- Последна проверка на напрежението на формата, тясната й предна част и издължаването й в областта на носещите ребра.

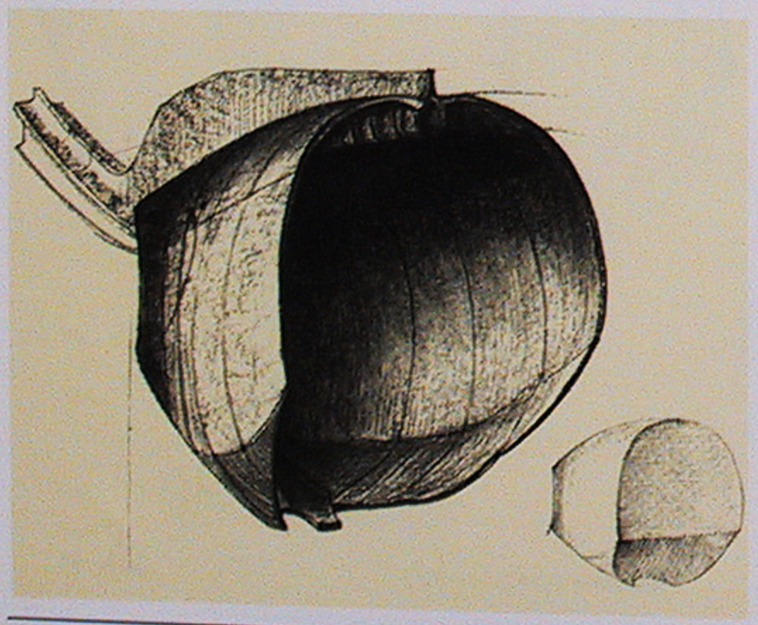
Кое прави полезно упражнението по моделиране?

- Обстоятелството, че тялото може да се наблюдава от безброй гледни точки, което осигурява пълна триизмерна представа за формата.
- Смяната на дейността освежава.
- Процесът на работа, включващ етап на занаятчийство, повишава способността за триизмерно наблюдение и чувството за пространство.
- Всичко това запечатва формата дълбоко в съзнанието ни.
- Тренира се пространственото мислене по-интензивно, отколкото само при двуизмерните изображения при рисуването.

Би било прибързано да решим изобщо да не опитаме триизмерния пластичен етап, за да не губим време. Читателят трябва да е уверен: наученото си струва и бързо се прилага при рисуването.

Кои са критериите при рисуването на гръдния кош било то по естествени скелети, или по саморъчно направен модел (**398–402**)?

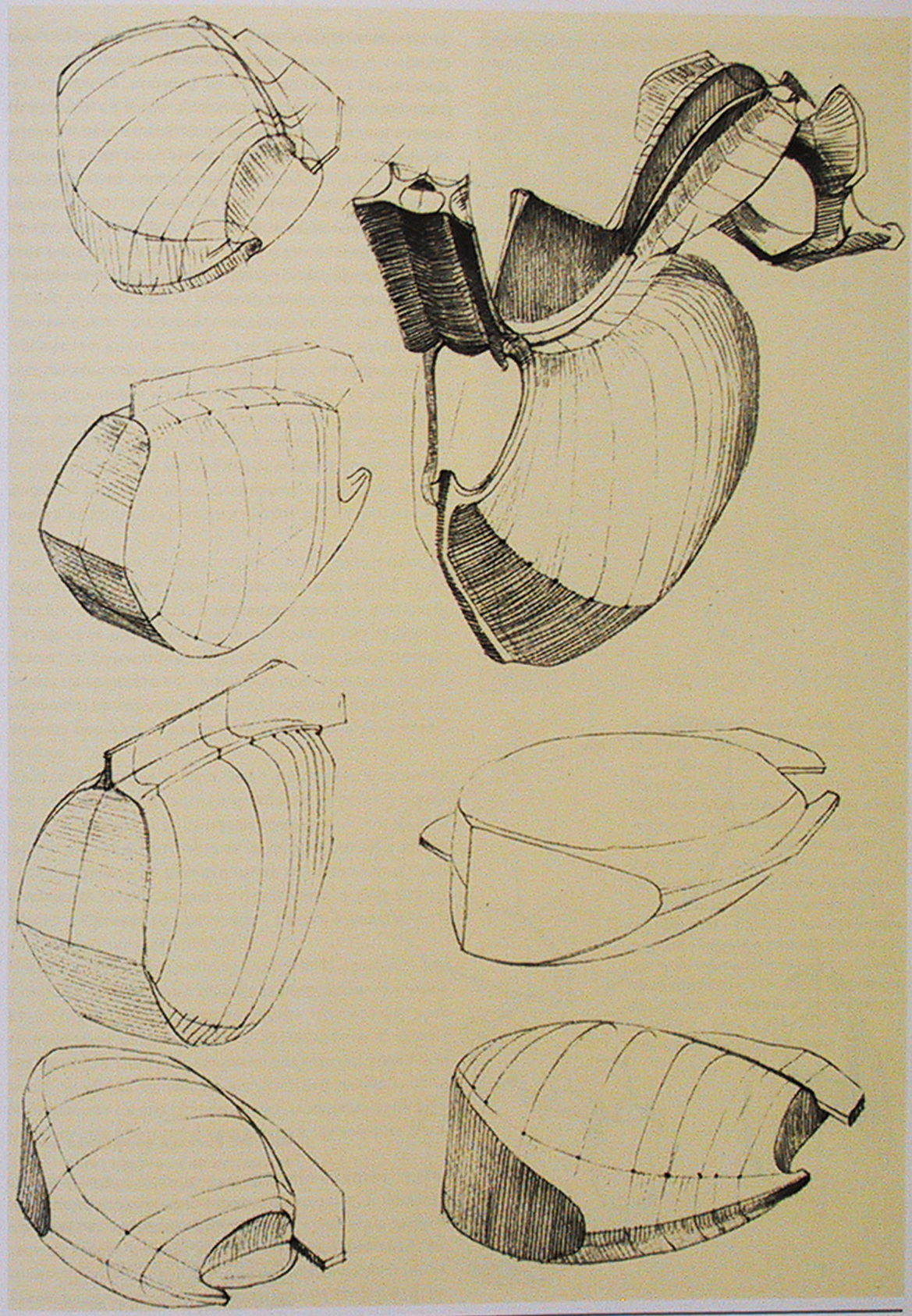
- За конструкцията – последователно очертаване на линията на средната ос в съответствие с условията на ракурса.
- Наблюдение на променящите се форми на напречните разрези и вписването им в равнината на симетрията също както при изготвяне на пространствена система от връзки.



**Фиг. 400 Изработване на гръдния кош като затворен съд (говедо)**
Гръдният кош има характер на съд и с това си качество се проектира върху повърхността като основна пластична форма.
Поглед отзад и отляво отвън.

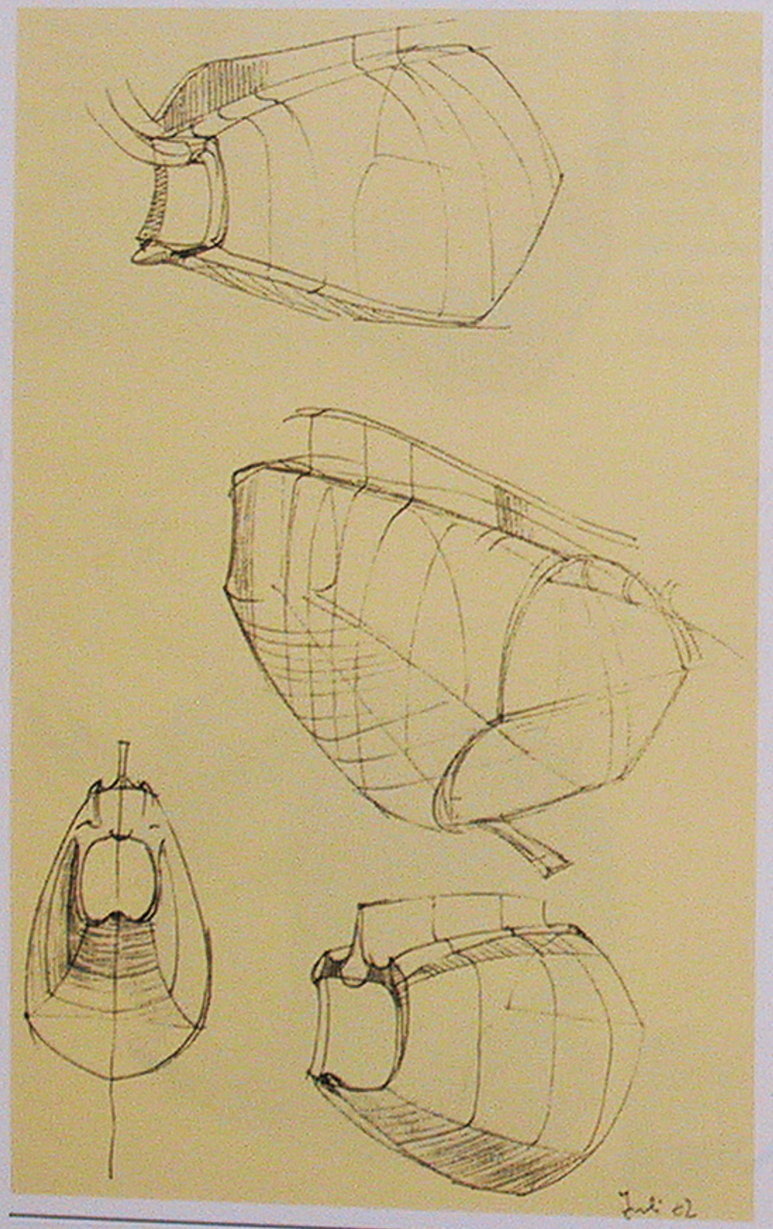
**Фиг. 401 Пространствени рисунки на гръдния кош на месоядно (куче)**
Горе дясно: обобщаване на гръдния кош заедно с гръбначния стълб и в пространствено отношение към таза, с опростена конструкция.
Останалите рисунки са направени по саморъчно изработения модел от пластилин (**вж. фиг. 397**).





- Няма увличане в рисуване на детайли (отделни ребра).
- Гръдният кош се рисува или в затворен блок (**400**), или като кух съд (**400**).
- При стегнат, саморъчно моделиран модел да се нарисува гръдният кош в много и различни ракурси (**401**).
- Да не се злоупотребява с фасетите (например линиите на свързване на прехода от края на ребрата в ребрения хрущял) като знак за сблъсъка на различни пространствени наклони (**401, 402**).
- Запазва се конструктивността, формата не се размазва.

Анатомичните разяснения към строежа на гръбначния стълб и гръдния кош, дидактическите междинни етапи за повишаване на разбирането на формата, отделните художествени изследвания на двете части на скелета на трупа – всичко това може да предизвика страх у читателя, че в бъркотията от наблюдения на детайли може да се изгуби цялото, общата и действителна цел на занимането – рисуването на тялото на животно. Никога не сме се затлачвали в анализи, няма да го направим и тук, където с рисунките от натура, постоянно привеждани като пример, показваме обединяването на отделните елементи в едно общо голямо цяло.



**Фиг. 402 Рисунки на гръдния кош по скелета на месоядно (лъв)**
Всички пространствени рисунки от този вид изискват определяне на линията на средната ос, за да може оттук нататък във всички посоки да се проследи пространственото развитие на равнините, ограничаващи тялото. Коректура от часовете на автора



### 6.3.2. Гръдният кош като формообразуващ елемент в творбите на изкуството

Направихме избора си сред най-различни форми и практики, каквито могат да се получат при непосредствена близост с природата. Така вниманието се насочва към различни проблеми:
Животните в творбите на Микеланджело (**403**), в които предмет на изкуството е само човекът, са самотни изключения и въпреки това рисунъкът им издава учудващо познаване на формите на живия модел. Начинът на рисуване съответства на ранните му флорентински творби, при които той постига моделиране на телесността с множество къси и плътни щриховки. Проблемът със светлината играе далеч по-малка роля от подчертаването на височините и вдлъбнатините, а обемът на гръдния кош, масата му близо до таза получава най-голямо напрежение поради пълното изчезване на щриховката (= височината като необработена основа), докато стесняването и скосяването на фланговете на гръдния кош по посока на предния крайник изискват все по-плътна щриховка.
При Пизанело в съответствие с пространствения ракурс телесно-пространствената интерпретация се постига с моделираща, следваща формите щриховка. Учудващ за нас с ранноренесансовият опит за наблюдение на функционални процеси, като диагоналната линия на средната ос, минаваща през тялото, и деформирането на гръдния кош под влияние на тежестта му, докато формата в района на раменете и таза остава неясна.
Дебелата рунтава козина често отклонява художника, той се влюбва в ресните ѝ и забравя за тялото, скрито под нея. Художникът от нашия пример е устоял на това дори в случай когато обемът на тялото потъва в покритието, козината по някакъв начин се напасва към въображаемата основа, което по отношение на формата означава избягване на „кичурите“, където е възможно, за да изпъкнат обемите отдолу.
Когато животното е легнало свито (**404**), гръдният кош е стеснен между таза и раменния пояс, затова оптичният „остатък“ трябва да се разработи категорично, като се използват всички знания и възможности на фантазията, които могат да направят убедителни това поведение на обема на тялото, неговата деформация, неговото вписване в низ от отрязвания, солидността на формата му при издигане и снишаване в органичния ландшафт.
По друг начин, като проблемът обаче е сходен, трябва да се подходи към класическото състояние на покой на една голяма котка, при което между предната и задната част на тялото властва изтеглена маса с притихнала активност и пълен покой и отпускане между опорите (**405**). Тъкмо в случай, когато предната част на тялото изтъня-



**Фиг. 403 Моделиране обема на гръдния кош в произведение на изкуството**
Изграденото въз основа на плътната щриховка моделиране на тялото, което не следва формата както при Дюрер, става все по-сбито и изглежда като тъмно петно, когато трябва да пресъздаде вдлъбнатините по тялото, което ясно личи при стесняването на гръдния кош в областта около предния крайник, а заоблеността на обема става по-голяма чрез необработената основа. Микеланджело (1475–1564), рисунка на кон и ездач, атакувани от пехотинци, ок. 1505 г., перо, 42,5 x 28,3 см, Ashmolean Museum, Оксфорд

ва между раменете, както се събират ръбовете на някой монумент във височина, и поради припокриванията визуално се открояват само задните крайници, е наложително да се включи всяко незначително иначе късче от гръдния кош, понеже то довършва функционално, а окото – визуално – пълната фигура.

В този смисъл трябва да се разбират и рисунките от **фиг. 407** и **406**, при които въпреки големите скъсявания от полу- до пълен заден ракурс трябва да се запази членението в пространството точно във връзка с масата гръден кош/корем. Зоните задна четвърт, гръден кош/корем, рамене, шия и глава са ясно очертани и колкото повече средната част е подложена на припокриване и скъсяване, толкова по-голямо внимание изисква интерпретацията ѝ.

Че човешкият гръден кош при изправяне на тялото и протягане на горните крайници се заобля повече от всички страни, знаем от опит. По подобен начин и при животното се откроява увеличаването на обема на здравото пластично ядро на фона на меките форми на корема (**408, 409**) и тук става въпрос за това да се акцентира на гръдния кош чрез малки, решаващи елементи като относително стабилен обем в противовес на променливите форми.



**Фиг. 404 Гръдният кош като затворен между крайниците обем**
При свито легнало положение гръбначният стълб получава извивка, поради която крайниците и преди всичко тазът и гръдният кош се приближават един към друг. Без последният да се очертава като излизащ от релефа на телесния ландшафт силно заоблен хълм, все пак близо до гръбначния стълб той е като изскачащ нагоре междинен масив.

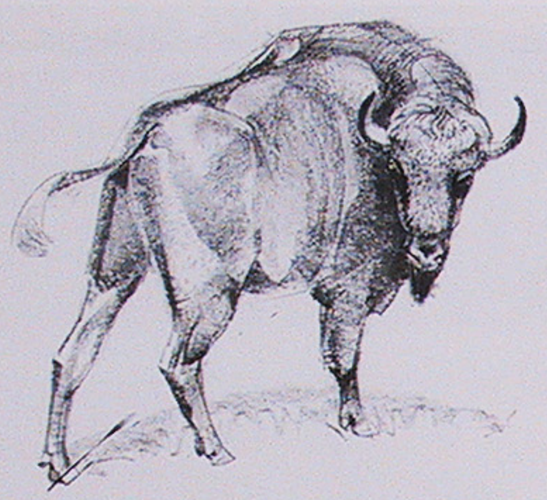
**Фиг. 405 Гръдният кош в легнало положение, при изправена предна част на тялото, във фас, със скъсявания**
Функционално от позата става ясно, че зад линията на раменния пояс гръдният кош се показва отрязан и изпъкнал. Дори когато голяма част от масата му не се вижда, рисуването му е важно, още повече че той е важен визуален елемент от възприятието на наблюдателя като необходимо свързващо звено за целостта на фигурата.



**Фиг. 406 Ролята на гръдния кош при силно скъсяване (антилопа нилгау)**
При силни отрязвания и припокриване, които се получават при развиване на фигурата в дълбочината на пространството, трябва да се използва последователността на най-важните части от тялото, за да може с тяхна помощ да се направят убедителни стъпки в дълбочина.
Перо с разреден черен и кафяв туш, сива и черна креда, четка, върху формат А4







**Фиг. 407 Поведение на меките части при страничка извивка на гръбначния стълб в изправено положение (европейски бизон)**
Докато си представяхме външната страна като опъната форма, вътрешната страна на извивката издава нагърчване на кожата и мускулатурата, тоест функционални следствия, които не бива да се пропускат при интерпретацията на функционалния израз.
Перо с разреден туш, сива и черна креда, върху формат А4



**Фиг. 408, 409 Поведение на гръдния кош при вертикално изправяне (ягуар)**
Подобни пози се задържат само за миг и могат да се възстановят и да се овладеят с помощта на знанията и зрителната памет. Към това спада фактът, че гръдният кош подобно на човешкия е свързан с предните крайници чрез гръдните мускули, и затова при повдигане на крайниците увеличава обема си (спомни си за гимнастическите упражнения за дишане), докато опънатите страни на корема хлътват. Струва си да се отбележи реалната малка дължина на крайниците в сравнение с дължината на трупа.

**Фиг. 408** Изправен ягуар, четка и разреден туш, акварел и перо с туш, върху формат А4



**Фиг. 409** Улов на риба, червена и цветна креда, туш, плътна боя, върху сива хартия, 31,5 x 48 см



## 6.4. Създаваме ред при рисуване скелета на трупа като цяло

След като, с изключение на шийните прешлени и черепа, представихме като материя и обект за рисуване скелета с неговите най-важни конструктивни, механични и формообразуващи белези (съобразно със съответните зони и части), пред нас възниква задачата да обединим множеството елементи, които никъде другаде както при скелета не клонят към разделяне. Обобщаване в смисъл на събиране на разпръснатото като концентрация и като равносметка.
Тук нямаме намерение да повтаряме фактите, а да направим опит да превърнем работата на художника в осъзната дейност, като задача, свързана със създаването на ред в едно налично множество от елементи и факти. Следователно редът в духовен план представлява следното:

- Всяко нещо да дойде на мястото си.
- Разделяне на произволното вплитане на разбраното с неразбраното.
- Разглеждане на конструктивния план като надделяващо цяло, в което всяка отделна частица да се свърже с останалите и да поеме своята функция в цялото.
- Формите да се осъзнаят като изпълнители на задачи.

Тогава духовен ред в художествено-практичен план означава (**410–417**):

- Да действаш като архитект, да разграничиш позициите в пространството на носещите и носените части (**410**).
- Да определиш оптическите тегла при възприятието и да ги съотнесеш към пространствените големини (**411**).
- Да дадеш възможност за осъзнаване на стойностите на съотношенията (**410–417**).
- Да затвърдиш позицията на цялото и отделните части в конструкцията и в пространството, последователността на формите (**412, 417**).



**Фиг. 410 Стадий на художественото изграждане на скелет (вълк)**
Работата съдържа две важни и значителни предварителни стъпки: пространствено организираната площ на основата и важните за функционалния изказ посоки вътре в общия скелет.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих

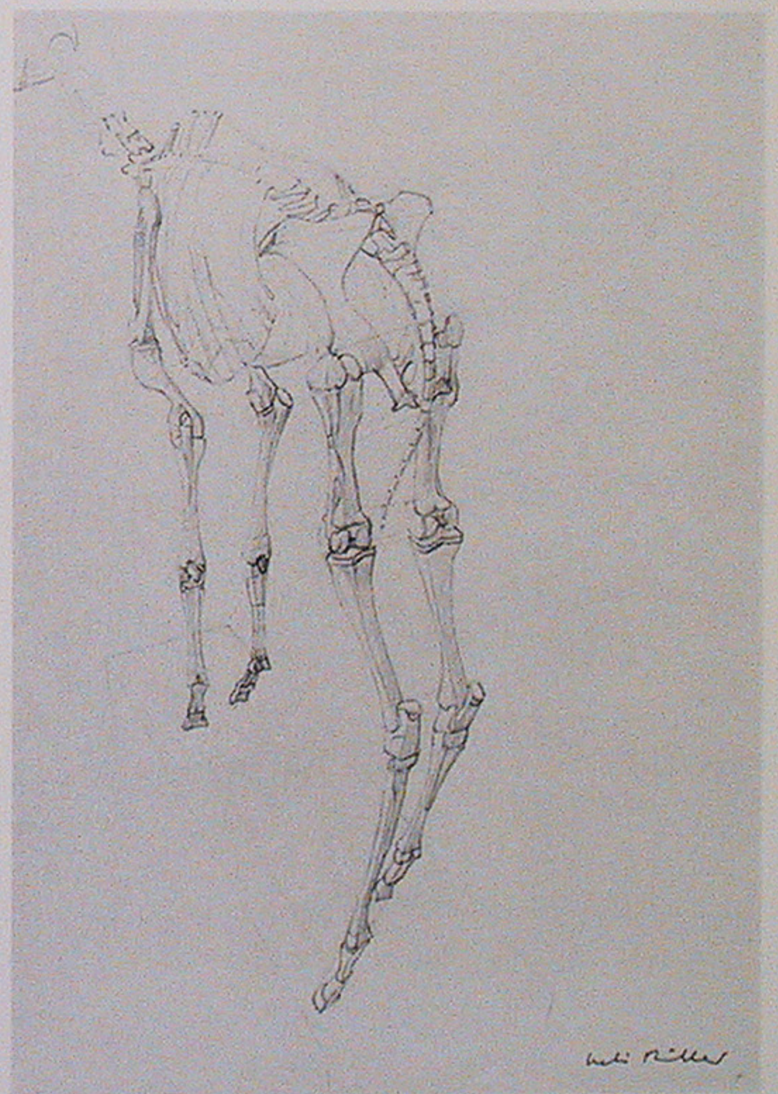


- Да разбереш конфигурацията на силите, формите и посоките и отношението им към скицата на строежа и към директния израз (жеста) (**413–415**).
- Така да опростиш формите, че да могат да се свържат смислено с останалите части във функционално единство (**416**).

Описаните тук критерии (без претенция за пълнота) не бива в никакъв случай да се разбират като изолирани гледни точки. Ако в цялостния процес на рисуване отпадне един от тях, ще се получат неясноти в последователността на цялата конструкция.

Често давахме указанието да не се подценява нищо, за да се нарисува реален скелет на бозайник. Не очакваме да сте овладели всичко изброено досега. Това би бил идеалният случай.

*Защо да се рисува скелет?* От *него* стават ясни и смислени строежът, конструкцията и функциите. *Скелетът* определя големините и формите на тялото, *скелетът* показва какъв вид и размах на движението е възможен и какъв не, *скелетът* образува пластичните точки на ори-

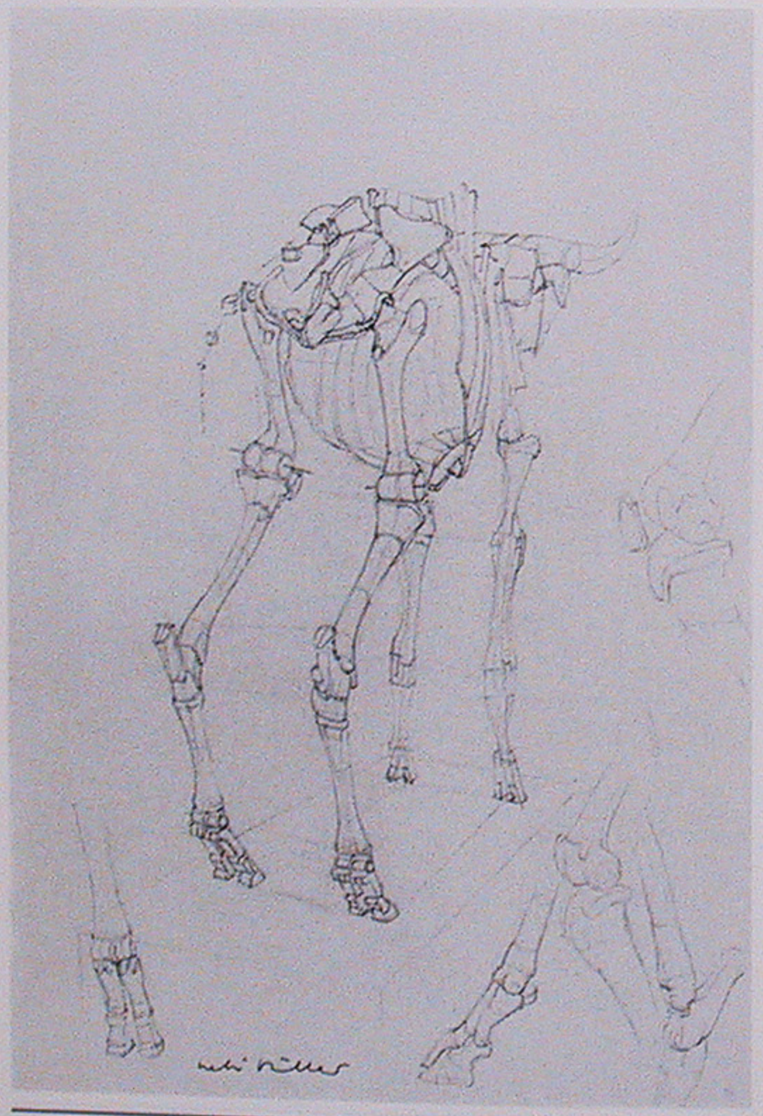


**Фиг. 411 Изследване на готова рисунка на скелет (див кон)**
Важните за функциите точки на ставите, както и определящите външния обем части от скелета (гръден кош, таз, гръбначен стълб) подлежат на детайлно разглеждане.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих

ентация и укрепване на живото същество, а когато всички меки форми са с тенденция към разрастване, *затворено в скелета остава постоянното, непроменението, сигурното, запазващото се.*

Това е и причината, поради която между илюстрациите в книгата голяма част е с рисунки на скелети, заради провокацията към рисуване с опознаване, а не просто регистрация, за илюстрация и информация за строежа на форми, с чиято помощ може да се осъществи изграждането на формите отвътре навън, за осъзнаване (дори при непостижими скелети) и предупреждение, *че това, което се появява като структура, не е нищо друго освен многозначително, всестранно редуване на контрасти, контрасти на субстанцията и контрасти на формата.*

И не на последно място, редицата от комплексни рисунки на скелети е предварителна стъпка към разбирането на последователността и обема на мускулите на трупа.

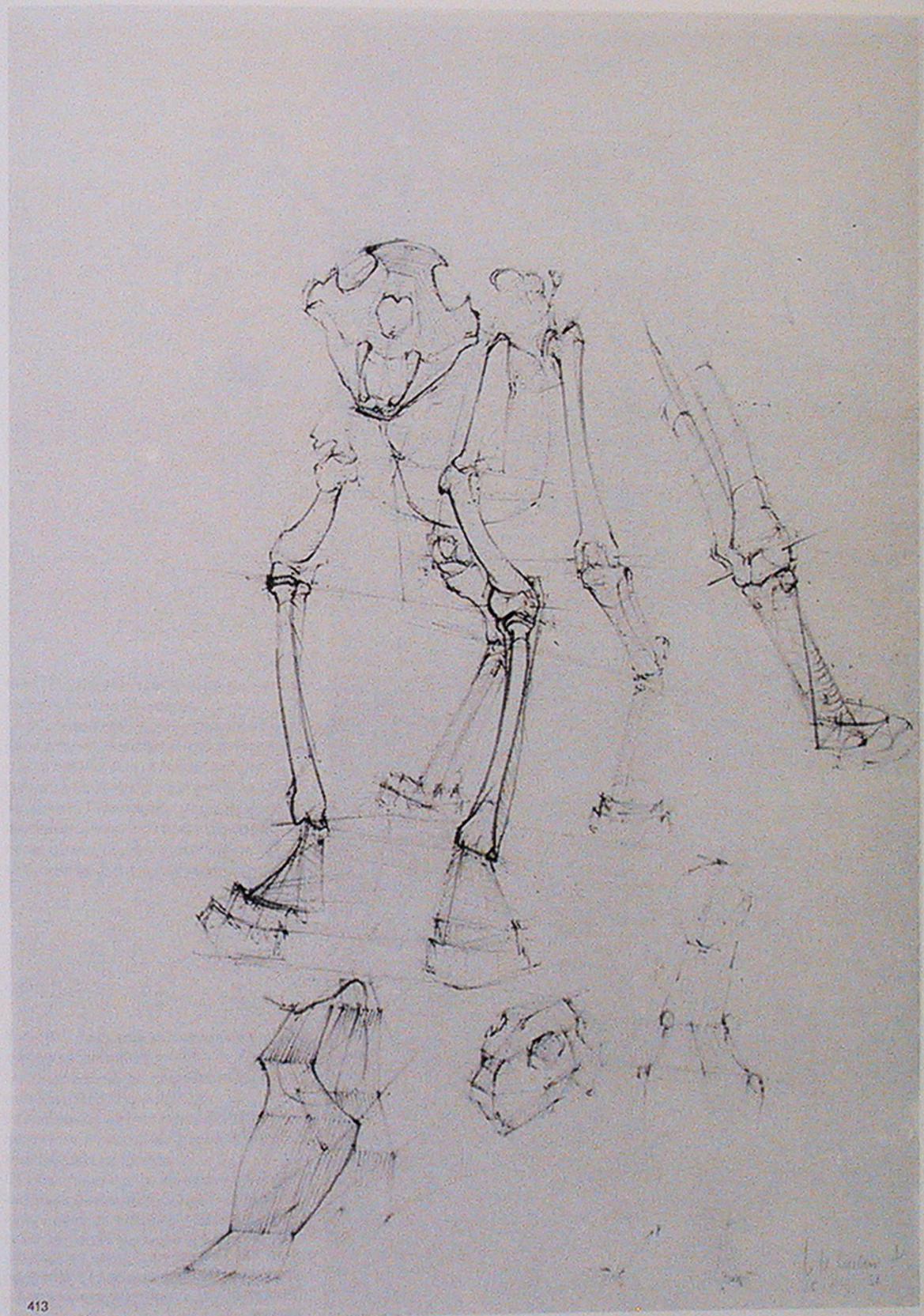


**Фиг. 412 Градиране на важните елементи от формата чрез интензивно навлизане в единството на форма и функция (европейски бизон)**
Следващата стъпка на изследване и анализ на художника в сравнение с **фиг. 411** е ясна: Намерението да изградиш, не да препишеш конструкцията на скелета е завършило с пълен успех.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих

**Фиг. 413–415 Овладян ред при множество отделни наблюдения на скелети на месоядни**
Пространствените изследвания на целия скелет, както и отделните му важни форми (череп, лапи, подбедрица), отработеният израз на жеста на тялото (агресивност) и редът между главните и второстепенните части характеризират резултатите от работата. Решаваща роля тук играе прецизното определяне на целта на задачите.
Работи от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих

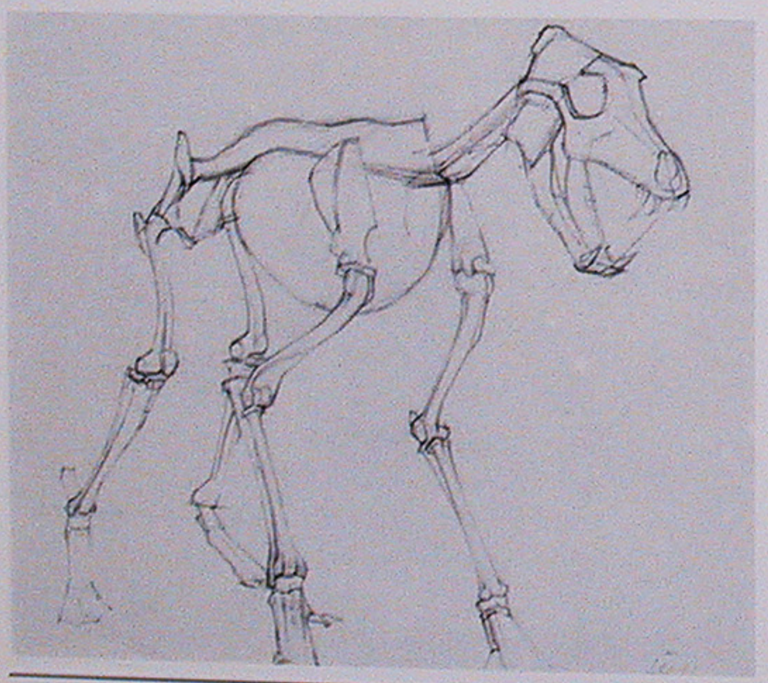
**Фиг. 413, 414** Рисунки на скелетите на лъв и вълк.





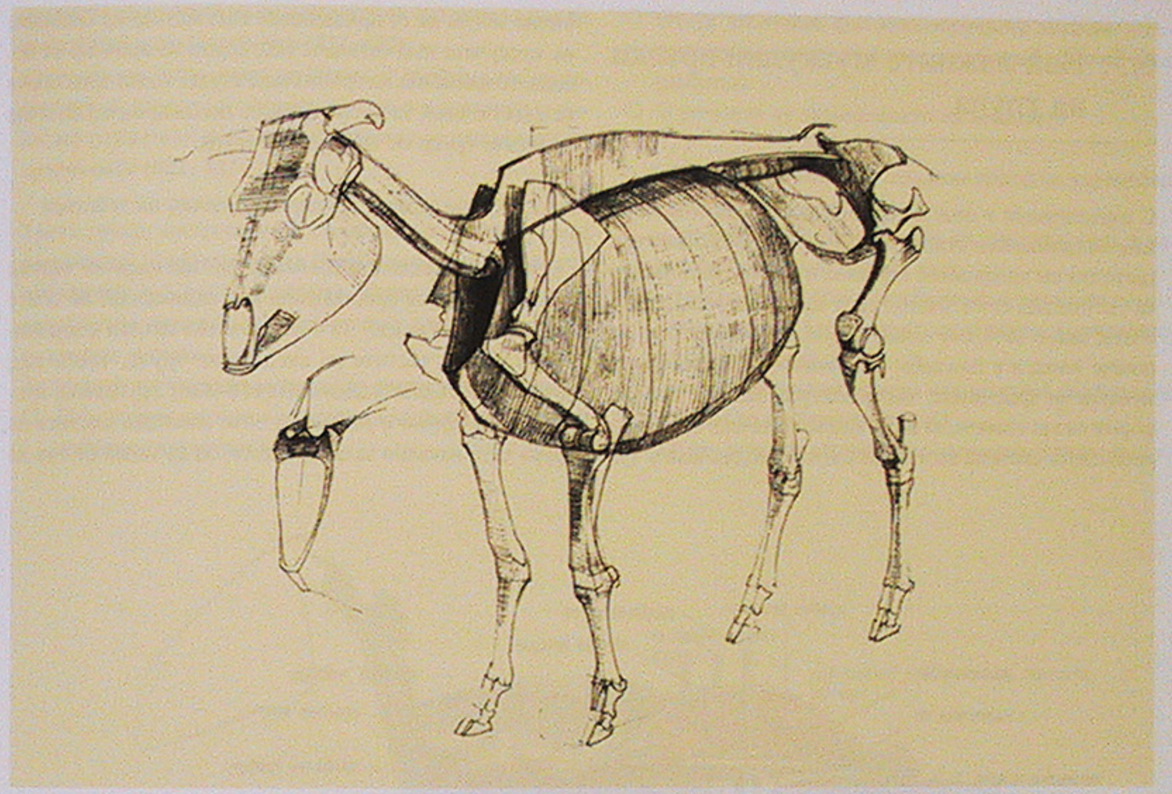
413





**Фиг. 415** Рисунки на скелета на вълк от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих





**Фиг. 416 Опростени форми на скелета на тревопасно (говедо)**
Опрощенията на рисунката се отнасят главно за гръбначния стълб и свързания с него гръден кош, с носителите на формата на линията на гърба и на обема на тялото. Вписаните в гръдния кош вертикални линии не представляват посоката на ребрата, а различните издатини по фланга на гръдния кош.



**Фиг. 417 Рисунки на скелета на маймуна (павиан)**
От гледна точка на рисуването е забележителен стремежът за разчленяване на отделната форма и логичното й свързване в органичната конструкция на цялото.
Обърни внимание на по-широката и по-заоблена форма на гръдния кош на катерещото се животно и на състоящия се от две части раменен пояс, което го отличава от бързоногите.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих

## 6.5. Най-важните мускулни връзки на трупа

С изпълнението и онагледяването на строежа и механиката на гръбначния стълб (глава 6.2.1.) се подготви това, което тук ще продължим: строежът и начинът на действие на състоящата се от много групи мускулатура на трупа, която, както вече сме споменавали, се разпростира на повече площ и е по-слаба – обратното на компактните мускули на крайниците. Така както разгледахме техните форми около ставите, за да ги видим включени във функционалната система на ставната мускулатура, така и тук бихме могли да се придържаме към метода на отнасяне на мускулите към ставните оси, които са причина за основните движения на гръбначния стълб. Само това обаче не е достатъчно, за да се мотивира необходимото наличие на *повече* групи от мускули на трупа.

### 6.5.1. Общи задачи, групиране и начин на действие

*Групите на чистите (собствени) мускули на трупа* функционално са ориентирани към задвижване на осите на гръбначния стълб. Те осъществяват връзки изключително между частите на скелета на трупа, тоест таз, гръбначен стълб и гръден кош (**418–420**). Групата на *мускулите на трупа и раменния пояс* използва скелета на трупа като начално залавно място, за да може от тук да достигне до частите на раменния пояс (по-често само до лопатката) и да ги задвижи (**421, 422**).

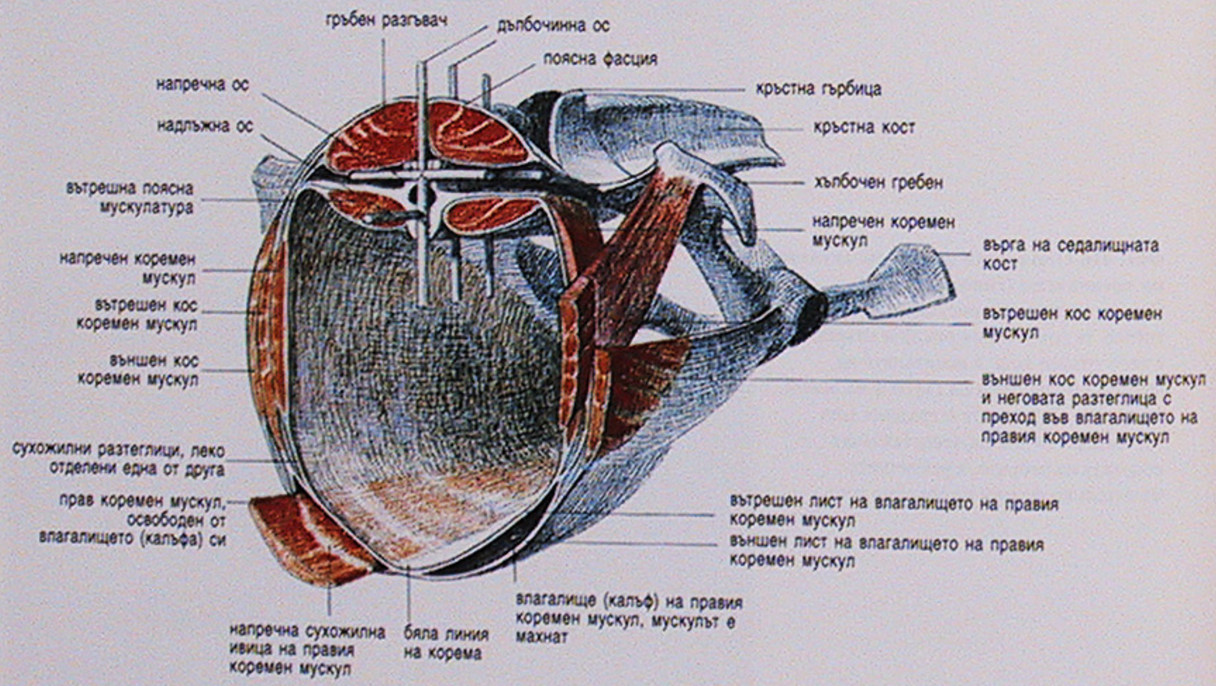
*Групата на мускулите на трупа и крайниците* се дефинира от това, че и тяхното начало е в скелета на трупа, но оттам нататък те осъществяват задвижването на крайниците (**421, 423**).

Трета група, *мускулите на стената на гърдите*, не се разглеждат, а *мускулите за движението на главата* се отбелязват във връзка с шията. Както при крайниците, мускулните линии се удължават една друга и образуват мускулни примки.

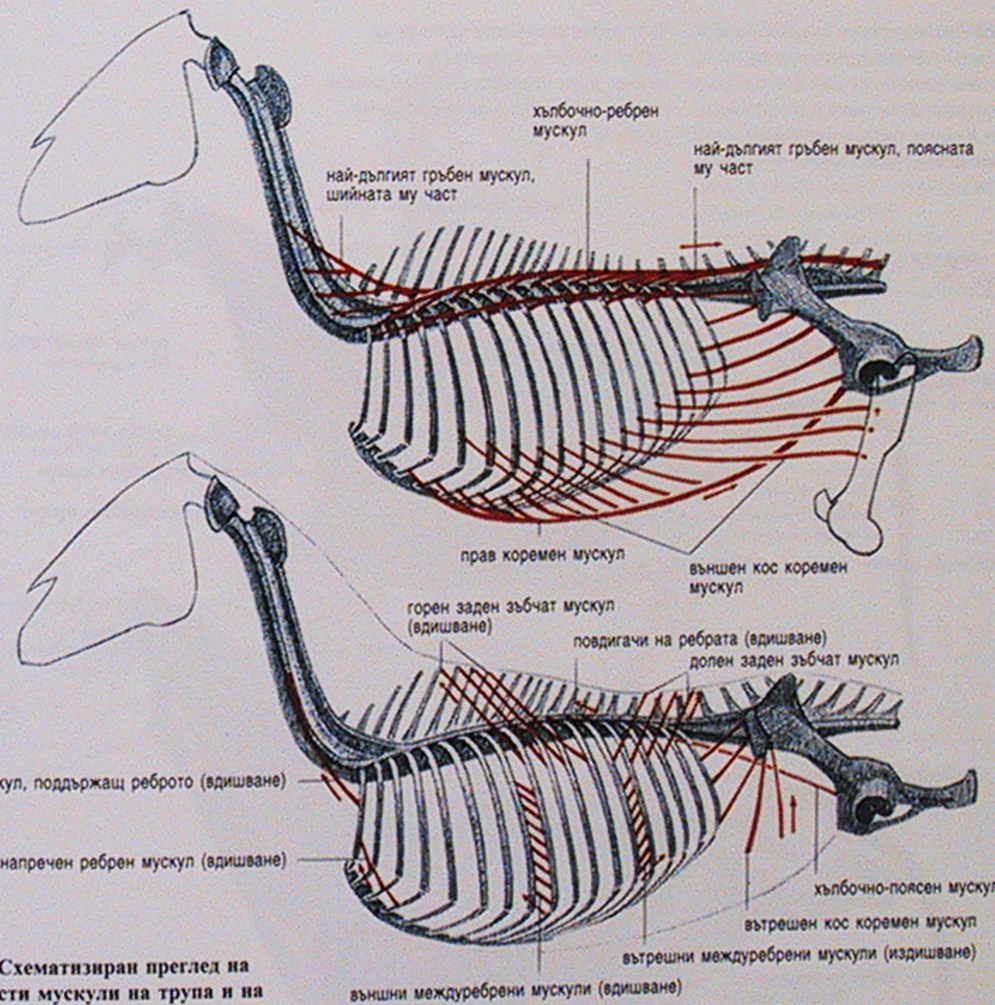
За групата на чистите мускули на трупа важи следното:

- Използване на таза и кръстната кост като център на движението (начало).
- Оттук насочване към многобройните лостове – израстъците – на гръбначния стълб и на гръдния кош (ребрата).
- В резултат от задвижването на лостовете:

  – промяна на обема на гръдния кош и на коремната кухина;
  – промяна на положението на гръдния кош и на гръбначния стълб спрямо таза;
  – участие в дишането (гръбният разгъвач като помощен мускул за вдишването), отделянето и раждането (коремна преса);
  – участие в придвижването напред (чрез разгъване и сгъване на гръбначния стълб).
- Мускулите със *странично* положение спрямо *дълбо-*




**Фиг. 418 Онагледяване на подреждането на чистите мускули на трупа към осите на гръбначния стълб (напречен разрез през таза)**
Вертикалните оси (от гърба към корема) правят възможно страничното извиване на трупа, хоризонталните надлъжни оси през телата на прешлените – завъртането, а напречните оси осигуряват сгъването и разгъването. От положението на мускулите спрямо различните оси читателят ще си направи изводи за начина им на действие.




**Фиг. 419 Схематизиран преглед на някои чисти мускули на трупа и на мускулите на стените на гръдния кош, представени като нишки:**
**а)** гръбни разгъвачи под ъгъл спрямо бодлестите и напречните израстъци на гръбначния стълб, техните антагонистични сгъвачи и странични сгъвачи откъм корема (прав коремен мускул и външен кос коремен мускул); **б)** частично отбелязани мускули на стената на гърдите (междуребрени мускули), които служат на дишането.

*чинните оси* (дорзовентрални оси) на гръбначния стълб са неговите *странични сгъвачи* (**418**).

- Мускулите, които са от *горната страна* на *напречните оси* на гръбначния стълб, са *разгъвачите*, откъм *корема* са *сгъвачите* му.
- Мускулите в *диагонално* положение спрямо надлъжните оси са причина за въртенето.

За *групата на мускулите на трупа и раменния пояс* важи следното:

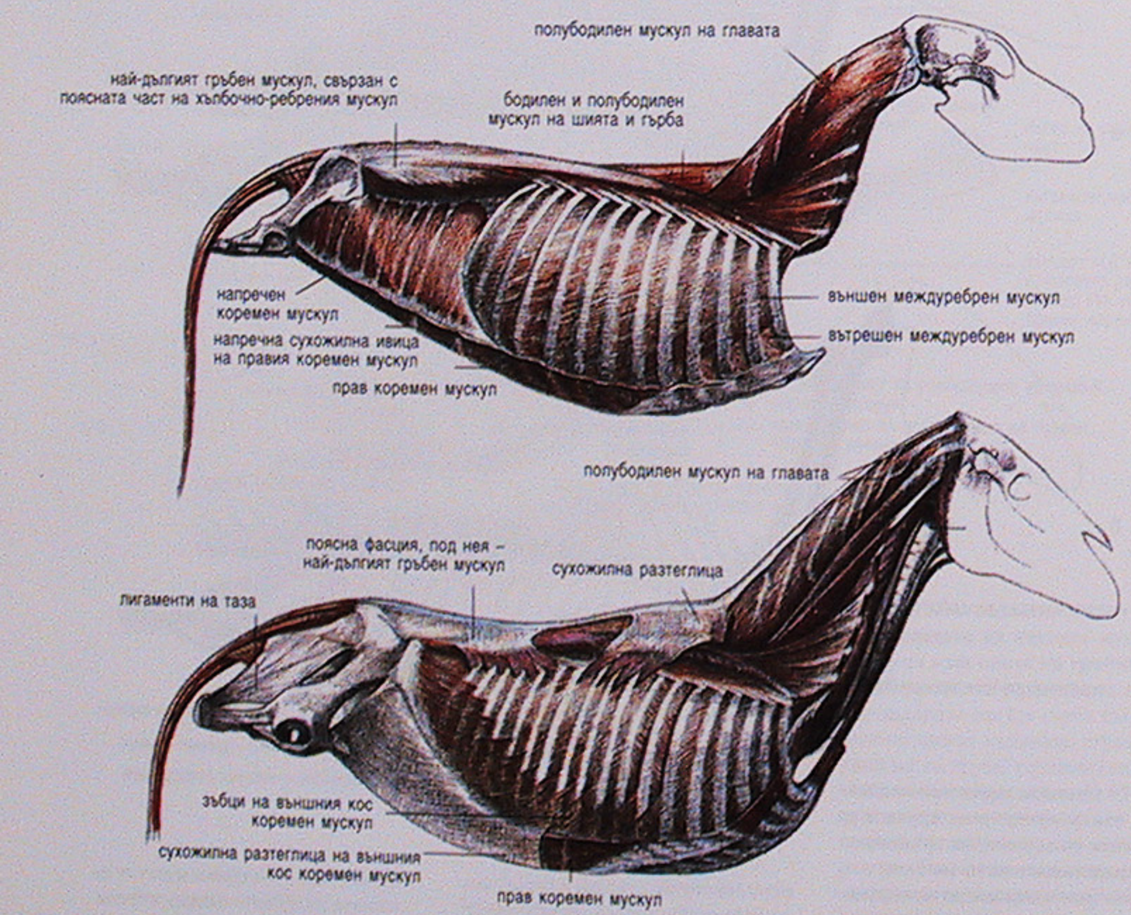
- Използване на еластичния вратен лигамент и на бодлестите израстъци на холката (тоест част от оста на симетрията = линията на гърба) на тялото за начало (**421, 422**), каквито са трапецовидният и ромбовидният мускул.
- Поемане към лопатката със задачата да я завърти около точката ѝ на въртене (**422**) в посока напред или назад (подпомагане на *движението на свободния преден крайник*).
- Задържане на висящия надолу ненатоварен крайник, така че да не падне (чрез идващия отгоре трапецовиден и ромбовиден мускул = *носещи мускули на предния крак*).
- Образуване на еластична мускулна примка за окачване чрез предния зъбчат мускул между лопатките и предната част на фланга на гръдния кош. Става въпрос за *носещи мускули на трупа*.

За групата на *мускулите на трупа и крайниците* важи следното:

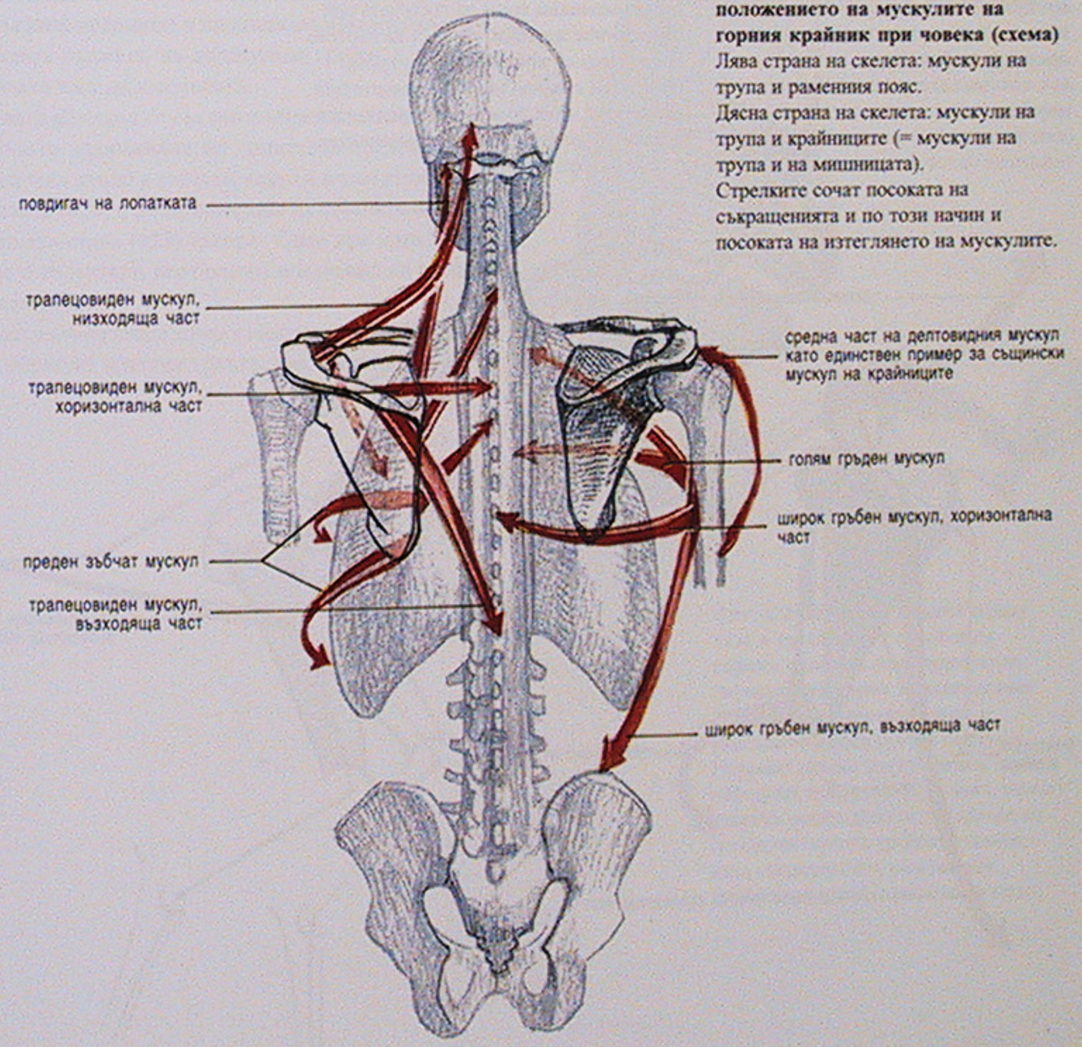
- Използване на гръдната кост за начало чрез повърхностния гръден мускул (при човека – големия гръден мускул) и на бодлестите израстъци на гръбначния стълб, както и на кръстната гърбица за начало чрез най-широкия гръбен мускул.
- Залавяне и на двата плътно един до друг, по вътрешната страна на раменната кост (гребена на голямото хълмче), при което стават непосредствена причина за *задвижването на мишницата* и по този начин и на целия крайник: най-широкият гръбен мускул дърпа раменната кост назад, повърхностният гръден мускул движи ненатоварения преден крайник напред и назад.
- Мускулите на трупа и крайниците са особено полезни на животните, които се катерят и се придвижват с увисване по дърветата (**423**), понеже във вис те повдигат тялото си със свити лакти и чрез директната си връзка със скелета на трупа към крайника освобождават раменната става.
- Особено изразена е пластичната бухнала форма на *повърхностния гръден мускул* при коня, който слиза от началото на гръдната кост назад и надолу към вътрешната страна на раменната кост.
- При приматите образуване на *подмишничната ямка:* отпред – чрез *големия гръден мускул*, отзад – чрез *най-широкия гръбен мускул* (както добре се вижда при човека при хоризонтално разперени ръце).

След този фрагментарен преглед ще насочим вниманието си към още някои мускули, които имат особено пластично и функционално значение.

**Фиг. 420 Онагледяване позицията и формата на чистите мускули на трупа и на мускулите на шията:**
**а)** гръбни разгъвачи, прав и напречен коремен мускул, както и стената на гърдите и някои шийни мускули на куче;
**б)** подобна на горната картина на мускулите, но с представяне на външния кос коремен мускул (същият липсва в **а)**, както и на някои шийни мускули на кон.




**Фиг. 421 Преглед на делението и положението на мускулите на горния крайник при човека (схема)**
Лява страна на скелета: мускули на трупа и раменния пояс.
Дясна страна на скелета: мускули на трупа и крайниците (= мускули на трупа и на мишницата).
Стрелките сочат посоката на съкращенията и по този начин и посоката на изтеглянето на мускулите.



### 6.5.2. Отделни важни мускули на трупа

Голямо внимание при всички видове животни заслужава групата на чистите мускули на трупа, макар пластичното им значение да не се дължи на собствения им обем, а на образуването на коремната кухина и на обгръщането на тракта с вътрешностите. Напрежението на валякообразните им обвивки е в директна зависимост от обема на корема на тревопасното или месоядното, чиито коремни стени – долна, странична и към гърба – те образуват.
Ще назовем само три мускула, които затварят пространството между таза и гръдния кош:

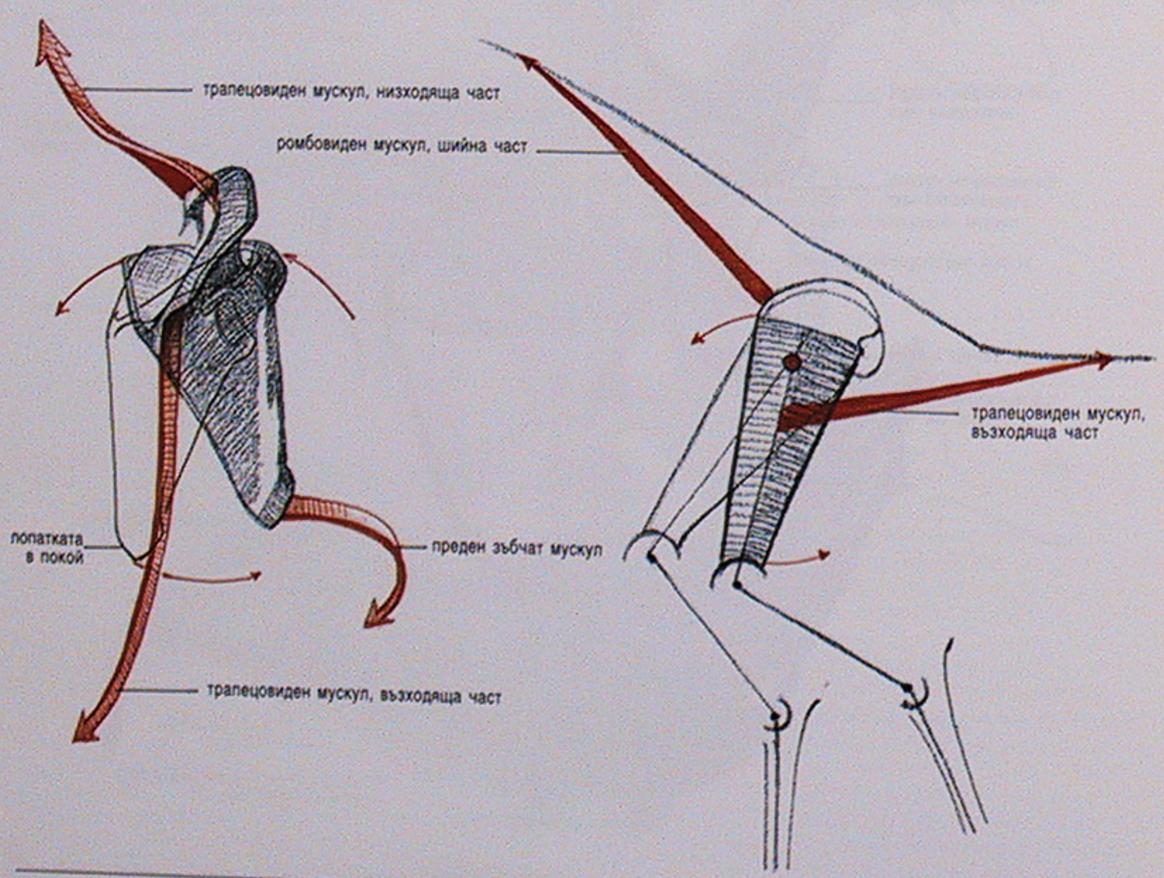
- *Правият коремен мускул*, който започва от гребена (горния клон) на срамната кост (начало) и се залавя за хрущялите на същинските ребра (**418–420**).

По отношение на *напречните оси* на гръбначния стълб той е разположен *откъм корема* и дава възможност за скъсяване на разстоянието между таза и гръдния кош. Следствие: *сгъване* = силно заобляне на гръбначния стълб (**386**). Няма да изброяваме другите му функции.

- *Гръбният разгъвач*, съставен главно от хълбочно-ребрения и хълбочно-пояснния мускул с начало в кръстната кост, таза и гръбначния стълб, стигащ до предната част на гръбначния стълб и до ребрата близо до гръбначния стълб (образуване на мускулния ствол преди всичко в обхвата на пояса, **418–420**). *Положението му откъм гърба спрямо напречните оси* на гръбначния стълб го превръща в негов *разгъвач* = извивка на гръбначния стълб нагоре (**366**). Пластично той изпълва ъгъла между бодлестите и напречните израстъци на гръбначния стълб (**418, 420**).
- Външният *кос коремен мускул* образува (заедно с още два слоя мускули), използвайки много голямо поле за начало (хълбочната и срамната кост на таза, страничния ръб на правия коремен мускул), страничната стена на корема с продължение към ребрата (с изключение на първите предни ребра, **418, 419**).

Неговата дълга *диагонална линия спрямо надлъжните оси* на гръбначния стълб го превръща в техен *въртящ* мускул, работи заедно с правия коремен мускул (сгъване на гръбначния стълб) и странична извивка на трупа.

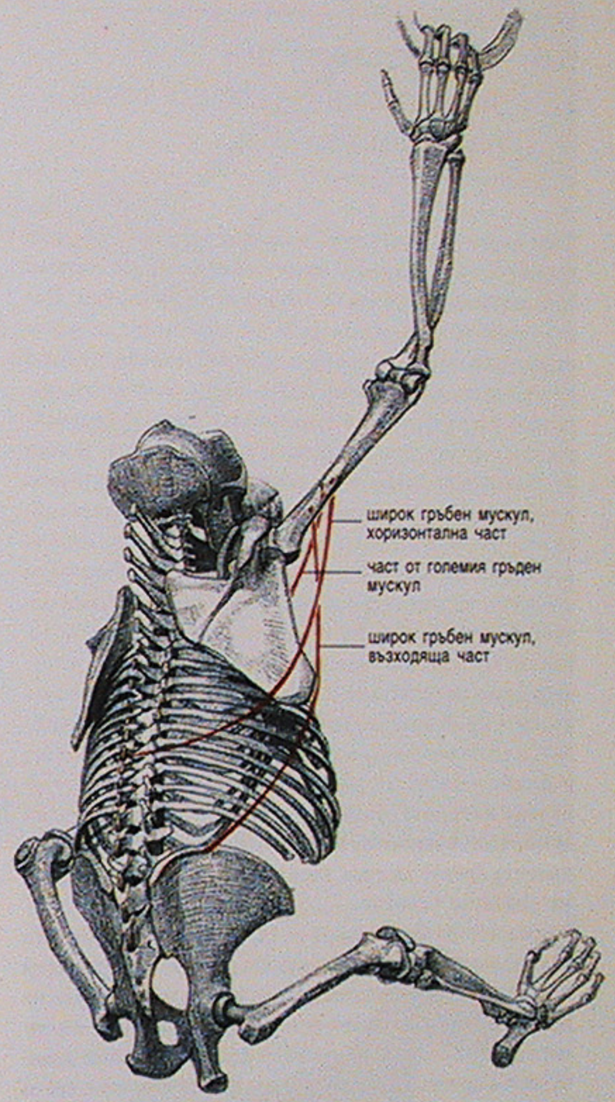
**Фиг. 422 Посоки на атака на мускулите на трупа и раменния пояс и свързаната с това позиция на предния крайник:**
**а)** с еднаква посока на въздействие, подобна на колело атака в три ъгъла на лопатката на човека за вертикално повдигане на горния крайник;
**б)** еднаква по посока атака върху два противоположни лоста на лопатката при бързоногите животни; точката на въртене се определя от носещия преден зъбчат мускул (не е нарисуван); изтеглянето при двата лоста води до махово движение на предния крайник, който същевременно се и иоси от тези мускули.






От многото мускули, които като лъчове обхващат лопатката при приматите, задвижват я във всички посоки или я задържат, ще спомена само един-единствен мускул – *трапецовидния* (**421, 422**).

- Началото му е в задната част на главата и в бодлестите израстъци на гръбначния стълб надолу до края на гръдните прешлени и продължава към горния край по цялата дължина на лопатковия гребен и до най-външната част на ключицата.
- Неговата *функция* се състои в хоризонталното и вертикалното задвижване на лопатката по посока на гръбначния стълб и главата, както и в завъртането на лопатката (**422**) с позициониране на ставната ямка на раменната става (**423**) нагоре. Само при това положение е възможно вертикално повдигане на горния крайник (**423**).
- От *пластична* гледна точка е важен дотолкова, доколкото образува вратния триъгълник и врата.




**Фиг. 423 Директна връзка между таза и гръбначния стълб към горния крайник при приматите (мускули на трупа и мишницата)**
Използваният при катеренето и увисването широк гръбен мускул и големият гръден мускул, които заедно образуват подмишничната ямка, поемат важната задача да изтеглят нагоре по посока на горните крайници тялото, като същевременно разтоварват гръбначния стълб и раменната става.

## 6.6. Тела от мускули – за и против от гледна точка на дидактиката

Тези данни за мускулите, ориентирани само към най-важното, поне визуално намират нагледно завършване при интерпретацията на мускулести животни. Без съмнение те биха могли да бъдат обобщение на много споменати досега детайли и биха задоволили нуждата от информация на всеки, който търси разяснения, понеже с тяхна помощ се показват скритите под повърхността структури на скелета и мускулатурата. В това се състои най-важната им дидактична стойност. Както и при пластичната анатомия на човека, така и в тази книга авторът не е склонен да вижда в мускулните модели последния писък на методиката. Колкото и обясним да е фактът, че учещият ще търси информация тъкмо оттам, където всичко изглежда прегледно и достъпно, където мускулният модел на животното е такъв, че остава само да се покрие с кожа, за да се разгадаят пластичните проблеми, не бива да се скрива и другото мнение. Картината на мускулите може да се научи наизуст и затова като чисто упражнение на паметта има ограничена стойност. Подобни картини са като отделни думи, които нямат връзка с живия език. Картините в паметта правят засечка, когато живото явление предложи различни условия.

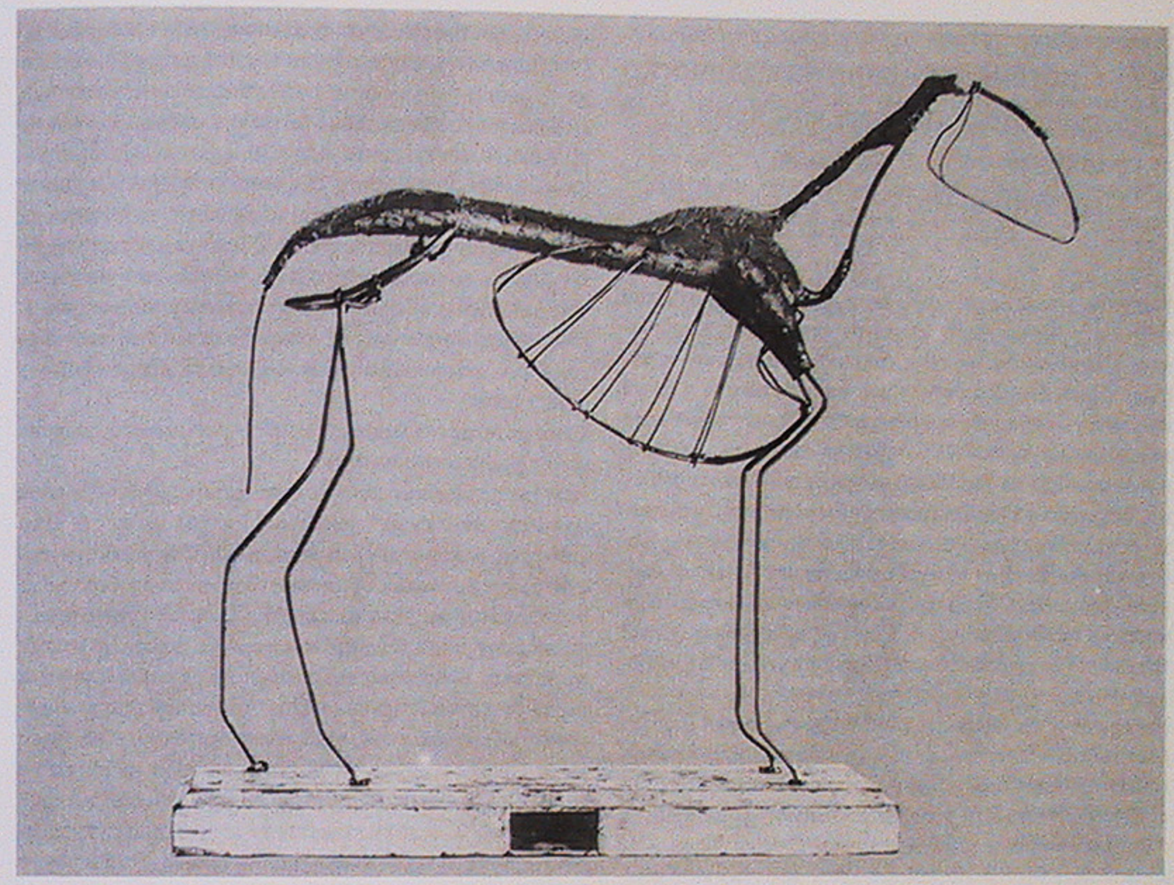
Затова авторът се постара за обосноваване на формата да използва поне функционалните системи на строежа на ставите, принадлежащите им мускули и техния начин на действие и да ги направи разбираеми, въпреки че картината не е пълна и прилича на скица, но представя динамичните процеси в логичните им връзки с тялото, което изключва разчитането само на паметта.

Поради тези причини авторът смята отказа си от подобно онагледяване на комплексната мускулатура на различни животни за справедлив, още повече че в методически систематизирано резюме ще осигури необходимия за формиране на точни представи материал.

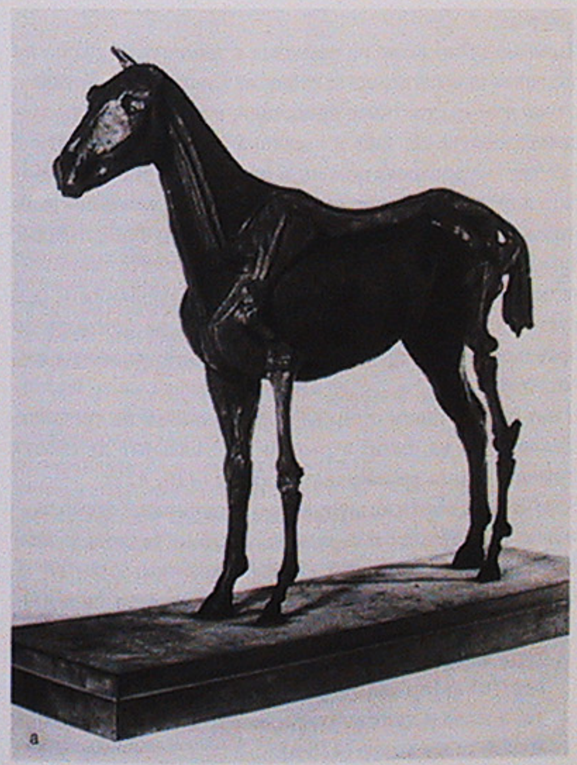
Естествено, съвсем друго е отношението към дидактичната стойност на тези мускулни модели, които учещият сам изработва на базата на изследването на динамиката на телата, и то тъкмо въз основа на строежа на функционалните системи, а това, което ги прави ценни по отношение на развиването на пластично пространствено мислене, е фактът, че са пластически упражнения, почиващи на действително триизмерна реализация. Към тях ни провокираха някои отделни анатомични примери в тази глава и ще продължим да ги използваме за разбирането на формите на черепа и главата.

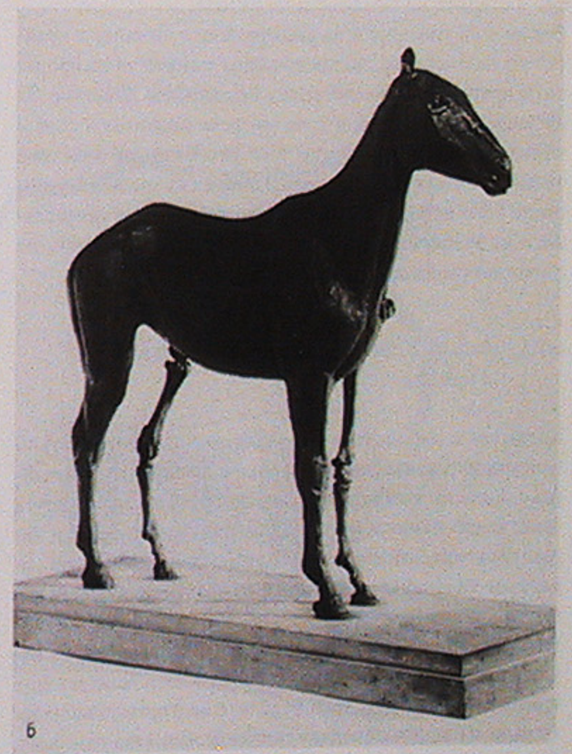
Незаменимо учебно средство е триизмерното упражнение за разбирането на пластично-структуралното взаимодействие при изготвянето на мускулен модел на цяло животинско тяло, когато изграждането му става в две фази, като при първата фаза върху грижливо изработената основа (**424**) се моделират конструктивните форми на пълния скелет, а във втората върху едната половина на скелета се наслагват мускулните маси – пак в съответствие с функциите им (**425**). Така наистина се провокират действителни, динамични, възпроизводими представи за телесност и пространство – дидактичен метод, който за съжаление може да се реализира само в изключителни случаи.

Затова тук се предлага друг ползотворен начин за практическа работа.



**Фиг. 424 Основа на конструкцията за моделиране на скелета и мускулите на кон**
За да се гарантира устойчивото нанасяне (вижда се първият слой върху гръбначния стълб) на пластилина, е необходима стабилна, внимателно конструирана основа. Дори само нейната направа изисква конструктивна точност на пропорциите.
Работа от водения от автора тригодишен курс по дермопластика и препарация на животни към Зоологическия музей в Дрезден




**Фиг. 425 Готов модел на скелета и мускулатурата на кон**
Дидактичната стойност е в комплексното изграждане на конструктивните скелетни форми. Върху едната половина към частите от скелета се наслагват принадлежащите им мускулни форми, резултат от което е развиването на пластичното и пространственото мислене:
**а)** скелетна страна на модела;
**б)** страна с мускулатурата на модела.
Резултат от работата по време на водения от автора тригодишен курс по дермопластика и препарация на животни към Зоологическия музей в Дрезден, пластилин, височина 42, дължина 47 см

## 6.7. Систематизирано методическо резюме: етапи на мислене и на работа в услуга на рисуването

Макар че в този раздел вече бяха дадени много отделни препоръки за рисуване от натура, разясняващи свързаните с гръбначния стълб и гръдния кош проблеми, ще бъде справедливо да обобщим разработеното и да се насочим към практическа реализация с единствената цел да намерим пътя към изграждане на единно цяло. Макар и в книгата да не разглеждаме директно някои проблеми, свързани с художествената интерпретация, чувстваме се задължени да посочим възможностите за свързване на рисуването от натура с пластичния начин на мислене. Рисуването от натура на основата само на изследването и разбирането на строежа на природните форми трудно ще се размине с опасността от размиване на подалечната цел, свързана с пластиката.

Какво обаче би могло да стои в края на всеки етап от рисуването от натура, като съзнаване на управляеми, многообхватни, пластични цели (както биха могли да се сторят на читателя) – това непрекъснато се опитваме да обясним в книгата, а тук ще го представим в систематизирано методологично резюме, което да служи като компас в етапите на мислене и на работа.

Етапите на мислене и на работа, които помагат в практиката на рисуване, не предполагат разделяне на процеса на предварително мислене и последващо действие. За активния читател етапите на мислене протичат в съзнанието в процеса на работа, така както самото действие включва и мисловни процеси. Етапите на мислене и действие като цяло, което обединява дейността и обмислянето, се разбира като планирано премерено свързване на първата стъпка с останалите.

### 6.7.1. Работа с линията на гърба в плосък силует в профил

Казаното в началото на раздела за гръбначния стълб изисква актуализация във връзка с процеса на синтезиране. Едва ли в тялото на животното ще намерим друга част, чиито линия и форма да са с такава дължина и характеристика, както при образуваната от бодлестите израстъци на гръбначния стълб и от еластичния вратен лигамент линия на гърба.

Във фиг. **354–357** са дадени указания за различния ѝ начин на преминаване, за издигането и снишаването ѝ, в които намираме изразени белезите на формата на цялото тяло, и нашата методика трябва да използва този факт, щом имаме пред себе си формата на линията на гърба. С издигането и снишаването си, със способността си да привлича вниманието, с внезапната си извивка или мек наклон, с линейния си ритъм тя е като силуета на планините на хоризонта, който се опитваме да проследим с пръст. Това, което се случва и променя линията на гърба, я превръща, така да се каже, в носител на общия израз на цялата фигура, носител в смисъл на механична функция, както и в свидетелство на индиректния израз, предизвикан от показателната ѝ физиогномична структура, от качеството на впечатлението, а тук височината ѝ спрямо земята играе особено важна роля.

Само тези факти показват достатъчно голямо влияние върху художествения израз.

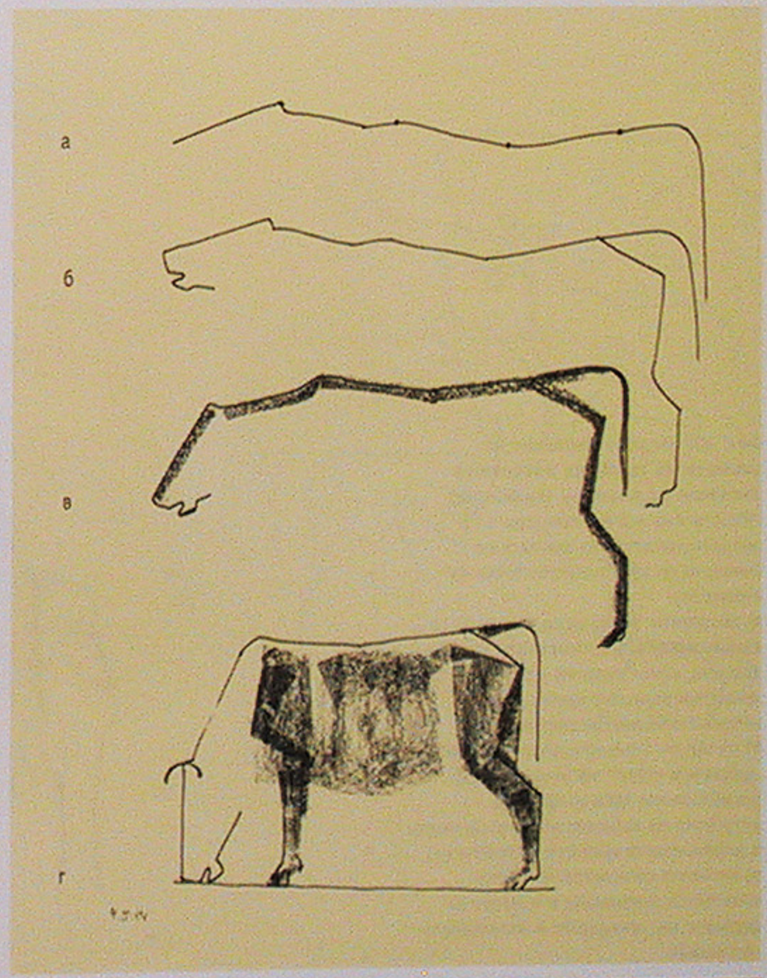
Към тях се прибавя още (за това също приведохме вече примери) директният психически израз на жеста като сигнал за душевното състояние. Всички тези обстоятелства са предизвикани в съзнанието, за да се разбере защо в следващите рисунки на животни ще използваме именно линията на гърба като носител на израза, и имаме достатъчно основание най-напред да се концентрираме върху силуета в профил: от една страна, той показва най-много характеристики, чрез които животното не може да се сбърка с друго, от друга – линията на гърба се развива в равнината на симетрия на тялото, тоест в една повърхнина. С тези си качества тя се превръща в предизвикателство за художника, който в това отношение е спасен като начало от проблемите на пространствените ракурси.

Подобно използване на работата с линията на гърба ни подтиква към следващите етапи на мислене и действие и с това към съответните представи, които както в последователността си, така и с начина си на осъществяване оказват методическа помощ в процеса на рисуване. Когато животното е изправено, можем да тръгнем от най-изразителната му страна – от профила, и тук да направим елементарно разграничение на посоките: хоризонтална – линията на гърба, и вертикална – крайниците, при което си спомняме хармоничния израз на близката до правоъгълника форма на организация на тялото на животното.

Няма да изоставим толкова бързо линията на профила. Движението на окото и ръката продължават да следят формата и така разширяват контура (**426, 427**).

Започваме с върха на муцуната и с едно-единствено движение свършваме с най-задната точка на задното стъпало. Процесът на работа е следният:

- Проследи най-напред с очи разширената линия на гърба, например на изправено говедо (= частичен контур), използвай за мерна единица дължината на главата (от върха на муцуната до задния хрущял на ухото) и нанеси дължините по линията, като отбележиш крайните им точки (**426 а**).
- Още тук обърни внимание на линията (дали е хоризонтална, дали се издига, или пада) и се ограничи най-напред с опънати линии.
- Ако си сигурен в преценката на съотношенията, плъзни се с око и перо по контура, без да правиш паузи. Използвай перо и туш, за да не триеш и да не коригираш. Трябва да се научиш да прокарваш непрекъснати линии (**426 б**).
- Прави опитите един след друг. Скоро ще свикнеш с последователността и силата на наклоните. Чрез допълнително подсилване на контура си изясни какво си научил дотук, силният контур е по-изразителен, има по-голяма оптическа тежест (**426 в**).
- По собствена инициатива или заради движението на модела си раздвижи линията на шията. Ако главата е наведена до земята, погледни най-напред линията на повърхността, за да поставиш на една и съща височина върха на муцуната и задната точка на задното стъпало (**426 г**).
- За да разбереш още по-добре целта на упражнението: с по-широк писец нанеси масата на трупа, върху нея – посоките на предните и задните крайници (**426 г**).




**Фиг. 426 Разширената линия на гърба в профил като носител на основните белези на формата и на функционалния израз**
За да преминем към непрекъсната линия на този разположен в една плоскост контур, ще разширим чистата линия на гърба от върха на муцуната до началото на задното стъпало в общ контур:
**а)** маркирането на линията на гърба на отсечки с основна мерна единица – дължината на главата – позволява установяване на пропорциите;
**б)** пример за разширяване линията на гърба;
**в)** подсилване въздействието на линията на гърба с променена позиция на главата;
**г)** линия на гърба с наведена глава и нахвърляне на повърхността на трупа и крайниците.

○ Повтори всичко, **не** мери, разчитай на преценката си, докато ръката ти стане по-сигурна.

С постигнатото до този момент не бързай да се насочиш към фигурата на друго животно. Остани по-дълго при същите или при подобни форми.

От тези редове читателят се запознава с реалния опит на автора, събиран заради него чрез самопроверка. Нарисувах група много плахи, намиращи се в постоянно движение животни – антилопи. В такива случаи изобщо не може да се мисли за цялостен контур и отново частичният силует замества цялостната форма на тялото на животното. От многото листа с линии на гърба предлагаме на читателя няколко, за да го убедим, именно с вида на тези старателно направени упражнения, в последния, безусловно плодоносен начин на действие.

Освен това сред тях има също вълнуващи неща и дори при подобно непретенциозно упражнение трябва да внимаваме какво изхвърляме: разстоянията между силуетите са различни, различни са припокриванията и натрупванията.

Нека опитаме:

○ Използвай опита си в преценката на дължините на изкачванията и спадовете на линиите и упорито продължи заниманията си с линията на гърба. Ако искаш да провериш и да сравниш, не вдигай писеца от листа (**427 а**).

○ По време на изтеглянето на линията на гърба, когато писецът (туш, писалка или химикал) се води от ритъма на сърцето, трябва непременно да си уловил най-важните белези.

○ Стенографирането им трябва да трае най-много 5 секунди! Не се предавай! По време на тези часове на тренировка за теб не съществува нищо друго на света освен проклетата линия на гърба. В този момент за теб е всичко – тялото на цялото животно!

Следва градация на твоето вманиачаване:

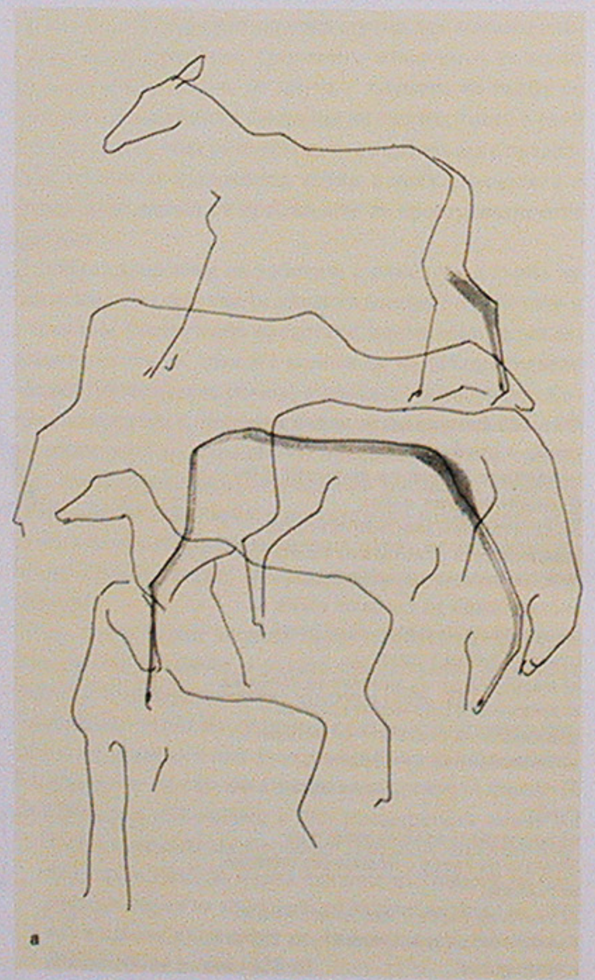
○ Изтегли линията на гърба, без да гледаш в листа. Гледай само движещото се животно (**427 б, в**)!

Защо ли?

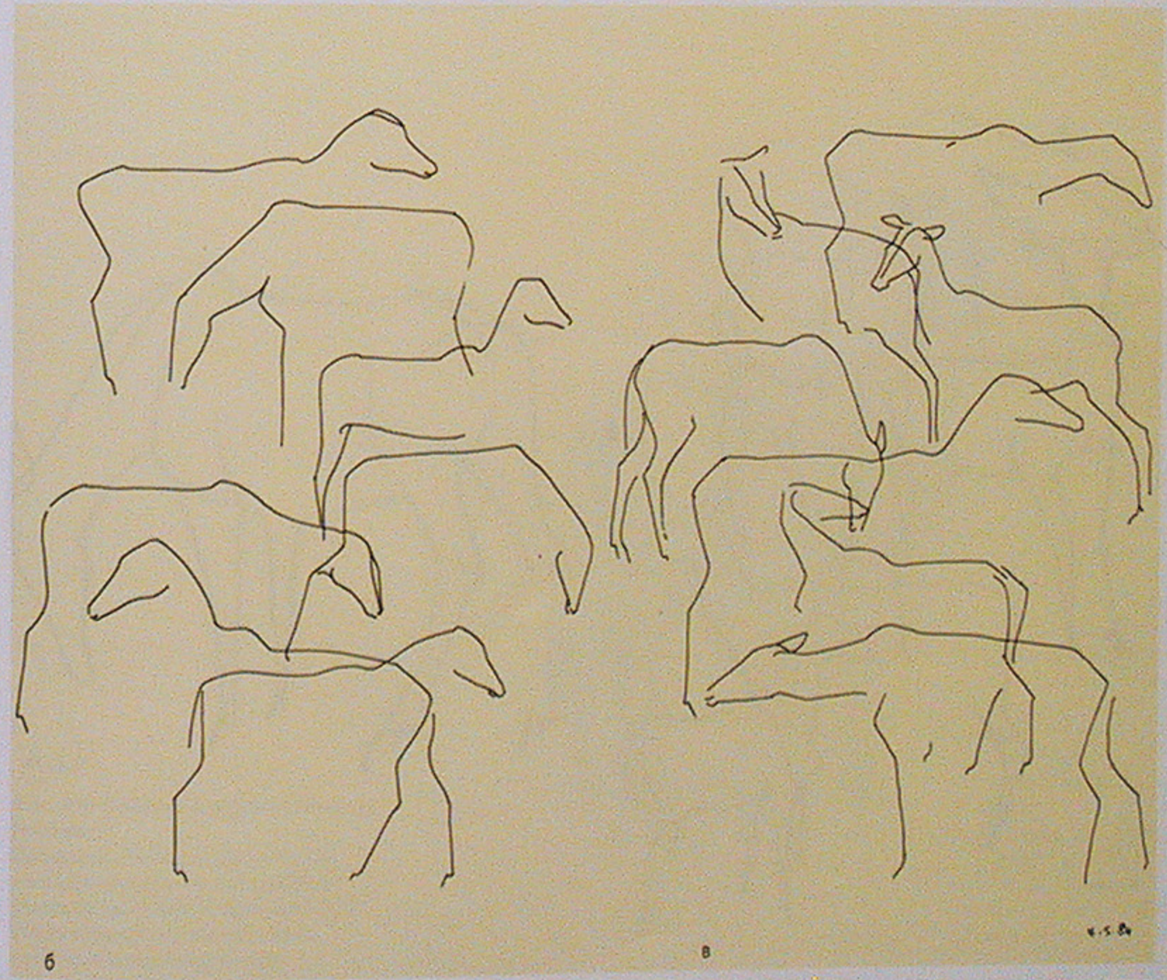
○ Като рисуваш в известна степен „сляпо“, възпитаваш у себе си чувство за дължина, за изкачване и спишаване на линиите.

Как се постига това?

*Когато в постоянно темпо, без прекъсване изтегляш линията, която виждаш, дължините, линиите, накло-*



а



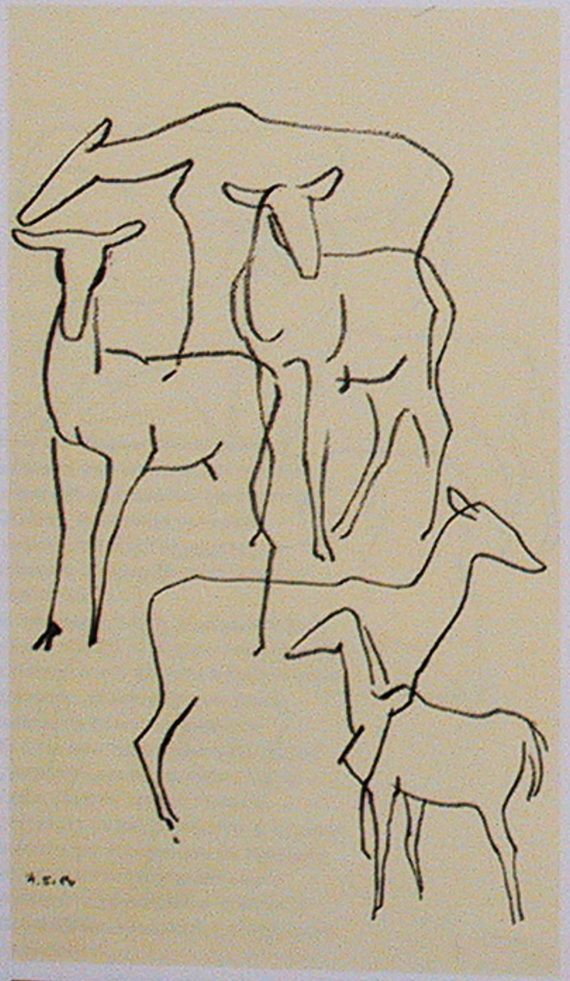
б в

**Фиг. 427 Игриво нанасяне на линията на гърба на постоянно движещо се животно (антилопа)**
Общото във всички примери е непрекъснатостта на линията от началото до края (задната точка на ходилото):
**а)** писалката, която не се налага да се пълни, помага за непрекъснатостта на линията, която въпреки непрекъснатото движение за кратко време улавя основните белези на формата;
**б)** в същото темпо писалката следва „видимите следи“ на окото, без да гледа в листа; така се тренира остротата на наблюдението за дължини и линии, когато времето ни притиска;
**в)** високата концентрация върху животното преминава в чувство за формата му; външното и вътрешното се смесват.

*ните, връхните точки издават чувство за динамика. Това е нещо като да следваш мелодия и каквото усетиш като зрителна дължина, във времето се превръща в събитие* (**427 б, в**).
Получава се усещането за *време*, което се изразява с линии и перо.
Това още не е всичко: формата се образува вътре в нас, като по чудо. Постепенно вече не усещаме постоянното безпокойство на животното, понеже сме го поели вътре в себе си, можем да повтаряме мелодията наизуст, без да спираме, *и изведнъж се появява цялото животно* (**428**), *без дори да си го погледнал.* Него просто го има дори без да присъства визуално, понеже, докато все още сме рисували мелодията на линията на гърба, сцената напълно се е променяла. Това нито може да ни заблуди, нито да ни отнеме желанието. Рисуваш, рисуваш безспир, следваш мелодията – това е цялата тайна.

Получава се нещо, което не сме виждали в действителност (**429**). Вече няма бързане заради тревогата отвън. Сега крайниците някак естествено се прибавят и въпреки неспокойството на модела намираме време за нахвърляне (**430**) или изпълнение на телесност (**406**). Вътре в теб

**Фиг. 428 Рисуването на цялото тяло на животното се получава от само себе си**
Предварително добитата сигурност ни дава възможност да нарисуваме, сякаш без да искаме, цялото животно с плавността на мелодия, без непременно да имаме модел пред себе си.



**Фиг. 429 Действително рисуване „наизуст“**
Като в транс хващаме цялото, дори в перспектива, без да е необходимо да имаме модел пред себе си, резултат от голяма концентрация и търпение. Състояние, близко до зен, което прави възможни и мислените пространствени ракурси.





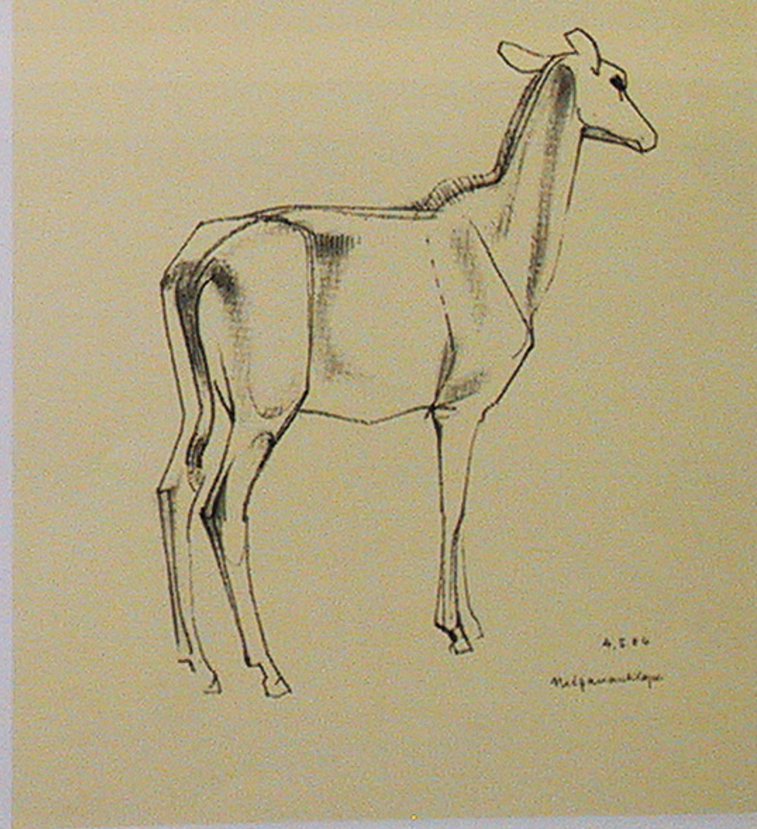
е цялата фигура (Дюрер). Да постигнеш това състояние, подобно на транс, е щастие, което се постига с упоритост и страхотна концентрация.
Дори преминаването от цялостен контур към цветно изпълнение става без проблеми (**431**), както и играта с четката без предварителна скица (**432**) – вж. и **фиг. 177–180**, – където сигурността ни е почти магическа (**432**).
Едва когато е постигнато това състояние, би могло да се премине към опит с друга телесна форма и при изпитаните предварителни етапи (**433**) да се рискува с цялото (**434**).

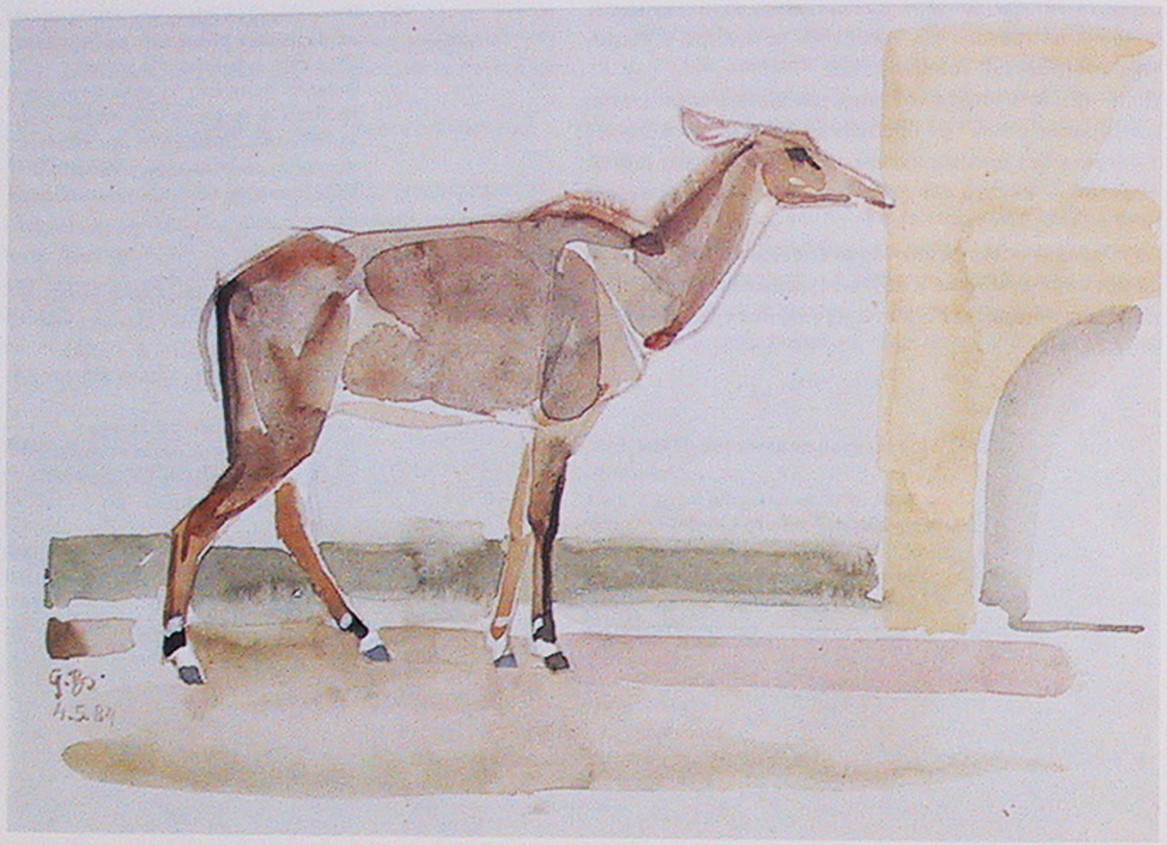
**Фиг. 431, 432** (стр. 374) **Разширяване на предишен опит: цветни бележки**
След като вътрешно сме усвоили формата на тялото на животното, няма проблем да се оставим на цветното му въздействие. Предвид на придобитата сигурност по отношение на формата погледът ни се насочва само към цвета.

**Фиг. 431** Цветна бележка на антилопа върху лека скица с креда (както при рисуването на линията на гърба), акварел върху сива хартия формат А4

**Фиг. 432** Свободно нанасяне на цветове, без предварителна скица, с напоена четка за акварел върху сива хартия формат А4

**Фиг. 430 Свобода в реализацията на телесност**
Преживяно, знания и действително рисуване по памет се превръщат в неделимо цяло, което позволява да се възпроизведат основни белези на телесността без бързане и без зависимост от наличието на модел.

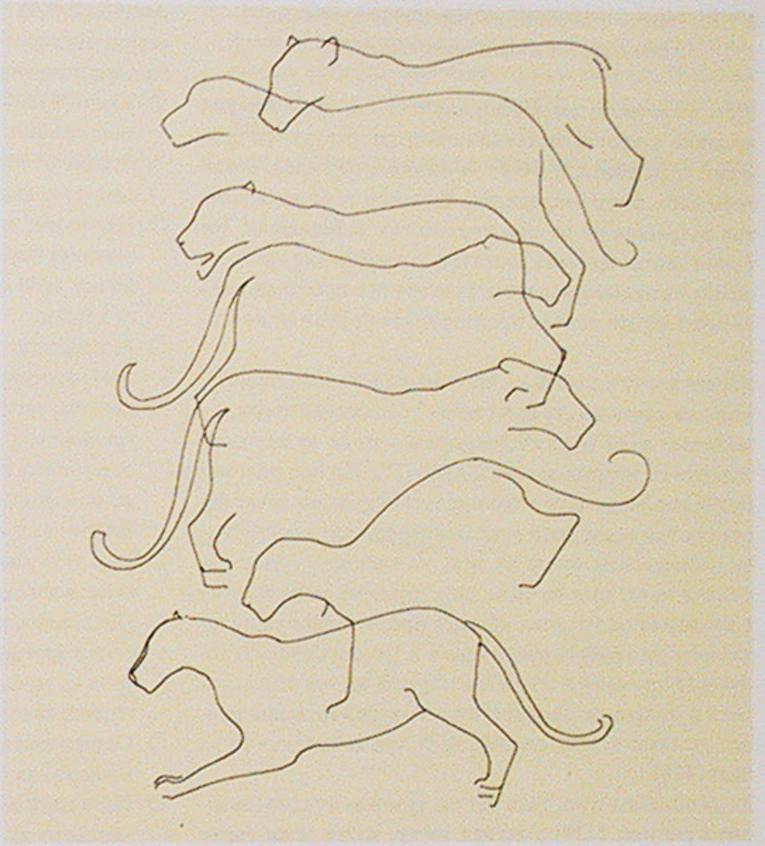






**Фиг. 433 Планомерно преминаване към друга фигура (черна пантера)**
Едва след като свикнеш с някоя форма, както в предния случай, може да преминеш към друга, неизпробвана. И тук проличава нуждата от последователност в етапите на работа: започни с изписването на линията на гърба, което е като „съкращение“ на пантерата.

**Фиг. 434 Превръщане на знанията за формата в цветна картина**
Няма нужда от голямо пренастройване при преминаването от графика към цвят, още повече че контурното въздействие на черното и без това е много близко до упражненията с линията на гърба.
Крачеща пантера, акварел и перо върху цветна основа в акрил, обработка с маслен пастел и терпентин, формат А4





### 6.7.2. Работа с линията на гърба при проблеми с телесността и пространството

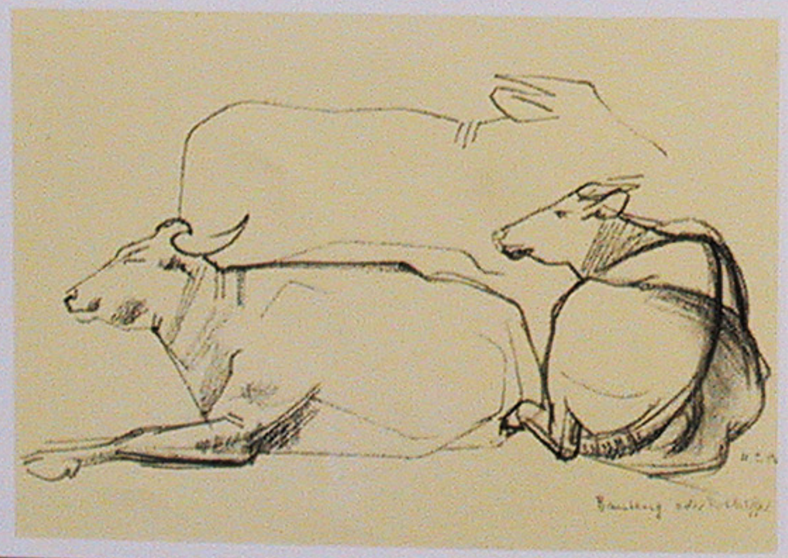
Щом животното смени положението си и от профил премине в пространствено подчертан ракурс, се променят и формата, и пътят на линията на гърба, която губи своя формоопределящ характер и се превръща във вътрешна ос на пространствена деформация. Но тъкмо затова тя става коректив за художника по отношение на преместването и функциите в пространството дори когато поради припокриване се губи от погледа.

Когато пътят ѝ зависи от пространството и функциите, често се стига до „кръстосвания“ с напречните оси независимо дали те са се отклонили или не от хоризонталното си положение (**435, 436, 437**). Но при положение че необходимите от конструктивна гледна точка напречни оси (например свързването на задните крайници посредством моста на таза, на предните – чрез раменния пояс, края на тила, двустранните съответствия в краищата на гръдния кош) са предпоставка за положението на крайниците, главата и гръдния кош, се получават промени в обичайните етапи на мислене и работа в полза на овладяването на художествения процес не само в този случай, но и при използването на цвят (**438**).

За да обясним това, този път ще тръгнем от една завършена рисунка (**439**) с легнал тигър, който лежи върху задната част на тялото и гръдния си кош, гръбначният стълб е в С-образна извивка, а раменете и главата са изправени.

Ще използваме тази цветна рисунка, за да може читателят да проследи етапите на мислене и на работа, които я предхождат. За тази цел някои работни етапи са реконструирани впоследствие и трябва да се възприемат като систематизирани препоръки за начина на работа:

- Аналогично на начина, по който се изработва плоският профил, нарисувай линията на средната ос, минаваща от върха на муцуната до края на опашката, дори там, където е скрита (**440 а**).
- Нарисувай опростено функционалните и пространствените форми на пресичащите средната ос напречни оси (**440 а**). Появява се пространствена система от връзки.
- Разшири тази система, която е основа на фигурата, чрез нанасяне на различни основни обеми – овала на главата, цилиндъра на шията, сплескания овал на гръдния кош, цилиндричното парче пояс, таза като овал, валяка на опашката. Всички тези маси са свързани помежду си от създаващата ред, регулираща и свързваща линия на средната ос (**440 б**).
- Към тези пластични ядра може да се прибавят формите и посоките на крайниците.
- Постепенно се откажи от проникванията на формите една в друга, които са само помощна операция, контрол на мисленето и представите (**440 в**), за да подготвиш връзката с живото явление.
- Остави етапите на мислене и на работа да преминат в живото явление (**440 г**).
- Използвай естествената окраска на козината за моделирането на телесността, като ползваш линиите ѝ почти като напречни разрези и внимаваш за извивките им. Гъстотата им също се променя при скъсяванията. Формата и гъстотата на линиите на напречните разрези могат много да ти помогнат за интерпретацията на телесността, но:



**Фиг. 435 Линията на гърба като водеща линия в пространствените изображения**
Тя посочва промените, които настъпват с тялото при пространствени ракурси, като в този случай служи за водеща линия в реална или въображаема пространствена система от връзки, към която принадлежат и посоките на напречните оси, които пресичат линията на гърба (вж. дясната фигура).



ако ги използваш без мисъл, могат да ти разбият цялата фигура.

И накрая:

- Не забравяй да добавиш поезия в работата. Създай ефирни, плаващи места.
- Потисни еднаквото звучене. Не всички гласове в оркестъра звучат едновременно.
- Дай водеща роля на някой инструмент, или с други думи – създай оптичен център, който по магичен начин да привлече вниманието към себе си. В нашия пример това е главата и заедно с нея – погледът (**441**).

С това указание се отваря пътят към следващия раздел.





**Фиг. 436, 437 Нарастващо значение на линията на гърба при чисто линеен начин на рисуване и пространствен ракурс**
В случай на отказ от всяка друга възможност за пластична интерпретация освен чистите линии пътят на линията на гърба поема ролята на пространствен ориентир, при който поведението и формата на телесната маса се проследяват от двете страни на средната ос.



**Фиг. 438 Стабилизиране формата на тялото чрез линията на гърба при цветни рисунки без предварителна скица**
Както спестяванията се грижат за това петната да не изглеждат като аморфна, неразчленима маса, така и подчертаването на линията на гърба, когато се работи с цвят, действа като стабилизиращ формата вътрешен елемент.
Група биволи, акварел върху жълтеникава хартия, 41,6 x 30 см

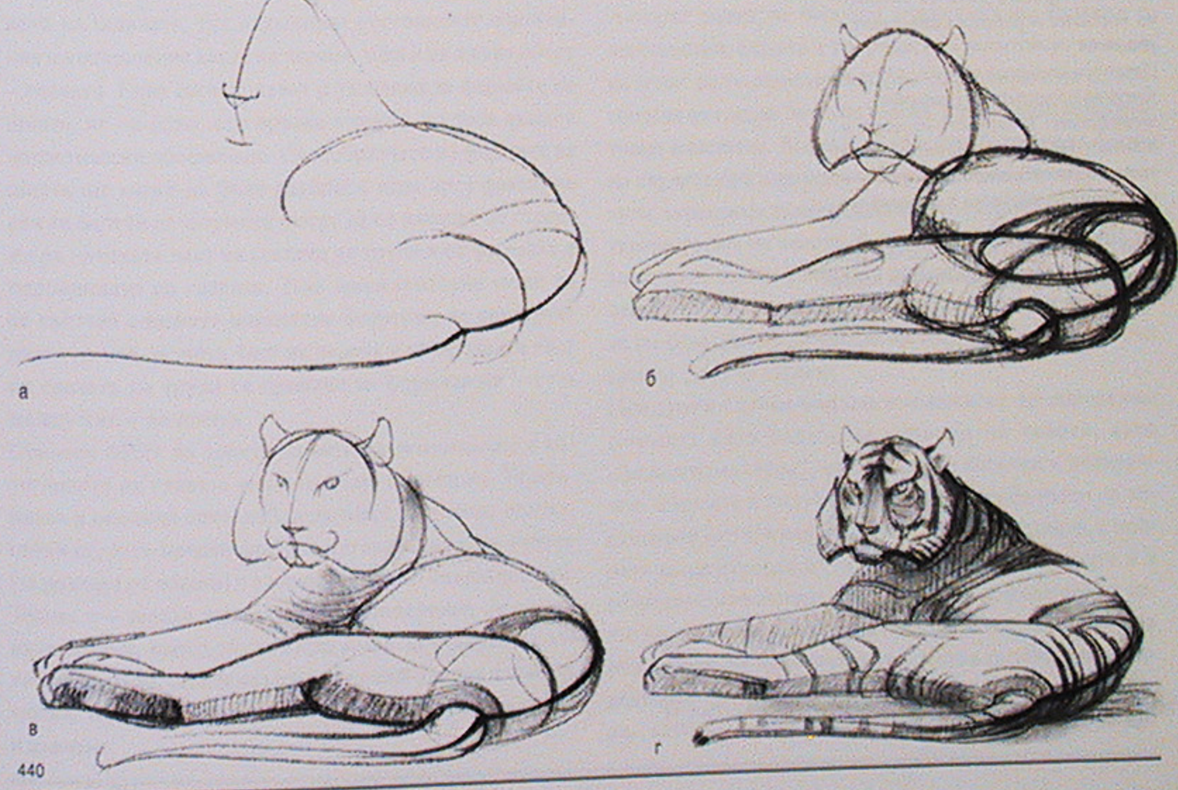
**Фиг. 439 Завършена рисунка като основа за реконструкцията на съдържащите се в нея етапи на мислене и работа (тигър)**
За да накараме читателя да проследи мислено и практически съдържащите се в една готова рисунка етапи на прецеика и работа, ще обърнем обратно начина, по който действахме досега, тръгвайки от резултата към предварителните етапи. Вж. следващите рисунки.
Легнал тигър, молив, акварел, върху хартия формат А4

**Фиг. 440 Последващ анализ на поредица от етапи на премисляне и работа по готова рисунка (тигър):**
**а)** изясняване интензивността на извивката на средната линия на тялото от муцуната до върха на опашката с поредица от кръстосани дъги (напречни оси) на пространствено и органично важни места;
**б)** обхващане на отделните части на тялото чрез опростени основни форми, като овали и цилиндри, във връзка с отделянето на плоските, опростени форми на крайниците;
**в)** връщане към опростените форми, подчертаване на пространственото и органичното членене с изостряне на отрязванията;
**г)** използване шарките на козината за усилване на телесно-пространствения израз, при което шарките се използват вместо линии на напречни разрези, но с различна интензивност на извивките и различна гъстота.





439
439




440



**Фиг. 441 Крайна фаза на етапите на мислене и работа като цветно решение**
Цветното лавиране от **фиг. 439** е в полза на подсиленото графично въздействие. Тонирането на листа и най-светлото петно на главата целят важно художествено въздействие – създаване на зрителен и материален център.
Туш сепия и перо върху обработена с акварел основа, с изпръскване, хартия за пишеща машина, формат A4



# 7. Разработваме формата на главата и шията

## 7.1. Предварителни бележки

Сигурно ви се струва чудно, че едва тук отделяме внимание на главата и шията.
Голяма част от опита, който добихме в разгледаните дотук раздели, ще се окаже полезна при главата и черепа, на който трябва да се гледа като на шлифован кристал с много насечена форма, като на основа на живото същество. Изискването за ред, свързано с овладяването на задачата, тук надминава постоянните изисквания по отношение както на черепа, така и на живия обект – главата. Едва сега се дават и указания за формата на шията, не по-рано, във връзка с трупа, но това също е дидактически обосновано. Своеобразието на формите на шията ще може да бъде разбрано едва чрез факта, че важни белези на формата могат да се изведат от строежа на предната част на скелета на трупа и от формата и положението на главата. Така предварително може да се състави следната опростена формула, че конструкцията на най-задната част на черепа и на предната част на скелета на трупа са причина за формата на частта между тях – на шията.
Основен белег на конструкцията на *животното* е изтеглянето на главата колкото може по-напред. Тя прониква в околния свят, наблюдавайки, душейки, ослушвайки се, като преден фронт в организацията на тялото (за разлика от човека) и е непосредствено свързана с нея. Такава е – заради защитеното разположение на сетивните органи, които служат предимно за улавяне на далечни сигнали, заради свързания по най-кратък път с тях мозък, заради инструментариума за поемане на храна и дъвчене.

Всички тези фактори оказват влияние върху подчертаването на формата на главата и на шията при представените в тази книга прототипове на животни. Те конфигурират – а как би могло да бъде иначе – живото, безпогрешно определимо творение, в което цялата фигура намира своя най-концентриран израз. Формата на очите и движението на погледа, линията на профила и формата на носа, захапката и ухото се свързват заедно в чудното творение на главата, която най-ясно определя ранга в животинския свят и буди у нас чувството за скрито родство. Дори само споменатите обективни дадености са повод за силен израз, който може да се изведе от елементите на главата. Но едновременно с тях ни правят впечатление и онези богати по форма, цвят и субстанция отличителни белези на главата, които в никакъв случай не бихме определили само като инструменти и функционални образувания. Не са малко примерите с рогата, при които белезите на формата далеч надвишават смисъла им на защитно оръжие или на инструмент за обработка на земята и растенията, а различната козина, окраски и шарки съвсем не служат за това да скриват притежателите им и да им помагат да избягат. Тъкмо напротив. Това са отличия, които правят животното забележително и не могат да бъдат интерпретирани като органични функционални закономерности. Някои зоолози говорят за „външна стойност“ и „представителност“, чието значение е в рамките на социалните контакти.
Авторът смята, че подобни предварителни бележки са необходими, защото в природата на животното не всичко може да се обективизира, да се разбира и да се обосновава от гледна точка на човека, просто като конструктивно изискване. Лесно е да обясним бароковата форма на скулите при месоядните със започващите оттук мускули, затварящи долната челюст, но, от друга страна, има такива форми на челото, до чието обяснение изобщо не може да се стигне с подобни размишления. Тъкмо тук се оказва, че формата с типичния за вида израз се подчинява на белезите на по-висша организация, чийто смисъл можем само да гадаем.
При други случаи имахме възможност да определим формите като белези на строежа на тялото, като „физиогномически“, чийто израз е логичен и недиректен. Формата и ходът на линията на гърба също са определени от тази гледна точка. Тук, при главата, с нейната концентрация на сетивни органи и активното ѝ и реактивно поведение, а и във връзка с формата на захапката се получават констелация и вариативност по отношение на конструкцията, които разбираме и определяме като белези на израза или като директен израз, като сигнал за вътрешно състояние **(499, 500)**. Но

този начин на изразяване, както е известно, не е единственият. В общия израз вземат участие и телесните жестове. Положението на главата най-вече е резултат от взаимодействието на шийния гръбначен стълб с множеството му мускули и връзката им с главата. Това не означава, че особеното положение на главата е изключително само барометър за настроението. Има типични за вида устойчиви пози на главата – при говедото например, което изобщо не вдига главата си над хоризонтала на линията на гърба за разлика от коня. В такива случаи положението на главата, когато няма друга вътрешна причина, се определя като *начин на носене на главата*. Положението и начинът на носене на главата се превърнаха в цел на нашите рисунки, когато разширихме линията на гърба с профила на челото и по този начин я използвахме като носител на механични и духовни процеси.

## 7.2. За основния общ конструктивен план на строежа на черепа

Първо: като череп определяме костния, освободен от всички меки части опорен и предпазен скелет, като глава – коронния елемент на тялото в единството му от опорен скелет, форми на меките части и окосмяване. Който за пръв път се заема да рисува глава на животно от натура, а и по-късно, например на котка, на копитно животно или на маймуна, много добре знае какви са трудностите да определи *какво* всъщност се рисува, колко голяма е несигурността и колко се радваш, когато откриеш точки, на които можеш да се опреш. Знанията ни за човешката глава могат да се пренесат върху тази на животното, но напълно променените пропорции на отделните части, съгласуването на конструкцията с много специален и универсален начин на живот са причина за толкова различно оформяне, че такива пренасяния не могат да се предприемат без огромни трудности и неясноти.

Като изключим високата степен на формообразуващи свойства на черепа за живото явление, сигурно в останалите елементи ще намерим достатъчен повод да изследваме формата най-напред в основните линии на конструкцията и по-късно като *специфични типове черепи*.

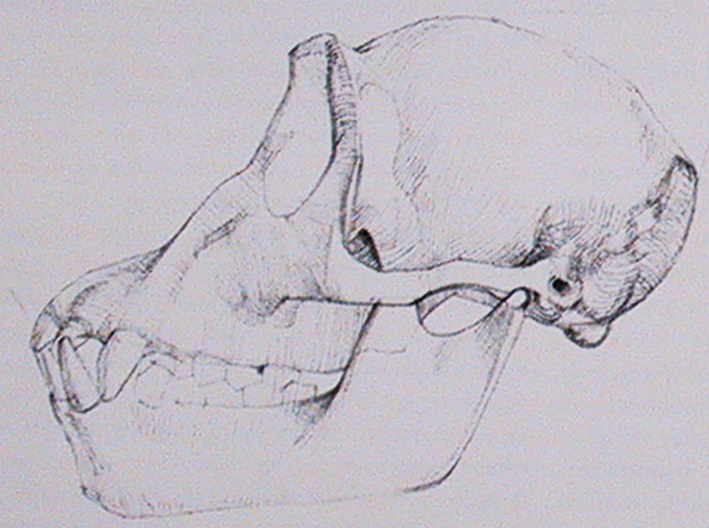
### 7.2.1. Двете части на черепа и техните посоки

Не е наша задача да проучваме въпроса, *как* факторите на големината на тялото влизат в корелативна връзка с големината на мозъка, *как* положението на тялото, дъвкателният апарат или положението на очите оказват влияние върху оформянето на черепа. Но е факт, че тези фактори са важни, и е нужно да ги познаваме.

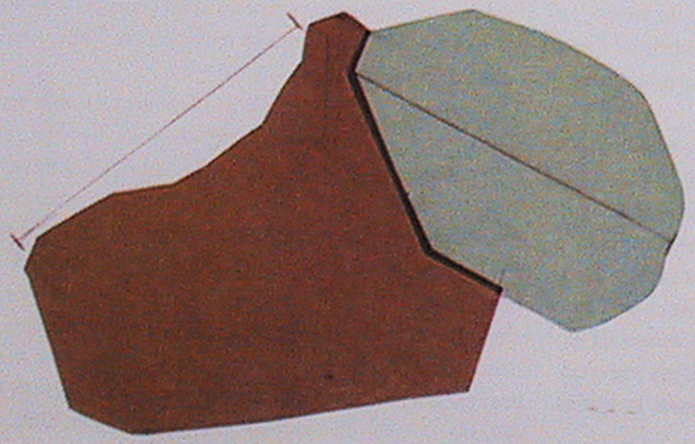
Колкото и богат с форми, многообразен и вероятно сложен, непрозрачен, скрит или дори объркващ да изглежда един череп, две са основните части, които без проблеми могат да се различат поради различността на структурата им – *мозъчен и лицев череп*.

Единият е близък по форма до затворен отвън овал, който при относително малка повърхност притежава относително голям обем. В тази предпазна, обгръщаща го костна обвивка е скрит мозъкът, оттук и обозначението *мозъчен череп* (**442**). При хората той е *най-горната*, при животните – *най-задната* част от черепа.

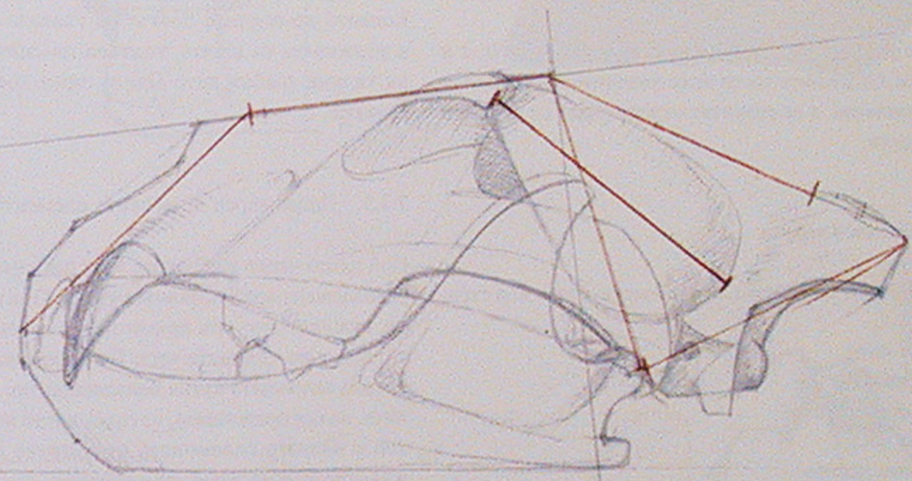
Другата част, *лицевият череп*, се състои от много елементи, с кухини, ямки, отвори и процепи, като формата му е устремена *напред* заради елементите, които обслужват сетивните органи, така че за мозъчния череп остава посоката *назад* (**443, 444**).

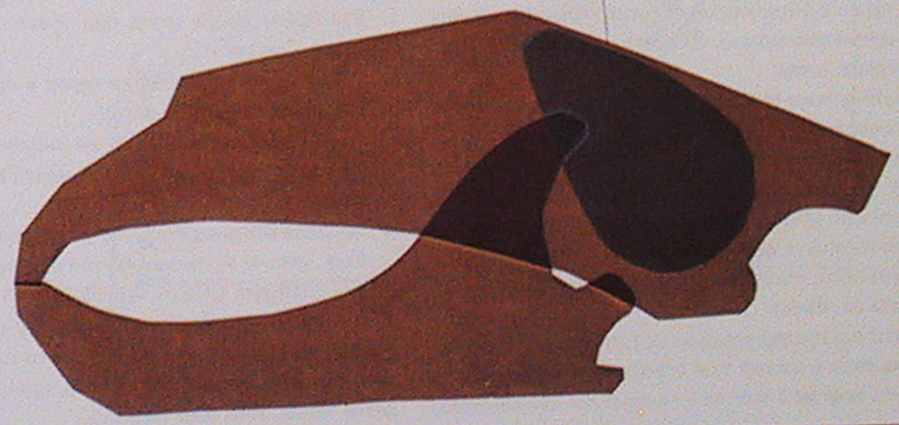


**Фиг. 442 Череп на човекоподобна маймуна (шимпанзе) с подчертаване на частите му**
И при черепа на човекоподобната маймуна личи колко добре е измислен обемът на лицевия череп (кафяво) по отношение на обема на мозъчния череп (сиво-зелено), който пада назад от надочничните (надвеждните) дъги (ръбове) към врата.



**Фиг. 443 Череп на месоядно (лъв) с изследване на линията на профила му и на съотношението между мозъчния и лицевия череп**
Еднакво дълги отсечки, които отговарят на дължината на мозъчния череп, са нарисувани в червено. Характерното счупване в линията на профила е около 150°.
В силно опростената долна интерпретация са дадени големината и положението на мозъчния череп (по-тъмния тон) в сравнение с останалата част от черепа.





При черепа на животното се получава доминиране на хоризонталната ос от върха на муцуната до тила в съответствие с организацията на останалите части от тялото.

При човека в съответствие с вертикалното му положение мозъчният череп е над лицевия. Какви недостатъци крие подобно хронологично развитие на лицевия череп, ще ни стане ясно от примера с четириного (92): колкото и силно да изтегляме главата назад към врата, лицето не се насочва достатъчно напред.

При по-обстойно разглеждане на двете отделни части от гледна точка на общия конструктивен план могат да се направят следните обобщения, според които се определят формата и обемът на двете части на черепа:

- от степента на развитие на *мозъка* и съотношението на неговата маса към цялостната нервна система и към цялото тяло;
- от функцията и значението на улавящите отдалеч дразненията *сетивни органи*;
- от конструкцията на поемащия храната *дъвкателен апарат*.

Тези три фактора са зависими не само един от друг, а и от цялото. Отделните части не се подчиняват на отделни закономерности, а са резултат от взаимната си връзка и зависимости.

### 7.2.2. Мозъчен череп

Образуван е от следните части (области, стени или страни):

- челна част;
- теменна част;
- слепоочни части;
- тилна част;
- черепна основа.

Определянето на границите на мозъчния череп по отношение на лицевия зависи от типа череп и трудно може да се обобщи. Вътрешната граница между мозъчния и лицевия череп е образувана от тънка костна междинна линия – *черепната основа*. Линията може да се проследи по следния начин:

- при *маймуните* (**442**) от надочничните дъги (покрива над очите);
- при *месоядните* (**443**) – от чупката в линията на профила;
- при *конете* (**444**) – почти плътно до горната страна на най-голямата ширина на черепа;
- при говедата – още по-отгоре, върху най-голямата ширина на черепа.

От тези дадени предни точки на мозъчния череп черепната основа пада в посока към отворите за ушите. Оттук нататък тя вече не е или не е индиректно локализирана заради началото на вратните мускули в областта на тила. Външната изпъкналост на кутията на мозъка при никое животно не проличава напълно на повърхността (за разлика от положението при човека), понеже в много случаи мозъчната кутия в областта на темето се повдига от мощни костни гребени (например при мъжката горила и при месоядните), за да може тук да започнат яките мускули, затварящи долната челюст. Във всички случаи обаче, било то със или без подсилващи костни гребени, черепната кутия се обгражда отстрани и отгоре до тила от дъвкателни мускули, каквито няма в областта на темето при човека. Голямото увеличение на мозъка на човека в процеса на историческото му развитие е прекъснало характерната за животното обвивка чрез костни стабилизиращи гребени в теменната и тилната част и обвивката от дъвкателни мускули.

Като насечено поръбване на областта на тила – при човека се различава само като лек остатък – горната тилна линия си струва да бъде описана, защото с нея са свързани поддържащите вратни мускули и вратният лигамент, които са отговорни за положението на главата.

Колкото по-голям е лостът на главата заради теглото и дължината на шията, толкова по-силно е действието на тилния гребен като място, чрез което се закрепва главата.

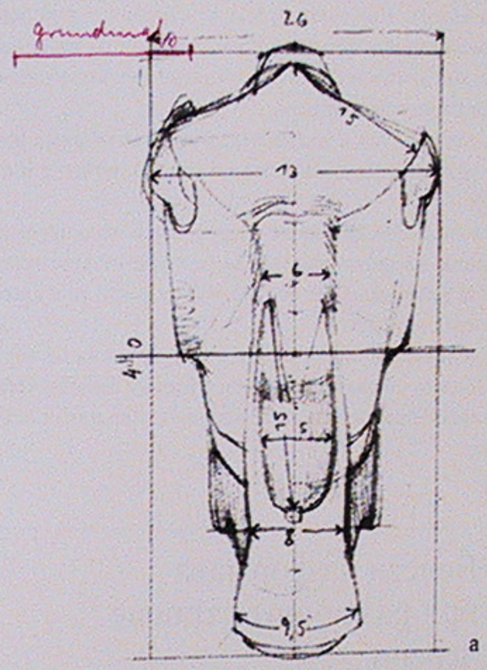
### 7.2.3. Лицев череп и неговите елементи

Под лицев череп разбираме тази част от черепа, която е разположена пред мозъчната кутия. При всички бозайници, включително при приматите, с изключение на човека, това е по-голямата част. По големина и обем тя надхвърля мозъчната кутия неколкократно. Най-добре това личи, ако си представим, че големината на мозъка на един кон е колкото големината на юмрука ни. Мозъкът на животното е не само относително, а и решително по-малък от човешкия. В зависимост от големината на лицевия череп във възходяща линия се променя и съотношението между лицевия и мозъчния череп:

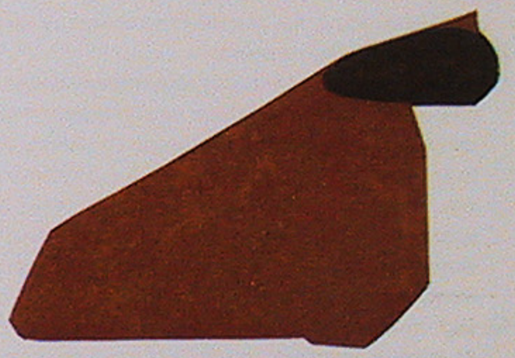
- най-голям лицев череп при тревопасните, мозъчна кутия – малка;
- увеличаване на мозъчния череп в сравнение с лицевия череп при месоядните;
- по-нататъшно намаляване на лицевия череп и увеличаване на големината на мозъчната кутия при приматите;
- продължава намаляването на лицевия череп при човека, така че мозъчната кутия при него доминира и е най-голямата част от черепа.

Оттук следва, че лицевият череп е *определящ* за животното. Всички части от главата, които се намират *пред* и под линията на черепната основа, принадлежат към лицевия череп. Това означава:



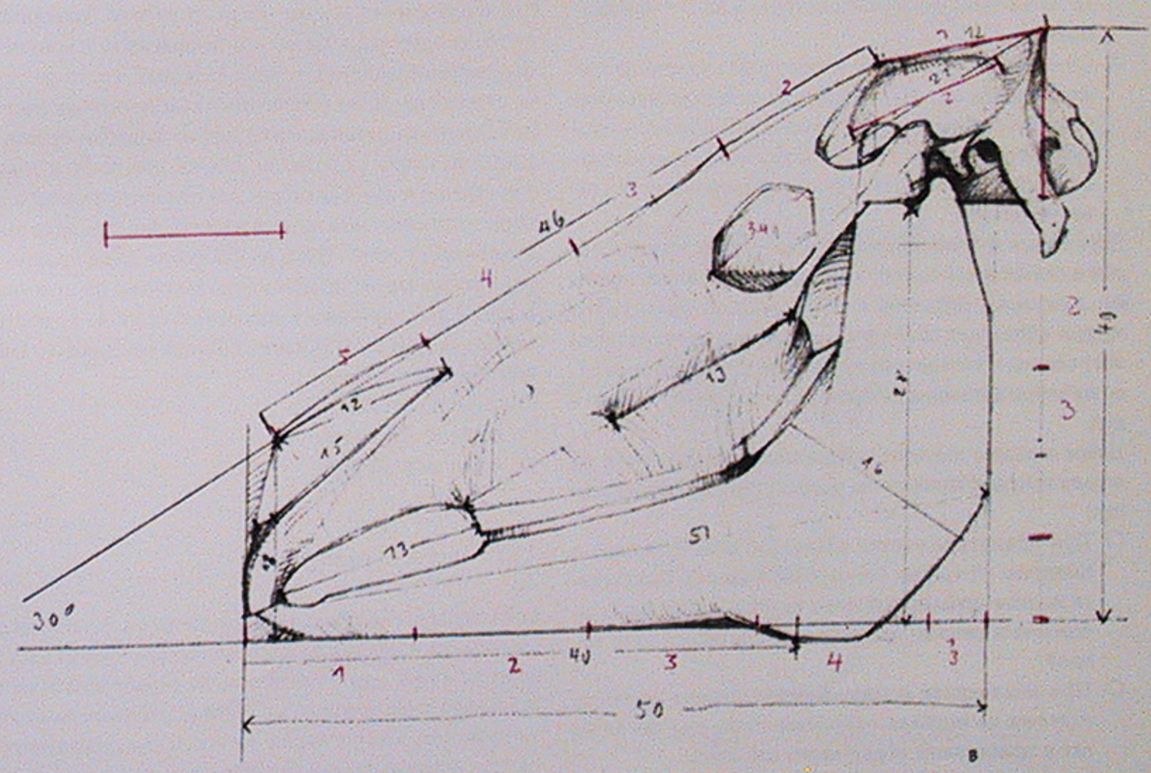



а



б

**Фиг. 444 Изследване пропорциите на черепа на тревопасно (кон) с данни за реалните дължини в сантиметри:**
**а)** череп, фронтално, с данни за съотношението между темпорите и ширината;
**б)** представяне на съотношението между мозъчния (по-тъмният цвят) и лицевия череп;
**в)** получаване на дължината на мозъчния череп (червено) с нанасяне върху линията на профила.




в

- *Формата на двоен тунел на носа* (сетивен орган, свързан с обонянието) се прикрепя непосредствено към предната част на черепната основа. Този тунел минава леко опънато по линията на профила на тревопасните.
- В същата посока и в разширение напред и все пак нещо като „един етаж“ по-надолу е *дъвкателният апарат*, който е разположен по такъв начин, че налягането, упражнено върху горната челюст от долната, може да се разпространи и върху носа. Точката на въртене за затваряне и отваряне на долната челюст (долночелюстно-слепоочната става) е разположена *под* черепната кутия, плътно пред отвора за ухото.

Конструктивно това означава:

- Областта на долната челюст, където се получава най-голямото налягане (обхватът на кътниците, изкачващият се ставен израстък на долната челюст), се изблъсква, докато застане *под* фланга на мозъчната кутия, от която се поема дъвкателното налягане и посредством облите форми се отвежда до темето. Понеже тук дъвкателното налягане засяга двете страни на черепа, то спира от само себе си.
- Най-голямата ширина на долната челюст в обхвата на двата ѝ напречни *ставни валяка* съответства на черепната основа, предната и по-тясна част – на горната челюст, под входа на носа.
- Общо взето, *формата на долната челюст*, гледана отгоре, съответства на остро V при тревопасните, на по-тъпо V – при месоядните и на U – при приматите.
- От основата на долната челюст отзад излиза лостът на челюстта, от една страна, като начало на мускулите на слепоочията (оттук и обозначението му – мускулен израстък), а, от друга – като израстък за свързване с валяка на ставата (оттук и наименованието ставен израстък).

Друг важен формообразуващ елемент на лицевия череп и главата, който определя най-вече нейната ширина, е *скулата* (ябълчна кост) и нейната дъга, които заедно образуват свободна отстрани дръжка, отчасти обгръщаща и пазеща окото, отчасти служеща за начало на втори затварящ долната челюст дъвкателен мускул.

Добре изразено значение за формата на лицевата част на черепа има положението на *очите* вътре в костния скелет:

- При приматите очната ябълка от *всички страни* е защитена от костни стени (очна кухина). Връхчетата на тази пирамидообразна кухина стигат назад до черепната основа, отворът на пирамидата сочи *напред*.
- При месоядните и тревопасните липсва костното отделяне на окото от останалия череп, при тях липсват и предпазните образувания над очите.
- Позицията на очите зависи от това, дали ще работят за функцията „атака“ (точно, пространствено фиксиране на плячката или контрол на дейността на предната лапа) и трябва да са насочени *напред* (месоядни и примати),, или имат нужда от странично или дори насочено назад зрително поле, чрез което тревопасните, които най-често са преследвани, могат да наблюдават своите преследвачи.

Костна защита има и вътрешното *ухо*, което няма пластично значение. То личи само по отвора, който е и негов вход.

От малкото данни за лицевия череп става ясна неговата разчленена, насечена форма. За разлика от мозъчната кутия той е *вътрешната* основа, върху която се изгражда и се крепи лицето.

Наблюденията ни върху общата конструкция на черепа неизбежно обхващат и някои отделни типове черепи. Оформянето на типовете черепи става някак естествено.

## 7.3. Белези на формата при различните типове черепи

Разглеждането на всички части от тялото, крайници и труп или пропорции на тялото, направихме в контекста на приспособяването и начина на живот, които до голяма степен определят и типичните конструктивни форми. Връщането на някои еднакви или на подобни белези на формата, които са еднакви или си приличат и в конструктивно, и във функционално отношение, дава основание от гледна точка на реда и прегледността да се въведе понятието „тип“. Няма да е логично да се приеме, че формата на черепа не може да се подложи на тази типизация. В действителност способността ни да се абстрахираме ни дава възможност да определим няколко *типа* черепни конструкции:

- череп на тревопасно;
- череп на месоядно;
- череп на маймуна.

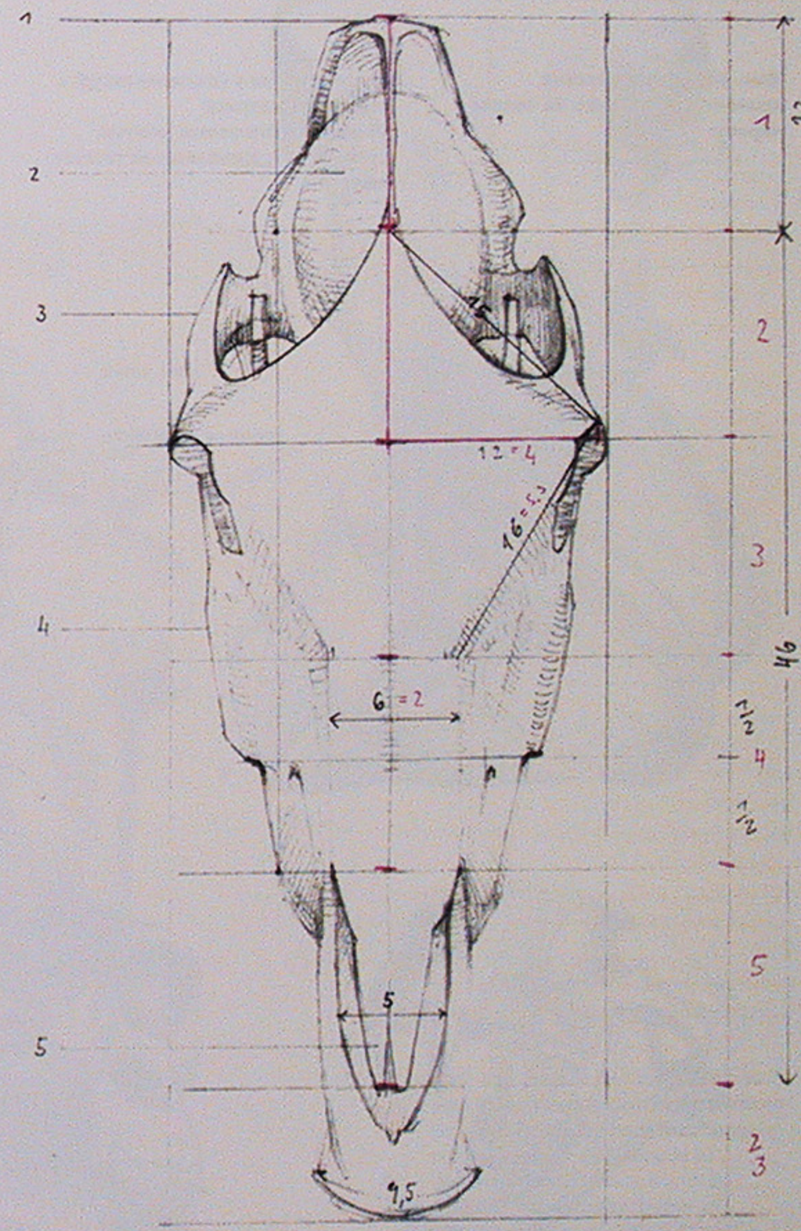
### 7.3.1. Череп на тревопасно

Сред вариациите от черепи на тревопасни установяваме съвпадения в смисъл на особено голяма лицева част на черепа с дълъг носов тунел, мощна дъвкателна захапка, странично разположение на очите в заобиколени от кости пръстени, както и малък мозък. Като представители на тези основни белези избираме отново кон и говедо.

*Форма на черепа на коня* (**444, 445, 446 a**):

За кои елементи на формата художникът трябва да е подготвен, за да знае *какво* рисува? Обръщаме внимание на следното:

- На формата на лицевата част на черепа – дълга пирамида, сплескана странично.
- На насочения към врата масивен костен гребен, с който завършва отзад мозъчната кутия, за да осъществи връзката с вратния лигамент и с вратните мускули.
- На лекия костен ръб, който минава над темето, разклонява се в областта на челото (**445**) и отгоре над отворения назад пръстен на очните кухини прави мост към скулата (най-голямата ширина на лицевия череп).
- На тунела на носа, чийто гръб започва от разположените една срещу друга очни кухини и изтънява по посока на муцуната.
- На обтегнатия гръб на носа, който е тесен, с четириъгълна форма, стига до входа на носните кухини,




**Фиг. 445 Череп на тревопасно (кон), отгоре**
За определяне на пропорциите служи една дължина на мозъчната кутия (червено), при което общата дължина на черепа е 5 2/3 дължини, по-голямата от които обхваща две такива дължини. Черепът на тревопасното се оказва дълъг и тесен.

разширява се по фланговете до горната челюст и стига до характерната за коня кост на бузата.

- На редиците резци и предните части на горната и долната челюст (**456**), които встрани преминават във форма на клещи.
- На празнината между резците и кътниците.
- На мощния, почти правоъгълен, издигащ се от долната челюст на горе клон с неговите мускулни и ставни израстъци.
- На долночелюстно-слепоочната става (**446**), образувана от ставния валяк на долната челюст и съответната ямка отдолу на слепоочната кост.

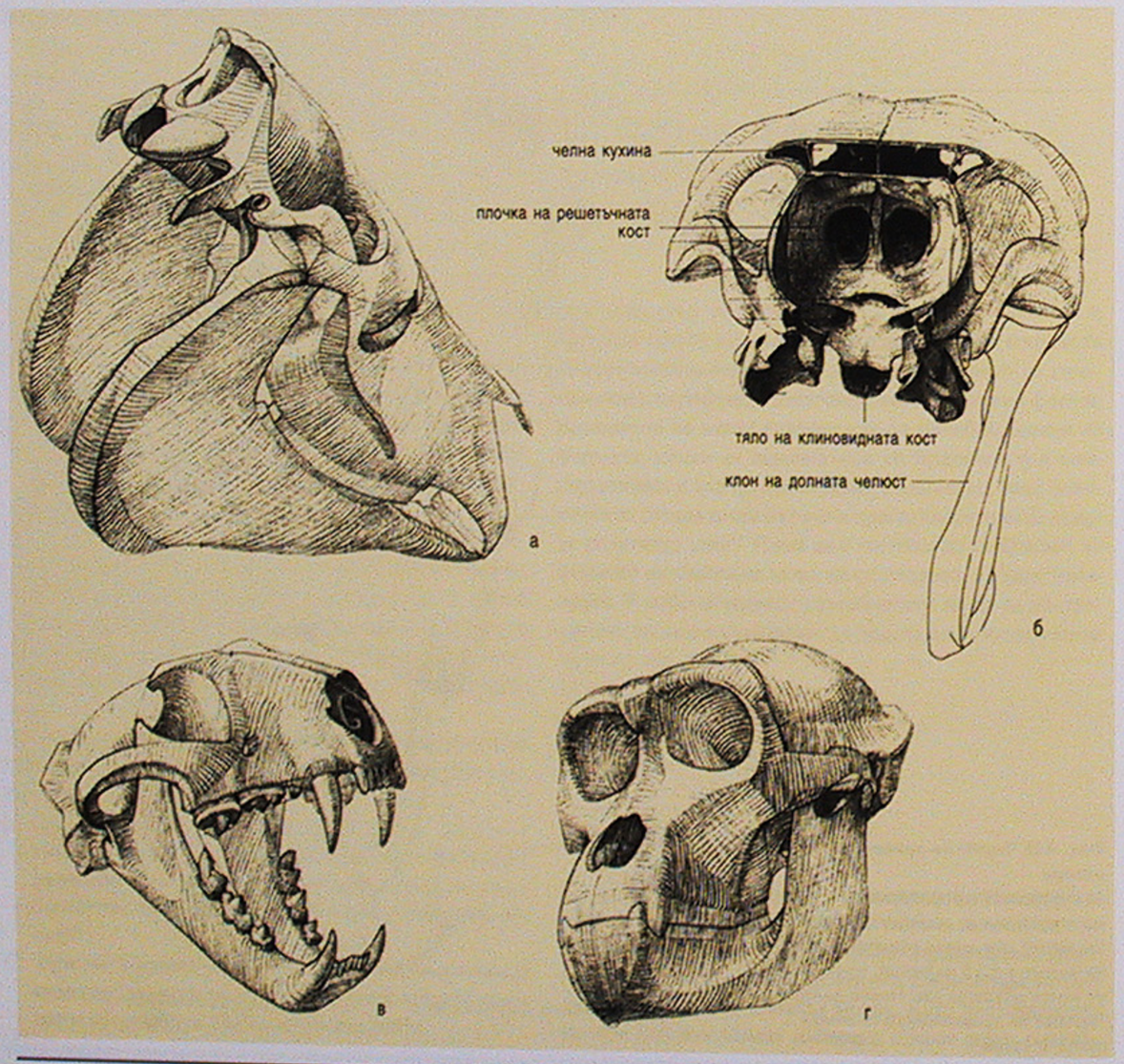
*Форма на черепа на говедото* (**447–449**):

При рисунката му ще направим следните наблюдения:

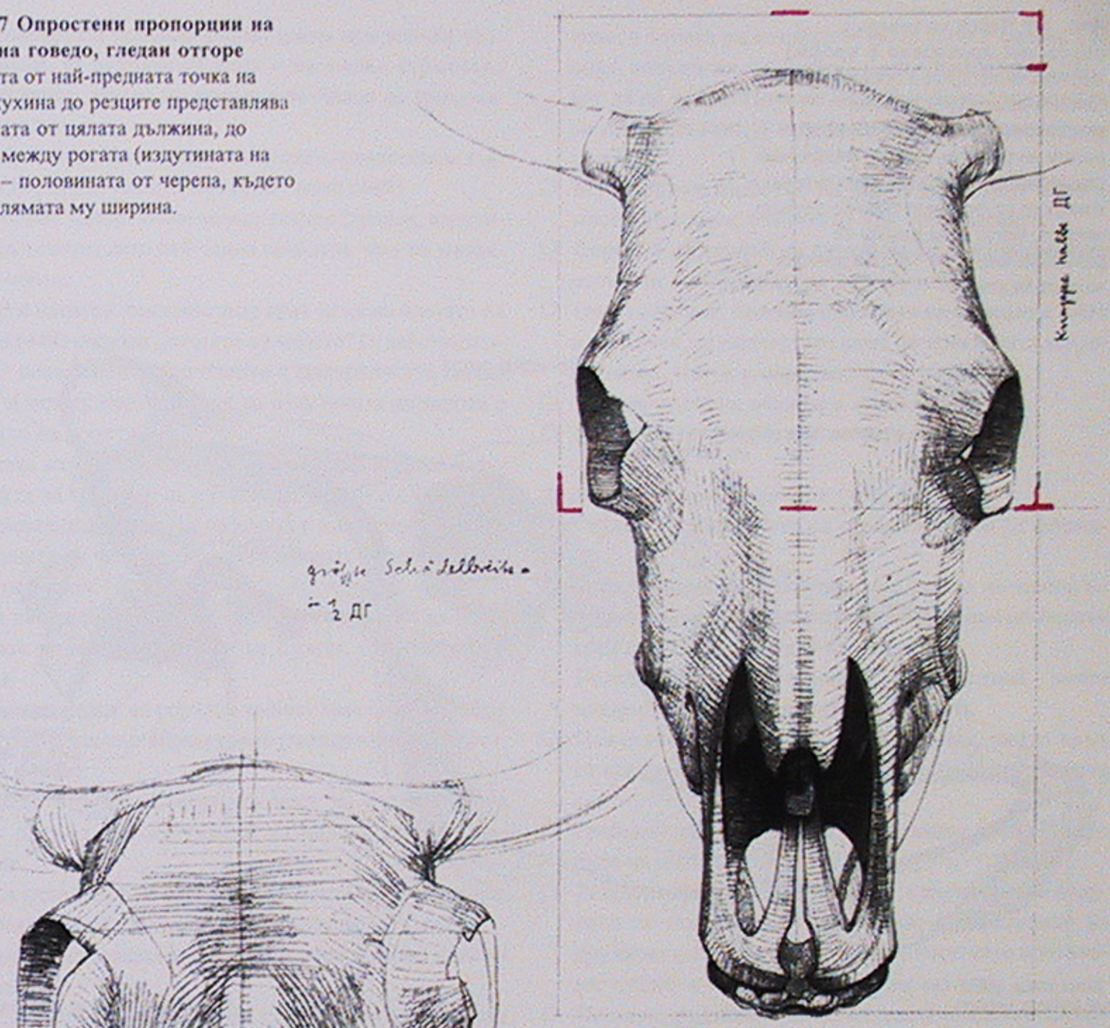
- В сравнение с по-дребните преживни животни (антилопата нилгау от **фиг. 406, 429, 430** и лосовата антилопа от **фиг. 295, 296**, саблерогата антилопа от **фиг. 254**) – по-къс, по-масивен, по-набит и широк череп.

**Фиг. 446 Конструктивни сравнителни рисунки на типове черепи:**

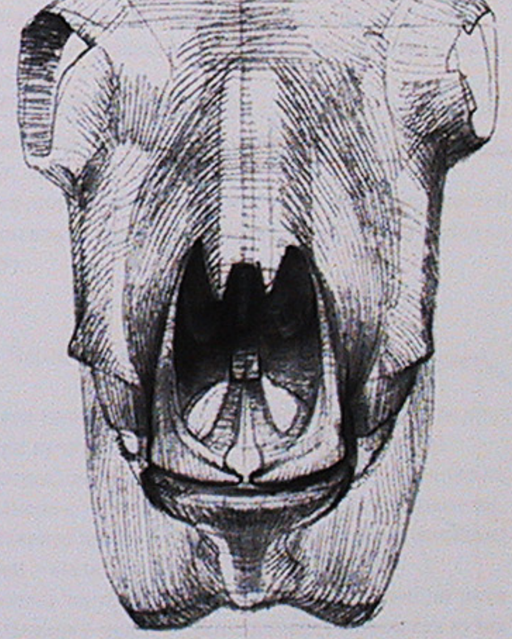
**а)** череп на кон в полузаден ракурс с лек наклон настрани;
**б)** поглед в отворената мозъчна кутия отзад с премахване на тилната кост;
**в)** череп на леопард с отворена челюст;
**г)** череп на женска горила; обърни внимание на връзката между форма и пространство.



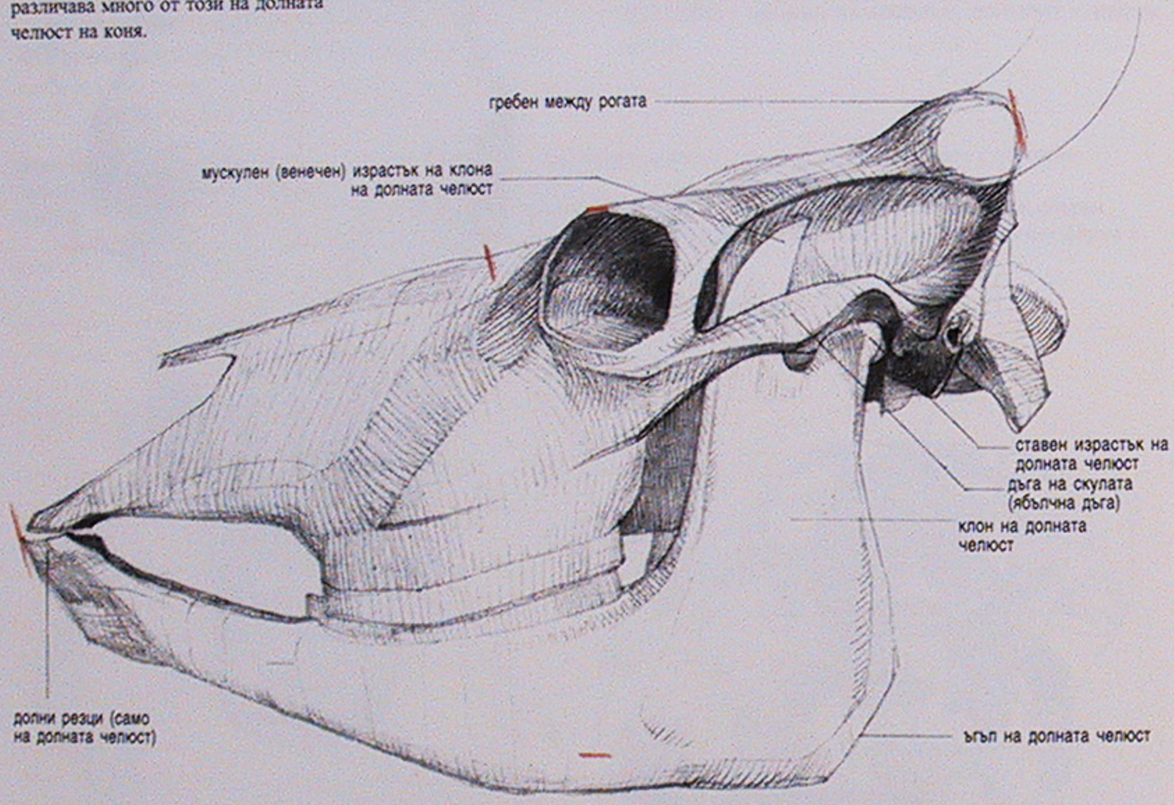

**Фиг. 447 Опростени пропорции на черепа на говедо, гледан отгоре**
Отсечката от най-предната точка на очната кухина до резците представлява половината от цялата дължина, до гребена между рогата (издутината на челото) – половината от черепа, където е най-голямата му ширина.

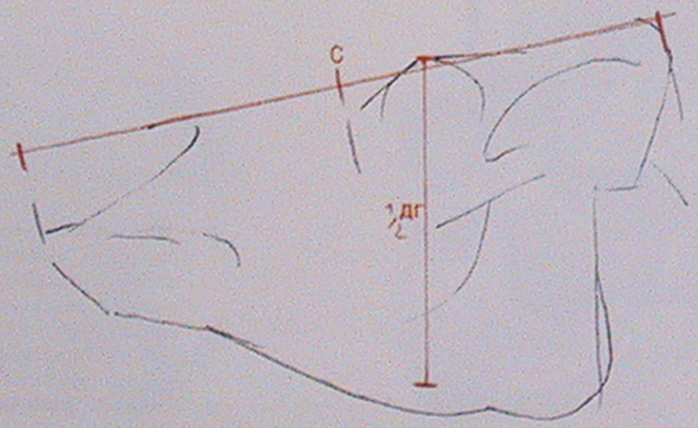


**Фиг. 448 Паралелните контури на черепа на говедо, гледан фронтално**
От долната челюст до началото на рогата формата съответства на правоъгълник, от който настрани изпъкват окръглените форми на костния пръстен на очните кухини, които са определящи за живото явление.



**Фиг. 449 Череп на говедо с опростени пропорции в профил**
Вертикалният щрих в средата на линията на профила показва разполовяването от гребена между рогата до резците, същото разстояние (половината от дължината на черепа) е измерено от очната кухина до долната челюст, чийто клон надолу се различава много от този на долната челюст на коня.






- Пирамидална основна форма както при всички тревопасни, за разлика от коня – по-малко страничио сплескване, затова по форма е по-близо до триъгълна призма.
- Край на мозъчната кутия отстрани с преминаване към плоско, правоъгълно мускулно поле (**449**).
- Заоблено удебеляване между рогата (гребен, издутина на челото) като най-задна заоблена част на мозъчния череп.
- Оттук нататък наклонът под прав ъгъл на площта на тила (**449**) спрямо „площта на челото“ (в действителност повърхността на челото е повърхността малко над и между очите, от тук до издутината на челото е частта на темето).
- Зоната между пръстените на очните кухини до издутината на челото – за разлика от коня – е с правилна правоъгълна форма, дължаща се и на ширината на издутината на челото, откъдето излизат костните шийки на рогата.
- Тъп нос вследствие на късата двувърха кост на носа.
- Далеч по-неизразена кост на бузата, отколкото при коня.
- Наместо резци на горната челюст има само подобно на гривна костно образувание (междучелюстна кост, **447, 448**).
- Вследствие на липсващата кост на бузата много мек преход между тунела на носа и горната челюст.
- Къса силна дъга на скулата като мост между външния долен край на очната кухина и отвора на ухото.
- Профилната линия на челото и носа е почти съвсем опъната.
- Профилът на долната челюст от резците – за разлика от коня – до ъгъла на челюстта е с изпъкнала заобленост, челюстта е ръбеста.
- Пред долночелюстно-слепоочната става – премостен от дъгата на скулата – сърповиден мускулен израстък (**449**).

### 7.3.2. Череп на месоядно (**450–453**)

От гледна точка на конструктивните еднаквости или прилики при кучето и котката се забелязва следното:

- Съотношението между мозъчна кутия и лицев череп, сравнено с черепа на тревопасно, малко се измества, мозъчната кутия е с малко по-голям обем, лицевият череп – малко по-малък.
- Линията на профила от тила, през челото до носа преминава с чупка в прехода между мозъчната кутия и лицевия череп, което особено се забелязва при котките.
- Дъвкателният апарат е с по-малък обхват, на горната и долната челюст има кучешки зъби като мечове, в зоната на кътниците няма зъби с плоска корона, а отсечени, снабдени с резци, които продължават да са остри. Понеже месоядните късат храната си и не я дъвчат, а я гълтат, захапката прилича на ножица.
- Мускулният израстък на долночелюстния клон е много по-голям, отколкото при тревопасните.
- Формата на дръжка на дъгата на скулата преминава отстрани в кост, подобна на закачалка.
- Очната кухина, неприличаща нито на пирамида, нито на пръстен, се подчертава само от прекъсната встрани халка. Оттук и определението очна ямка.
- Положението на очите е с посока *напред*.
- Костните гребени (теме и тил) са много яки.

*Форма на черепа на кучето* (**450–452**):
Най-важни за рисуването са следните части от формата:

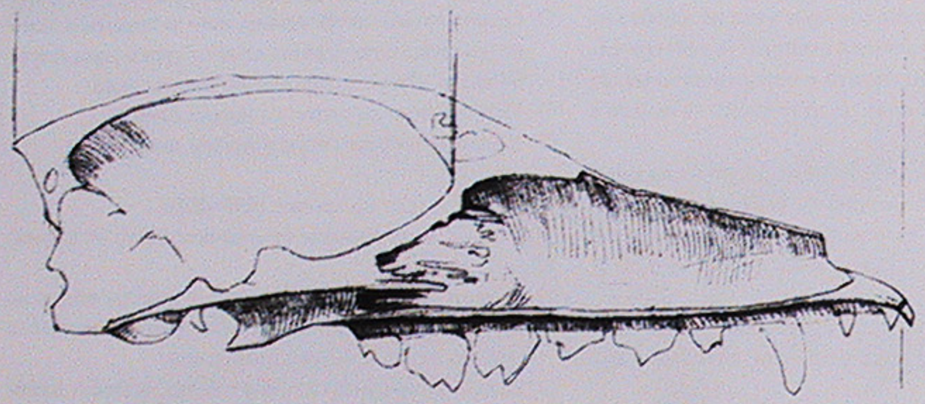
- Вместо пирамидалната основна форма на черепа на тревопасното – яйцевидна основна форма с по-плосък край на тила и изостреи в муцуната.
- Върхът на муцуната и повърхността на тила – почти полярно разположени (отпред и отзад)
- Повърхността на врата – триъгълник, чийто връх се образува от гребеновидното бодило на тилната кост.
- Гребенът на темето върху мозъчната кутия – като ръба на военен шлем (**450**).
- Разклонението на този гребен – с дъгообразна издутина по посока на очната ямка, с образуване на дръжковиден израстък на челната кост, като противовес отдолу е челният израстък на скулата.
- Поемане на ставния валяк на долночелюстно-слепоочната става – във вдлъбнатина, разположена отдолу на стърчащата силно настрани дъга на скулата и под страничната заобленост на мозъчната кутия (пренасяне на дъвкателното налягане).
- Заустване на дъгата на скулата отпред в задната част на кътните зъби, пренасяне на дъвкателното налягане и върху скулата.
- Линия на профила на долната челюст в областта на кътните зъби – във вид на плоска дъга, насочена към долночелюстно-слепоочната става.
- При фроитален поглед (**452**) черепът може да се впише в кръг, чийто център е долният ръб на входа на носната кухина.

Общо взето, формата на черепа на кучето прилича на готическа архитектура, тя е грациозна и лека, каквито са и останалите части от тялото му (ловци преследвачи).

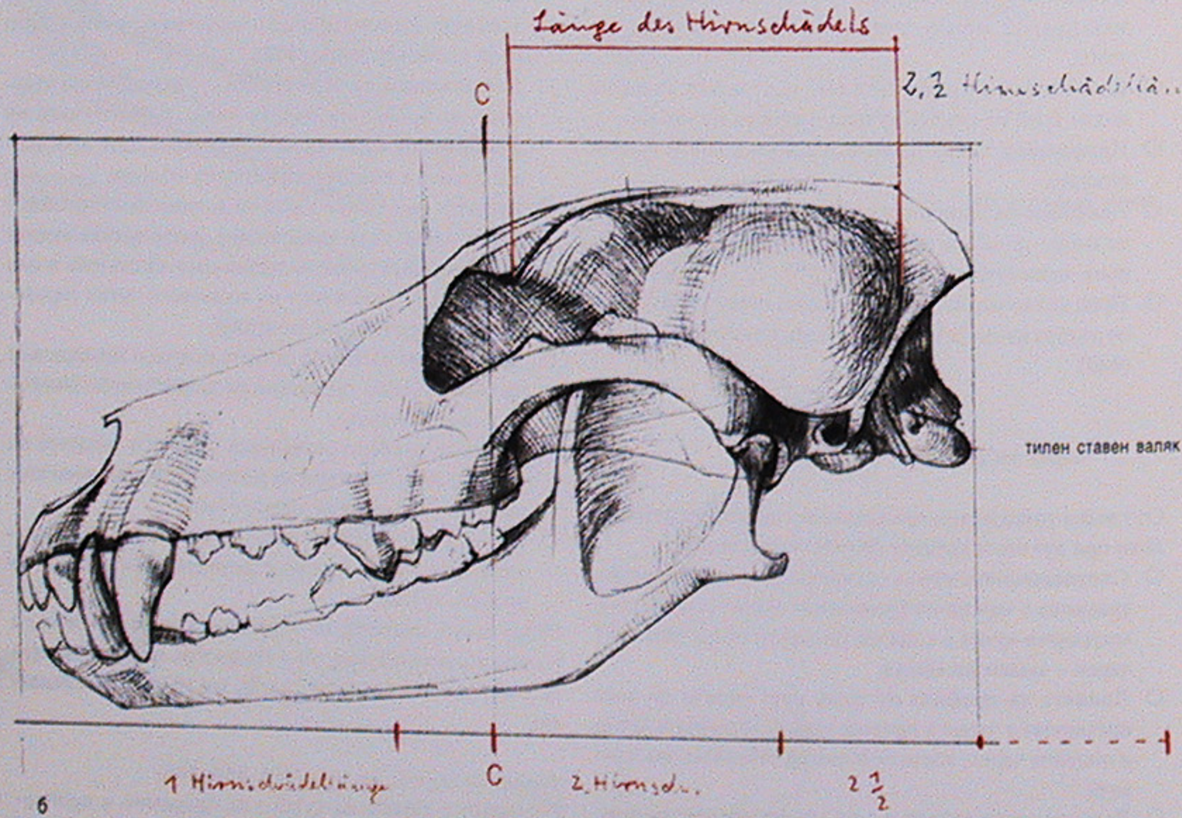
*Форма на черепа на лъва* (**453, 454, 446**)
Разликите с черепа на кучето са предимно в пропорциите.

**Фиг. 450 Изследване пропорциите на черепа на куче:**
**а)** надлъжен разрез през черепа, от който стават ясни положението и формата на мозъчната кутия;

**б)** червената част от правоъгълника обхваща дължината на мозъчната кутия; цялата дължина на черепа от резците до теменната кост обхваща 2½ дължини; със C е маркирана средата на черепа.

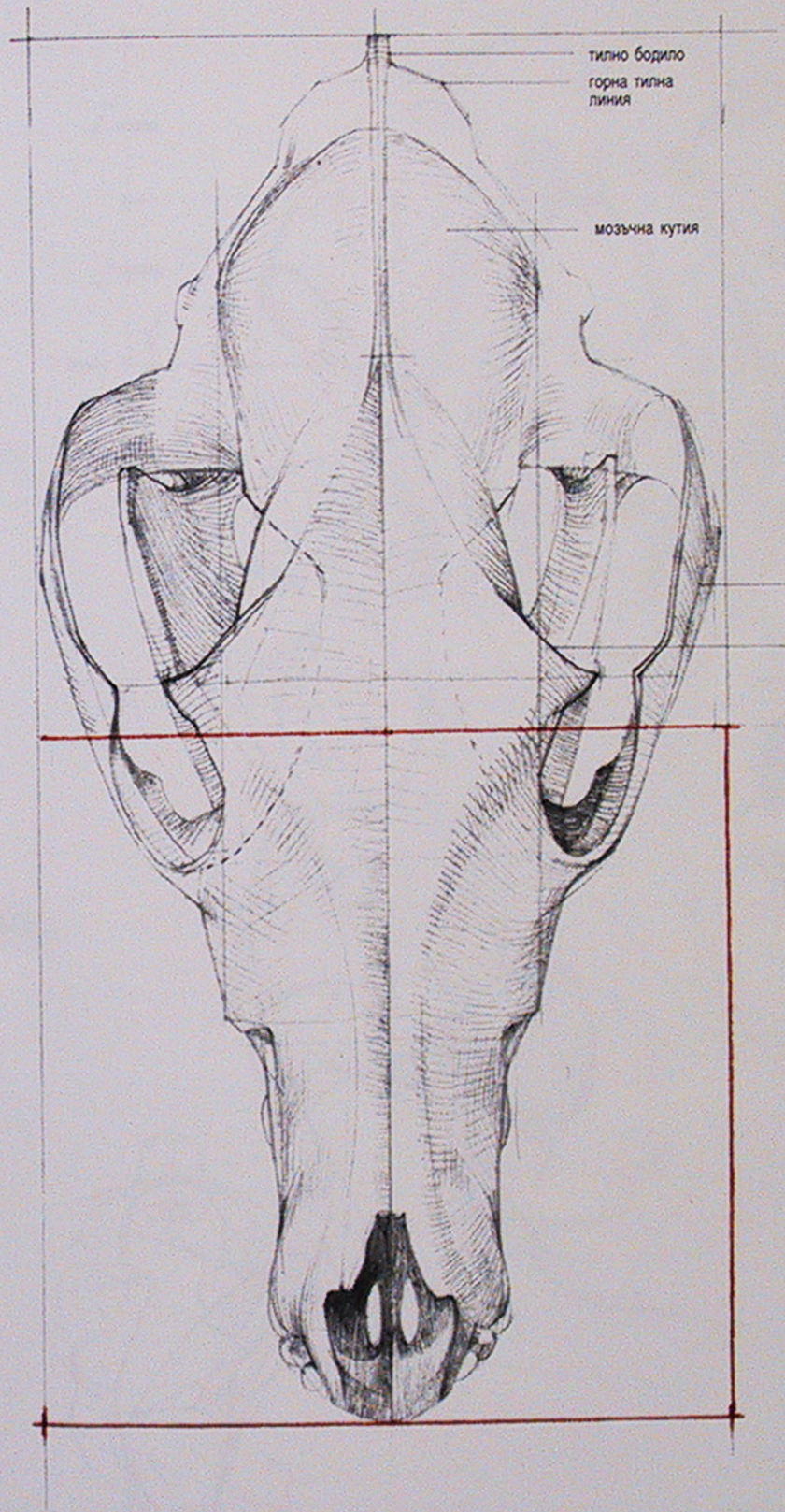


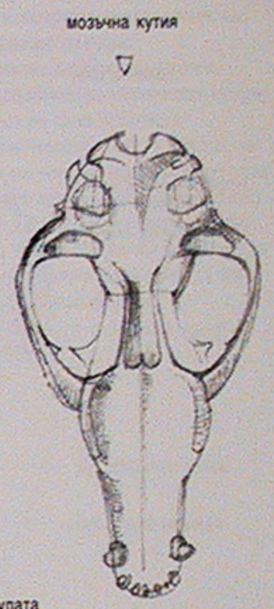
а




б

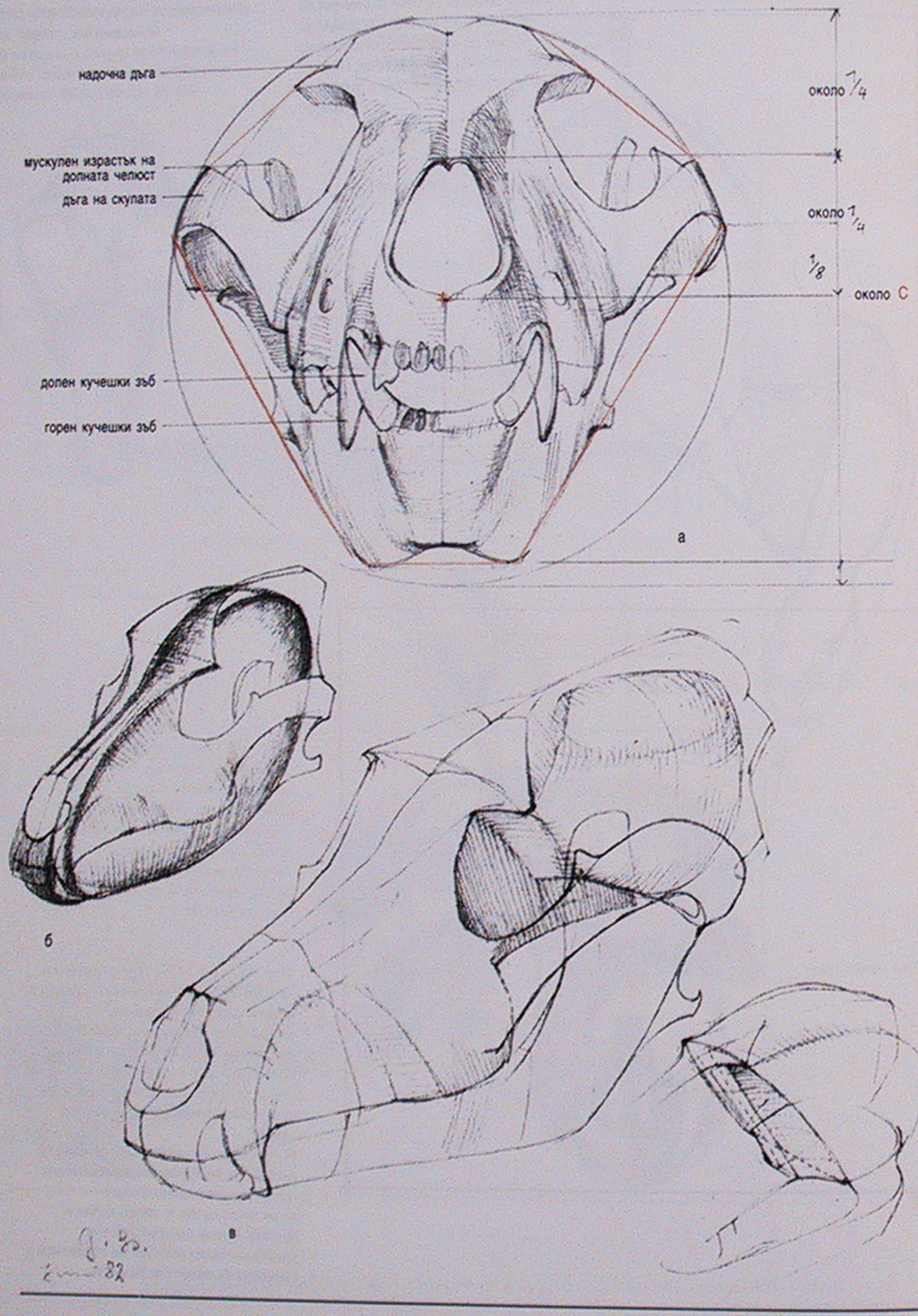




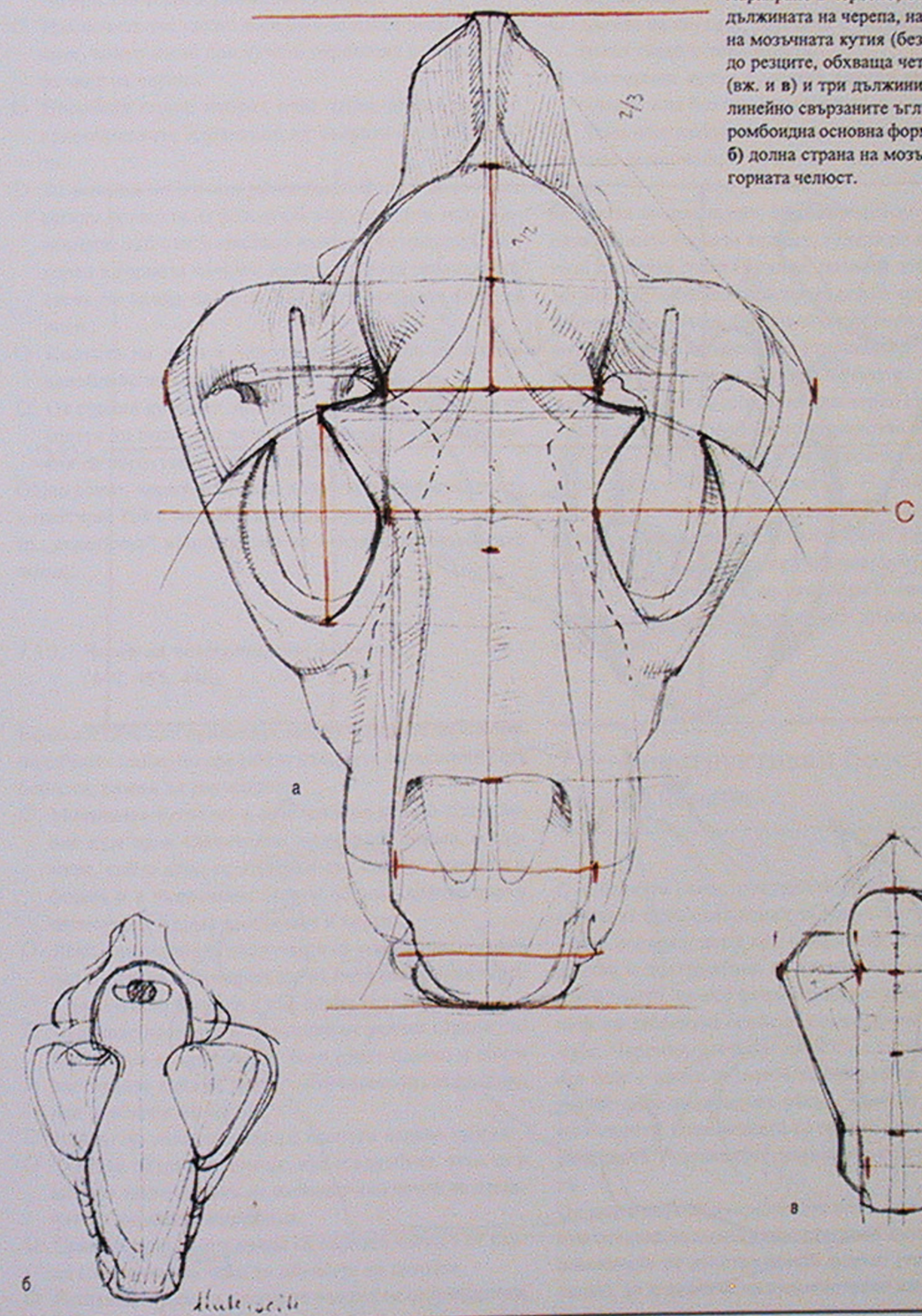

**Фиг. 451 Съотношение между дължина и ширина на черепа на куче, погледнат отгоре**
Най-голямата ширина на черепа, образувана от двете, приличащи на дръжки дъги на скулите, съдържа половин дължина. Малка рисунка: долна страна на мозъчния череп на горната челюст.

**Фиг. 452** (стр. 394) **Пропорции на черепа на куче, погледнат отпред и в пространствени ракурси:**
**а)** най-голямата ширина и височина на черепа могат да се впишат в кръг, чийто център е в долния вход на носа; ако се свържат точките на черепа, се получава петоъгълник (червените линии);
**б)** черепът, подчертан като яйцевидна форма, от която се открояват много малко допълнителни форми;
**в)** мозъчна кутия и лицев череп в пространствен ракурс с дадени пространствени наклони на равнините с помощта на напречни разрези.

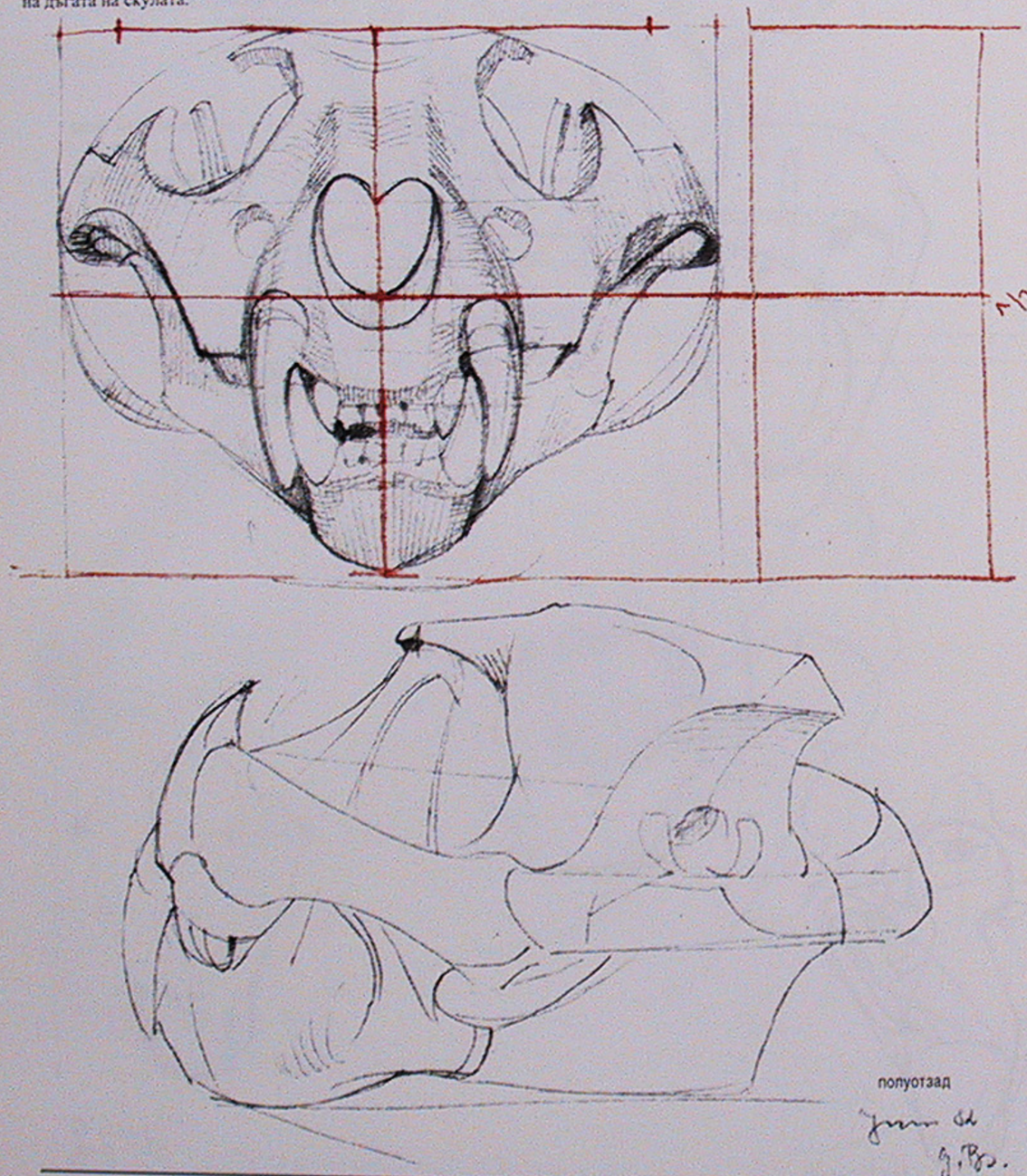





**Фиг. 453 Съотношение между дължина и ширина при черепа на лъв, погледнат отгоре:**
**а)** като основна мярка (модул) се приема дължината на мозъчната кутия; повтарянето на тази отсечка е маркирано в червено; оттук следва, че дължината на черепа, например от края на мозъчната кутия (без тилната кост) до резците, обхваща четири дължини (вж. и **в**) и три дължини по ширина; от линейно свързаните ъгли се получава ромбоидна основна форма;
**б)** долна страна на мозъчния череп и горната челюст.



**Фиг. 454 Широки плоски пропорции на черепа на голяма котка (лъв)**
За разлика от черепа на кучето височината на черепа на котката, гледан фронтално, е леко намалена, черепът е широк и прилича на сплеснат овал. Ограничаващата хоризонтална шриховка в областта на челото отдясно и отляво на вертикалната средна ос определя разстоянието между средата на входа на носа и челото. Причина за особената ширина на черепа е ширината на дъгата на скулата.




- Набита тъпа яйцевидна форма (по-къс лицев череп), най-голямата ширина на черепа е малко повече от половината от дължината на черепа.
- Силна чупка в линията на профила в прехода от мозъчната кутия към лицевия череп (особено при тигъра, пантерата, домашната котка).
- Изключително силно изразени встрани дъги на скулите, които както при кучето определят най-широката част на черепа.
- Насочена силно напред очна ямка, образувана от кукообразните израстъци на челната кост и скулата.
- За разлика от кучето няма тъничка празна отсечка между областта на резците и на кучешките зъби. Кучешкият зъб е като масивен извит меч с дълъг дълбок корен в горната челюст, който образува страничната стена на входа на носа и достига предната кост на носа.
- Костите на носа и челото около окото са с ясно вдлъбване по средната линия.
- От горния кучешки зъб през страничната граница на костта на носа, над челото до края на мозъчната кутия се образува цялостна дъга.

Общо взето, черепът на лъва прилича на бароковата архитектура. Той е масивен и тежък, каквато е и останалата „атлетична“ конструкция на внезапно атакуващите ловци.

### 7.3.3. Череп на човекоподобна маймуна (442, 455, 446)

Еднаквостите или приликите между черепите на човекоподобните маймуни предлагат следните характерни особености, важни за рисуването:

- Мозъчната кутия не е вече някакво неясно допълнение към една значително по-обемна форма, а елемент, който ясно се откроява със своята големина и форма и в значителна степен оказва влияние върху цялостната форма на главата и черепа.
- Ясно открояване на двете части на черепа чрез покрива над очите (надочничните дъги), оста на лицевия череп и на мозъчната кутия е със силна чупка.
- Скриване на очите в затворени от всички страни пирамидални кухини, чиито бази стоят плътно и почти вертикално една до друга, а върховете им са дълбоко под основата на черепа.
- Входът на очните кухини е насочен изцяло напред.
- Тунелът на носа е плосък, къс и вдлъбнат, така че и меките части на носа не изскачат или почти не изскачат от линията на профила.
- Сравнително дълга линия на горната челюст от входа (основата) на носа до областта на резците.
- Резците от горната и долната челюст не се срещат под остър ъгъл, а в тъп до прав ъгъл, брадичката няма връх.
- Кучешките зъби са по-къси, кътниците са с широки корони, с които може да се дъвче.
- Формата на тялото на долната челюст – масивна и висока, клонът – тънък до мощен (горила!).
- Дъгата на скулата, сравнена с месоядните – относително тънка и леко издута.
- Мозъчната кутия с мощни костни гребени (мъжка горила) или без тях (шимпанзе).
- Ясно очертаване на ъгъла между издигащия се нагоре долночелюстен клон и задната черепна основа.

Средната лицева линия, връзката между тялото на долната челюст, горната челюст, тунела на носа и вътрешната стена на очната кухина, пренася дъвкателното налягане под черепната основа, където в хоризонталната ѝ равнина го обръща. От долночелюстния клон дъвкателното налягане се поема от страничната повърхност на мозъчната кутия и се анулира в темето.

Архитектурата на описания тип череп следователно се определя от затворените пространства (мозъчна кутия, носна и устна кухина) и от подсилващите елементи, поемащи дъвкателното налягане. По този начин на разглеждане пластично се открояват главни и второстепенни, междинни и преходни форми, движения и взаимовръзки във формите при обективното им съществуване, като всички те са свързани в своеобразен ред, който никъде другаде не е така диференциран, както при черепа.

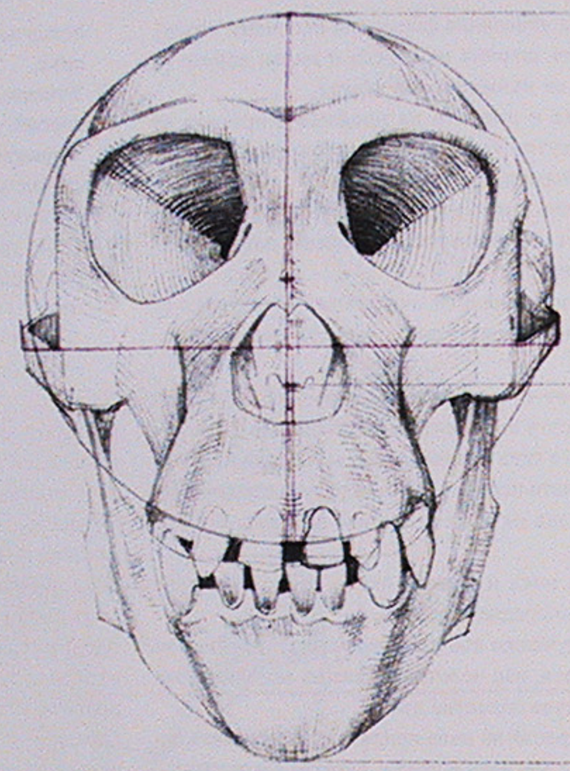
## 7.4. Конструктивни белези на черепа

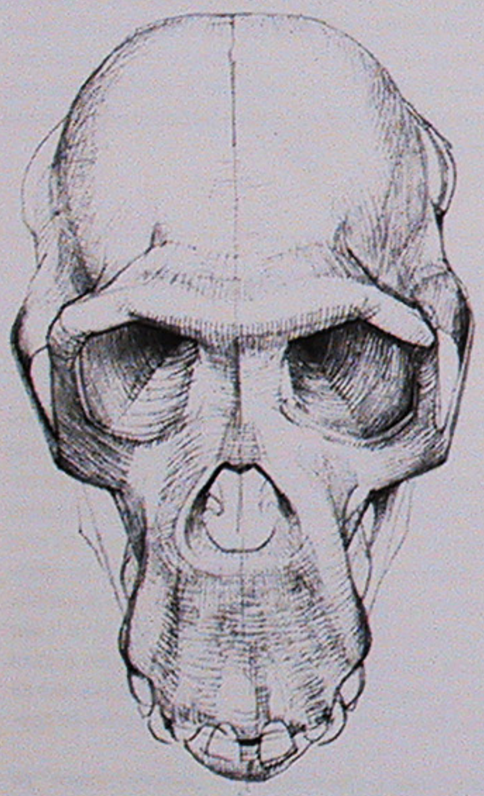
С добавката „конструктивни“ се цели да се противопоставят едни схващания за изкуството на други, при които нерядко, дори при графиката, с помощта на издатини и вдлъбнатини се печели надмощие, свързано с чувството, че във формата на костната кутия на главата си забелязал особено романтичен израз на предците. Черепът, все едно дали е на човек или животно, все още с право се смята за символ на смъртта и ако някой, щом види череп, усеща края на живота и дъха на смъртта, това веднага се превръща в главна цел на рисунката. Резултатите, към които се стремим, са други.

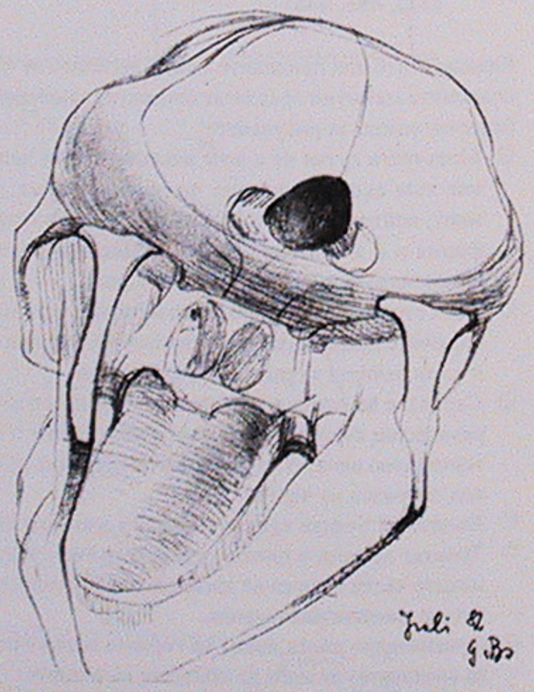
От друга страна, с прилагателното „конструктивен“ се има предвид не само художественото изследване на предизвиканите от конструкцията форми (това, естествено, също), но и начинът на художествено изграждане в про-

**Фиг. 455 Пропорции на черепа на човекоподобна маймуна (шимпанзе)**
Ширината на лицевия череп, погледнат фронтално, от дъгата на едната скула до другата съответства на разстоянието от темето до горната челюст (резците).

Ляво долу: същият череп, погледнат отгоре.
Дясно долу: поглед полуотдолу и полуотзад към същия череп с мозъчната кутия и тилния отвор.

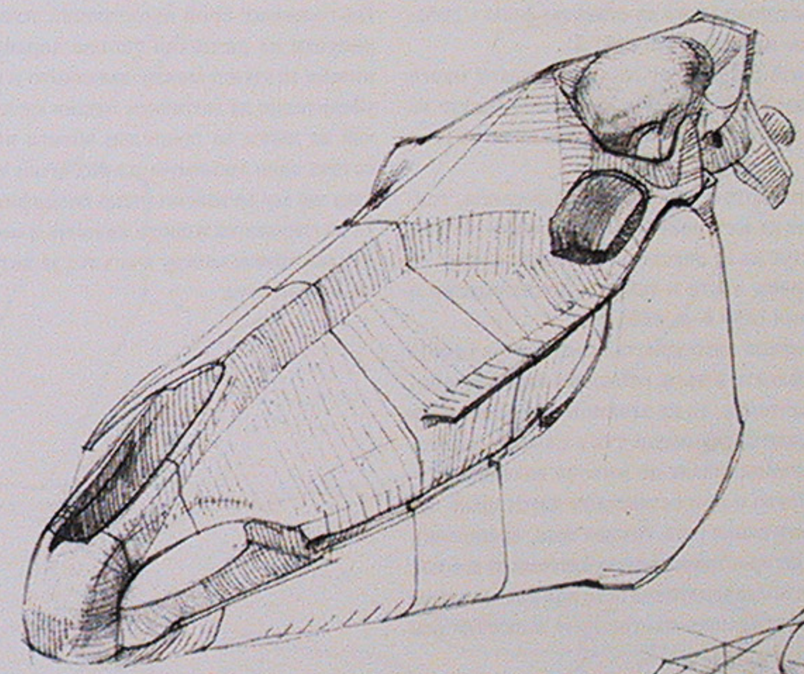




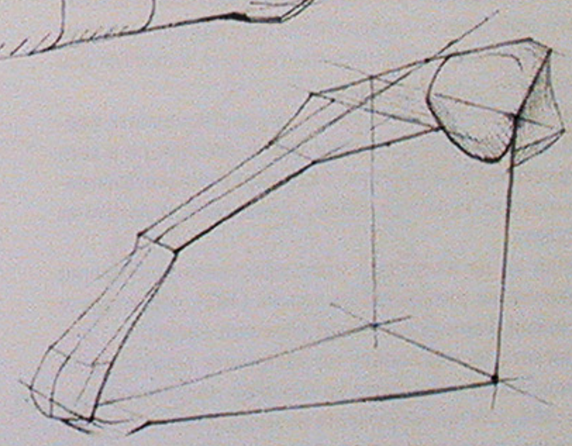




странството. Тук става въпрос за прозрачност на скритите места в търсене на пространствена връзка между едната и другата страна.
Този, който тъкмо при черепа решава да се заеме с разбираемо рисуване, ще навлиза все по-дълбоко в конструктивното взаимодействие на формите. Ще преживее факта, че формите не са сами за себе си, а действат във фин синхрон; вижда се как нещо, тръгнало отнякъде, се поема от друго и се пренасочва, как в основните форми са настанени второстепенните и че (когато се рисуват различни типове черепи) природата притежава неизчерпаем брой нови варианти на решение при осъществяването на една основна конструктивна концепция.
Конструктивното рисуване на черепа е изразително както в цялото, така и в детайл и когато с негова помощ се стигне до извода, с какви изненадващи решения живият организъм реализира своето съществуване, тогава може да се усети дъхът не на смъртта, а на живота.
В този смисъл изследваме архитектониката на формите в структурния им характер, търсим опростяване на формите, за да гарантираме появата на доминиращото и на второстепенното, използваме и действието на мислени разрези.
От гледна точка на конструктивното рисуване на черепа са приложени и **фиг. 456–465**, където заради художествената интерпретация на различни типове черепи читателят не бива да пропуска някои важни дидактически етапи. Преди рисунката на череп да се обогати, се правят по-малки, опростени, но много важни помощни рисун-



б



а

**Фиг. 456 Опростяване на формата като предварителен етап в рисуването на формата на черепа (кои), състояща се от голям брой отделни елементи:**
**а)** елементаризиране на формата в посока на триъгълна призма, така че основните пространствени обеми се осигуряват от пространствената конструкция;
**б)** конструктивно опростена реална форма на череп, чиито пространствени посоки се определят от линиите на напречните разрези.

ки като средство за разбиране (**456 а, 457 а, б**), докато изследването на детайлите по отношение на цялото играе функцията на междинна спирка или представлява прецизиране на отделни елементи. По своя изказ рисунките са многообразни, някои от посоките и тълкуванията ще представим тук, но на тях не бива да се гледа като на задължителна програма, която не може да се пропусне, за конструктивното изграждане на черепа:

- Опрости обобщената форма до блок (**456 а**), понеже по този начин можеш да вземеш решения за:
  важното във формата на главата на животното;
  надделяващото цяло;
  пространствената ситуация (условията на ракурса);
  изясняването на пространствените припокривания.
- Използвай постигнатите в допълнителните рисунки изяснения за по-нататъшното изграждане на рисунката (**456, 457, 458**).
- Грубото опростяване може да стане по-фино с добавяне наклоните на равнините (**457 б**).
- Допълнителните рисунки от този род служат много добре като подготвителен етап за организацията на следващите тялото щриховки и тяхната посока (**458 в**).
- Постарай се, колкото по-сложна става формата, толкова по-голяма да е степента на опростяване (**459 а**), за да може оттук да се определят главните форми на частите на черепа, както и техните допълнителни и преходни форми (**459 б–д, 460**).
- Разглеждай черепа като кристална структура (**461**) с шлифовани фасети и дъги, отбележи вдлъбнатините много внимателно, за да запазиш затворения характер на формата, учудващо тук е силното физиогномическо приближаване до живото явление.
- При черепа, както и при останалите двустранно симетрични образувания (таз, гръден кош, пръшлени), не се отказвай от пространствената система от връзки, като очертаеш последователно оста или равнината на симетрията и определиш съответните напречни оси (**462 а, б**).
- Работи като строител, тоест определи основните форми на мозъчния и лицевия череп, постави ги в конструктивна перспектива (**462**), върху основата изгради стените, куполите, свода, „конзолата“ за дъгата на скулата.
- Реши се да направиш пространствено контрастни наклони на равнините на черепа (**463**), опростените основни форми позволяват успешни опити.
- Линиите на наклоните на равнините можем да си представим с помощта на мислени напречни разрези (**464**) или чрез направата на модели можем да проследим различно оформените напречни разрези (**465**). В такива случаи се получава модерно „здание“ от много отделни, различни, статично устойчиви камери.

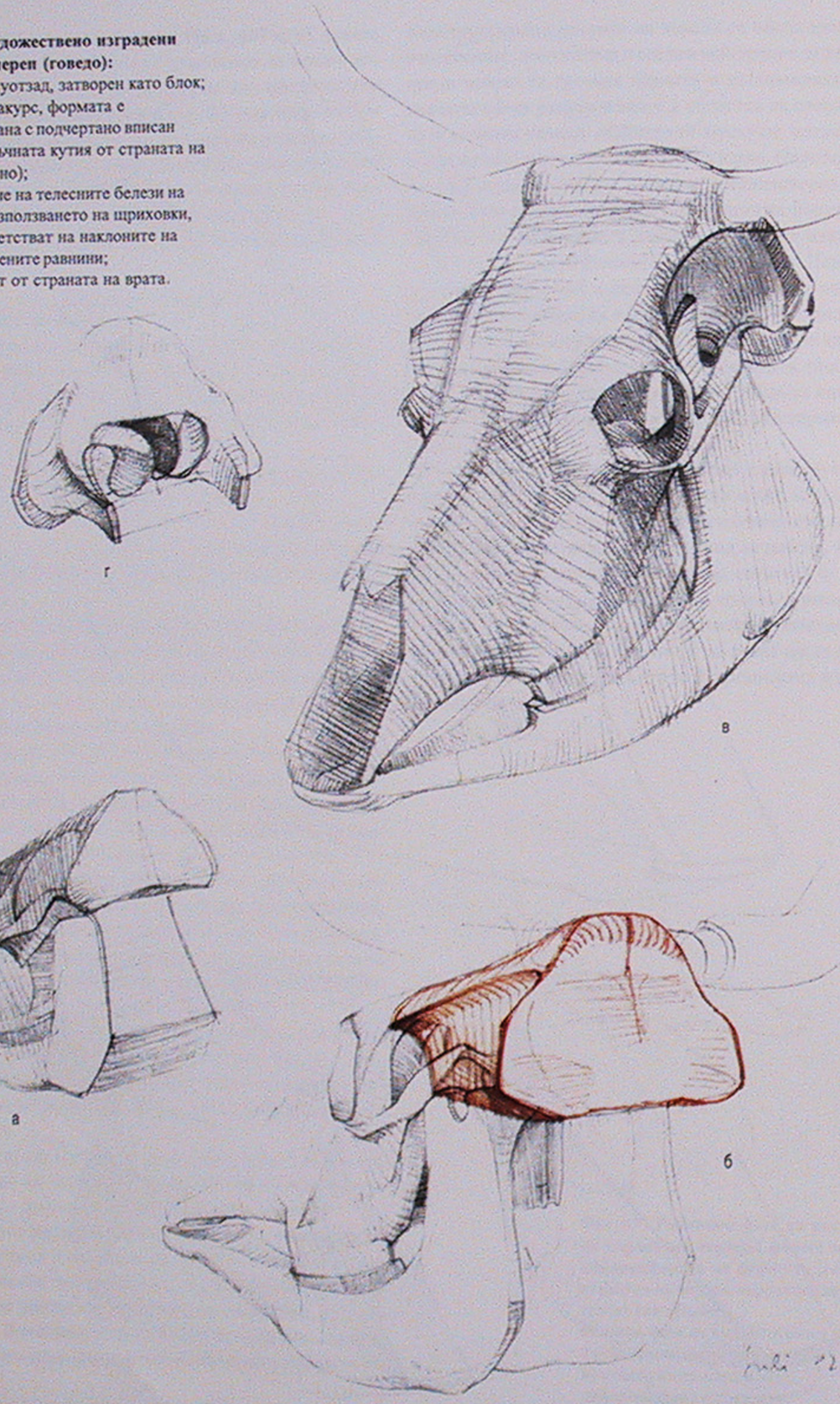
Конструктивната рисунка на черепа се числи към най-интересните, поучителни и все пак най-трудни задачи, но преди всичко тя тренира паметта и въображението. С изключение на разположените в областта на слепоочията и долната челюст дъвкателни мускули, останалите мускули на главата нямат пластична изява. *Определящата формата основа на главата действително е черепът.* Този основен факт при рисуването на формите на скелета, а и на черепа, в никакъв случай не изключва безрезервната последователност на учещия. Понякога прекалено бързо той е склонен да омаловажи подобна линия на изследване, да я премахне като странност, ексцентричност на учебния процес. Ако това беше така, то би означавало повърхностност в заниманията, тоест взема се само външно нещо и се копира, без да се вникне в същността му. И тук задачата би се свела до упражнение по сръчност.

По-големият брой илюстрации точно с конструктивни рисунки на различни типове черепи може не само да поясни връзката между външното и вътрешното, а и по-убедително да мотивира нашия метод на работа. В случай на липса на природни обекти на читателя се предоставя един минимум от различни типове черепи, като така ще му се изясни също спецификата в конструкцията на главата на живото явление и по-лесно ще се изградят мостовете между мисълта за вътрешността и израза на външността.



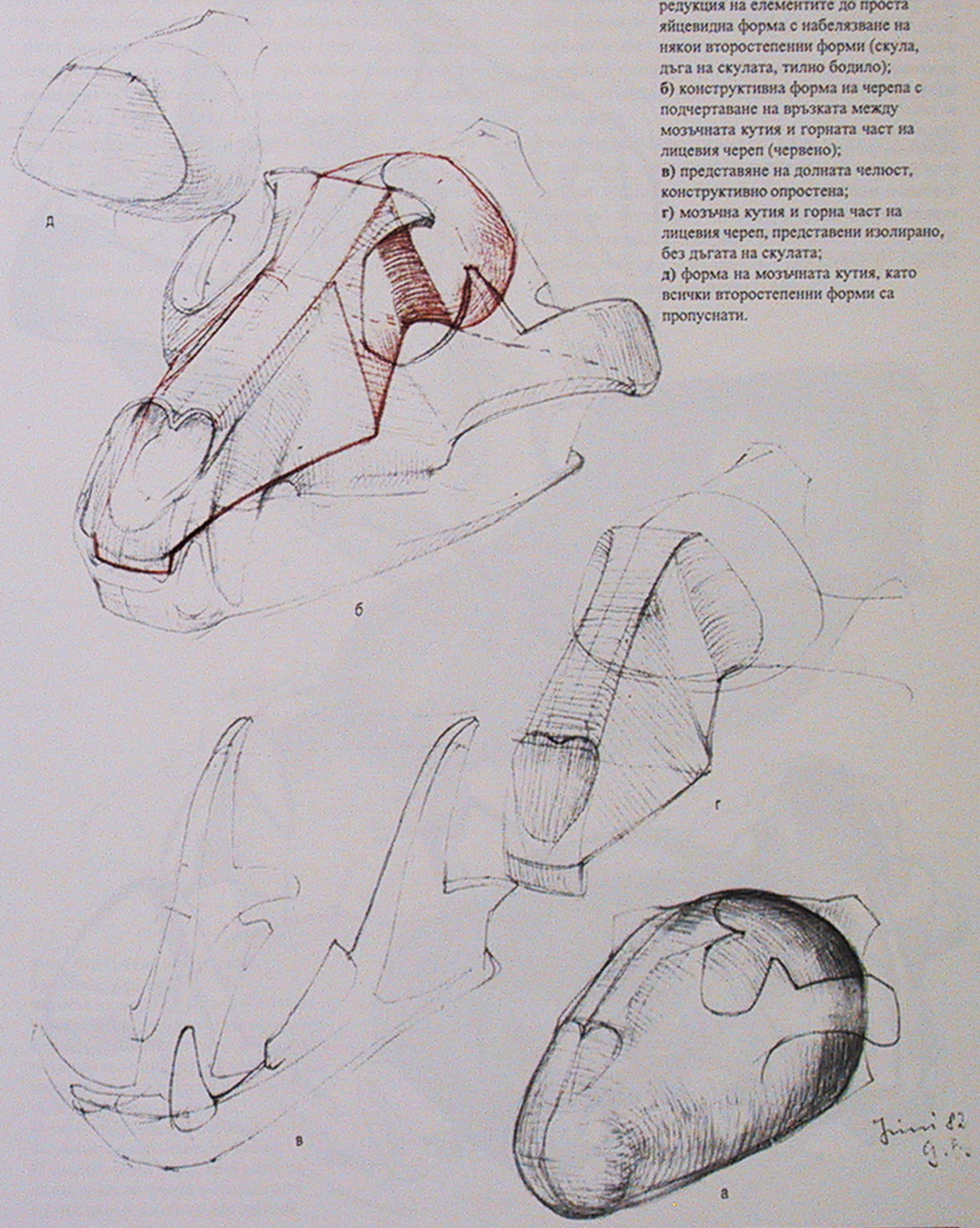

**Фиг. 457 Различни фази на рисуване на опростена черепна форма за диференциране на формите (говедо):**
**а)** форма на черепа, опростена до триъгълна призма;
**б)** втора фаза на художествения процес с отбелязани междинни посоки;
**в)** начало на по-нататъшно диференцирано изграждане.

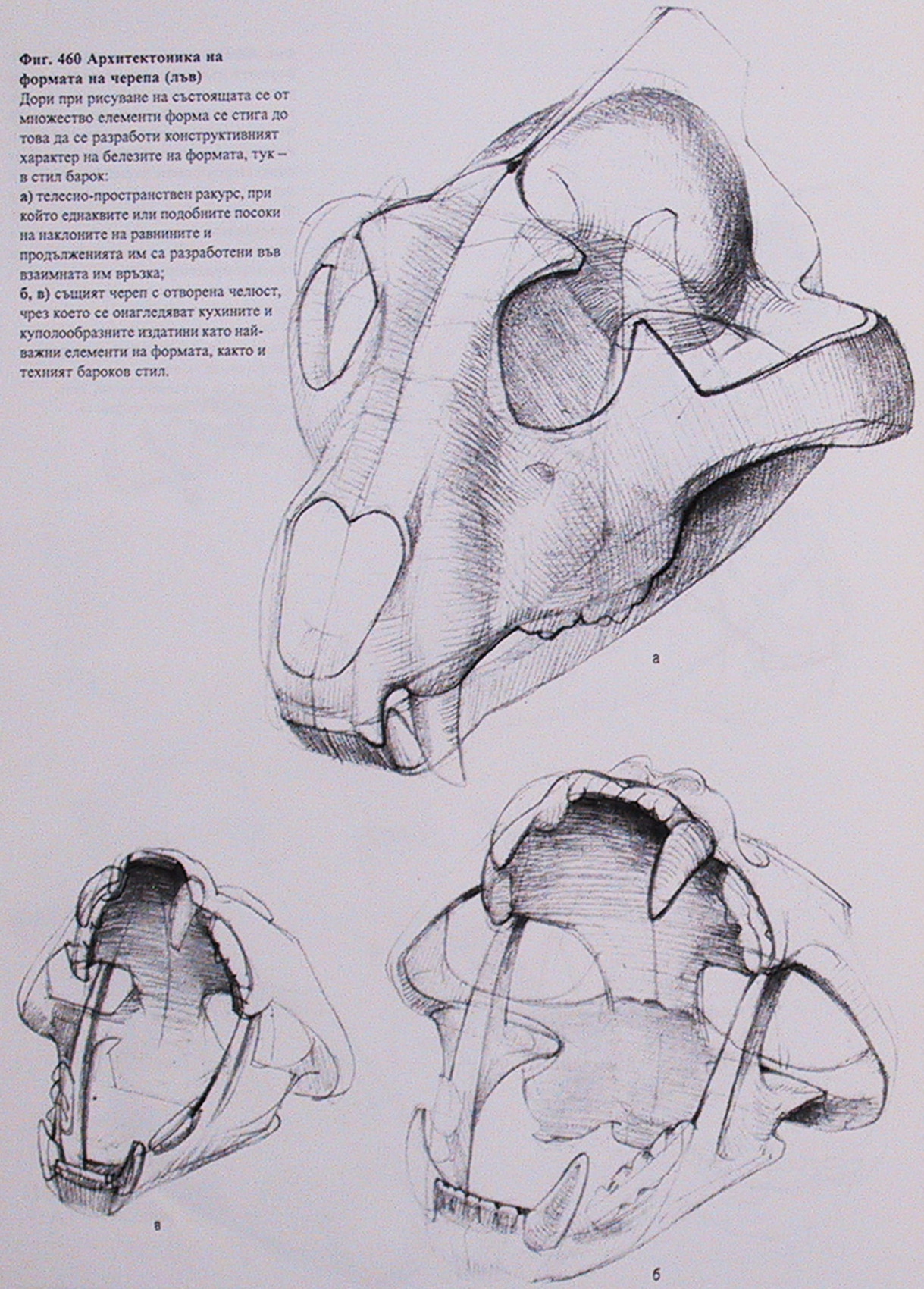
**Фиг. 458 Художествено изградени форми на череп (говедо):**
**а)** череп полуотзад, затворен като блок;
**б)** същият ракурс, формата е диференцирана с подчертано вписан край на мозъчната кутия от страната на врата (червено);
**в)** определяне на телесните белези на формата с използването на щриховки, които съответстват на наклоните на пространствените равнини;
**г)** тилна кост от страната на врата.






**Фиг. 459 От опростяването на формата към конструктивната рисунка на черепа (лъв):**
**а)** опростяване на формата чрез редукция на елементите до проста яйцевидна форма с набелязване на някои второстепенни форми (скула, дъга на скулата, тилно бодило);
**б)** конструктивна форма на черепа с подчертаване на връзката между мозъчната кутия и горната част на лицевия череп (червено);
**в)** представяне на долната челюст, конструктивно опростена;
**г)** мозъчна кутия и горна част на лицевия череп, представени изолирано, без дъгата на скулата;
**д)** форма на мозъчната кутия, като всички второстепенни форми са пропуснати.

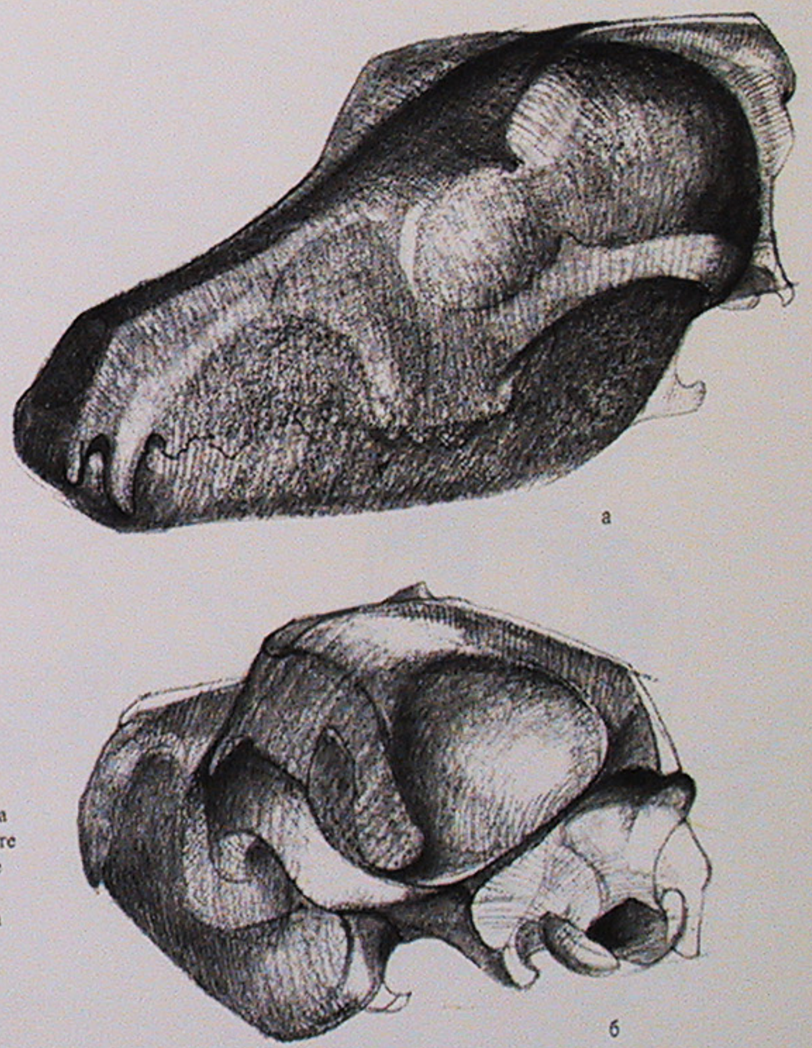





**Фиг. 460 Архитектоника на формата на черепа (лъв)**
Дори при рисуване на състоящата се от множество елементи форма се стига до това да се разработи конструктивният характер на белезите на формата, тук – в стил барок:
**а)** телесно-пространствен ракурс, при който еднаквите или подобните посоки на наклоните на равнините и продълженията им са разработени във взаимната им връзка;
**б, в)** същият череп с отворена челюст, чрез което се онагледяват кухините и куполообразните издатини като най-важни елементи на формата, както и техният бароков стил.

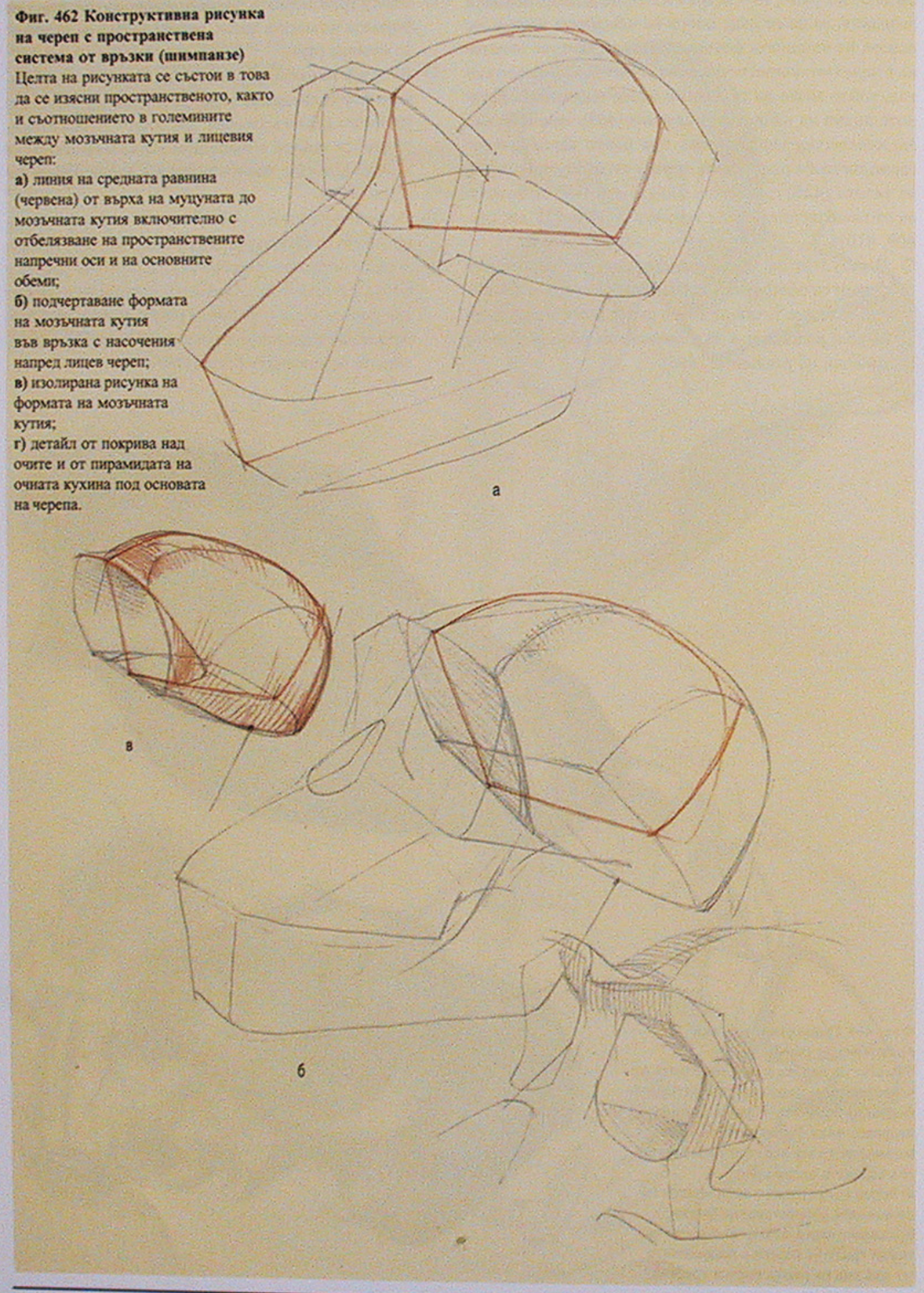
За да се изградят по-сигурно и по-убедително подобни познания, за да се даде опора на основната истина, че основа на външната форма на живото явление наистина е *черепът*, съществува един почти безпогрешен метод, който може да се свърже с онагледяване на реалните линии на напречните сечения (**465**): *триизмерните пластични упражнения*, при които както при изграждането на половината страна от мускулния модел на тялото (**425**) главата на живото животно се получава от моделирания преди това череп (**466–472**, вж. стр. 409, 410):

- В резултат от моделирането многото животински форми са обобщени комплексно в затворени форми, най-важните точки от които са връзките между формите и водещите в дълбочината на пространството наклони на равнините (**466**).
- Върху триизмерната пластична основа се наслагват формите на меките части, докато се стигне до живото явление (**467**).
- В случай на необходимост постигнатата с моделирането форма на главата може да се дообработи и да се изпълни в цвят и материал, при което главата от пластилин се кашира с копринено папие и се облепва с козина. Маската, която е подвижна, може и да се боядиса (**468**).
- Различните типове глави като живи явления, в основни линии, се моделират отвътре навън, тоест най-напред се моделира черепът като пластична основа и едва *след* това върху едната му половина се наслагват меките части и форми. Точно в този процес проличава кое в костната основа е най-важното, определящото за външната форма (**469–472**).




**Фиг. 461 Грациозна черепна архитектура (куче)**
Финесът на цялото и на елементите на черепа на куче напомня архитектурните форми на готиката. В двете рисунки е направен опит формата на черепа с множеството му отделни елементи да се обедини в остър овал:
**а)** череп полуотпред с набелязване на по-важните второстепенни форми;
**б)** същият череп отзад, чрез което се вижда краят на черепа с подредените му във вид на рамка костни гребени.

**Фиг. 462 Конструктивна рисунка на череп с пространствена система от връзки (шимпанзе)**
Целта на рисунката се състои в това да се изясни пространственото, както и съотношението в големините между мозъчната кутия и лицевия череп:
**а)** линия на средната равнина (червена) от върха на муцуната до мозъчната кутия включително с отбелязване на пространствените напречни оси и на основните обеми;
**б)** подчертаване формата на мозъчната кутия във връзка с насочения напред лицев череп;
**в)** изолирана рисунка на формата на мозъчната кутия;
**г)** детайл от покрива над очите и от пирамидата на очната кухина под основата на черепа.

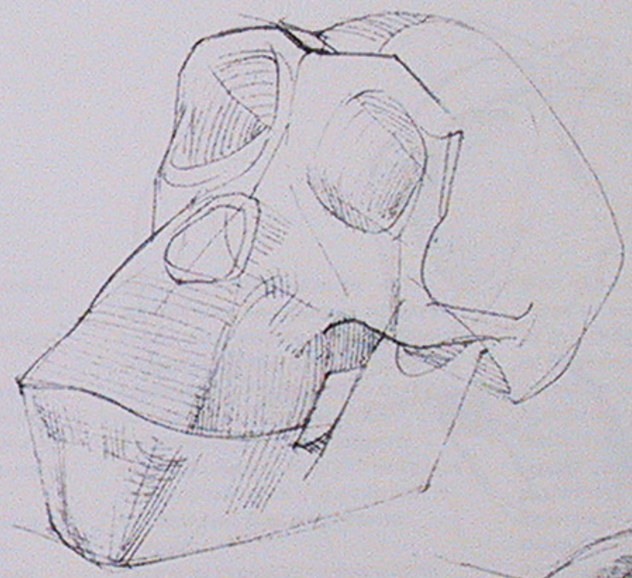


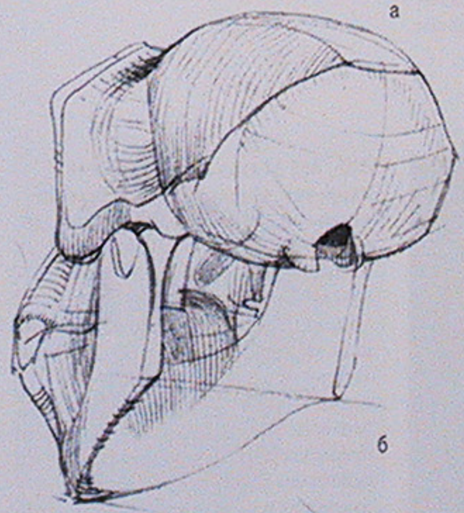


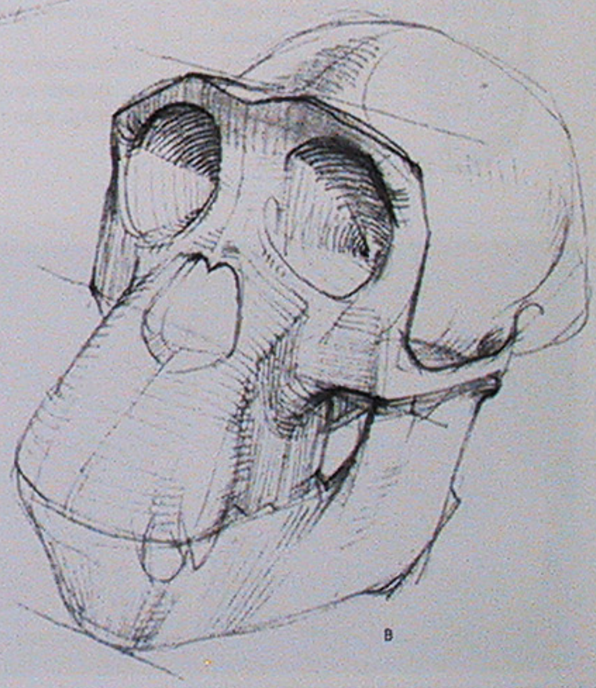


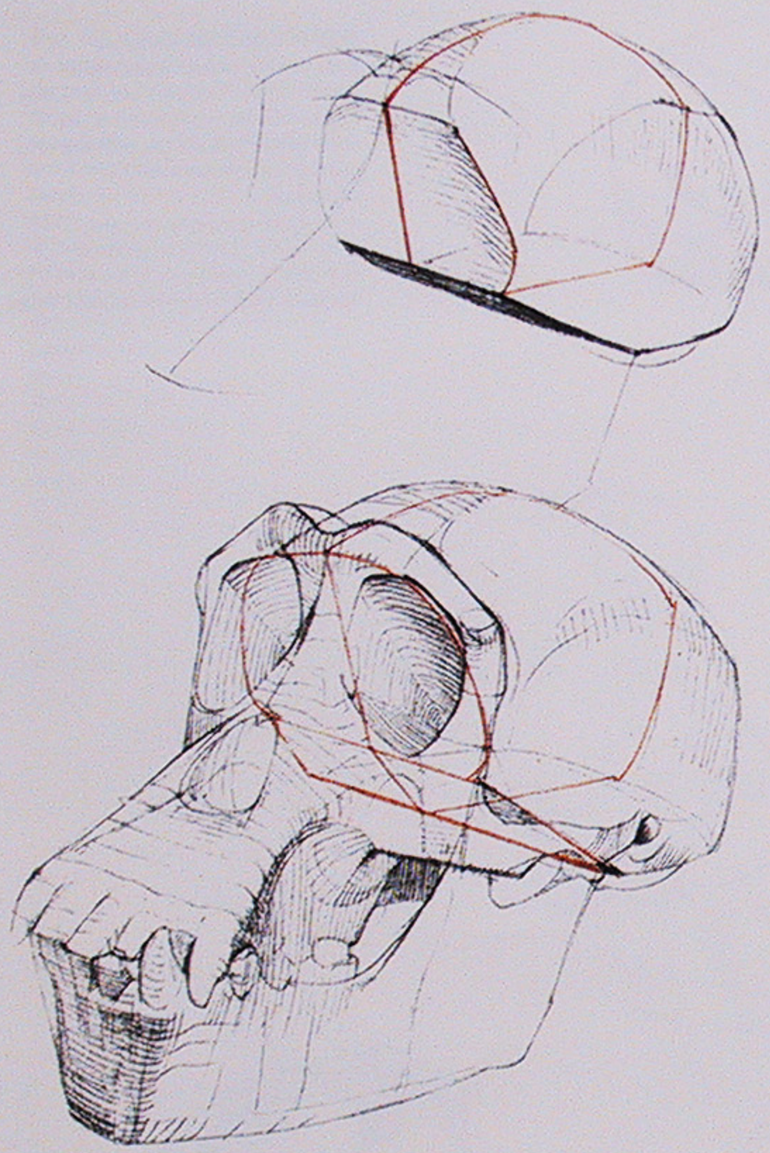
г

**Фиг. 463 Архитектоника на формата на черепа (шимпанзе)**
Всяко художествено изследване е част от изследването на природата, при което важните белези на формата се подчертават, маловажните се изключват:
**а–в)** череп в различни ракурси;
**г)** череп полуотзад с изясняване формата на мозъчната кутия във връзка с горната част на лицевия череп.

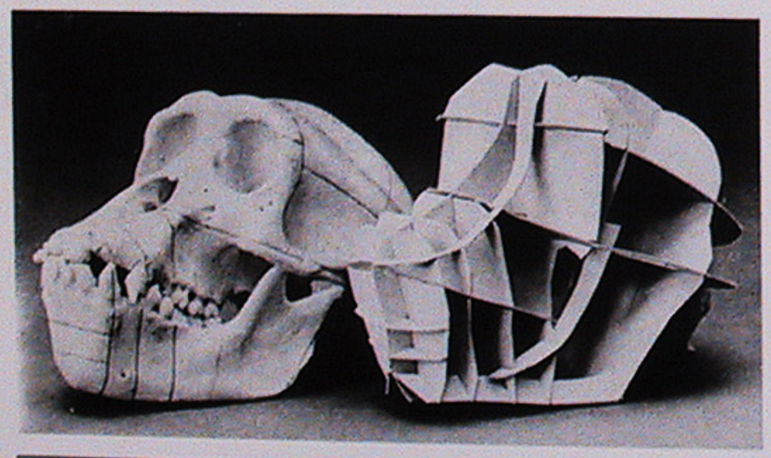

а


б


в



**Фиг. 464 Архитектоника на формата на черепа (шимпанзе) с диференциация на формите**
Преценката на условията на ракурса и мислените напречни разрези дават възможност за организация на щриховките, които да следват наклоните на равнините.
Формата и положението на мозъчната кутия – в червено.
Горе: детайлно изследване на формата на мозъчната кутия.



**Фиг. 465 Модел с най-важните напречни и надлъжни разрези на черепа на маймуна (шимпанзе), до него отляво – естествен череп**
Камерите на модела се получават, понеже в прорезите на формата на средната равнина на черепа са пъхнати, пак с прорези, най-важните напречни и хоризонтални разрези. Връзката е толкова стабилна, че не е нужно подлепване. Този вид модели предоставят забележителна информация за пространствените дадености и са полезни за триизмериото пластично изследване.
Работа на автора, тънък картон с прорези, естествена големина



Подобна възможна междинна работна фаза би обърквала смисъла си, ако формите на черепа и главата се получаваха от извиването и натискането на пластилина, докато се получи форма, близка до естествената. Става въпрос по-скоро за шлифовка на формата чрез постепенно нанасяне на масата (**470**), добиването на чиято форма се води от постоянното изследване на поведението на опънатите форми, както и от контролиращи надлъжни разрези, което е показано на модела (**465**). Когато по пътя на двуизмерни художествени изображения се опитаме да хванем структурата на формата, се убеждаваме колко нереално би било подобно намерение, ако се използват възможностите на ръката! Пластичната работа (за да отхвърлим всичко примитивно) може да започне например с построяването на основата на черепа като съответно оформена пластилинова плочка, върху която като вертикална стена се поставя формата на средната равнина на мозъчната кутия. По-нататък се прибавят стените на останалите напречни разрези (придържаме се към използвания в модела от **фиг. 465** начин на работа), така че се получават „камери". Те съответстват на принципа на реализация на пространствена система от връзки върху конкретна триизмерна основа. Към „клетките", каквото е първото впечатление от пластичната форма, по-нататък постепенно се добавя материал.

Когато моделът на черепа се завърши, се наслагват формите на меките части, като мускулатура, око, уста, нос и ухо, и тук, естествено, е нужно предварително изясняване на формата им.

**Фиг. 466 Триизмерно упражнение по пластика – ценен етап в разбирането на телесността (череп на шимпанзе)**
Обобщаването на отделните форми в големи комплекси с подчертаване на пространствените равнини позволява да се обхванат най-важните елементи на формата.
Работа на ученик от специалността маски при Висшето училище по изобразително изкуство в Дрезден

**Фиг. 467 Упражнение по моделиране на глава на маймуна, свързано с меките части и форми**
Моделирането на формите на живата глава като построени върху основата на черепа форми дава гаранция, че си в постоянен контакт с твърдите вътрешни форми. Подобни междинни етапи се използват и за разбирането на спецификата на пластичното рисуване.
Работа на ученик от специалността маски при Висшето училище по изобразително изкуство в Дрезден

**Фиг. 468 Каширане към модел на глава на маймуна**
За да може един модел (**фиг. 467**) да се дообработи чрез цвят и козина, изходната форма може да се облепи с тънки ленти копринено папие. Резултатът от тази работа е „маска", която може да се отдели от подложката си.
Работа на ученик от специалността маски при Висшето училище по изобразително изкуство в Дрезден









469



470



471



472

**Фиг. 469-472 Упражнение по моделиране с двоен учебен ефект**
**Фиг. 469** Постигането на напълно моделирана основа във форма на череп (кон) изяснява формоопределящия характер на костната система. Моделираните в едната половина форми на меките части се получават като непосредствено отражение на вътрешните форми и като изградени върху тях вторични такива.

**Фиг. 470** Недовършена глава на говедо като пример за нанасяне на повърхностните форми върху черепа.

**Фиг. 471** Глава на куче

**Фиг. 472** Глава на леопард

Работа на ученици от специалността маски при Висшето училище по изобразително изкуство в Дрезден

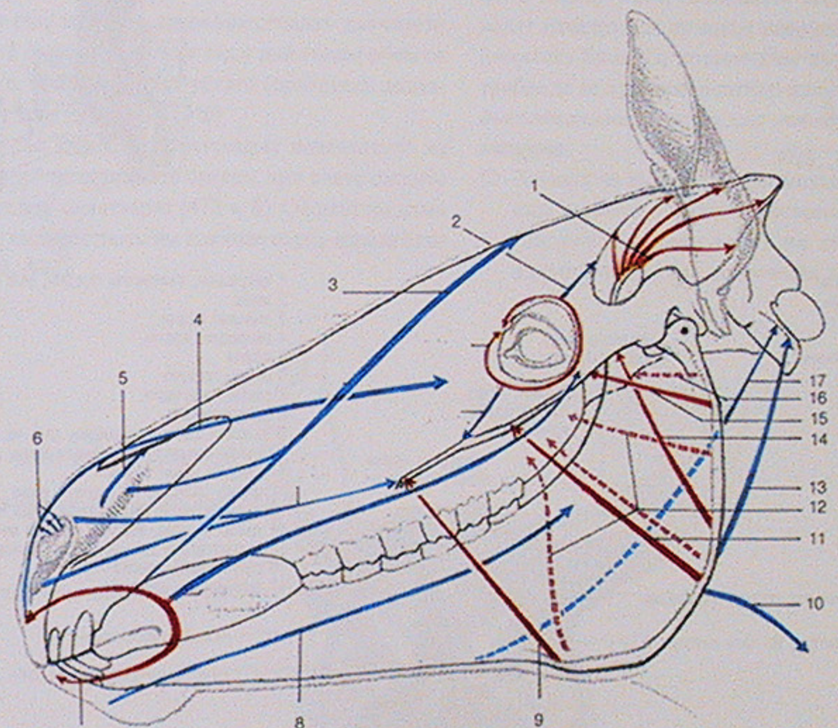
## 7.5. Глава и формите на меките ѝ допълнителни части

Завършването на черепа до глава става чрез известен брой характерни форми от различна тъкан – от кожна и подкожна мастна тъкан, от съединителна тъкан. Изградените от подобен материал форми са меки, могат да се деформират, обикновено в получаването на формата на тялото на животно вземат участие повече материали: роговицата на окото, заобиколено от клепачите, които се състоят от съединителна тъкан, около тях – кръговият мускул, нос и ухо от хрущял и съединителна тъкан, устата с устните от съединителна тъкан и мускулите за отваряне и затваряне.

Оттук следва:

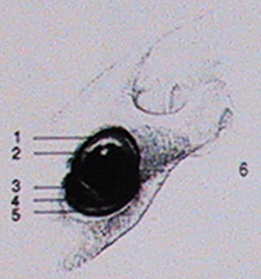
- Под *меки* допълнителни части разбираме всички онияя части на главата, които не са от кости, меки са и могат да се деформират.
- Меките допълнителни части освен частите на главата (око, уста, нос, ухо), които я характеризират по особен начин и определят типа глава, включват и *мускулите*, били те дъвкателни или мимически.
- С особеното определение *„допълнителни форми“* се имат предвид характерните форми на окото, устата, носа и ухото.



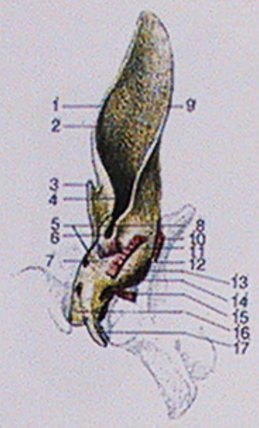



Легенда:
1 слепоочен мускул
2 кръгов мускул на окото
3 повдигач на горната устна и ноздрите
4 повдигач на горната устна
5 страничен мускул на носа
6 напречен мускул на носа
7 кръгов мускул на устата
8 мускул смъквач на долната устна
9 дъвкач
10 гръднично-долночелюстен мускул
11 дъвкач
12 вътрешен криловиден мускул
13 шиловидноподезичен мускул
14 част от дъвкача към скулата
15 дъвкач
16 външен криловиден мускул
17 двукоремчест мускул

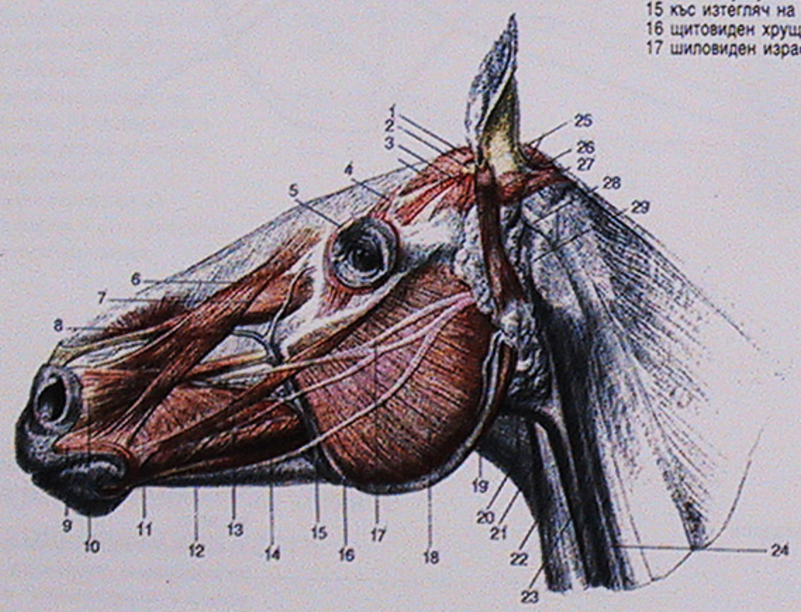
**Фиг. 473** (стр. 411-413) **Меките и допълнителните форми на главата на кон:**
**а)** системата на мускулно подреждане за затваряне и отваряне на долната челюст и на „вратичките“ на сетивните органи е представена във вид на кишки; обърни внимание на дъвкачите към точката на въртене на долночелюстно-слепоочната става (червени стрелки – мускули с функцията на затварячи, сини – отварячи); червените кръгообразни мускули са затварячи, сините мускулни линии – с отварящa функция по отношение на „вратичките“ на сетивните органи;




1 пигментирана крайна ивица
2 роговица на очната ябълка
3 мигателна цила
4 слъзна брадавица
5 мастно тяло на очната кухина
6 зеница




1 вътрешен, съответно преден, ръб на ушната мида
2 мида
3 външно краче
4 вътрешно краче
5 козле
6 миден процеп
7 тръба на мидата
8 противокозле
9 външен, съответно заден, ръб на ушната мида
10 дълъг повдигач на ушната мида
11 преден ушен мускул
12 седло (основа) на ушната мида
13 дълъг изтегляч на ушната мида навън
14 дълъг мускул, въртящ ушната мида
15 къс изтегляч на ушната мида навън
16 щитовиден хрущял
17 шиловиден израстък




**473**
**б)** мускулите на главата, пластично представени с частичните форми, с хрущяла на ухото, приличащ на торбичка, и с окото;

1 щитовиден обтегач
2 щитовиден хрущял на ухото
3 челна и слепоочна част на щитовидния обтегач
4 мускул на веждата
5 кръгов мускул на окото
6 повдигач на горната устна и ноздрата
7 повдигач на горната устна
8 страничен мускул на носа
9 кръгов мускул на устата
10 кучешки мускул
11 повдигач на горната устна и ноздрата
12 мускул на скулата
13 бузен мускул
14 мускул смъкващ на долната устна
15 лицева вена
16 канал на ушно-слюнната (околоушната) жлеза
17 лицев нерв
18 дъвкач
19 шиловидноподезичен мускул
20 ушно-слюнна жлеза
21 гръдничноподезичен мускул
22 гръдничноподезичен мускул
23 яремна вена
24 раменноглавов мускул
25 повдигач на ушната мида
26 мускул, изтеглящ ушната мида назад
27 мускул, изтеглящ ушната мида навън
28 преден кос мускул на главата
29 крило на първи шиен прешлен (атлас)



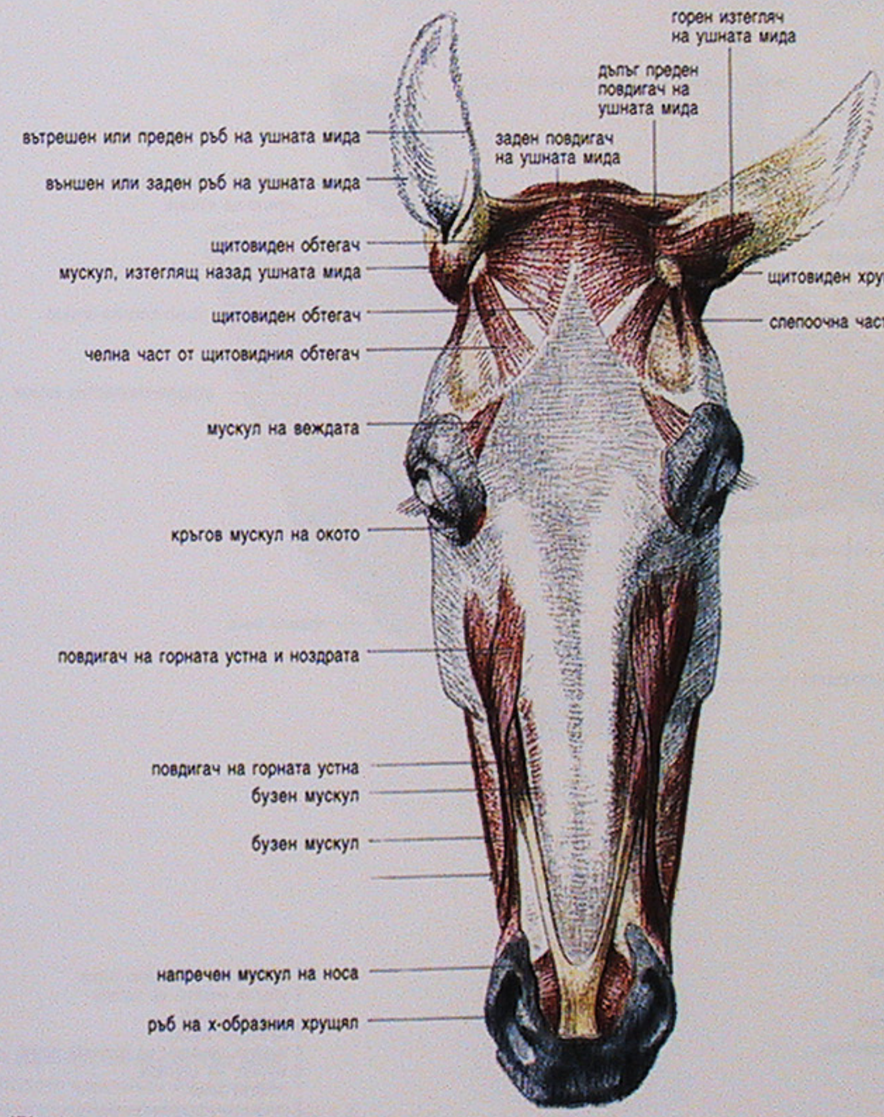
### 7.5.1. Мускули на главата

От функционална гледна точка е необходимо разделение на мускулите на главата, които покриват малки или по-големи повърхности от черепа:

- Мускули със задачата да осъществяват дъвченето (= *мускули дъвкачи*). Между тях с най-голям обем са мускулите, които затварят устата (притискат долната челюст към горната, **473 а**).
- Мускули със задачата да регулират поведението на „вратичките“ на сетивните органи, при което същите се отварят или се затварят (**473 а, б**). Обемът им няма значение, индиректното им влияние върху израза е голямо (**501, 502**).

*Мускулите на дъвкателния апарат*, най-здравите между които са затварячите, будят интерес, защото запълват празнините, вдлъбнатините и междинните пространства странично в областта на челюстите и слепоочията. Общото между тях и останалите скелетни мускули е, че водят началото си от някоя неподвижна част на скелета (punctum fixum) и поемат към част от скелета, която трябва да се задвижи (punctum mobile). По отношение на *дъвкателните мускули със затваряща функция* това означава:

- Точката на въртене за притискане на долната челюст към горната е *долночелюстнослепоочната става* (напречен ставен валяк на долната челюст във вдлъбнатината на слепоочната кост, **473 а**).



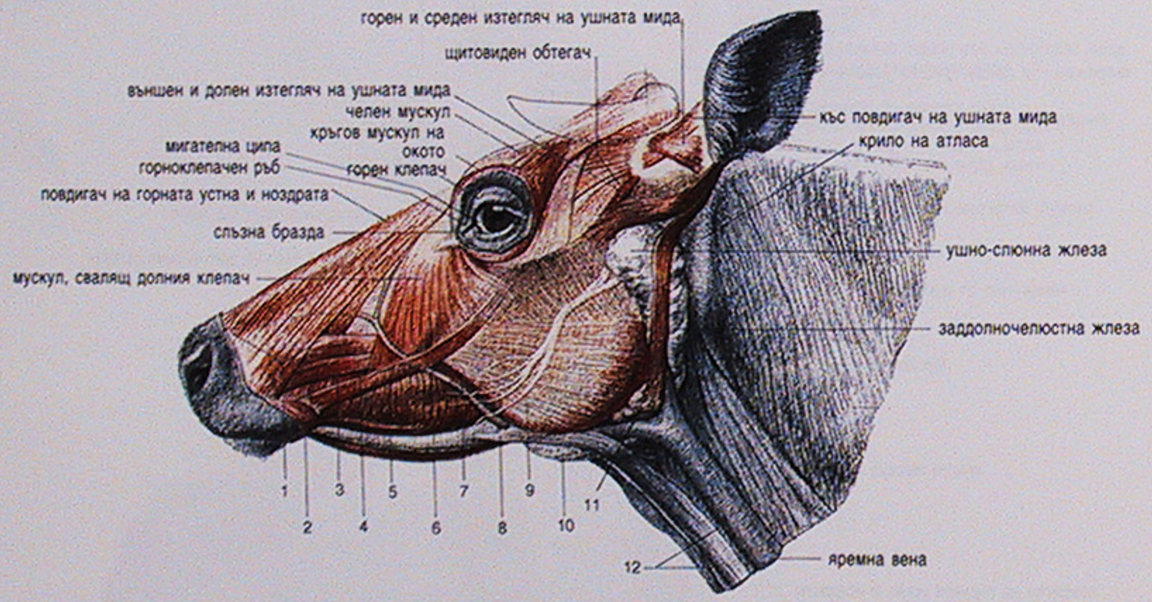

**473**
**в)** допълнителни форми и мускули на главата, погледната отгоре.

○ Двата мускула, действащи върху лостовете на долната челюст *пред* тяхната точка на въртене (тоест по посока на муцуната), работят като затварячи (**473 а**, вж. посоките на червените стрелки), а тези, които са разположени *отзад* – като отварячи (вж. посоките на сините стрелки).

○ *Слепоочният мускул* обгръща мозъчната кутия, при което, тръгвайки от темето, от слепоочната ямка и нейния граничен ръб, обхваща приличащия на коса мускулен венечен израстък на долната челюст.

○ По този начин се изпълва пространството (слепоочната ямка), което се намира от горната страна на дъгата на скулата.

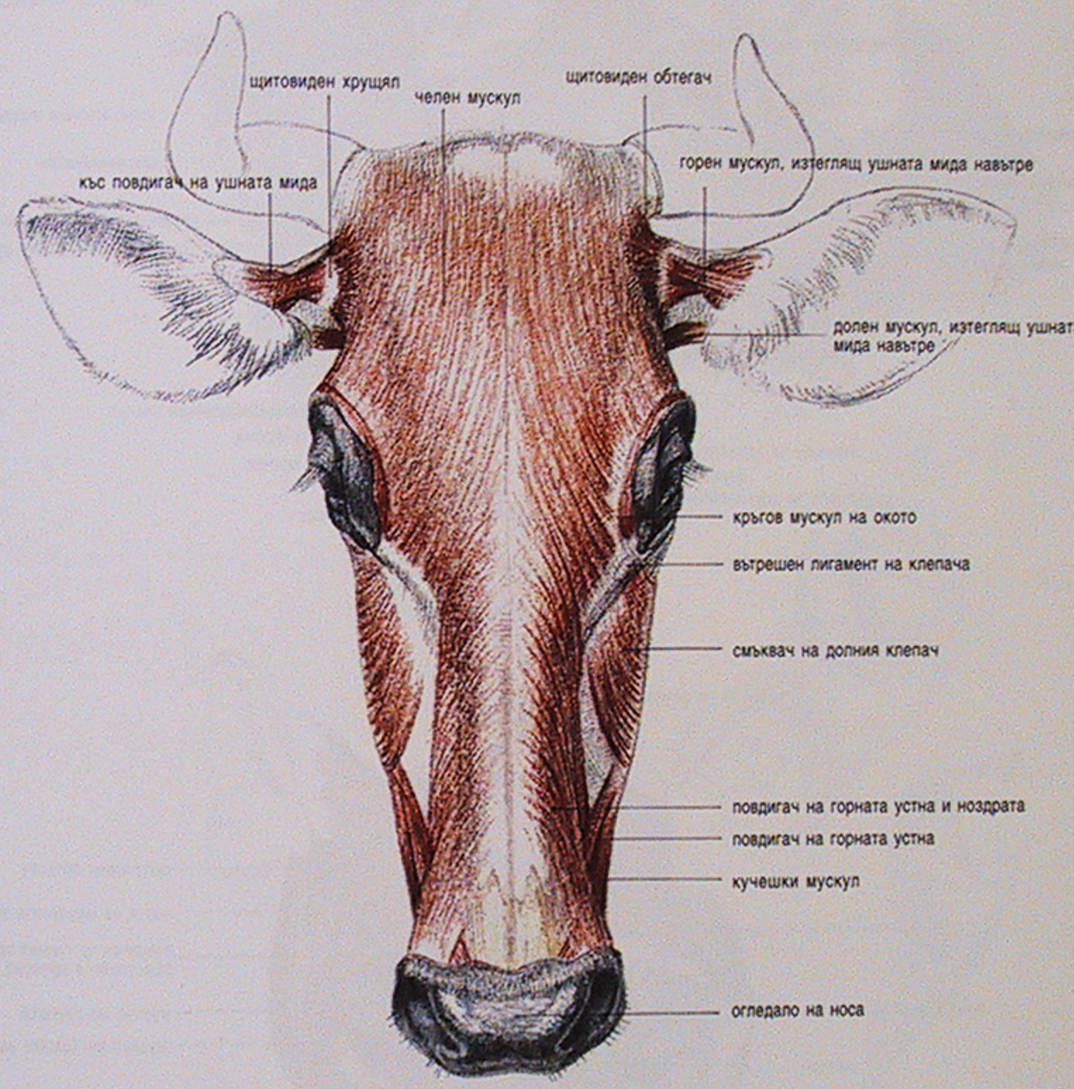
○ Вторият дъвкателен мускул със затварящо действие е нареченият по същия начин заради функцията си *дъвкач*, който започва от костта на бузата (кон) и от долния ръб на дъгата на скулата (среща се при всички типове глава, **473 б, 474 а, 475 а, б**) поема към ъгъла на долната челюст и нейния клон.



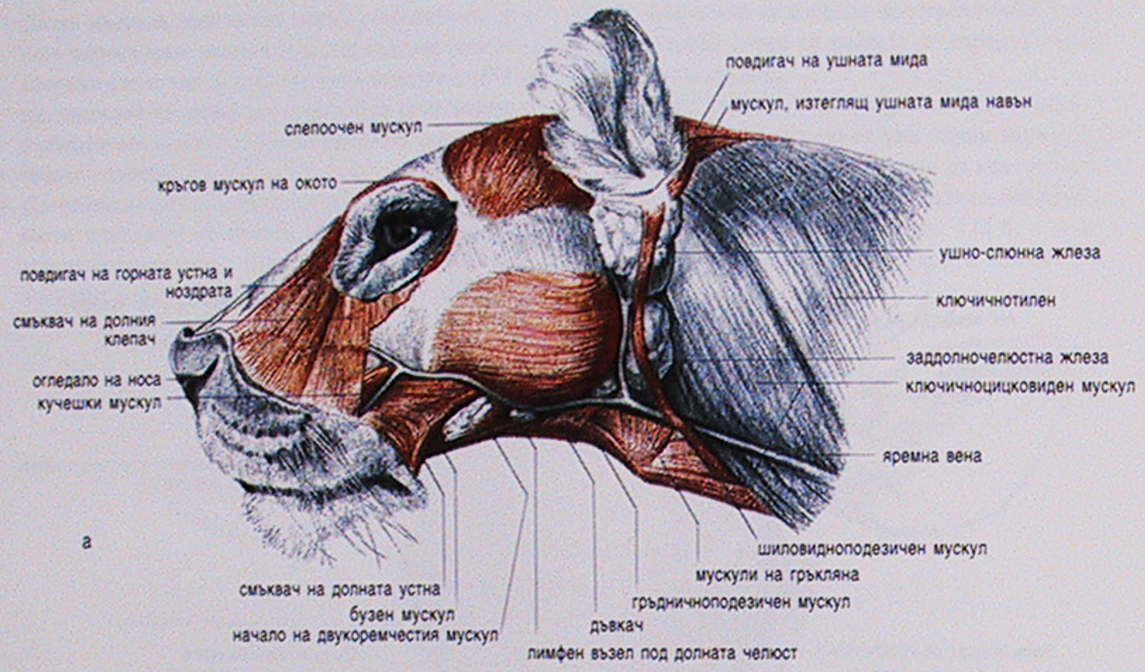

**Фиг. 474 Меки и допълнителни форми на главата на говедо:**
**а)** мускулите с пластично значение, както е при главата на всички животни, са затварящите мускули от дъвкателния апарат;

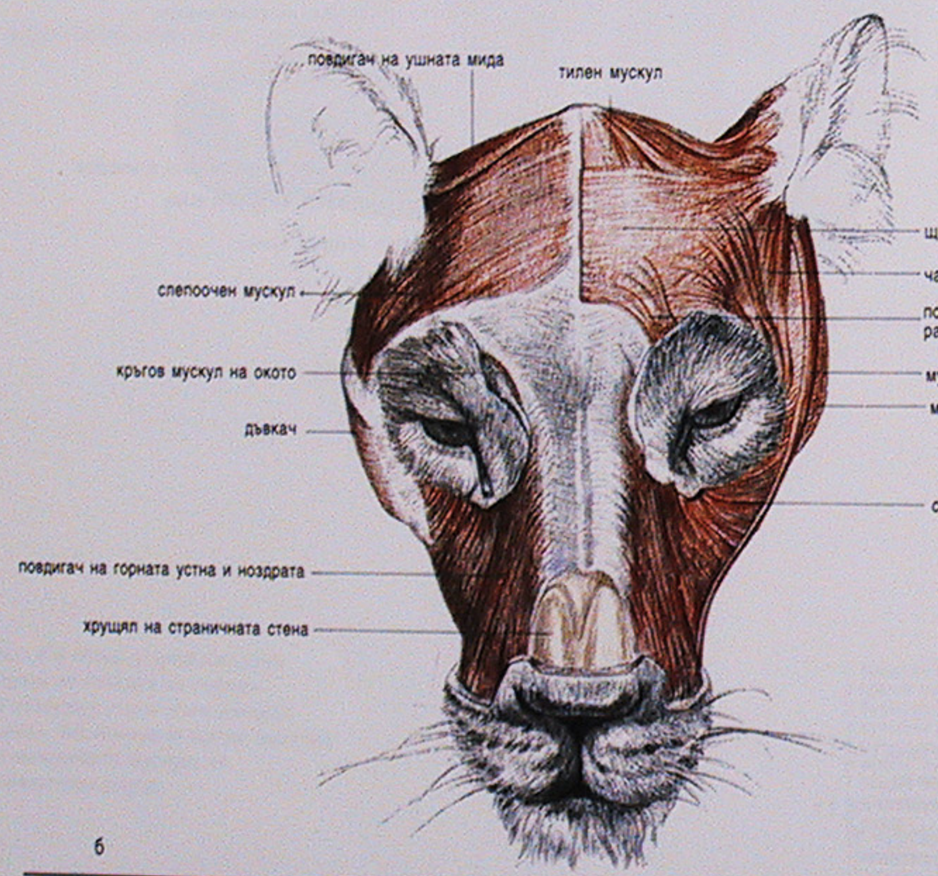
1 повдигач на горната устна
2 кръгов мускул на устата
3 бузен мускул
4 кучешки мускул
5 мускул смъкващ на долната устна
6 мускул на скулата
7 лицева вена
8 гръдничноподезичен мускул
9 дъвкач
10 поддолночелюстна жлеза
11 шиловидноподезичен мускул
12 гръдничноподезичен мускул





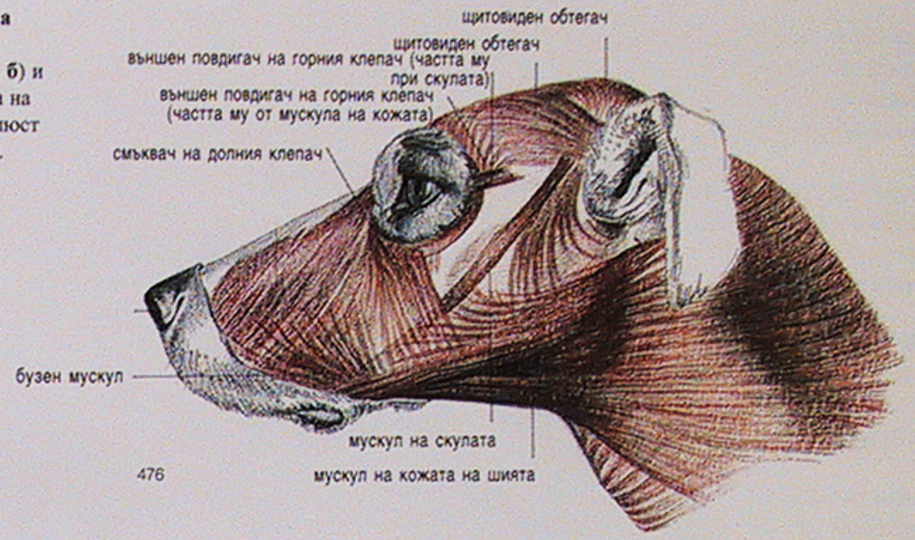

**б)** дори при поглед отгоре личи малкото пластично значение на мускулите на лицето; функцията им е в полето на промяната на формите на допълнителните форми на главата.

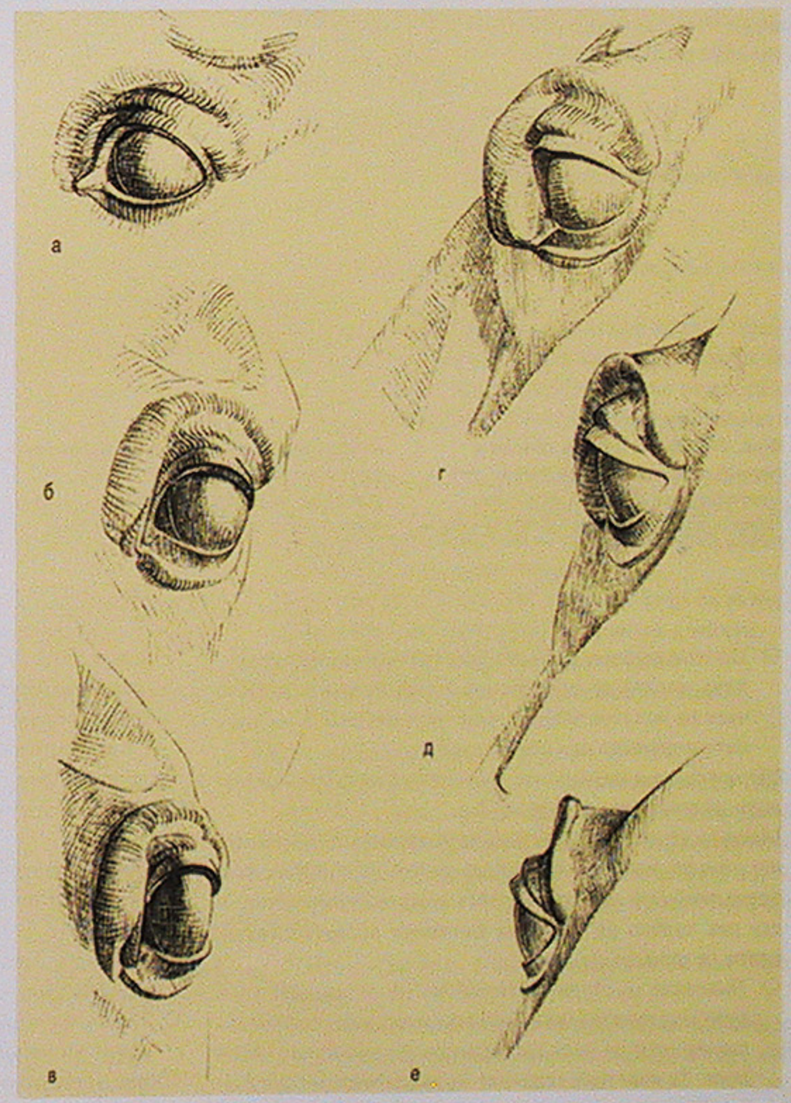





**Фиг. 475, 476 Мускули на главата при месоядните**
Дъвкачите на лъва (**475 а, б**) и на кучето (**476**) в областта на слепоочията и долната челюст заоблят главата като овал.




**Фиг. 477 Важно за рисуването на окото (кон)**
От рисунката трябва да личи, че окото е топче, покрито с ципи (клепачи), от което следва, че в зависимост от ракурса между очната ябълка и клепачите се получават различни отрязвания, които са важни за интерпретацията на телесността на окото и на околното му пространство:
**а)** пълна гледка;
**б)** поглед полуотпред;
**в)** поглед отпред;
**г)** поглед отстрани;
**д)** поглед полуотзад;
**е)** поглед отзад.



**Фиг. 478 Око и ухо на говедо и полето непосредствено около тях**
Онагледява се формата на окото с горен и долен клепач и слъзна бразда и с напречния овал на ириса в костен конус, разположен странично на главата. Око, рог и ухо са разположени върху главата, образувайки помежду си триъгълник.

- По този начин се изпълва пространството между скулата, дъгата на скулата, костта на бузата и задната част на долната челюст; при тревопасните и месоядните – еднакво яко образувание.

Ще прескочим останалите дъвкателни мускули, но можете да ги видите на **фиг. 473 а**.

Може да се откажем и от повече пояснения за *същинските лицеви мускули* от гледна точка на произхода и продълженията им, понеже обемът им е без значение. И все пак трябва да обърнем внимание на други факти, които се отнасят до тях:

- Лицевите мускули се отличават от останалите мускули на главата (дъвкачите) по това, че не се простират от кост до кост със задачата да задвижват някой лост. Те наистина започват от някоя кост, но продължават като снопове лъчи от мускулни влакна *до кожата на „вратичките" на сетивните органи*, за да ги *затворят* (когато са кръгообразни) или да ги *отворят* (когато са праволинейни или почти праволинейни, **фиг. 473 а, 473 б**).
- Въздействието им върху релефа на костите е незначително.
- Тяхната контракция, която означава съкращаване на отсечката от началото до края им, трябва да свие свързаната с тях кожа, тоест да я нагъне (**501, 502**), както при затваряне чрез кръговите мускули, така и при отваряне чрез праволинейните мускули.
- Освен чисто реактивния, целенасочен начин на поведение на лицевите мускули при поемане на дразнение и при защитна реакция те дават израз и на настроението: отпускане на челюстите, дръпване на ушите назад като застрашителен жест, изостряне на устните и др. (вж. **фиг. 500, 501–503**).

Издуването на ноздрите, показването на зъбите със сгърчването на кожата на носа (напречни бразди и гънки по посока на изтеглянето на мускулите) са резултат от контракциите на мускулите на горната устна и на ноздрите, които се простират отгоре и отстрани на носа (**502**).

Няма да се спираме и на положението и начина на действие на многобройните мускули на ушите. Дотук обобщаваме следното:

- Между мускулите на главата дъвкачите със затварящa функция заемат първо място по въздействие върху формата.
- Същинските лицеви мускули с отварящa и затварящa функция за „вратичките" на сетивните органи нямат почти никакво пластично значение, но са главните виновници за образуването на бразди и гънки по кожата.

### 7.5.2. Форми и пластика на окото

Най-напред да поясним: око просто така не съществува, не и за рисуването. Ако окото като част от главата на животното не променяше формата си при различните видове, животното би загубило много важни характеристики от своята форма по същия начин както няма общи, единни форми за носове, уши и муцуни. Съществуват обаче белези на *строежа* на тези части, които ни приближават до всички разгледани тук животински тела и форми. Това засяга:

- пластичните и конструктивните съвпадения във формата на очната ябълка;
- нейната светлопропускливост чрез прозрачната като стъкло роговица, която покрива очната ябълка като сферично извит елемент;
- ириса и неговите форми, пръстен, който може да се разширява и да се свива с централен отвор (зеницата, която действа като бленда);
- пигментираната околороговична част на склерата, която при животното пречи да се види голяма част от облата очна ябълка;
- скриването на очната ябълка в костни вдлъбнатини или кожести торбички;
- клепачите, способни да се отварят и да се затварят, образуването на гънките по тях и прореза, образуван от клепачите;
- мигателната ципа, която е повече или по-малко изразена и представлява тънък трети клепач, излизащ от вътрешността на клепачния ъгъл и плъзгащ се над очната ябълка, като я предпазва.

Най-важното за рисуването на *окото на кон* (**477**):

- Положение на окото странично на главата (това разширява зрителното поле на тревопасните, които често са преследвани, настрани и назад). Скъсяване на окото, когато погледнем във фас, пълна гледка на клепачите при поглед отстрани.
- Важни пространствени явления, които се получават заради отрязванията, като обвиването на очната ябълка от клепачите, скъсявания и отрязвания на ръбовете на клепачите, на гънките на горния и долния клепач, на горната гънка.
- Да не се забравя, че очната ябълка запазва кръглата си форма, клепачите също повтарят тази кръгла форма – окото прилича на кестен с пукната кора.
- Клепачите също имат обем, който застава около и върху очната ябълка.
- Клепачната цепка на окото е рамката, от която се показва малка част от очната ябълка, чиято форма зависи от цепката.
- Вътрешен клепачен ъгъл, по-малко остър от външния, първият – с преход към слъзната бразда (при тревопасни и месоядни).
- Липсват мигли на долния клепач.
- Цвят на ириса – жълто-кафяв.
- Зеницата (при нечифтокопитни и преживни) е *напречен* овал.

Важно за рисуването на *окото на преживно животно* (**478, 481**):

- Положението на окото – както при коня – странично на главата, изпъква силно заради липсата на костна рамка отстрани. При елена и заека очите са разположени възможно най-отстрани (преследвани животни).
- Пластичните и пространствените характеристики са както при коня. Добре изразен горен клепач с гънка във вътрешния клепачен ъгъл изпъква пред обема на гънката, разположена отгоре.
- Вътрешният и външният клепачен ъгъл са разположени върху ос, която ясно сочи назад и нагоре.
- Цвят на ириса – искрящо тъмнокафяво.
- Зеницата – както при коня – напречен овал.

Важно за рисуването на *окото на куче* (**479**):

- Положението на окото – насочено напред (точно пространствено зрение при преследващите плячката си месоядни). Затова както при хората фронталният ракурс е почти без съкращения (**479 г**), при поглед отстрани – съкращение до триъгълна форма (**479 в**).
- Горният клепач – в пълна висока дъга над очната ябълка.
- Оста на клепачната цепка от вътрешния до външния ъгъл не е толкова косо насочена назад и нагоре както при тревопасните.

**Фиг. 479 Характерна посока на окото на месоядно – напред**
Точното пространствено виждане се получава при пресичането на зрителната пирамида на двете очи. Горният клепач над очната ябълка следва кръглата ѝ форма и притежава кожа в резерв – за затваряне на окото, – намираща се в гънката отгоре:
**а)** ансамбъл на частите на главата;
**б)** изясняване на разширението на главата в областта на дъвкателните мускули и на мозъчната кутия и постепенно изтъняване в посока на носа и муцуната;
**в)** отделна рисунка на око в профил;
**г)** фронтално;
**д)** огледало на носа, фронтално, с огънатите навътре крилца на ноздрите;
**е)** изпъкналият напред нос в профил със страничните процепи на крилцата на ноздрите.






- Слъзната бразда е явно по-къса или се вижда само като заобляне на вътрешния клепачен ъгъл; в нея като малко възелче е разположена слъзната брадавица.
- Цветът на ириса е кафяв, зеницата му е в пълна овална форма, когато окото е спокойно.
- Зеницата е кръгла както при приматите.

Важно за рисуването на *окото на голяма котка* (**365, 380, 405**):
- Положение на окото – насочено остро напред, във фас – формата не е скъсена, в профил – скъсена до триъгълник (**483**).
- Изпъкналостта на очната ябълка в пространството непосредствено около нея малко намалява и затова не може да се сравнява с тревопасните.
- Силно издигане на оста на клепачната цепка от вътрешния към външния клепачен ъгъл.
- Вътрешният клепачен ъгъл е с относително дълга слъзна бразда, издутини над горния клепач, които приличат на вежди, но са следствие от формата на черепа.
- Обемът на клепачите е по-нежен, те са по-тънки, отколкото при тревопасните.
- Мигли по ръба на горния клепач.
- Пространството между двете очи е относително голямо заради ширината на носа.
- Поради яката скула – силна извивка под долната челюст и по-слаба – отстрани.
- Ирисът е с цвят на кехлибар до жълтеникавозелен.
- Зеницата е с форма на *вертикален* процеп, при ярка светлина почти не се забелязва. На тъмно се разширява и може да стане кръгла.

### 7.5.3. Форми и пластика на носа и устата

Това, че двете допълнителни форми са разположени много близо една до друга, при някои животни са свързани в едно и се обозначават като муцуна, е причина за някои взаимозависимости във формата и функциите. Изскачащият далеч напред нос на кучето като сетивен орган близо до земята принуждава устните да отстъпят назад. Удължения ъгъл на устата при хищниците някои наричат бърна (**479, 488**). Поради издадените напред устни на тревопасните (за оскубване на растителната храна) носът отстъпва назад (кон) или носът и устните са на една линия (говеда). Носът има отвори (ноздри), които в спокойно състояние (особено при коня) трябва да са еднакво отворени, затова са необходими стабилизиращи хрущялни форми, които са допълнени от свързваща тъкан до познатите ни форми, частите на устата са без хрущяли, те се простират върху зъбите на горната и долната челюст и силно променят формата си по време на поемане на храната.

При окото затварящите се елементи – клепачите – са изградени отчасти от кръговия мускул на окото, а при двойката устни съществува кръговият мускул на устата. Най-висока степен на пластична деформация получават устните на човекоподобната маймуна, която може да ги издаде напред като човка, което не на последно място се дължи и на големия им обем. Чрез устните маймуната е способна на дълбоко изразителна и нюансирана мимика.

Пространството между отворите на носа може да е влажно и тогава се нарича носово огледало – при месоядните, или *ноздрено огледало* – при добитъка. Макар носът да има и костна част, ще се концентрираме само върху меките му части.

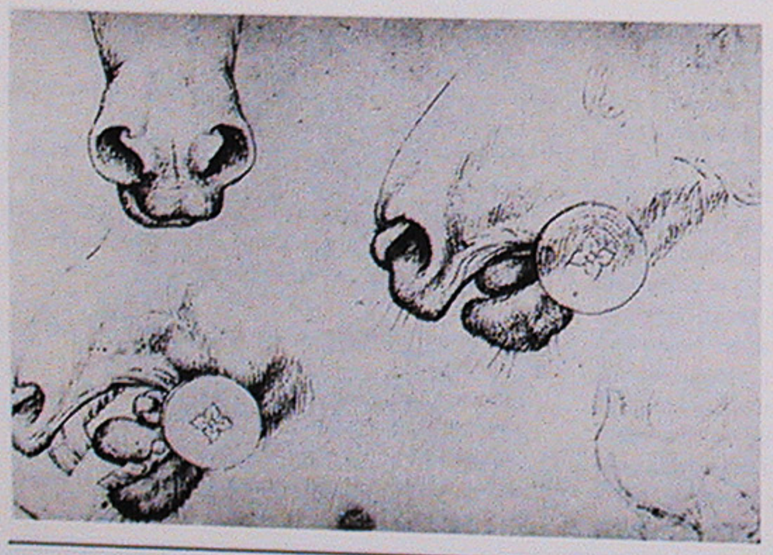
Важно за рисуването на *носа и устата на кон* (**480, 484, 490**):
- Към двете страни на преградния хрущял, който разделя напред тунела на носа на две, се наслагва като кесия маса от хрущялна и свързваща тъкан, която в посока към ноздрите още повече се разширява и при разтворени ноздри (**484**) повдига линията на профила на хрущялната част на носа.
- Ноздрите в сравнение с предната част на устните са дръпнати назад, а пространството помежду им е потясно, отколкото при говедото.
- Формата на ноздрения отвор, състоящ се също от хрущял и свързваща тъкан, може да се сравни с отворено навън, леко наклонено С, в чиято извивка има малък израстък (хрущялен).
- Външната рамка на ноздрите е с тънка стена и бяга от средната линия назад и навън.
- Началото на горната устна е непосредствено под ноздрите, които с най-долната си точка се сливат с горната устна.
- В средата на горната устна има лека бразда.
- Ъгълът на устата е заоблен.
- Подложка на горната и долната устна са резците на горната и долната челюст.
- Долната устна в областта на най-предните резци е силно заоблена, преминава назад в заоблено възвишение от свързваща тъкан (неправилно определяно като брадичка). Горната и долната устна са без блясък, понеже са покрити с фини косъмчета.

Важно за рисуването на *носа и устата на говедо* (**481**):
- Горната устна е малко по-напред над горната, муцуната е широка и тъпа.
- Обрамчване на ноздрите със свързваща тъкан по-компактно, отколкото при коня, и с по-голямо междинно разстояние.

- Формата на ноздрите със страничното им ограничение напомня извита спирала, чиято най-тъпа част е откъм горната устна.
- Оста на спираловидните ноздри е с по-голяма извивка от вътре на вън, отколкото при коня.
- Ноздрите са не толкова напред, по-скоро странично разположени.
- Пространството между ноздрите и ръбовете им е влажно и блестящо (ноздрено огледало).
- Ъгълът на устата е покрит от увисналата странична част на горната устна.
- Понеже на горната челюст няма резци, а само напречна кост, носът и муцуната са леко провиснали напред.
- От предния ръб на долната устна, която е дръпната назад – издутина от свързваща тъкан.

Важно за рисуването на *носа и устата на куче* (**479, 488**):
В зависимост от породата има варианти с тъпи и остри муцуни.

- Меката част на носа е образувана от тръбовиден хрущял.
- При поглед отпред (**479 д**) крилцата на ноздрите и огледалото имат форма на заоблен ромб до кръг.
- Носовото огледало между двете ноздри е с вертикална резка, която стига до горната устна.
- Огледалото на носа е изнесено далеч напред, понеже е сетивен орган, формата на носа съответства на ъгъла на главата спрямо земята, крилцата на ноздрите са влажни и лъщят.
- Крилцата на ноздрите са извити в дъга навътре, отстрани ноздрите имат процепи, което добре се вижда в профил (**479 е**).
- Горната устна започва от носовото огледало и продължава по посока на устата.
- Страничната част на горната устна е издута, понеже под нея са двата здрави кучешки зъба от горната и долната челюст.
- Цепката на устата отпред се вдига в лек ъгъл, встрани преминава към ъглите (**479 а, б**), кожата е в повече, за да може устата да се отваря широко.
- Краищата на устните са без или почти без свой обем.
- По предната и страничната част от горната устна, разположени в редове един над друг, има чувствителни мустачки.



**Фиг. 480 Непосредствена близост между ноздри и уста (кон)**
Устните на тревопасните за разлика от тези на месоядните минават напред, докато приличащите на торбички ноздри, отворени навън в С-образна форма, отстъпват назад.
Антонио Пизано, наричан Пизанело (1395 – ок. 1455), три рисунки на уста и ноздри на кои с леко загатнати гърди, перо върху бяла хартия, 17,2 x 23,3 см, Louvre, Париж

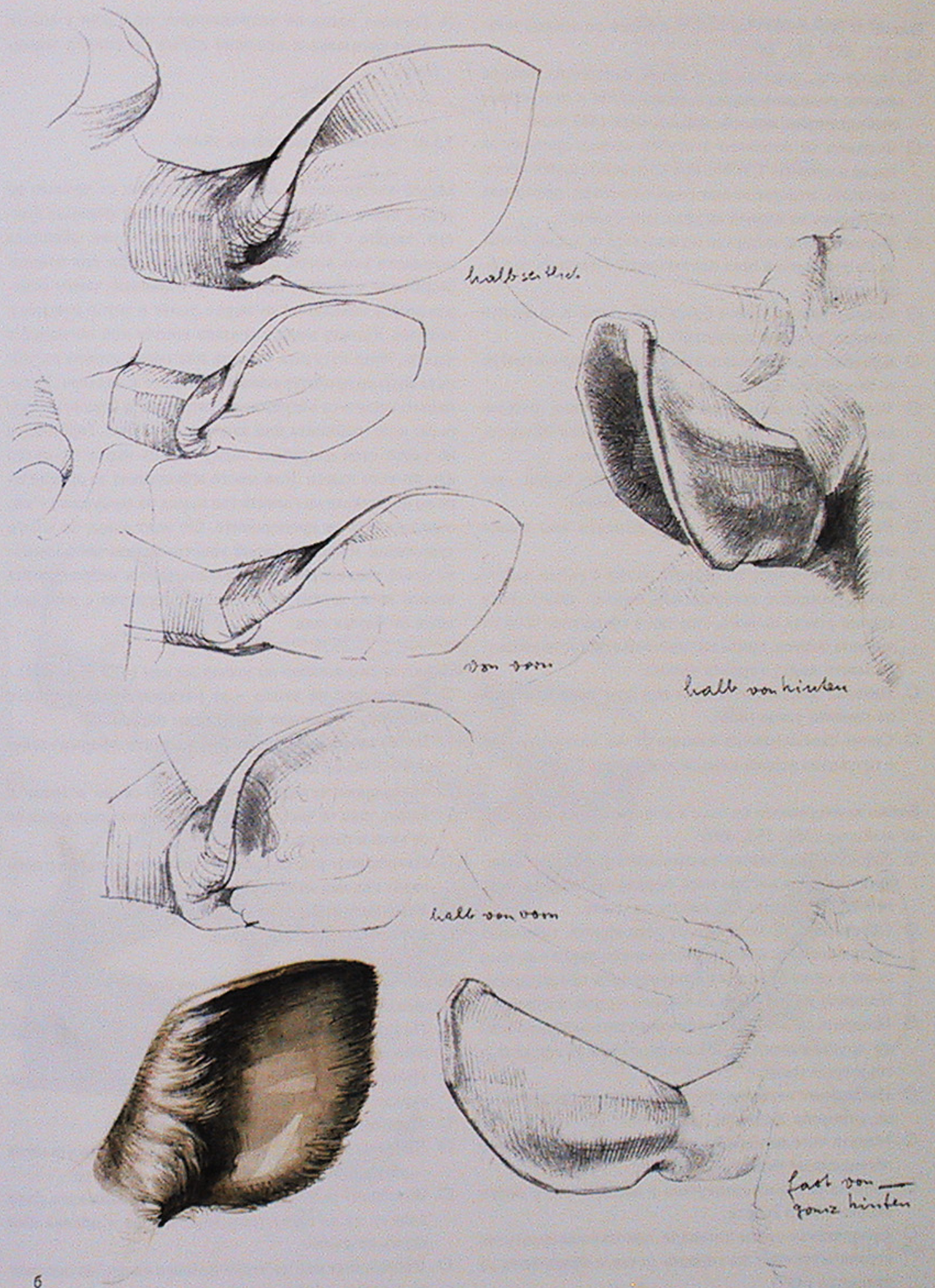
**Фиг. 481 Пластика на носа и устата на говедо**
Тъпата форма на муцуната се получава заради разположените далеч една от друга ноздри, между тях – влажното ноздрено огледало, рамката на ъгъла на устата се оформя от устните, гориата от които има излишък от кожа.



**Фиг. 482 Формата на ухото на говедо в различни ракурси**
Стърчащото хоризонтално настрани ухо е разположено върху черепа върху цилиндрично кухо пънче, след което се разширява и се отваря към напречния разрез на мускула, който го прибира в мускулен процеп.



а



б

Важно за рисуването на *носа и устата на голяма котка* (**327, 485, 486, 487**):

- Профилът, определен от силно изнесеното напред носово огледало, горна и долна устна и окосмяване на брадичката, е почти правоъгълен (**483** горе).
- Формата на носовото огледало отпред прилича на ниско и широко Y, което при домашната котка много по-силно, отколкото при големите котки, преминава в изправен на единия си връх триъгълник.
- Вертикалната средна ос на носовото огледало минава по лек нарез и през вертикалната бразда на горната устна.
- Крилцата на ноздрите бягат леко назад и са завити навътре (важни пресичания!).
- Вдлъбнатини с процепи отстрани на ноздрите (добре се виждат и в профил, **фиг. 483**).
- Устните с техните тесни неокосмени линии (очертанието на устата) са с тъмна пигментация и от вертикалната средна ос падат в лек ъгъл навън.
- Ъгълът на устата, личащ по увисналите бърни – кожен резерв за широко отваряне на устата.
- Устните са тънки, само при долната има малко обем.
- Страничната част на горната устна е силно издута заради мощните кучешки зъби отдолу, чиито дълги корени стигат до носа, към тях и кучешките зъби от долната челюст, които застават в съответното свободно място върху горната челюст.
- Няколко разположени един над друг реда мустачки по горната устна (**486**).
- Силно окосмяване на долната устна, което при лъва е щръкнало напред като снопче трева.

Важно за рисуването на *носа и устата на човекоподобна маймуна* (**351, 352, 489**):

- Характерна за всички човекоподобни маймуни е тяхната хлътнала кост на носа, поради което носът много слабо се издига над нивото на очите.
- Обрамчване на ноздрите от леко издути, сплескани настрани носни крилца при горилата, върхът на носа също е сплескан с лека плътност като при ноздрите. Ноздрите на горилата са широко издути настрани.
- Ноздрите на шимпанзето и орангутана са плътно една до друга, разделени от тънка стена от хрущял и свързваща тъкан.
- Ноздрените отвори и при двата вида образуват плоско, отворено нагоре V.
- Меката част на носа на шимпанзето над ноздрите е обградена от гънки.
- Горната устна на орангутана и шимпанзето е много висока и леко издута.
- Брадичката е силно хлътнала, при мъжкия орангутан страничната част на горната устна и брадичката са окосмени (**489**).
- Горната устна на антропоидите не е или е много леко окосмена и променя обема си според мимиката.

### 7.5.4. Форми и пластика на ухото

Много еластичният и лесно деформиращ се хрущял на ухото, който представлява стабилизиращ формата фактор, заедно с частите от свързваща тъкан образува външното ухо, което, с изключение на това при човекоподобните маймуни, прилича на торбичка, чийто отворен край в зависимост от вида е дълъг и остър или къс и заоблен. Ушната мида е врязана повече или по-малко в черепа. Чрез издутата външна или горна страна на ушната мида се предотвратява потъването ѝ навътре. Кухината на мидата се обгражда от вътрешната страна (откъм носа) и от външната или задната от ръбче. Торбичката на ухото стои изправена върху черепа върху по-дълго или по-късо пънче. Това място използваме за определяне на дължината на главата (до върха на муцуната) – вж. определянето на пропорциите. От опит знам, че много художници минават покрай конструкцията на формите на ухото равнодушно или високомерно и небрежността винаги личи, когато животното се нарисува с неподходящи по форма уши.

Важно за *рисуването на ухото на кон* (**473 б, в, 484**):

- Положение на ухото – за разлика от преживните животни – насочено вертикално нагоре.
- Вътрешният и външният ръб на ухото оформят забележително връхче.
- Положение на ушното пънче – по-скоро встрани и навън, така че част от гърба на ушната мида може да се види и отпред.
- Вътрешният ръб на ухото от пънчето до върха е леко извит във вид на спирала (пресичане!).
- Външният ръб на ухото в непосредствена близост до пънчето е с лек ъгъл навън.

Важно за *рисуването на ухото на говедо* (като пример за преживните животни **фиг. 482 а, б**):

- Положение на ухото – странично, хоризонтално, като заден ъгъл от триъгълника око–рог–ухо.
- Цялата форма прилича на лъжица, леко изтеглена във върха.
- Ушното пънче е насочено силно надолу.
- Линия на вътрешния (или горен) ръб на ушната мида – спираловидно усукване до върха на ухото.
- Външният ръб на ухото от пънчето пада като дъга надолу, за да завие след това нагоре в посока към върха на ухото.
- Вътрешният ръб на ухото е много по-силно окосмен от външния (**482 б** долу).





**Фиг. 483 Положение и форма на ухото на голяма котка (лъв)**
Хрущялът на ушната мида е заоблен и отворен напред и настрани, с форма на черупка, чийто най-външен ръб близо до процепа на мидата образува кожен джоб.
Поглед отстрани и отгоре.



**Фиг. 484 Обичайна форма на главата на тревопасно (кон)**
Изразява се чрез дълга и тясна триъгълна призма вследствие на особено дълъг лицев череп и на странично сплескване, подсилено от гладката вертикална равнина, опъната от дъвкача между костта на бузата и ъгъла на долната челюст.



**Фиг. 485 Обичайна форма на главата на месоядно (леопард)**
Решаващите пластични белези на формата тук се състоят в овалната, заоблена от дъвкачите основна форма със сравнително къс лицев череп, насочени напред очи и чупка в линията на профила в прехода от челото към костната част на носа.

Формата и позицията на ухото при кучетата варират при различните породи от висящи (**479**) през почти изправени и огънати като дъги (**488**) до много силно щръкнали.

Важно за *рисуването на ухото на котки* (**483, 485, 487**):

- За голямата котка и особено за лъва е характерна заобления форма на мидата без върхче за разлика от домашната котка, при която ухото е с леко заоблено върхче.
- Позиция на ушната мида – изправена, с лек наклон навън.
- Външният ръб на ухото близо до пънчето е с кожена гънка, така че тук се получава вертикален джоб. Оттук нататък ръбът е извит в дъга и насочен нагоре.
- Вътрешният или предният ръб на ухото е здрав и покрит с дълги косми, които са по-къси откъм вътрешната повърхност на ушната мида.

Допълнителните форми на главата в съответствие с функциите си не са елементи с постоянна форма, а са способни да променят твърде много позициите си, което не е свързано само с дъвкателния апарат и възприятията, а може да служи за белег на вътрешното състояние (вж. глава 7.7.).



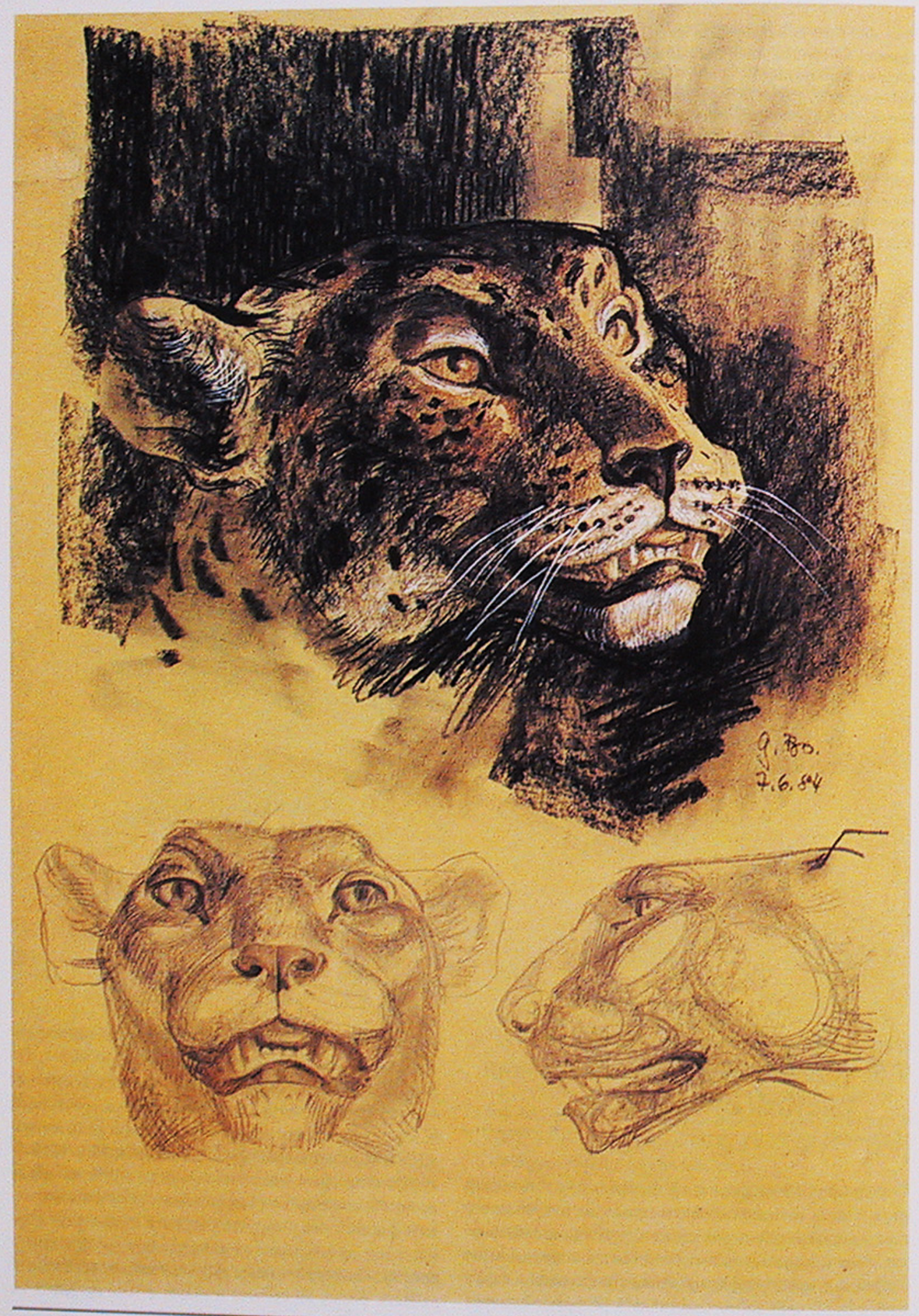
**Фиг. 486 Белези на формата на главата на голяма котка (лъвица), гледана фронталио**
Както черепът, така и главата, гледана фронтално, се вписва в голям петоъгълник, чиято вертикална средна ос се определя от гънката на челото и широкия гръб на носа, от относително голямото пространство между очите и плоската Y-образна форма на носовото огледало.



## 7.6. Главата като цяло, пластични рисунки от натура

Определянето на материята и формата на главата като цяло е една от необходимите страни на рисуването и понеже живият обект е не просто сума от отделни форми, сега насочваме вниманието си към два взаимно свързани аспекта – върху промяната на формите и върху живия пулс, чрез който пластичната рисунка от натура по силата на собствените си характер и своенравие овладява, разбира и съживява своя обект.

В първия случай на преден план са условията, които се получават от физиогномическата основна субстанция, тоест от опростения обем на типа глава и принадлежащите й допълнителни и меки форми (**484, 485**). Изразените в типа череп белези на обекта не могат да станат по-слаби, по-неясни и размазани нито чрез допълнителните форми – око, нос, уста ухо, нито чрез меките форми, които се получават от дъвкателната мускулатура и кожата. По-скоро меките форми заоблят насечените ръбести форми на скелета и тъкмо с това придават на



**Фиг. 487 (стр. 430) Окраска на козината (пантера)**
При рисуване не бива да се обръща внимание само на пластичните белези на формата на котките, а и на нагласяването на окраските на козината към разположените под тях телесни форми, тоест кръглите петна могат например да се скъсят до овали или да прилепнат плътно едно до друго в зависимост от положението на главата и на останалите части на тялото.
Креда и бяла плътна боя върху жълта хартия формат А3

**Фиг. 488 Изразителната глава на ловеца (хрътка)**
Изскачащият далеч напред чувствителен нос, издължения лицев череп и силното странично сплескване на главата съответстват на леката конструкция, на фиността, на дългите крака и на големите бели дробове на ловното куче.
Широко парче графит върху хартия за пишеща машина, формат А4





живото същество завършеност на формата, която в окото на художника се конфигурира като триъгълни призми (при тревопасните), овали (при месоядните). Локализираните в слепоочната ямка и в областта на бузите и ъгъла на долните челюсти дъвкателни мускули довършват формата на бузата при коня или говедото като плоска вертикална равнина на триъгълната призма, при котките – до по-заоблен, при кучетата – до по-удължен овал. Мускулите не се издигат над нивото на определените им пространства (**486–488**) и, естествено, дори браздите и гънките по челото на лъва (**486**) не са в състояние и мъничко да скрият пластиката на костната бразда в средата на челото и на костните издутини над очите. Тези факти, свързани с конструкцията на главата, могат логично да се използват и по-нататък. Материята обаче е само едната страна на медала. От другата страна са личните преживявания на художника. С предложените рисунки на глави целим да изясним различните възможности за пластично съживяване на главата от художника, което да е белег на противоречивите впечатления, подтикващи го към действие:
С твърдия молив и сребристия му цвят овалът на главата на лъва се очертава много внимателно (**486**); от плоските, въвеждащи ред щриховки, които не следват посоките на козината, се получава светлата козина, с която контрастира тъмният цвят на зениците и на устните.
Ръбестата глава на пантерата (**487**) изскача напред от някаква имагинерна дълбочина с пламтящи кехлибарени очи и белезникави косъмчета по гориата устна и брадата.
Главата на хрътката (**488**) – остро лице с „бодящ“ нос и арабески в стил рококо по лицевия череп и ухото.
Главата на брадатия мъжки орангутан (**489**) ни гледа с тайнствените дълбини на очите си, мрачна сянка върху които хвърлят издатините отгоре им. Над светлото, синьо-виолетово чело е светлото сияние на косите. Цялата средна част на лицето потъва в неясен мрак, от който се откроява светлият купол на горната устна, обвит от ръждивата рамка на брадата.
Щрихът и спиралата на косъма на главата на коня (**490**) са, доколкото играта с цвета още не се е появила, внасящо ред средство, при което се изписват и най-фините косъмчета, насочени във всички страни, и така се моделира релефът. Или щриховките се превръщат в цветни петна (**491, 492**), които дават завършеност на живата тъкан, без да изясняват докрай формата.
С мек молив може да се постигне вълшебство с главата на добитъка (**493**), кожата и косъмът сякаш се виждат, а огледалото между ноздрите е влажно и лъщи.
Козината на бизона (**494**) над носа щръква като четка, а над темето е „сресана“ напред, късата козина по бузите продължава динамиката и въпреки фиността и материалността силата на целостта на формата остава.
Копринениият вид на козината, постигнат с разноцветна креда, буди желанието да погалиш с ръка главата на куче-

то (**495**), от мекото кафяво-виолетово на рисунката се открояват пламъците на оранжевото в острия ирис – портрет на животно.

Картина на един победен (**496**), на доведения до финала – това е движещата сила на формата на главата на лъв. Увиснали устни, кичури грива, нарисувани в синьо-сиво и зеленикавобяло, диво и в смъртта, гривата е отметната от лицето, вероятно от нечия ръка, в безопасна близост с ужаса.

В насечен профил – главата на котка (**497**). Няма нищо от трогателната гальовност, няма поглед към зрителя. От художника тя е видяна такава, каквато е – свикнало с човека диво същество, самотник, с който леко ни сближават само топлите тъмнокафяви тонове.

И във фаса на тигъра (**498**) не става въпрос за сантиментална среща. Погледът му иззад цепките на клепачите преминава през зрителя, превръща го в нищо. Прототип на незатихващия естествен инстинкт, на категоричното присъствие.

Това биха могли да са мотивите, заради които някой хваща молива, а може, както се случва в изкуството, причините да са съвсем различни и субективни и да крият нещо много лично. Това само доказва многообразието на усещанията при среща с обекта.



**Фиг. 489 Необходимото единство от реално наблюдавани елементи и личния принос при рисуване от натура (мъжки орангутан)**
Рисуика, която само повтаря реалните елементи, би била вдървена и скучна, ако в нея не се вложат чувството от преживяването и поетична интерпретация.
Глава на мъжки орангутан, акварел, върху жълтеникава хартия, 32,4 x 48 см

**Фиг. 490 Структура на козината като фактор, слагащ ред при щриховката с перо**
Преди изкуството на барока да развие художественото виждане, абсолютната ценота на формата на природните обекти е била една от най-важните художествени задачи. Моделирането на релефа на главата тук е получено с най-фина щриховка, която следва посоките и характера на козината и дори не се опитва да придаде цвят с графични средства.
Антонио Пизано, наричан Пизанело (1395 – ок. 1455), Глава на кон във фас, с висяща юзда, перо на бяла хартия, 26,9 x 16,8 см, Louvre, Париж

**Фиг. 491 Жив художествен дъх с живописни средства**
Барокът не гледа на категоричното изясняване на формата като на идеал при художествената интерпретация (според Хайнрих Вьолфлин в неговите „Основни понятия в историята на изкуството"), а търси начин и в обикновената рисунка да получи неопределеност на състоянието чрез известна неяснота.
Питер Паул Рубенс (1577–1640), Глава на кон, черна креда, пастел и бяла креда, Albertina, Виена





490



492



491

**Фиг. 492** Адолф Менцел (1815–1905), два ракурса на главата на ездитния кон Емануел, рисунка към неизпълнена картина с парад, 1873 г., молив, 20,4 x 12,5 см, Nationalgalerie, Берлин

**Фиг. 492, 493** (стр. 433/434)
**Съживяване на рисунката с реалистично-живописни средства**
Импресивният характер, какъвто забелязваме при **фиг. 492** и **493**, търси красотата вече не като класическото изкуство на Ренесанса в категоричността на формата, а в загатването, в отворения характер на движението, метод, който читателят може да разбере при сравнението с рисунката от **фиг. 490**. Това се използва тогава, когато художникът предварително си е изяснил формата и може да прави загатвания, които са способни сами да довършват формата, да я овладеят и да изразят движението на живите превозни средства.



**Фиг. 493** Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), От Мурхарт, 1886 г., молив



**Фиг. 494 Единство в израза на мощ и материя**
Близо е до ума, че два много различни компонента на естественото впечатление в неговата едновременност и равностойност се неутрализират и се разлагат или в мощта на главата, или в качеството на материята. Ако обаче познаем структурата на покритието на главата по нейния органичен ред (не като пръсната плява), тогава тя лесно се интегрира към затвореността на общата маса.
Глава на бизон, черна креда, пастел и туш върху хартия с пясъчен цвят, 32,6 x 42 см, работа на автора

**Фиг. 495 Портретна индивидуализация на главата на куче**
Два фактора би трябвало да се смятат за повод на опита да се интерпретира общото за вида с черти на индивидуалното: посоката на погледа от формално остро нарисувания клепачен ъгъл, без пълно обръщане на цялата глава, което изразява „резервираност" (психологизиран момент с тенденция към уподобяване на човешкото), и разработената в детайл рисунка на главата.
Интензивност на наблюдението, характерна за холандския реализъм.
Хендрик Голциус (1538–1617), Глава на куче, лавирана рисунка с цветни креди, Teylers Stichting, Хаарлем







**Фиг. 496 Знаците на смъртта – страстен рисунък**
Дали ужасени ще погледнем на пръснатите като пламъци кичури на гривата, на увисналите устни, на заплахата в кучешкия зъб, на затвореното око като на белези на смъртта на победения или не, все едно – смъртта, така или иначе, присъства, страстно, и буди съчувствие.
Йожен Дьолакроа (1798–1863), Глава на лъв, акварел, Louvre, Париж



**Фиг. 497 Глава на котка, изразяваща бдителност и своенравие**
Както главата на лъва (**496**), от ръката на същия художник, ни се струва като знак на насила отнетия живот, така главата на котката може да приемем като израз на бдителност. Профилът ѝ не позволява среща с погледа ѝ – художествен мотив, при който се усеща дистанцираността на единака, характерна за всички котки.
Йожен Дьолакроа (1798–1863), Глава на котка, 1825 г., акварел, 15,8 x 14,1 см, Louvre, Париж



**Фиг. 498 Визави, но отстрещният липсва**
Така би могло да звучи заглавието на рисунката на глава на тигър, защото, макар и лицето на животното да напира към зрителя, водено от скритата си природа, за него отстреща не стои никой, с когото си струва да разменяш поглед.
Едвард Мунк (1863–1944), Тигър, 1909 г., литография, 35 x 25,5 см, Munchmuseum, Осло

## 7.7. Поведението на допълнителните форми в процеса на израза

За довършване на вътрешната затвореност на формата във външна картина са необходими още и начините на поведение, които, произвеждайки израз в тесния смисъл на думата, отварят прозорчета към вътрешното състояние като нещо актуално или перманентно. Не би било погрешно, ако назовем вътрешния мир на животното „вътрешна форма“, ако с това искаме да изразим, че този вътрешен свят не е само еквивалентът, допълнението, паралелът към морфологичната даденост. И двете форми не съществуват сами за себе си, а една в друга, една за и една чрез друга. Формите на частите на главата (вж. глава 7.5.) имат своето значение не само като морфологични елементи, а и като функционални инструменти и особено за изразяване на душевни състояния, при което и най-леката промяна в инструмента, непосредственото превръщане на вътрешното движение във външно се дължи на меките части, които – без да ползват костните лостове, само чрез напрежението, тонуса на свързаната с тях кожа – се връщат в изходно положение. Мимиката, която се осъществява с помощта на формите на частите на главата, е следователно не *следствие* от вътрешно състояние, а негов непосредствен и спонтанен израз. *Вътрешното състояние паралелно присъства във външното.*

Не е случайност фактът, че при по-висшите животни много двигателни мускули на главата, лицевите мускули, са свързани по особен начин и много концентрирано с частите на главата, и *затова признаците на настроението не бива да се разбират като последователност от причина и следствие, а като нещо, което съществува паралелно.*

Така се стига до позиции на формите на частите на главата, които осъществяват сигнал, „картина“, която е разбираема в социалния контакт. Оформят се знаци: зъбите се показват, кожата на носа се сбръчква, ушите се наострят или се прибират и се дръпват назад, очите се разтварят широко или променят формата си (**499**), ноздрите се издуват. Но подобни ясно изразени спонтанни сигнали (Лерш) не съществуват сами за себе си, а могат да се комбинират помежду си. Те също оформят характерии изрази, мимически картини. Всичко това са неща, които се случват в *главата*. Те повишават силата и обогатяват вида на изразните средства, защото изразяването на настроението не се ограничава само с главата, а и с други части на тялото, даже с цялото тяло (телесни жестове, **фиг. 500 м-у**). Само позата на главата (**138, 139**) издава ранга, импонира-не, активно подчинение, заплаха за атака, покана за игра и др. Тук ще обърнем внимание на резултатите от изследването на поведението. Върху формата влияят и признаците на умора (**136**) или бодростта, без оформянето на изразните знаци да е насочено към някакъв адресат.

Как тотално *цялата* фигура от главата до опашката, от настръхналата козина до издадените звуци е завладяна от ужаса и заплахата, от агресията или напрежението, от спокойствието или радостта!

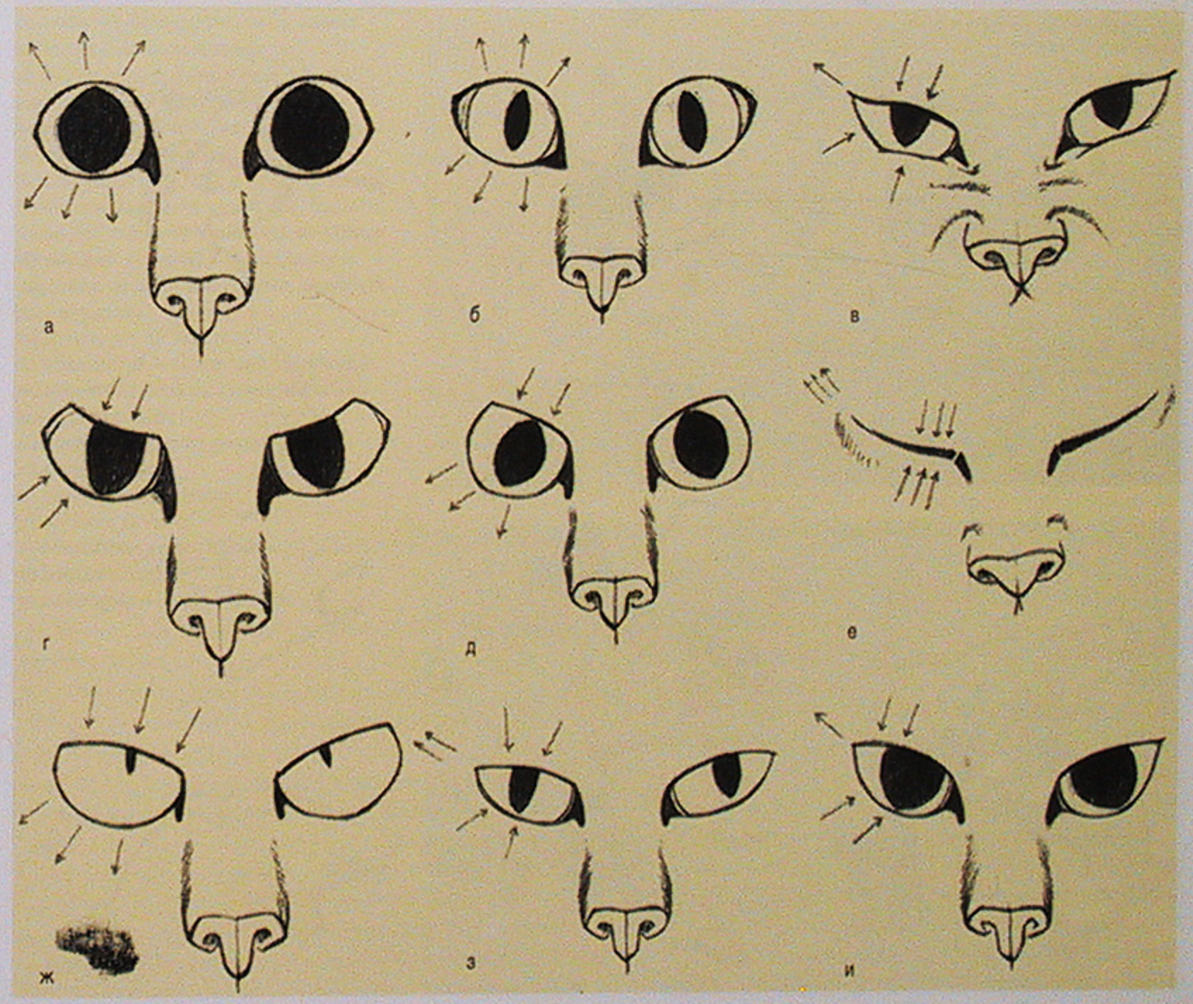
За много неща сме установили следното:

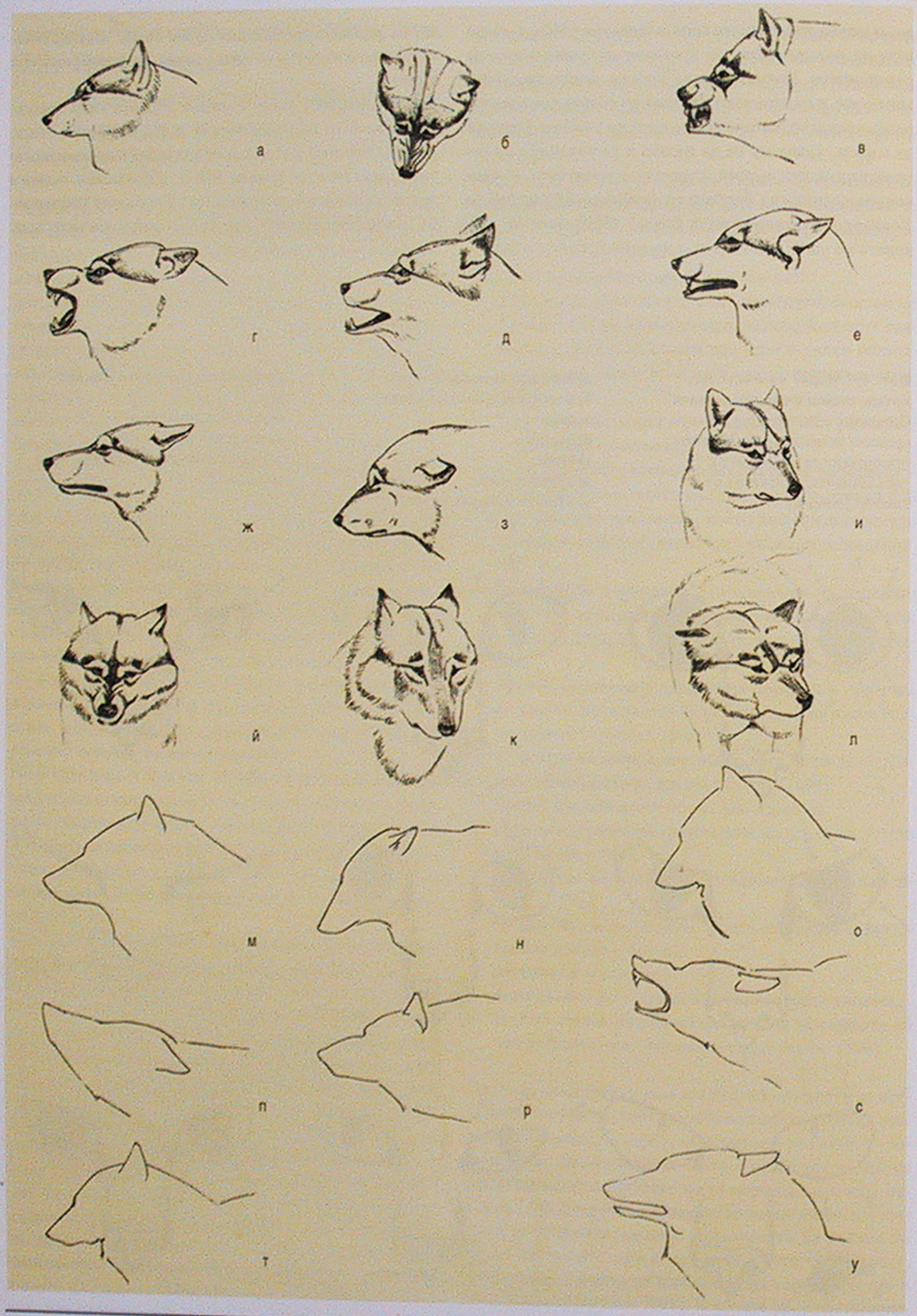
- Изразните движения в пантомимичен смисъл са външни телесни конфигурации на поведението, с които на събратята от същия вид (при отделни обстоятелства и на същества от друг вид) се показва настроението.
- Произведеният израз е ритуализиран и *се разбира в социалните контакти.*
- Картината, изградена на основата на мимиката и жеста на тялото, често въздейства като сигнал или като ключово дразнение, което при представители от един и същ вид отключва специфични инстинкти.
- Включените в действие благодарение на лицевите мускули части на главата нямат само елементарни житейски функции, а са *израз* на настроение и разбиране.
- Затова *мимиката* е динамична промяна в областта на лицето. Движението на устните и езика взема впечатляващо участие в това.
- От комуникацията с партньора чрез погледа се развива оформянето на израза на очите (**499**).
- Главни изразни елементи на мимиката са:
  *защитните реакции* (разтегляне на ъгъла на устата с прибрани устни;
  *прозявката, заоблянето на устните* (като при издишване);
  *заплашителната поза* на устата (отваряне и показване на зъбите – **500 в**);
  *усмивката и смехът*;
  *движенията на устата и езика* (телесна хигиена).
- Голяма степен на диференциация на признаците на настроението чрез *движението на ушите* (**500**).

От двете илюстрации към анализа на мимиката на котка (**499**) и на вълк (**500**) става ясно колко различни степени и значения на израза се концентрират само в главата и формите на нейните части, и никак не е чудно, че изобразителното изкуство не се обръща само към индиректния обикновено физиогномически израз, а и към непосредствената мимика. Показването на зъбите по време на хранене при хищниците е естествен процес, следствие от който са вдигането на горната устна и сбръчкването на носа (**501**). В своите рисунки Леонардо включва изразите на хора и животни (**502**), с което иска да покаже колко си приличат връхните точки на страданието. Изкуството на барока, което превръща мимиката и пантомимата в едно от своите основни изразни средства, каталогизира като по учебник формите на израза, удава му се да изрази и да режисира по потресаващ начин силата, страстта и чувствата. Рубенс копира сцената на борбата от повредената картина на Леонардо „Ангиарийската битка“ (**560**), където дори конете се хапят един друг, а именно Рубенс е създателят на великите драматични ловни сцени, където телата на хора и животни се вият в атака, раняване, смърт и защита.

Животното (**503**) също изгаря в страсти като човека. Изкуството на експресионизма, най-вече Франц Марк, откъсва животинското тяло от идилията и миловидността на изкуството от края на XIX в., изразявайки тъгата и трагизма във и около природата с болезнено изкривяване и хиперболизирани жестове на животинските тела. Особено място тук заема шията.

**Фиг. 499 Израз на очите на котка, схематично представен**
Стрелките означават посоките на промяна на цепката на клепачите. (използвани са промените и допълненията, направени от Гюнтер Темброк):
**а)** фиксиращ поглед;
**б)** фиксиращ поглед, стеснени зеници;
**в)** съскане;
**г)** страх;
**д)** внезапен ужас;
**е)** израз на отбрана, когато противникът внезапно е вдигнал лапа;
**ж)** сънен поглед денем;
**з)** израз на очите, когато женската очаква съвкупление;
**и)** заплаха.





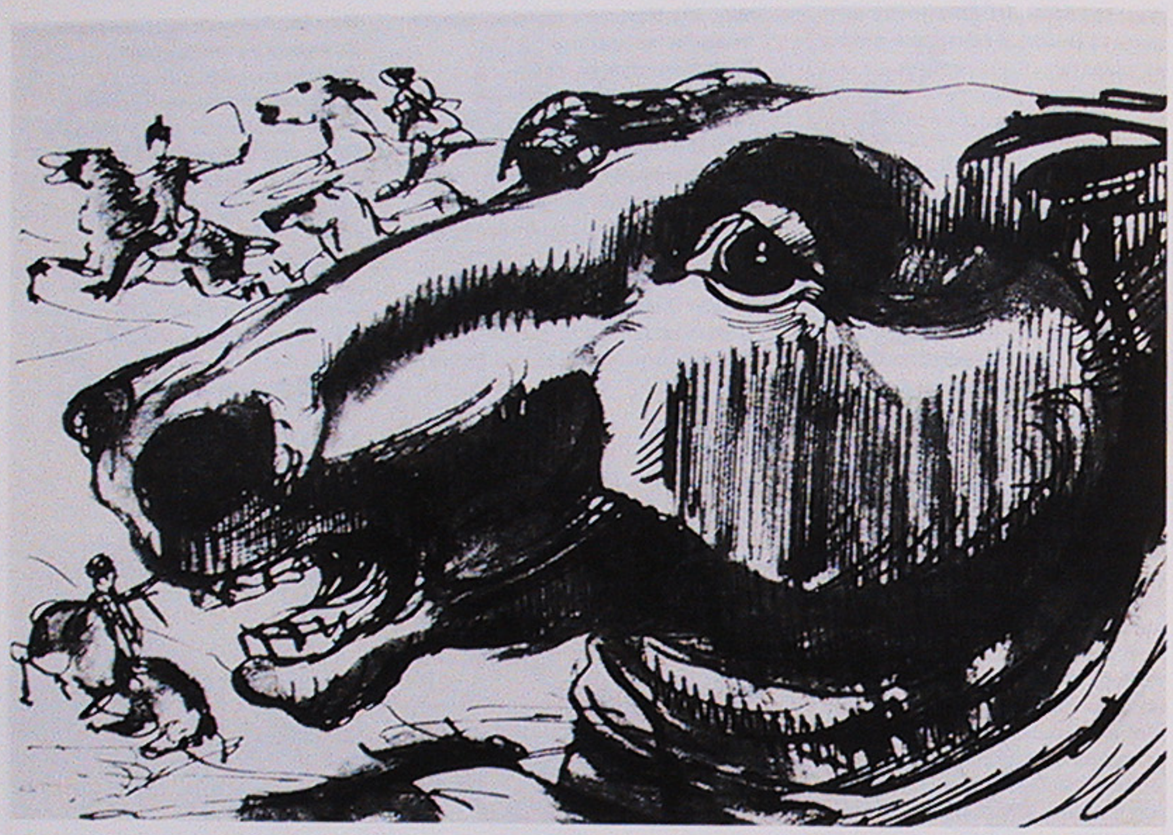

**Фиг. 500 Мимика на частите на главата (вълк) в синхрон с позата на главата**
(използвани са рисунките от книгата на Шенкел Ausdrucksstudien an Wölfen, Basel, 1947):
**а)** нормален израз на стоящ високо в йерархията вълк;
**б)** заплаха със сбърчване на носа и веждите;
**в)** заплаха с показване на зъбите, носът и веждите са сбърчени; сигурност – ъгълът на устата не е изтеглен назад; равномерност във възбудата – челюстта е почти затворена;
**г)** заплаха с показване на зъбите; повишена възбуда – устата е широко отворена; лека несигурност – ъгълът на устата е леко изтеглен назад, челото е леко сбръчкано, ушите са дръпнати назад;
**д)** много слаба заплаха – зъбите само леко се показват; несигурност както при повишаване на възбудата – устата е леко отворена;
**е)** слаба заплаха, голяма несигурност
**ж)** страх (виене от болка);
**з)** враг отсреща, ушите са дръпнати настрани; компоненти на защита – веждите са сбърчени, несигурност, подозрение – ушите са леко сгънати, ъгълът на устата леко е дръпнат назад;
**и)** поглед на водача – сигурен, същото излъчват тялото и позицията на ушите;
**й)** заплаха – срв. **б)** и **в)**, погледът е застинал, зениците са големи, дръпнати към веждите;
**к)** готовност за бягство;
**л)** подозрение и тенденция за отбрана;
**м)** нормална поза на стоящ високо в йерархията вълк;
**н)** нормална поза на потиснат;
**о)** импониране;
**п)** активно подчинение;
**р)** заплаха за скок;
**с)** неизбежна самоотбрана;
**т)** покана за игра;
**у)** несигурна и слаба отбрана.

**Фиг. 501 Изостреи израз на лицето по време на хранене**
Яростният израз на лицето е романтична хиперболизация на естествения процес на показване на зъбите по време на ядене. Фанатизмът на художника по отношение на истината му дава повод не само да посещава зоопарка, за да рисува диви животни. Води го и до кланиците, където прави анатомични рисунки.
Теодор Жерико (1791–1824), Лъв, разкъсващ кон, около 1820 г., молив, 38,0 x 27,2, частна колекция, Париж

**Фиг. 502 Рисунки за сравняване на израза на силен афект**
В художествените си опити художникът проверява приликите, които съществуват между човека и животното в моменти на върховна възбуда. Особена тежест се пада на застрашителното показване на зъбите и свързаното с него набърчване на носа. Нещо, което според художника спада към най-важните пластични задачи – изразът на душата на представеното живо същество.
Леонардо да Винчи (1452–1519), рисунки на глави на коне, на лъв и на човек, Кралска библиотека, Уиндзор







**Фиг. 503 Драматизъм в лицето на животното**
Широко отвореното око, издутите ноздри и дръпнатите назад уши, много близо до зрителя, в диагонала на картината.
Дори само този наклон създава усещането за преследване, подпомогнат от силните контрасти светло–тъмно.
Не става въпрос за ефектна режисура на картината или за страстен афект. В страданието на творението художникът изразява болката си по изгубения рай, загубата на хармонията между човек, животно и природа.
Франц Марк (1880–1916), Глава на възбуден кон, 1915 г., туш, 90 x 140 см

## 7.8. Шия

Изнесената напред, вдигаща се нагоре, навеждаща се и обръщаща се свързваща част между трупа и главата носи главата и ѝ помага да изпълнява функциите си да възприема и да наблюдава, насочвайки я в необходимата посока, без да е необходимо да се обръща веднага по същия начин и тялото. Движението на тялото, свързано с поемането на храната или с отнасянето на плячката, е невъзможно без решителната намеса на шията. За формирането на телесните жестове тя приема абсолютно точната форма, която варира при различните видове: наведената глава при кучетата показва смирението пред по-силния, пред висшестоящия, подлагайки му врата си. Наведената глава на бика сигнализира готовност за борба и атака.

От всички части на гръбначния стълб тази на шията е най-неограничена в движението. Конструкцията на ставните ѝ връзки позволява *движения нагоре и надолу* около напречните оси, около вътрешните оси (от тила до гръдната кост) – *извиване настрани*, и около надлъжните оси – *завъртане*. Тези движения се простират по цялата дължина на шийните прешлени, все пак има някои предпочитани райони на движение, каквито са, както вече споменахме, мястото на прехода от шийните към гръдните прешлени (кривата шия–гърди). Тук е най-подходящото място за движение нагоре и надолу, а оттук решително се определя и позата на носене на главата, за което вече говорихме, насочвайки вниманието към подчертаната видимост на бодлестите израстъци на прешлените при наведена глава (**358**).

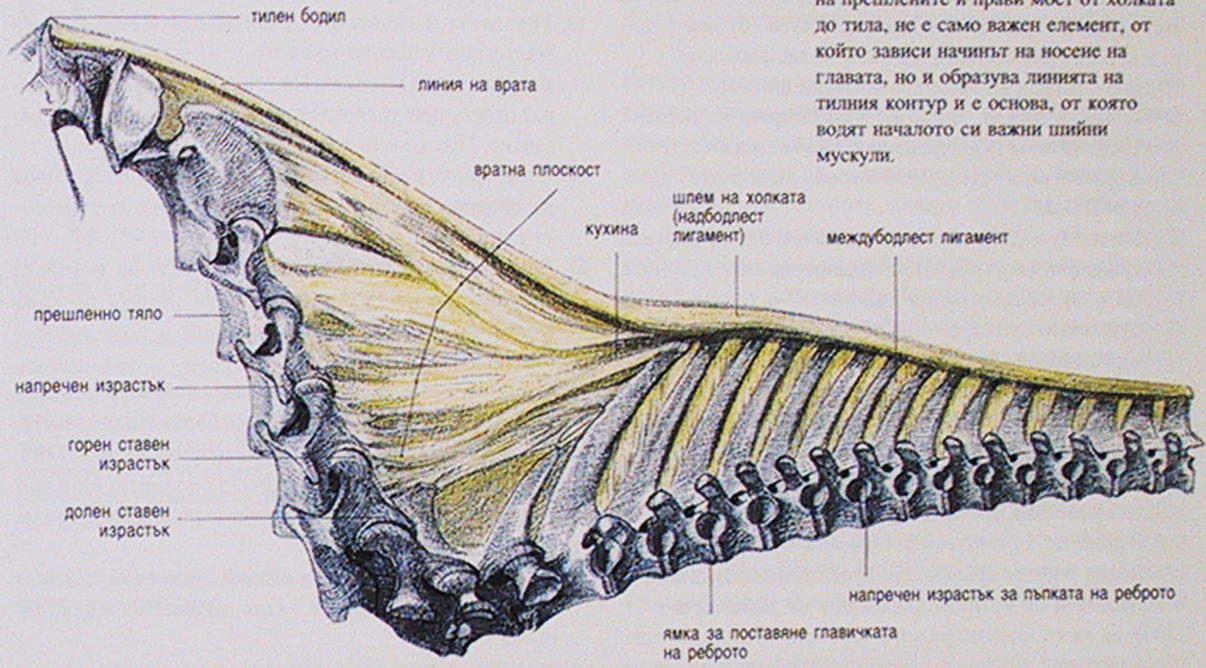
Освен тази точка на въртене, която е важна за общото положение на главата, има и допълнително по-фино нагласяване чрез ставите, които свързват тила с първия шиен прешлен (атлас) и него – с втория шиен прешлен, така че тук още веднъж, на по-късо разстояние, се извършва всичко, което може да постигне механиката на цялата шия. Затова е логичен въпросът, дали и по какъв начин пластиката на шията е под влияние на гръбначния стълб, както пластиката на трупа зависи от гръдните и поясните прешлени. Като изключим, че при конете и преживните животни непосредствено при връзката с ушния хрущял се намира извита към гребена на врата обла издутина (костното крило на атласа), гръбначният стълб не се появява никъде другаде. Това става едва в областта на холката.

*Линията на шийните прешлени също не се покрива с контура на врата.* Ако приемем, че формата на шията (при дългокраките тревопасни) в профил е дълъг, а при месоядните – по-къс трапецоид, тогава линията на шийните прешлени преминава някъде през средата между тила и областта на гръкляна.

*Дори самите шийни мускули не са истинската причина за оформянето на контура на тила, а еластичният вратен лигамент,* който минава от закотвянето към върховете на холката (**15–17, 504**) до тилната кост и премоства ъгъла между тила и холката.

Вратният лигамент, който над холката се разширява като шлем, е единственият разтягащ се лигамент в тялото. За носенето на тежката глава (рога, хобот) или за преместването на дългата шия той е идеалната поддържаща конструкция, която по забележителен начин пести мускулна сила. Дори повторното вдигане на наведената глава, при което лигаментът заема напрегната разширена форма, се дължи само на еластичността му.

Следователно щом между тила и холката има толкова еластична и стабилна връзка (която не притежава актив-




**Фиг. 504 Еластичният вратен лигамент – основа на тилния контур**
Поддаващата тъкан, която се простира над върховете на бодлестите израстъци на прешлените и прави мост от холката до тила, не е само важен елемент, от който зависи начинът на носене на главата, но и образува линията на тилния контур и е основа, от която водят началото си важни шийни мускули.

ната способност за контракции на мускула), то тя е подходяща и за закрепване на мускулите на врата (**421, 422**). Фактът, че при съставения от толкова много елементи, силно извит и много подвижен стълб, като гръбначния, има нужда от извънредно много мускули, от най-фините и къси до най-грубите и дълги, не ни изненадва.

Грубият преглед на шийните мускули показва:

- Всички мускули, които са разположени от горната страна (откъм тила) по отношение на напречните оси на гръбначния стълб, са *повдигачи* на шията и главата (**421, 422**).
- Всички мускули, които са разположени от долната страна (откъм гърлото) по отношение на напречните оси, *навеждат* шията и главата.
- Мускулите със странично положение към вътрешните оси (посока от страната на тила към гърлото) *извиват настрани* шията и главата.
- Мускулите, кръстосващи надлъжните оси, *въртят* шията и главата.

Тъкмо последните заради своята правеща впечатление линия и пластика при тревопасните са особено интересни. Отнася се за мишнично-главовия мускул, който се кръстосва и после диагонално пресича фланга на шията в основата ѝ от вътрешната страна на раменната кост (**304**), за да се закрепи на тила и на шийните прешлени. От директната връзка от главата към раменната кост на предния крайник следва характерното за коня движение с леко кимане с глава, защото именно този мускул се завърта, когато предният крайник се дръпне назад.

Няма да обсъждаме твърде сложната мускулна система и останалите отделни мускули. Но някои общи изводи за формата на шията все пак са възможни:

- Краят на шийните мускули близо до гръдния кош подсилва формата на шията в тази област.
- Периферната част от шията близо до главата не е натоварена и става по-тънка.
- Гръклянът и свързаната с него дихателна тръба са малко под ъгъла на гърлото и от двете им страни минават тънки мускули. На това място (около гръкляна) шията при тревопасните е особено тънка и елегантна. При конете това е белегът за расовост.
- Стърчащите настрани крила на първия шиен прешлен разширяват шията откъм тила за разлика от тънкостта ѝ при гръкляна.
- Един напречен разрез на шията близо до основата съответства на тънък неправилен ромб с по-тъпа форма по посока на гръдната кост и с по-тясна – откъм тила.
- Следователно: формите на напречните разрези на шията се обръщат в посока от основата към главата. Близо до главата имаме голяма ширина на тила (**484, 492**), малка – на гърлото, близо до основата ширината е по-голяма откъм гръкляна и по-малка – откъм тила.
- Шията на тревопасните е изцяло странично сплескана, шията на месоядните е къса, компактна и цилиндрична.

Общо взето, законът за взаимодействието на формите е валиден и за шията. Общото морфологично състояние като тясна и дълга или набита, мускулеста и компактна шия личи и в *останалите* части от тялото, не на последно място има съответствие между формата на главата и шията, на предните крайници и трупа, на отделните части и цялото.



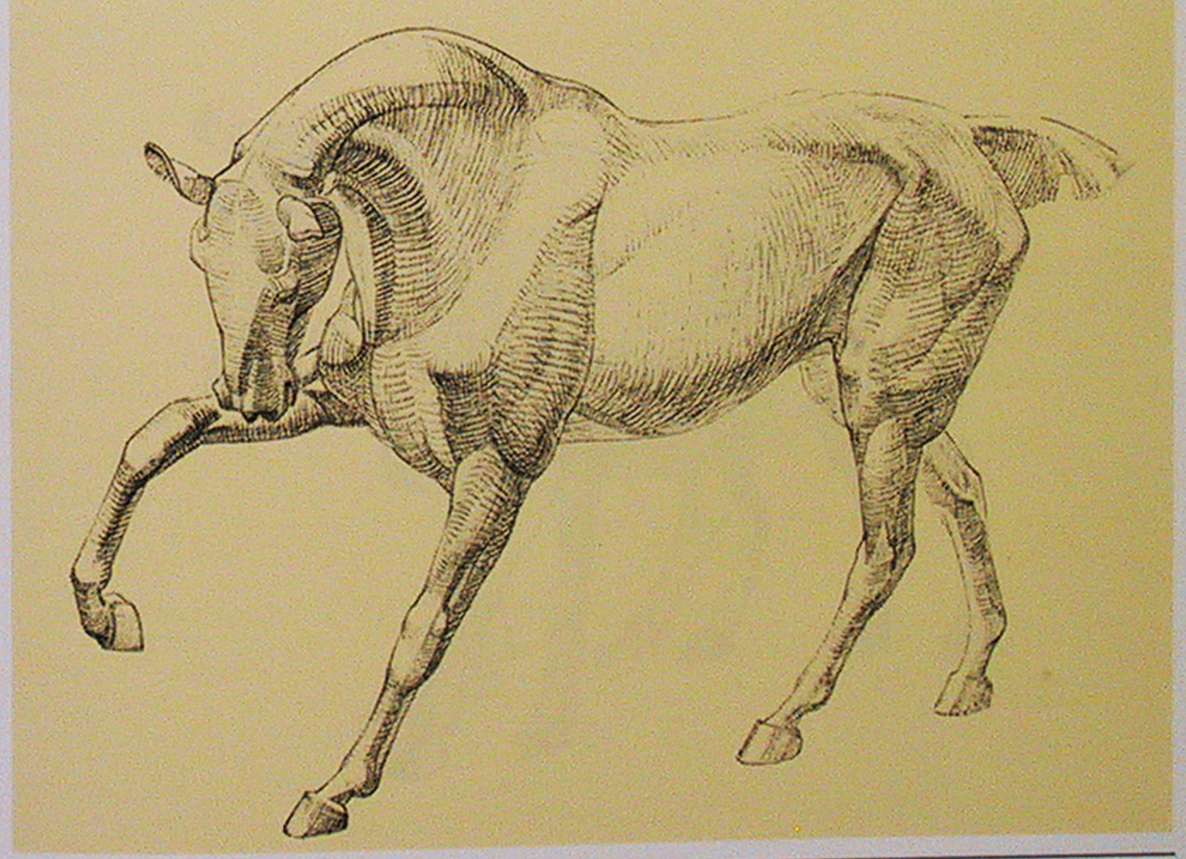
# 8. Скицираме цялата фигура на животното

## 8.1. Предварителни бележки: Що е „скица“?

Когато проправяхме пътя през обърквашото многообразие на отделните форми, които включва едно-единствено животинско тяло, и имайки предвид по-нататъшното увеличение на съставните части на формите при различните прототипове, винаги досега е трябвало да решаваме двойна задача; от една страна – да споделим крайно необходимата информация за закономерностите при изграждането на формите и тяхното качество. От друга – изяснените елементи на формата имат нужда от дидактическо и практическо активизиране, от трансформация в постижими художествени цели, от превръщане на знанията във възможности. Но по време на овладяването на двете основни задачи можахме да се убедим, че самите художествени изследвания, използването на знанията в практиката чрез работата с молива не могат да се превърнат в дълбоко личностно и човешко обогатяване, ако липсва стремежът на *цялото* ти същество да включи в тази дейност всичките си сили

**Фиг. 505–508** (стр. 445 – 448) **Скици на телата на животни с разбиране за телесната им конструкция**
Скицата в смисъл на пластично рисуване изисква употребата и обобщението на придобитите анатомични знания в цялостна концепция, в която на преден план са структурата на тялото и на движението. Оттук се получават и основите на развиване на фантазията и въображението.

**Фиг. 505** Стандартна фигура на нечифтокопитно (кон).



– чувствителност, емоционалност, въображение, фантазия и интуиция. Убедеността, че в този процес на интерпретация на действителността и околния свят участва *цялата* ти личност, тоест участваш аналитично *и* синтетично, рационално *и* ирационално, логично *и* интуитивно, линейно *и* в цялост, дарява рисуването изобщо (естествено, и рисуването на животни и техните телесни форми) със смисъла на творчеството и на самопознанието.

Погледнато така – тази първа и последна възможност чрез молива да разберем по-добре себе си и света около нас, – по-нататъшното ни занимание в този последен раздел не може да се състои в това просто да свържем в едно цяло всичко, което досега е било разработвано само на части.

Завършеността, която ще търсим при скицирането на цялото тяло на животното, може да почака. Това, че ще припомним някои неща, ще повторим нещо известно, ще го обосновем, ще го разгледаме от различна гледна точка, че ще се наложи да дообогатим с теория и практика някое и друго понятие, подхвърлено някъде между другото, че ще трябва отново да огледаме и евентуално да поправим тук-там установените категории, това не бива да се схваща като противоречие или непоследователност. Именно сега, когато можем да погледнем на нещата по-свободно, необвързани с материята, желанието ни да скицираме *цялото* тяло получава нов импулс и актуалност.

В края на нашия път кое е първото, което ни идва на ум, ако не простото желание: оставете ни да направим комплексни рисунки на цяло животно, най-после нещо, което да е „готово“!

Тъкмо представата за нещо готово, нещо окончателно, завършено, което е именно такова, а не друго, би могла да ни подведе към опасно самодоволство. А то е началото на края на творчеството.

Всичко, с което се чувстваме художествено обвързани, съдържа различни възможности за рисунка. Тя не може да е дефинитивна, тя е предварителна. При скицата интерпретацията е в постоянно движение. Но движещите се възможности не се губят, те съдържат плана на действие, основите на реда без значение, дали това става във вид на скица, фрагментарно, бързо или бавно, с подробности, или е само нахвърляно.

Скица – за нас това означава превръщането на идеята в картина. Скиците на цялото тяло означават онагледяване на видяното, на преживяното отвън и отвътре, на творческите хрумвания и открития чрез различни средства независимо от това, дали средствата са използвани обмислено и с търпение, или спонтанно и бързо.

**Фиг. 506** Стандартна фигура на чифтокопитно (говедо)



## 8.2. Необходимата поляризация на начините на скициране

Една от възможностите на рисунката от натура, в смисъл на скица, е практикувана от нас многократно. Видяхме и виждаме в *конструктивно разбраната телесна форма*, която се стремим да *изградим* художествено, особен начин на мислене и виждане на света. Тук определено се изисква въвеждането на ред във формите, ред в много различен смисъл – става въпрос за определяне на основните обеми, на пластичните центрове, които обозначаваме и като пластични ядра, към чиято маса се присъединяват допълнителни и второстепенни форми. Грижата за конструктивно разбраната телесна форма в този случай означава идея, план за изграждане на йерархия от форми, означава *валентност на формата*. От друга страна, от въпроса за носещите и носените сили се получава конфигурация на силите, получава се познание за структурното взаимодействие между здравите форми на скелета и меките, подвижни мускулни форми.

Скицата на конструктивно разбраната телесна форма цели да се обобщи в едно функционално цяло всичко, което е известно като конструктивни, статични и динамични факти, като взаимовръзки на формите и анатомични подробности. Структурната скица на формата следователно не е просто повторение на природното явление, а е родена от начина на мислене и от знанието, отнася се както до цялото, така и до отделния елемент от животинското тяло, интерпретация на формата, една възможност за синтетична употреба и преработка на анатомичната материя. Това, което подобни скици изискват от художника, не е никак малко: стабилна последователност и пълно изясняване на формата, еднозначност на разбраното. Няма отклонения и впускане в модни ефекти и в субективни лични преценки.

Конструктивната скица на формата по своя характер

**Фиг. 507** Стандартна фигура на месоядно (куче).



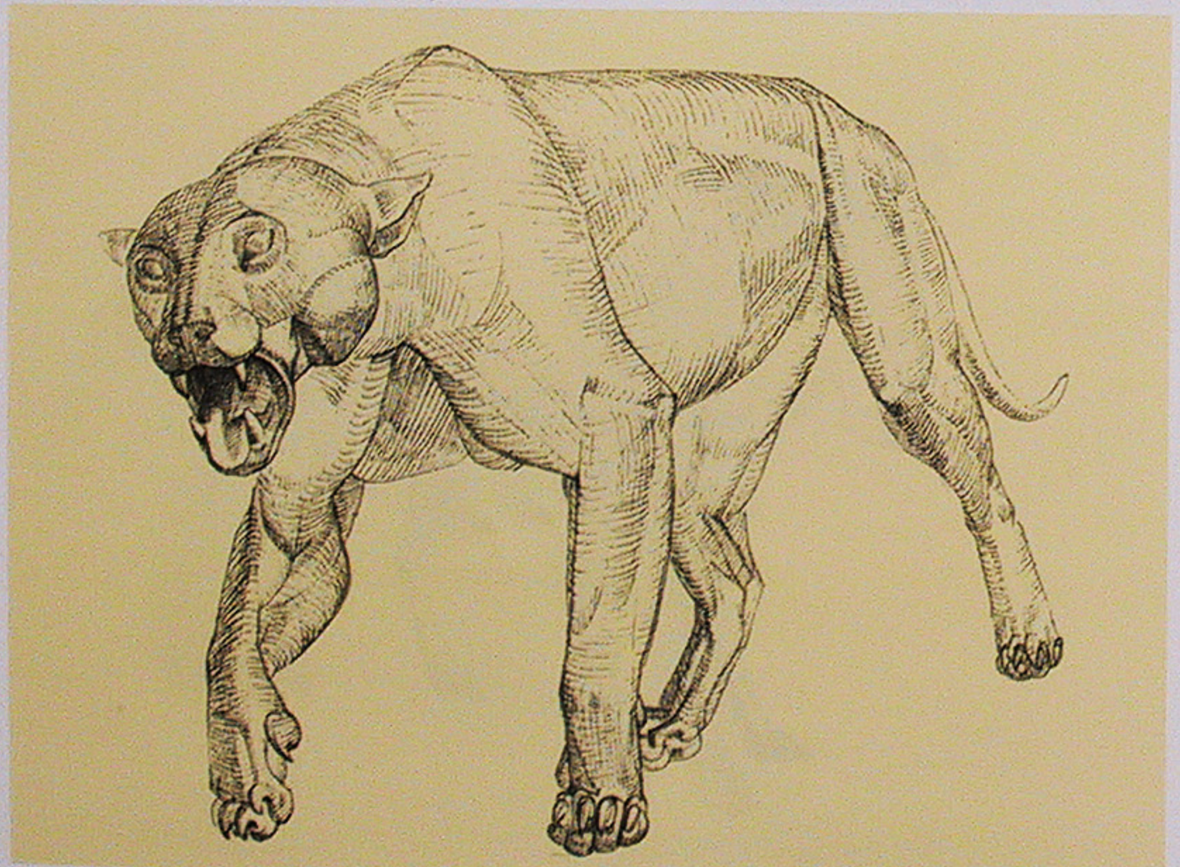
представлява солиден художествен план, диспозиция, концепция с многостранни обективни връзки и много критерии за научимо и преподаваемо и, естествено, става ясно, че такава скица не можеш нито да си изсмучеш от пръстите, нито да реализираш в движение. За нея се изискват усилия.

В процеса на разработване на частите на тялото, на задния и предния крайник, на трупа и главата не липсваха съвети за рисуване с разбиране на телесната конструкция. Ще го откриете навсякъде в приложените илюстрации, а представеното там ще обобщим и приложим тук, на това място. Става въпрос за онези основни стандарти на формите на кон (**фиг. 505**), говедо (**фиг. 506**), куче (**фиг. 507**) и лъв (**фиг. 508**), на които дължим толкова много направени изводи. Това, което досега сме разработвали на части, трябва да покажем на читателя в пълнота, като цяло.

Предимствата на този вид илюстриране са вече известни. Че скиците се правят бавно и зависят от това, дали моделът дълго време е на разположение, че изискват упорити тренировки и търпение, не може и не бива да се отрича, както и фактът, че конструктивните скици в никакъв случай не биха могли да са крайна цел и фаза на нашето обучение. В тези скици авторът по-скоро вижда средство, което с периметъра си на действие може да постигне субективните компоненти на творчеството, да развие силата на въображението и фантазията, на интуицията и вдъхновението. Тези скицирани форми биха могли да служат като суров материал при моделиране, което да не зависи от наличието на модел.

Затова оставихме начина на скициране при присъствие на обекта и в глава 4.7. (Как да рискуваме със скици по памет?), 5.5. (Осмеляваме се да скицираме по памет) и 5.8. (Струва си рискът да се скицира по памет) преминахме към такива начини и възможности за скициране, като мерило, как и дали може да се овладее цялата фигура. Тъкмо когато се рисува по памет, с използване на въображението, може да се провери потенциалът на самоувереността, на способността за художествена интерпретация. Освобождаването от ограниченията и оковите на присъстващата реалност има както конкретни, така и идеални основания. От една страна, постоянното, неизменно присъствие на животинското тяло, така или иначе, е фактор на несигурност. Това се дължи на неговите движения, които често едва в най-високата си степен на изразителност представляват импулс за художествено вдъхновение. Това са неповторими впечатления, които могат да се възпроизведат само благодарение на визуалната памет, на особена вътрешна дарба, на способност за реконструкция на миналото и оптична репродукция на опит и знания.

**Фиг. 508** Стандартна фигура на месоядно (лъв).



От друга страна, към независещите от наличието на модела начини на интерпретация се числят всички ония вътрешни, въображаеми събития, които, като се следва призивът на поета да командваш поезията, се освобождават при зова на въображението, за да могат да превърнат „свободно плуващата във въображението представа“ за все още „схематичната форма“ (Медер) в истинска фигура. Рисунките тук имат характер на скица, на опит да артикулираш това, което е вътре в теб. Колко бедно на творчески хрумвания би било изкуството, ако ги нямаше тези свидетелства!

Поставените в споменатите глави задачи доказват, че реализацията на вътрешната представа става чрез скициране по памет.

Същевременно възкресяването и превръщането на вътрешните преживявания във форма от гледна точка на конструктивната скица представляват необходимата точка на поляризация. С помощта на конника на Фердинанд фон Райски (**509**), на Адолф Менцел (**510**) или „Възбудените коне“ на Франц Марк (**511**) тези мисли трябва да станат разбираеми.

С това не твърдим, че тези художници са се занимавали обстойно с анатомия, преди да станат способни на подобен замах (макар че всички те действително са учили анатомия; Франц Марк дори основава школа по анатомия на животното!).

Постоянното изостряне на погледа, постоянното рисуване на всичко (Менцел), непрекъснатата тренировка и провокираното и несъзнателно сливане на реална интуиция, визуална памет и фантазия са постигнали своето за вътрешната пълнота и майсторство в свободата на израза и на сигурността на линията. Точно това не бива да ни обезкуражава, а да ни подтикне непрекъснато и непременно да опитваме да използваме едновременно наблюдението, интуицията, визуалната памет, представата, фантазията, хрумванията. Иначе бихме блокирали най-важното – развиването на творческата мисъл.

Появяващите се, основани на интуитивни преживявания вътрешни картини често са с особена, значителна яркост заради загубата на несъществените характеристики на формата, понеже паметта е филтрирала чрез забрава всичко, което не си струва да бъде запомнено. Скицирането на вътрешните картини, свързани с нещо преживяно, естествено, не е последното действие на фантазията и въображението. Следващата крачка би могла да се състои в това на основата на познатите животин-

**Фиг. 509–511** (стр. 449/450)
**Вътрешната представа като основа за скица**
Обратното на разработената рисунка са всички онези скици, произтичащи от свободната фантазия и въображението. Те са многозначителни свидетелства за това, как се сливат в едно и се провокират взаимно опитът, наблюдението, преживяното и възможността за изразителното им възпроизвеждане. Скиците от този род не са плод на готови картини във въображението. Те приемат благодарение на търсещата, съзряваща интуитивност осезателна форма по време на рисуването.

**Фиг. 509** Фердинанд фон Райски (1806–1900), рисунка на конник, 1840 г., молив, Kupferstichkabinett, Дрезден





**Фиг. 510** Адолф Менцел (1815–1905), Рисунки на конници, молив, Nationalgalerie, Берлин



**Фиг. 511** Франц Марк (1880–1916), Възбудени гонещи се коне, 1915 г., синьо мастило, 9 x 14 см

ски тела да се създадат въображаеми фигури. Така обаче прекрачваме в територия, която не е предмет на тази книга.

На нивото на художествената субективност и оригиналност знанието и преподаването му биха могли да са спорни. Извън съмнение е едно, както вече видяхме – тяхната способност да импулсират, да провокират. Така завършеността при създаването на цели животински тела би могла да се състои преди всичко в уважение към личната свобода при рисунката и скицата. Затова ще си позволим да дадем само още няколко общовалидни практически съвета, които са много важни и могат да се интегрират към личните схващания, без да съществува опасност от загуба на собствената физиономия. Тъкмо тук най-добрият пътеводител се оказват илюстрациите с произведения на изкуството и с дидактически примери.

Проблеми при общите съвети:

- цялото, неговите части и свързването им в комплекс;
- скицирането и разработката;
- художествената основа;
- свободната игра;
- пластичният ред и последователност.



## 8.3. Цялото, неговите части и свързването им в комплекс

Въпросът, дали при рисуване от натура би било предимство, ако се започне с рисунка на детайл, преди да се премине към цялото, или обратното, няма еднозначен отговор, защото в процеса на подобно рисуване с характер на изследване основаното на методологията познание може да се достигне, като, изхождайки от отделното, се изясни цялото, или в началото да е цялото с неговите характерни черти и на тази база да се изяснят отделните елементи. Това ще зависи и от характера на самата рисунка, от това, до каква степен художникът предпочита обобщението на големите форми или тръгва с любов от малките неща, за да се заеме с изграждането на целия обект. Когато става въпрос за развиване на интуиция по отношение на природата, авторът, общо взето, е против погрешното схващане, че цялото е сума от отделните негови елементи. Щом цялото е нещо повече от сумата на неговите части, то трябва да се запази, да е стабилно, когато някои елементи се потиснат или се отделят, което още не означава, че между детайлите и цялото не съществува взаимодействие. Не само от философска гледна точка, но и от гледна точка на педагогиката цялото трябва да се разглежда като предпоставка на частите (Хегел). Не на последно място поради тази причина препоръчахме като първа стъпка в рисуването определянето на пропорциите на животинското тяло, изразено само от контура.

Още един аспект на психологическо възприятие има голямо практическо значение за рисуването, за комплексното обобщение и интерпретацията.

Специализираният език на изкуството и на педагогиката обича да използва понятието „свързване в комплекс“, без, разбира се, през цялото време да има предвид едно и също нещо. В човешката и животинската фигура той отбелязва факта, че един организъм се състои от много отделни части. Става въпрос не да се сумират отделните елементи в едно цяло, а да се обединят именно в комплекс. При това се има предвид известна притъпеност на зрението по отношение на подробностите, което на практика и става, когато художникът притвори очи. С този ефект на сливане полесно се обхваща по-голямото цяло с неговата контурна, само леко или изобщо недиференцирана форма. „По-голямото цяло“ скоро става синоним на „големина“ или „простота“, или „монументалност“ на формата. Във всичко това има по малко истина. Но тук не се налага да изследваме дали и как „по-голямото цяло“ като процес, свързан с изкуството, изплува от сливането на детайлите, дали и как „големината“, към която се стремим, се получава от формата благодарение на „простотата“. В сливането на детайла при намаляване на остротата на погледа при всички случаи се получава нещо много важно – значението на детайла става относително, губи първоначалната си сила. От възприетото остава само неговата форма, това, което има най-голяма зрителна тежест.

Възприятието на визуалната маса на едно тяло за нас от дидактическа гледна точка е най-важният момент. Визуално възприетата маса действа впечатляващо. Чували сме, че масите са центрове, дори може би енергийни центрове, около и в които се подреждат детайлите. Те са свързани със и са насочени към определен център, те са сили с посока.

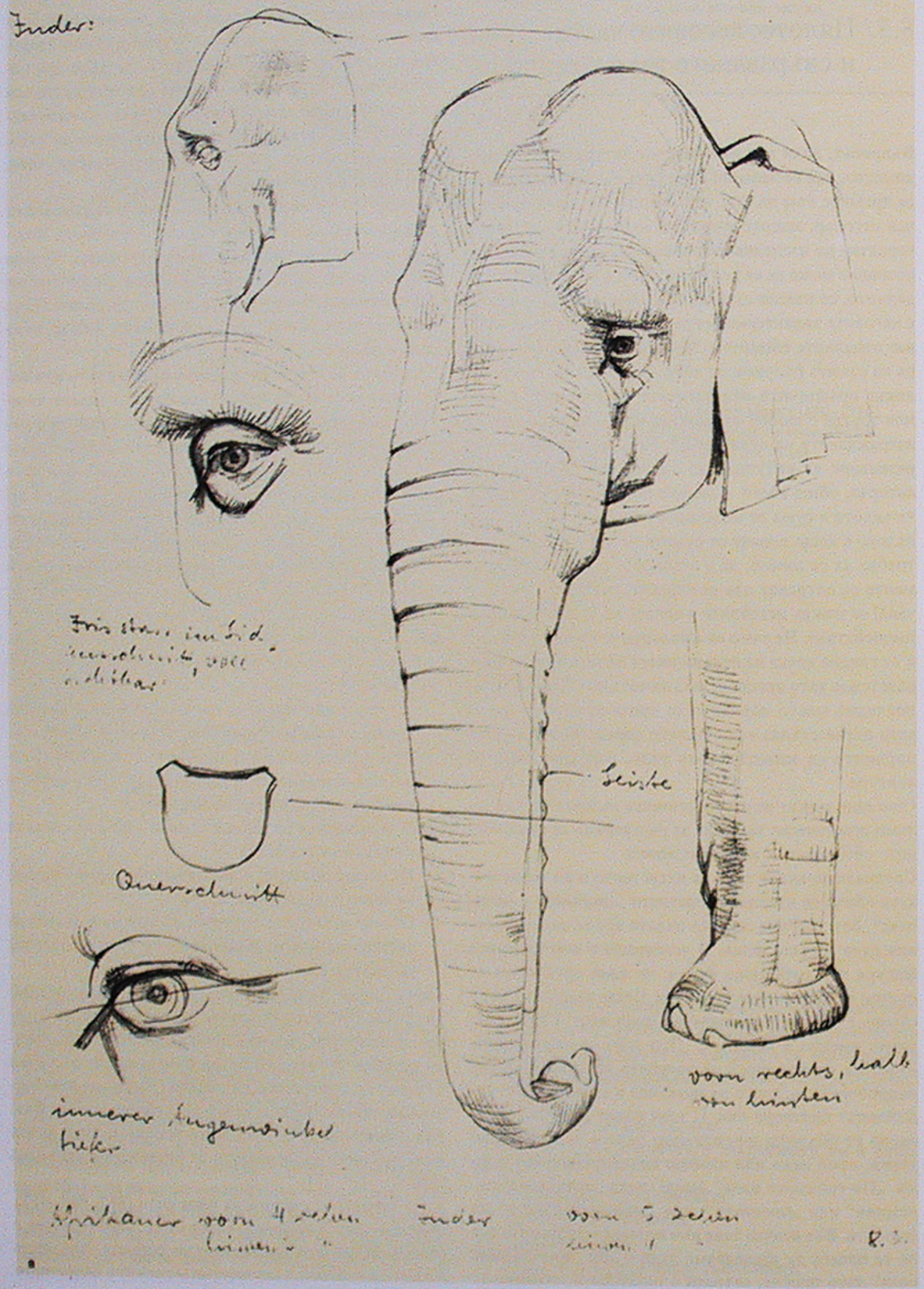
Следователно можем да приемем, че човешкото или животинското тяло е централна маса, база, от която излизат и се задвижват главата и крайниците. Затова за рисуването е нужно както да се определят големината и качеството на зрителната маса, за да може оттук нататък да се определят също значението и отношението на отделния елемент към нея, така и да се разбере факторът на опростяването, именно комплексната форма се обяснява с възможно по-голямата обозримост на формата на визуалната маса.

Тук привеждаме един дидактически пример: рисуваме във фас легнала мечка (**513**). Поставила е главата си върху едната лапа, останалите крайници са почти изцяло скрити. Как ще постъпим?

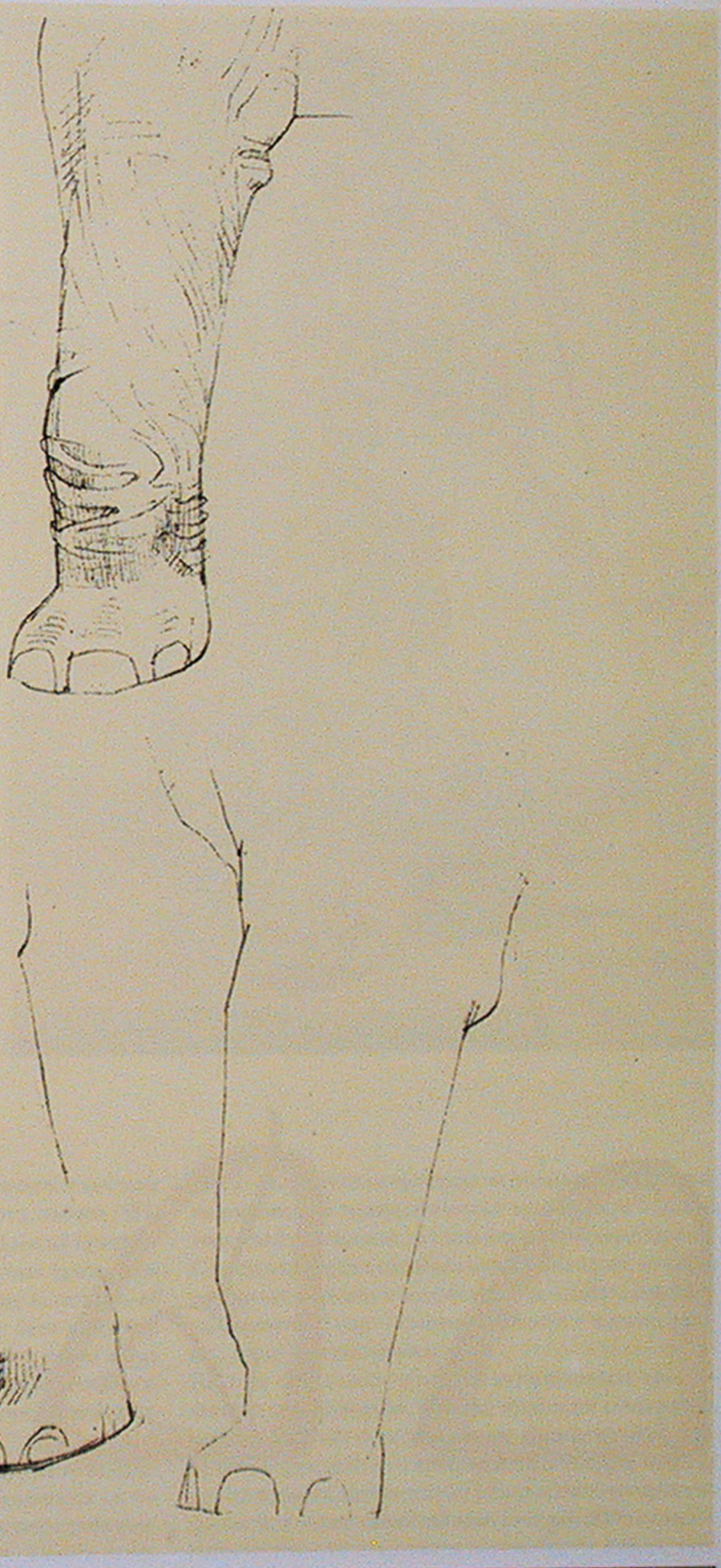
- Виждаме как масата на трупа с тежестта си потиска всички останали форми. Трупът се издига като планина с висок заоблен връх. Всичко си има база, *цялото* е един разместен триъгълник (**а**). Това е първото комплексно оптическо обобщение!
- В тази маса се промъкват посоки – оста на овала на главата и на гърба (**б**).
- На масата се опират и допълнителни форми – раменни кости и подбедрици, бедра.
- Овалът на главата получава съответната форма на лицевия череп и мозъчната кутия с характерните детайли (**г**) и т. н.

Оттук следва, че визуалната маса като главен представител на цялото би останала анонимна, неспецифична, нехарактерна, ако не влезе във връзка с категорични детайли. В това проличава функцията на отделния елемент по отношение на цялото. Пътят на изработване на такава рисунка далеч не е свършил. Във **фиг. 543** отново се взема идеалната основа за този начин на комплексно възприятие и се превръща в свободна игра.

За да нарисуваме колоса на един слон (**512, 514, 517**), обобщаването в комплекс може да се характеризира с голяма степен недвусмисленост на формата. Ако обаче искаме да добавим и структурни моменти в цялостното




**Фиг. 512 Рисунка на детайли – форма на необходима конкретизация на цялото (слон)**
Детайлите имат функцията да обогатяват структурата на цялото, а често цялото се превръща в нещо характерно и конкретно едва след точното изясняване на отделните елементи:
**а)** рисунки на главата на индийски слон;
**б)** детайли от левия преден крайник.

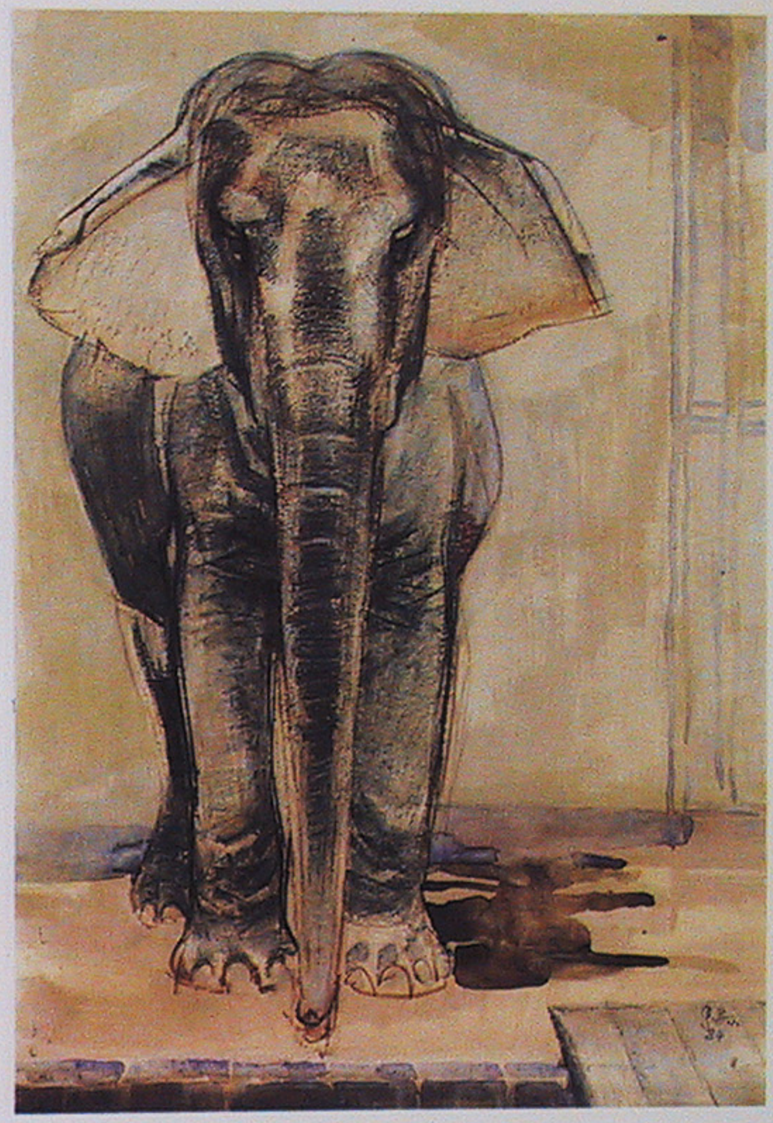




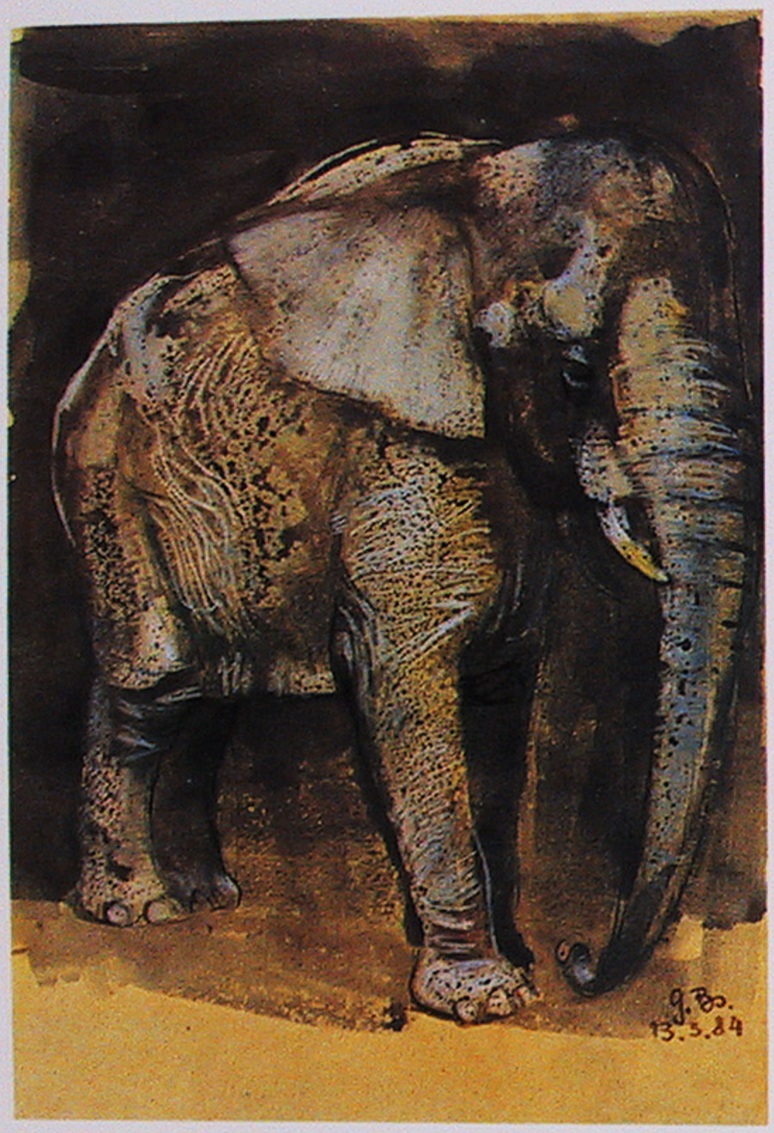

**Фиг. 513 Метод на изработване на цялостна фигура на животно**
Рисунката тръгва от появата на визуалната телесна маса, в този случай на трупа, който, видян като опростена форма (**а**), постепенно се диференцира (**б–г**). Оптичната маса действа като енергиен център, от който поемат посоките си главата и крайниците.



**Фиг. 514 Използване на съотношението между фигурата и основата**
За да се изразят големината и масивността на едно тяло, може да се използват контрапункти в големините. Но и съотношението между фигурата и основата е много успешно средство за градация, при което претенцията за площ на обекта ясно надвишава тази на основата или на останалата част от рисунката. С други думи – форматът силно се влияе от фигурата.
Индийски слон, акварелен молив, водна боя, черна креда и пастел върху хартия, 32,5 x 47,2 см



впечатление, тогава са необходими и отделни рисунки на структурата на кожата (**515**), на окото, хобота (**512**) до характерните гънки на крайника и броя на пръстите (**512**). И ако едва сега сме направили тази крачка към интегриране на структурата в големия комплекс, не можем да отминем други особености, като например големина и форма на ушите или челото, които дават информация за принадлежността към вида на слоновете. Не можем да избягаме от диалектиката на общото и характерното.
Във връзка с това много интересно е изкуството на бушмените (**516**), когато се сблъсква с размиващата се отчетливост на детайла в организацията на цялостния комплекс, чийто резултат е силуетен контур, с който се постигат окончателна дефиниция на формата, изключителна изразност и недвусмисленост на фигурата – цел на това изкуство. Тук изводът за формата е абсолютно ясен. С масата на трупа е създаден център на силите, от който се отделят формата и положението на главата и формата на шията. И още – тънките крайници и тяхната посока – израз на някакъв ужас.
Но дори една съвсем различна интерпретация, като телесното структуриране, може да се овладее комплексно, както е показано с дидактическия пример от **фиг. 513**. Тулуз-Лотрек, който се превръща в майстор на големия плосък плакат с впечатляващо художествено владеене на формата, в много свои свободни рисунки (**517**) говори с езика на взаимно свързаните комплекси от форми, като

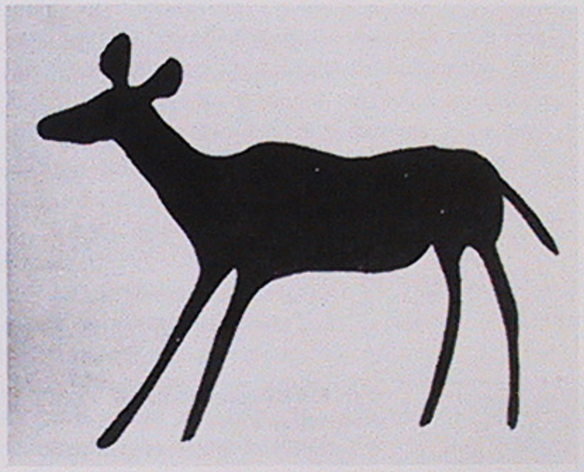


**Фиг. 515 Преработка на структурата и детайла (африкански слон)**
Структурата на повърхността на кожата на едно дебелокожо животно, която не бива да се изпуска с нейните характерни линии, форми и функционални необходимости, е много подходяща за опити с техниката на материята.
Черна креда, восъчен молив върху жълтеникава хартия формат А3, покрита с акварел

стига учудващо далеч в разработването на телесността и на детайла. Опасността от бъбривост или от пълно изключване на детайла при него, преди всичко в цветните му литографии, съществува в различни варианти. Структурата на вътрешната форма е много плътна, докато пространството около външната форма няма или почти няма структура. По този начин визуално се възприема контрастът от третирано и нетретирано, така че фигурата не е вече *във*, а *над* основата. Така се получава пространствен наклон. Понякога Тулуз-Лотрек обобщава комплекса на формата със силен и широк контур, с което забранява на околното пространство да нахлуе в затворената фигура. Така художникът градира визуалната лекота и връща разработената телесност обратно към плоскостта. Работата с цвят като фон или като повърхностно покритие на пластичната рисунка дава тон, който поема същата функция – да обобщи отделните елементи в неделимо цяло.

Явно обобщаването на формата в комплекс, направено от художник, допринася за това една насечена, пълна с детайли форма да се направи по-лесна за възприемане. Вероятно затова подобна форма ни се струва проста, голяма и достъпна. При тези обстоятелства може да се изтъкне още един аспект на интерпретация, чиято цел е концентрацията на израза на енергията. Когато, както е с примера с литографията на Аугуст Гаул (**518**), тялото на „хранещия се тигър“ всъщност е само комплекс от различно големи овали, когато крайниците и







**Фиг. 516 Силуетът като средство за характеристика**
Някои малки подробности липсват, затова пък целият контур е силно и ясно изразен. И тук трупът въздейства като център на масата и силите, от който излизат и се изграждат крайниците, формата и положението на главата, с много точен усет за пропорция и посока.
Изкуство на бушмените, скална рисунка от голямата пещера, копие, Югозападна Африка

**Фиг. 517 Подреждане на детайлите в свързания комплекс на формата**
Макар обработката на телесността и детайла да е много напреднала, те не изпадат от общия комплекс, постигнат благодарение на потъмняването. Между телесността и плоската интерпретация е постигнато равновесие.
Анри дьо Тулуз-Лотрек (1864–1901), Двоен впряг, 1899 г., черна и разноцветна креда, 35,6 x 25,4 см, Колекция на господин и госпожа Пол Мелон, Ъпервил, Вирджиния

тяхната позиция в композиционно отношение се поглъщат от централната маса и като отделни форми са ограбени заради зависимостта им от енергийния център, тогава се получават заредените с експлозив овални форми, от които постоянно очакваме да освободят напрежението си, освобождение в смисъл на отделяне на крайниците, ясно и с определена посока, от общата маса. В това напрежение – пред очакваното освобождаване на целостта на формата – се държи зрителят и когато детайлът губи яркостта си в напълно затворения контур на фигурата.

Към такъв вид замъгляване на детайла се прибавя и друг един, чието действие е насочено в съвсем друга посока. Това е събирането на повече тела в група и на групата – с пространството. Фигурата и пространството (пейзажът) се сливат в един-единствен голям краен комплекс на пластичното виждане (**519**). Тук художникът нарочно оставя отворени границите на отделните фигури, по много мостове те преминават една в друга, комуникират, а от групата също има безкрайно много преходи към околното близко и далечно пространство. С тази цел са и използваните еднакви или близки помежду си тонове.

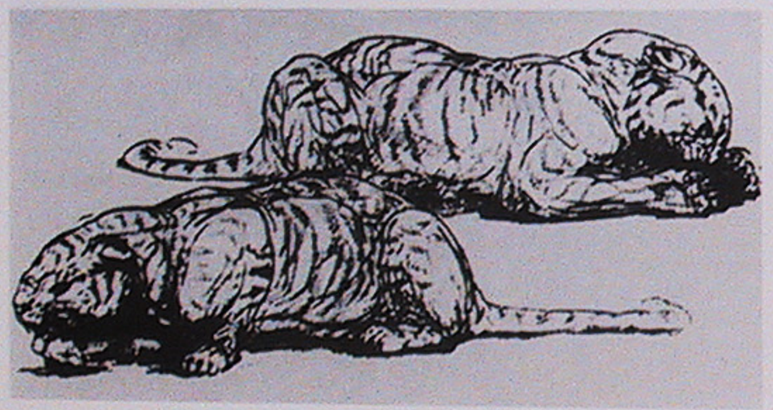
Какво следва от тази форма на свързване в комплекс?

Първо: издържаната докрай яснота на формата е изпусната. В големия комплекс има само някои сигурни опорни точки на формата – една линия на гърба, едно око, две муцуни, два задни крайника, един вертикал, който прилича на човек.

Отново цялостният комплекс работи с визуални неясноти. Нищо не изпъква, нищо не отпада. Едно спокойно, тихо сливане, една затворена дълбока сянка върху полето, която споява животни и земя. Вечер. В нейния мрак и неопределени движения потъват определеността и валентността на предметите. Появява се омагьосващото състояние на душата с несвойствена посока, което наричаме настроение.
Нарочно неизясненото в общото, голямата част от отвореното и възможното вътре в пластичния комплекс създават душевни трепети, които могат да се разпространяват изцяло, понеже не са зависими от сигурността на даденото.

Да обобщим възможностите за въздействие на различните форми на комплексното художествено виждане:

- Комплексното виждане не изключва представата за телесност. Плътността на структурата на вътрешните форми, така или иначе, има свойството да събира.
- Чрез затворената в контур форма възниква гранична стойност между телесност и плоскост (Тулуз-Лотрек).
- Комплексно затворената цялостна форма със слабо изразен детайл чрез постигнатата по този начин простота улеснява визуалната прегледност.
- Комплексно затворената форма, към чиято централна маса се включват и детайли, и отделни крайници (Гаул), въздейства с напрежението и стегнатостта си.
- Преливането на няколко тела и на околното пространство едно в друго и свързването им в комплекс имат нужда от отваряне на всяко отделно тяло чрез непрекъснати преходи и взаимовръзки. Комплексната цялостна форма с неоткроени детайли създава у зрителя душевно състояние, наречено настроение.



**Фиг. 518 Концентрация на енергийния израз**
Събирането на тялото на животното в комплекс се състои в обли издутини във формата, които поглъщат отделни елементи и дори крайници. Овалните форми са силно издути и затова въздействат като заредени със сила.
Аугуст Гаул (1869–1921) Хранещи се тигри, литография от поредицата Хранещи се животни, 12,5 x 27,5 см



**Фиг. 519 Пластична комплексност с отворени форми**
Свързани в затворена група могат да бъдат не само животни и хора, но и същите в едно с близкото и далечното пространство. Сплавта се получава чрез отворените форми, т. е. чрез безкрайни преходи от едното към другото. Търсената зрителна неясност на фона на много възможни и все пак премълчани детайли създава пълно с настроение спокойствие.
Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), рисунка от Вьорт, 1906 г.



## 8.4. Скициране и разработка

Свързвайки тези две понятия, се докосваме до други възможности за скициране на цели тела на животни. Става въпрос за скици, които са или подготовка за понататъшна рисунка, или отделни рисунки, нещо като тренировка върху дадена тема. От опит знаем, че *скицата* изисква по-малко време от *рисунката*. Ако запазим като начало съблазнителния и най-често зле дефиниран привкус на „олекотеност“ на скицата, тогава би трябвало при известни обстоятелства да оставим това свойство като стойност и да не я „довършваме“ или изглаждаме с допълнителни щрихи. Почувстваният от нас неин чар заради първичността, спонтанността, търсенето на формата трудно ще бъде спасен от избледняване и заличаване, ако искаме да направим от нея „повече“, отколкото е всъщност. Сама по себе си тя е достатъчно великолепна и ясна!
Ако приемем този вид скица като много бърза бележка върху мигновено изплъзнало се преживяване, каквото е движението на животното, или като опит за улавяне на внезапно появила се представа (**509–511**) в пластична идея, тогава посягаме към материал, който ни позволява незабавно да фиксираме видяното наяве или мислено. Понятието олекотеност трябва да използваме само при бедни на субстанция импровизации. Между скицата и планомерната, точно разработена рисунка има различни междинни и преходни форми – в ръката на аматьора и начинаещия все пак често със съмнителна стойност, защото времето и усилията, употребени за скицата, са били повече, а за рисунката – по-малко от необходимото. Накрая се получава някакъв неясен хибрид.
Затова може би е полезно да разгледаме средствата от гледна точка на прилагането им при техническата реализация.

### 8.4.1. Разход на средства

Според разбирането на автора проблемът не е в техниката, не и в прекалено многото или прекалено малкото усилия. Той гледа на реализацията като на *следствие от решение*, от намерение и воля, а времето за изпълнение, било то кратко, или дълго, не е въпрос на прекаляване.
На първо място използването на средства е свързано с изразната форма. Формула няма – в изкуството често се случва така, че това, което възприемаме като по-малко, се оказва повече. Един също толкова немеродавен критерий е разходът на време за скицата на цяло тяло на животно. Познаваме творби на изкуството от Европа и Азия, при които разходът на материали и време е равен на нула (**526–529**), а плътността на формата и съдържанието са недостижими по друг начин.
Естествено, условията, при които се рисува, оказват влияние върху използваните средства. Има разлика, дали „скицираш“ прелитащите покрай теб дресирани животни (**520**) в цирка или почиващи си в зоопарка говеда (**521**), някое душещо куче (**522**) или бик (**523**), или спокойно изправен кон (**524**). Заедно с тези обективни условия субективните особености на рисуващия също играят роля:

- сигурността на наблюдението;
- темпото, с което се събуждат интуицията, емоциите;
- степента на готовност за рисуване;
- качеството и силата на впечатлението.

В случая със скицата от цирка (**520**) – така поне изглежда – моливът нахвърля нервни линии върху хартията, в друг случай контурите, направени с туш и груба четка, се изпълват с нови и нови снопове линии, търсейки дефиниция за формата, сливат се с щриховки, преследвайки обем и структура (**521**). Или мекият молив донася контур на формата и шарки с живописен ефект върху хартия. Няколко изтривания с пръсти отбелязват телесните вдлъбнатини и изпъкналости. Тук (**523**) значително са увеличени компонентите на израза и присъединяването им към скицата в сравнение със сцената от цирка. Докато в мигновеното преживяване на движещия се в кръг кон или при навеждането му на колене изпиването на скицата в този смисъл би било безсмислено, при наблюдението на спокойното поведение на животното пред бързата скица има възможност и за други цели. Целите може да станат с повече слоеве. Така и във **фиг. 524** са събрани повече тенденции и желания: бързото изграждане на телесността с приближаване до структурната скица, ефектите на материята на блясъка на козината и не на последно място – изразът на умора.
Въпреки това: и двата примера не могат да отхвърлят бързината, с която е работено върху хартията. Това, което в единия случай се постига с изтриването на мекия молив, в другия става с използването на широката част на кредата. В двата прости примера, които нямат за цел постигане на пластичност, е избягано от рамките на т. нар. чиста скица (итал. Schizzo = бързо нахвърляне) и е постигнато междинно положение, по-близко до рисунката.
Ако все пак зрителното преживяване се разшири до представа за картина (идейна скица, **фиг. 525**), тогава към споменатите компоненти се присъединява и отношението на обектите в пространството един към друг и към самото пространство, момент, който надхвърля досегашните рамки и засяга целостта на картината. Тук можем да се задоволим само със загатване на тела, понеже поважната задача е осигуряването на представата за карти-

ната. Рисуването на отделни моменти и детайли става на друг етап.

Налага се да разгледаме още едно указание за разхода на време и средства при рисуването – големината, с която пренасяме животинското тяло върху хартия. Или казано по друг начин – големината на фигурата зависи от характера на скицата.

Това означава:

- Ако се налага да се рисува много бързо (**520**), имай предвид, че с прекалено голямата фигура не може да се пести време, изобщо големите фигури отнемат много повече време от по-малките.
- Големите форми бързо губят плътността си – обстоятелство, което ще доведе до по-нататъшна обработка, тоест до по-голяма загуба на време.
- По-малките скици, когато нямаш време и когато работиш по памет, имат предимството, че са по-прегледни и същевременно са затворени.
- Когато рисуваш по памет или скицираш идеи, представата или идеята за картината много бързо се изпарява, ако животинското тяло е започнато прекалено голямо (икономия на време!).

Това, което изобщо се влага в скицата или рисунката или в междинните им форми, не може да се прецени еднозначно и предварително. Във всички случай думата имат ограниченото време и субективните качества на художника. Общо взето, от опита си той се научава какво и доколко може да си позволи като средства, щрихи или форми за по-дълго или по-кратко време. Нещо, което ще опровергае една заблуда: за скицата не е характерно пестенето на средства, често приписваната ѝ олекотеност също не се отнася за нея.



**Фиг. 520 Влияние на лимита от време върху използваните средства**
Темпото на движение и смяната на обекта на внимание принуждават да се правят много бързи бележки при изключително ограничение в средствата. Мнимата „олекотеност“ в действителност е изключителна концентрация върху израза на движението. За такива бележки е подходящ малкият формат.
Йозеф Хегенбарт (1884–1962), бележки върху една циркова сцена, молив

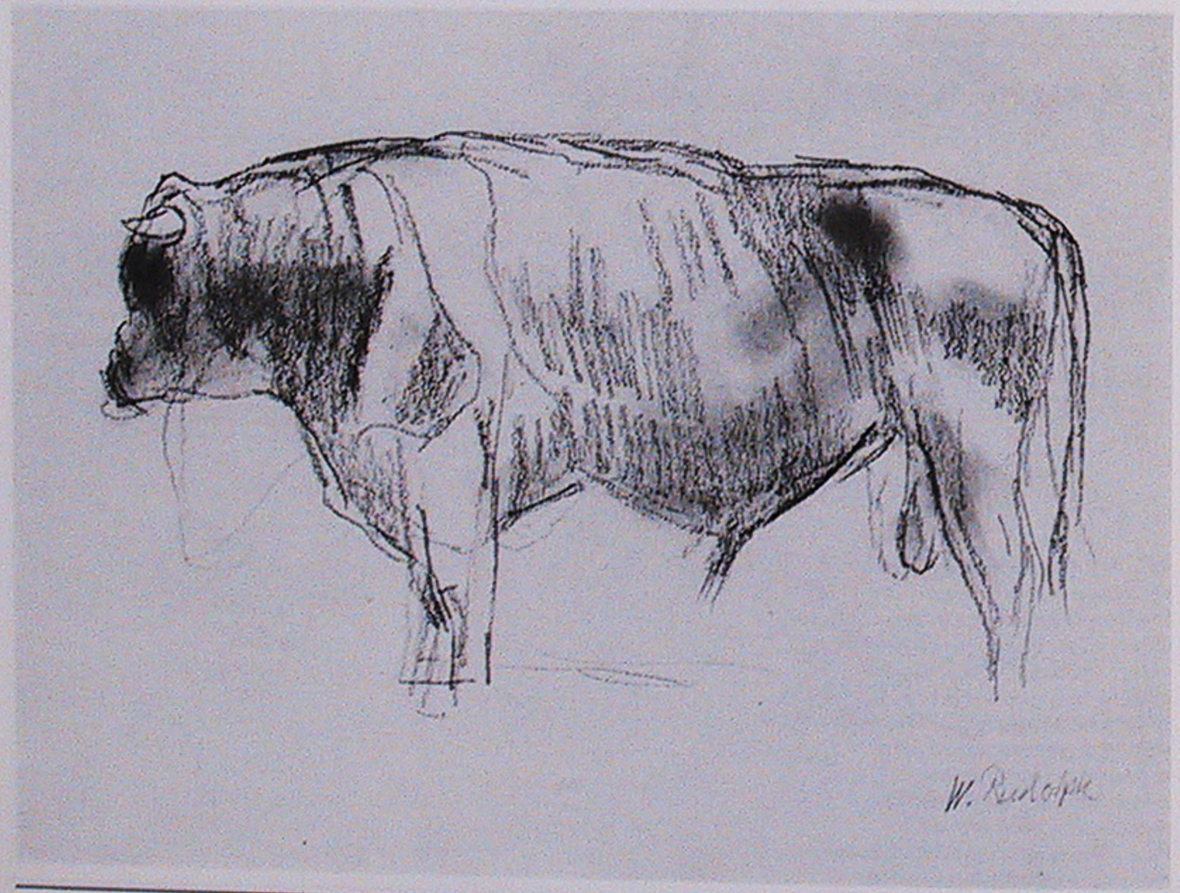


**Фиг. 521 Междинна форма между скица и рисунка**
Улавянето на различни елементи, като форма, функция, телесност, светлина, изисква по-голям разход на време и средства. Границите между скица и рисунка, бездруго трудноопределими, тук са премахнати.
Вилхелм Рудолф (1889–1982), рисунка от зоопарка, грубо перо и туш

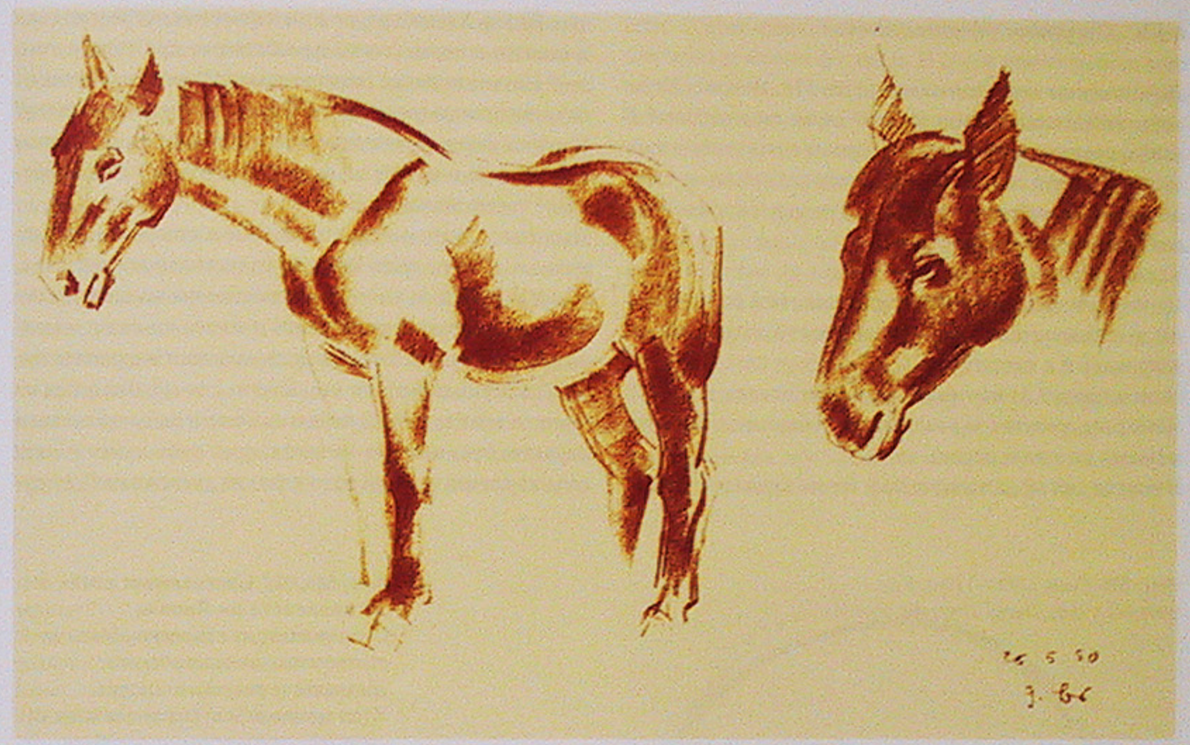


**Фиг. 522 Рисуване с четка – един бърз начин на работа**
От една бърза бележка не бива да се очакват много реализирани елементи. Тук става въпрос да се изрази душенето. Тъната, напоена с разреден туш плоска четка дава възможност за бързо темпо, широк здрав контур и почти непрекъсната линия.
Разреден туш и четка върху формат А4

**Фиг. 523 Преценка на възможното, когато времето е кратко**
Художникът трябва да прецени и почти да предвиди по поведението на животното времето, в което то би могло да промени положението си, и така да определи какви средства да използва. При тази рисунка явно е било възможно бързият контур да се допълни със структура, за да се създаде впечатление за затвореност и сила.
Вилхелм Рудолф (1889–1982), Бик, молив, с изтриване, 25,4 x 36,3 см







**Фиг. 524 Комбинация от конструктивност и скициране**
С широката част на кредата може да се работи бързо и същевременно да се поемат много елементи: конструкция, физическо състояние – умора – и материя (блясък на кожата).
Червена креда върху хартия 50,5 x 23,0 см

**Фиг. 525 Рисуване по памет – идейна скица**
Свързаността на нещата в пространството на картината стои на преден план при скицирането. Така художникът може да си позволи да подмине някои детайли. Големите линии на връзките, на композицията в пространството на картината и на контрастите са задължителни.
Хайнрих фон Цюгел (1850–1941), рисунки на добитък от Вьорт, 1908 г.



### 8.4.2. Сигурност, не олекотеност

Да се върнем още веднъж към фиг. **520**. Въпрос: Игривото определение „олекотеност“ вярно ли е изобщо? В разбирането на много бъдещи хора на изкуството и аматьори лекотата се смесва с неточност, липсата на определеност – с небрежност, липсата на цел – със свобода, която не задължава към нищо.
Каква огромна заблуда!
Целенасочеността на волята прави лекотата безпредметна, а целенасочеността на скицирането има нужда от сигурност и я постига!
Още в глава 1.1. има указания в тази посока, а в 3.4.1. (Избор на средства за реализация) също насочваме вниманието си в тази посока.
Някой би могъл да попита: един голям художник, какъвто е Йозеф Хегенбарт, не е ли нарисувал погрешно коня в сцената с цирка (което е разбираемо при такова темпо)? Нима е искал да предаде само най-важните неща от конструкцията му или може би само някои подробности? Изобщо какво отношение имат подобни въпроси към сигурността в целите на художника? Въпросите подминават тъкмо значимото!
Има нещо, което е свързано именно с невероятната прецизност – следването на едно-единствено впечатление, което може да се улови с изключителна концентрация: динамика, израз на движението и много по-назад – малко околен пейзаж. Така както са нанесени вихрените линии, със сеизмографски хъс, почти „сляпо“, без оглед на листа, в единия случай напълно можеш да се вживееш в случката чрез кривата на врата, чрез един извит и един опънат преден крайник като израз на „навеждане“, в другия случай преживяваш тръса под камшика на звероукротителя. Качеството на израза на движението поема цялата атмосфера. Насочването на вниманието към тази единствена точка на движение, без други допълнения, без всякакво отклонение, в радикално ограничаване върху лъкатушната, бягаща, оплетена и изясняваща се линия, със сигурност улучва точно едно – движението.
Скицирането – в погрешната представа за него, свързана с лековати, неточни драскулки, направени набързо заради темпото на движението – много често е свързано с неразбиране на същността му. На това място би трябвало да си припомним, че изборът на средства за пресъздаване зависи от преживяното, от видяното. Богатото използване на четката при рисуването на пропорции и движение е такъв пример, при който напред са изведени именно двете цели на задачата, в смисъл на пълна сигурност с минимум средства. С едно-единствено движение от напоената с водна боя четка се излива фигурата. В други случаи това са пера за туш, молив, въглен, креда, с помощта на които сред многообразието от възможни главни елементи се избират един или два решителни момента, които се осъществяват с точност, като затворено решение.
Въпреки разстоянията в пространството и във времето между изкуството на Европа и Азия, при изключителна концентрация на преживяното и съзерцанието и при употреба на минимален брой средства и време се получават учудващи сходства и сродства – изкуството на будизма в Китай прилича на зенизкуството в Япония (**526**, **527**), което се основава на вътрешното съзерцание на нещата; също както „сатори“ – мистичното просветление в японския зен – осенява изведнъж, така и произведението на изкуството трябва да изскочи из дълбините

**Фиг. 526** Сешу (1420–1506), Кон,
рисунка с туш, Нагоя Токугава, Япония



**Фиг. 526, 527 Светкавичен замах в зениживописта на Япония**
Стенограмите на природни обекти не съответстват на европейските представи за рисунка от натура. Изтеглените за миг линии с четката са следствие от вътрешно съзерцание. Това няма нищо общо с бързото скициране, рисуването е израз на вдъхновение.



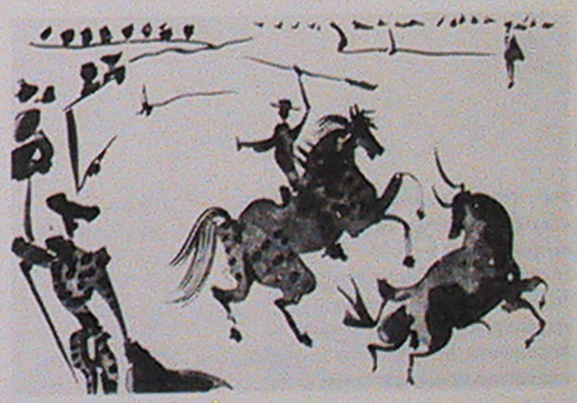
**Фиг. 527** Кацушика Хокусай (1760–1849), Галопиращ кон, туш и четка



**Фиг. 528 С малко неща да кажеш много**
Линията от върха на муцуната до задното стъпало, направена с голям замах, и минималните данни за главата създават образ, който не може да се сбърка. Оскъдните средства, с които е предадено душевното състояние, сродяват рисунката със зениживописта.
Джордж Склар (1905), Миеща мечка, 1947 г., рисунка с четка, 27,4 x 24,1 см, Philadelphia Museum of Art, Филаделфия



**Фиг. 529 Безотговорност в детайла – сигурност в израза**
Петна с четката, силуети, посока на крайниците – това са изразните елементи на една свободна игра със средствата в името на формата. Такива шедьоври не могат да се родят, ако цял живот не си бил в тясна близост с мъчително смелата професия на бикоборец.
Пабло Пикасо (1881–1973), Борба с бик, 1957 г., четка и туш



на несъзнателното (Мунстерберг). Този вид постижения с изключителната им пестеливост на средства и материя не са нито лека и бърза природна импресия, нито скица. В тях с бързината на полета на душата е пресъздадено вътрешното съзерцание само с няколко движения на четката. В рисунката си на кон с туш (**526**) Сешу е вдигал четката от основата само дванайсет пъти и движещото се с наострени уши животно е било готово. Не по много по-различен начин се е получил и „Галопиращият кон" на Хокусай (**527**), както и направената със замах еднаединствена линия на четката на американеца Склар, която изобразява миеща мечка (**528**) от върха на муцуната до задната лапа. Независимо от композицията на листа всички те може би са резултат от подобно разположение на духа.

Безотговорност в детайла, но магическа сигурност в израза на движението въплъщават илюстрациите с акватинта на Пикасо (**529**), поредицата от сцени от борби с бикове. Нахвърляните с четката петна и силуети, които са пълни с форма, не са скици от някогашно посещение на корида, а страстно вричане в спомена за магията на детството, за драматичните събития, за величавите мъки на едни от най-силните и красиви животни – биковете.

Връщаме се още веднъж към Тулуз-Лотрек (**530**), където впечатлението и преживяването, наблюдението, зрителната памет и силата на въображението се свързват в неделимо единство на художествена сигурност и моторика на щриха. Динамичната линия бездруго е носител на движението. Точно тук, в сомнамбулната увереност в органичната форма и в свободата и лекотата на интуицията и откровеността се получава мекотата на движението, която характеризира случката.

От всички разяснения и от избора на илюстрациите би трябвало да е станало ясно следното:

*Олекотеността в смисъл на приблизителност е враг на сигурността*. Олекотеността като погрешно разбран начин на рисуване или скициране не бива да се пренася в отношението на рисуващия към собствената му работа.

Другата форма на скициране, *рисунката* – и тя с тенденции за абстрахиране в следването на множество важни аспекти – представихме и с думи, и с илюстрации и на това място ще се въздържим от повече коментар.



**Фиг. 530 Единство от наблюдение, зрителна памет и сила на въображението**
Моторно динамичните арабески с тяхната очарователна лекота се захранват от живата мекота на движението, от чувството за форма и прецизно преценените места на детайла, всичко това е свързано както с непосредствеността на преживяното и наблюдението, със зрителната памет, така и със силата на въображението. Анри дю Тулуз-Лотрек (1864–1901), Конски впряг с пощальон, 1897 г., рисунка с креда, 26,3 x 41,5 см, National Gallery of Canada, Отава

**Фиг. 531 Трениране способността на преценка на съотношенията в големините**
Преценката на съотношенията в големините се усвоява и в крайна сметка е резултат от практикувано често измерване и сравняване на основна дължина с други отсечки (**а**). Този вид упражнения могат да се улеснят чрез комплексно оглеждане на прости основни маси, към които се присъединяват останалите форми (**б, в**). За да се работи без проблеми, преценката трябва да се превърне в автоматичен процес.



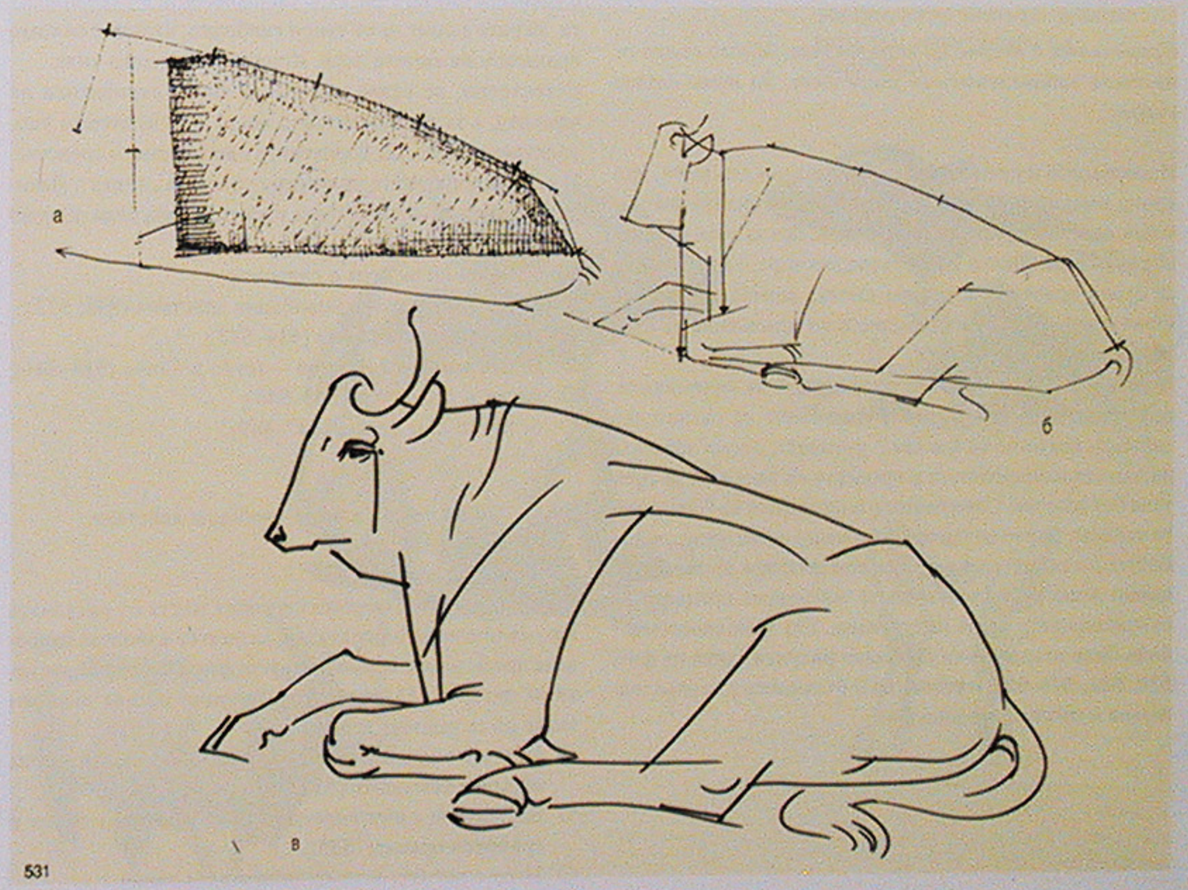
## 8.5. Още за рисуването: измерване – преценка – спонтанно подреждане по големина

Словесното изясняване дори на един-единствен художествен проблем винаги е свързано с връщане към други, също толкова важни въпроси. Както никъде другаде, тук всеки въпрос е свързан с останалите и понеже преплитането им е неизбежно, молим читателя да прояви разбиране, ако нещо се повтаря или противоречи на вече казано преди. В глава 1.4. (Овладяване на телесност и пространственост), но на практика и във всеки друг раздел към дадените задачи са предложени и указания за основния подход при рисуването. Това винаги става на части и ако сега се опитаме да направим някои допълнения, те ще са само части от едно невъзможно за словесно обобщаване цяло.

Няма нужда от доказателства: при различните форми на скициране на цели тела на животни, при сигурни съкращения, при обединяване в комплекс и всякакъв вид рисунки техническите указания за пропорциите, известни от глава 2.3.2., трябва да отпаднат. Когато става въпрос за темпо, мерене на око и нанасянето на основни дължини могат да доведат само до засечки. Допълнение: смисълът на мярката за формите в първоначалния си стадий преминава действително през *измерването*. Указанията са дадени за случая, когато животното е право, в покой и в профил.

Какво да правим обаче, когато правоъгълникът на тялото или на трупа е нарушен от положението на животното в пространството? Предлагаме първа помощ за такива случаи (**531**):

- *Обединяване* на фигурата *в комплекс* (вж. глава 8.3.). Обобщаването на много отделни неща в по-голяма, лесна за обхващане с поглед основна маса би трябвало да служи и за бърз преглед на отношението в пропорциите (**531 а**).
- Следва контрол върху размерите на формата чрез *сравняването* на отсечките по аналогичен начин



531

или едновременно, сравнява се например основната отсечка (дължината на тялото) с линията на гърба.

- Отсечките за измерване се контролират с една *основна дължина*, например дължината на главата, проверяват се височините и дължините (**531 а, б**).

Оттук нататък за разделянето и разпределянето на формите до реалната фигура на животното няма вече никакви проблеми (**531 в**).

Да предположим, че сме превърнали проверката в нещо естествено и лесно, оттук се отваря възможността за *преценка*. В рисунката от натура този процес на сравнение с премерване е нещо, което се случва постоянно:

- Сравнение на отсечките на основната форма помежду им и техните посоки, определяне на точките на свързване (като във **фиг. 58**) и преценка на положението им една спрямо друга.
- Сравнение на съвпадението между визуално простата основна форма или маса с формата на подложката, без да се мери.
- Само когато несигурността е много голяма или нещо явно е нарисувано погрешно, се мери една отсечка и се сравнява с останалите.

*Преценката е въпрос на упражнение. Много скоро се постига забележителна увереност. За това става въпрос!*

Измерването и преценката са комплексни дейности, при които именно по време на рисуване на цялата фигура човек се мобилизира да контролира, без за това да е необходимо специално да се съсредоточава. Когато често се прави преценка, в крайна сметка всичко започва да става *автоматично* и стабилно и по отношение на подреждането на големините.

Готовността за спонтанно подреждане на големините, разбирана като автоматичен компонент на съзнателна дейност, която не се смесва с рутината, поема задачата да намали напрежението и процесът на рисуване да протече без засечки. Спонтанното подреждане на големините толкова бързо се превръща в нещо естествено, че работата по скицата може да се концентрира върху други важни аспекти; готовността за мигновена преценка на съотношенията става интуитивна. Без тази способност биха били невъзможни свободни рисунки както на **фиг. 520, 522, 526–530**, нямаше да е възможна и играта, показана в следващите рисунки.

## 8.6. Не забравяй свободната игра

Колко цели са постигнати, колко пътища са проучени, колко съвети за рисуване са дадени! Получава ли се рисуването на телата на животните? Не е ли то някакъв порой, в който може да се потъне? Изчерпва ли се така стремежът ни за саморазгръщане?

Дейността, свързана с изкуството въобще, в частност с рисуването, не е просто „хоби“. В нея има възможност за самопознание, това е задача, свързана с някакъв начин на промяна на света и действителността, в която включваме и *двете* полукълба на мозъка си. Затова толкова настойчиво Roger W. Sperry и други философи, педагози и изкуствоведи от цял свят насочват вниманието ни към нея.

В края на краищата човешкото същество има нужда от игра и рисуването е част от нея. За играта Шилер казва: „Човек играе само когато в пълния смисъл на думата е човек, и е човек само тогава, когато играе.“

Свободната игра – това е радост от свободата да правиш обикновени неща. Натоварващите понякога рефлекси отстъпват назад. Свободни сме да играем с откритията, с идеите, с опита, с риска, с експеримента и случайността. Играта е опит да се твори свободно, валидни са само правилата на самата игра. Играта е творческа сила.

Естествено, не става въпрос за чиста акробатика на мисълта, а за това да правиш нещо и да изпитваш удоволствие от него. От боравенето с материали и средства. И все пак избягвайте прекалено високата „топка“. Лекият материал по-лесно следва идеите, а това води до нови идеи.

Програмата ни за игра е следната:

- от рисунката към по-свободни действия (**532, 533**);
- игра на чистата линия (**534–537**);
- диалог на линия и петно – петно и линия (**538–541**);
- линия и структура (**543–546**);
- от петно към форма (**547–549**).

### 8.6.1. От рисунката към по-свободни действия (532, 533)

Дидактически тук се реконструират места от рисунката в по-свободна интерпретация, за база се използва направена преди много време и относително затворена рисунка на автора (**532**), от която (мотивът остава същият) може да се започне играта:

- Повторно припомняне съотношенията на осите и на обемите към осите (**533**).
- Заиграване с интерпретацията на обемите с пръст и графитен прашец (**533**).
- Игра с петната и стабилизиращата линия.
- Многократни опити за освобождаване от даденото с експериментиране, докъде може да стигне този процес, без да се загуби напълно обектът (**533**).

Във всички опити се запазва конструкцията на осите. По подобен начин може да се работи с влажното петно и здрава линия (**535**).

### 8.6.2. За играта на чистата линия (534–537)

Линията е следа, с която се подчертава нещо, за което си мислим на фона на нещо друго, за което в момента не мислим. В тази характерна за нея абстракция тя носи в себе си възможности за одухотворяване. Понеже формата на животинското тяло е белязана от ритмичния, извиващ се навън и навътре контур на движението, тъкмо извитата линия е особен носител на израза. Тя притежава най-големи възможности за художествено съобщение (В. Кошацки), а в движението ѝ нагоре и надолу, в изкачването и падането ѝ има надежда и отчаяние, те са нейни имманентни компоненти.

Ако опише напълно онова, което има предвид, линията разделя пространството на вътре и вън, на вътрешна и външна площ. Ако означеното от нея премине не някаква определена, но все пак обозрима големина, то се превръща във фигура.

Чистата линия, без други добавки, е медиум на абсолютната еднозначност, на дефиницията и колкото по-недвусмислено следите ѝ отиват към определяне на важни характеристики, толкова по-ясно и решително се разделят определеното от неопределеното. Кошацки подчертава факта, че чрез пропускането на отделни елементи художникът става по-ясен и по-прецизен, а не обратното.

**Фиг. 532 Един мотив като изходна база за по-нататъшна обработка**
Със следващите рисунки **533 а–г** реконструираме етапите на работа и мислене, които започват с връщане назад към някоя рисунка и я преработват.






**Фиг. 533 Фази на преработка на мотив с животно:**
**а)** пресъздаване условията на ракурса и на основната конструкция на важните телесни оси и подреждане на обемите;
**б)** игра с петна в съответствие с етапите на мислене и работа от **а)** с податлив материал: пръстът като инструмент и прах от натрошен графит;
**в)** формообразуващо прецизиране на петната от **б)** чрез някои контури, молив върху формат А4;
**г)** експерименти с намерение за сгъстяване на формата и редукция на предметността, без тя да се губи, молив върху формат А4.

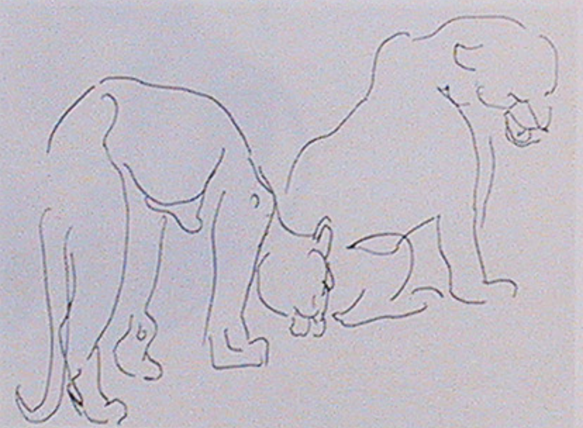


В съзнанието това става постепенно, когато в процеса на ограничаване се премине към абстракция, към рисуване, към рисуване на картина (Кошацки) и се постигнат съкращения. „Рисуването на контури е, така да се каже, алфата и омегата на изкуството... и заради способността си да характеризира и да изразява и като висше доказателство за изкуството на знаците е обгрижвано от най-значителните художници за всички времена“ (Уолтър Крейн, цитиран от Walter Koschatzky в: Die Kunst der Zeichnung. Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH und Co. KG, München, 1982, S. 50).

Чистият контур не само създава фигура, заместваща тялото, а и прави изводи за поетите от нас задачи за израза като функция и жест (**534**).

За повърхностния поглед играта с чистата линия може да се стори като ясно, безоблачно удоволствие, като магия, когато перото или моливът, без да спрат, оставят след себе си тънките си като косъмчета тъмни следи върху искрящото бяло на листа (**536**). Удоволствие – и вълнение, защото върху безупречно чистата основа има една-единствена линия. Това е протокол.

Къде върху листа започва изповедта? Единствената линия прави от нищото едно съвсем определено нещо (**537**) и ако непрекъснатата ѝ нежна игра изглежда весела върху безкрайността на носещата повърхност, никой не подозира, че това е направено с вълнение – създаденото от ръката ни е нова действителност, която говори или за, или против нас.





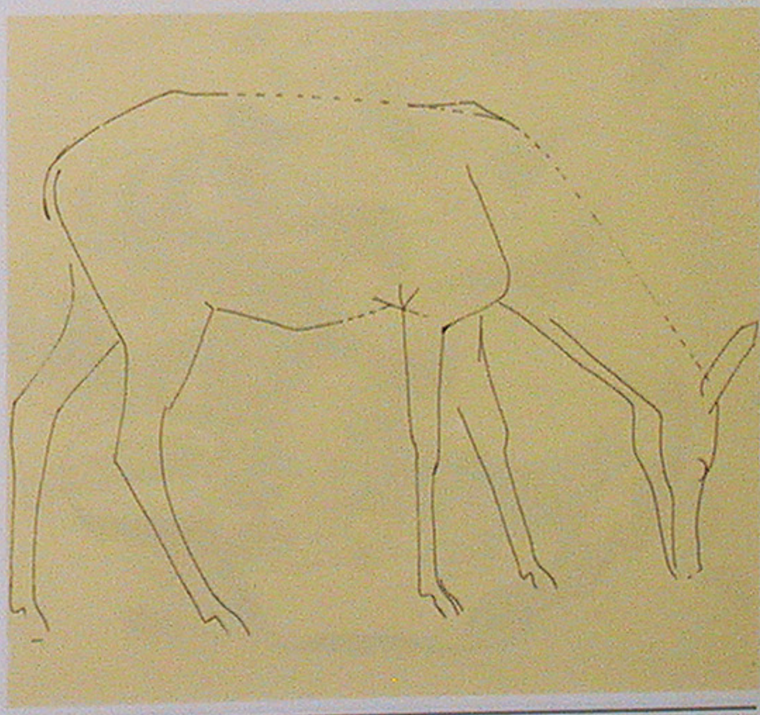
**Фиг. 534 Ритмично подчертана игра на чистата линия**
Движението нагоре и надолу, изкачването и падането, извивката и правата черта, началото и краят на чистата линия върху светла основа е весела игра на загатване и определеност, на премълчаване и разкриване.
Анри Готие-Бреска (1891–1915), Два лъва, преди 1914 г., перо, Victoria and Albert Museum, Лондон

**Фиг. 535 По-свободна обработка на рисунка**
Работата с петното, което изглежда, че лежи *над* повърхността, и някои стабилизирания чрез линията предлагат възможност за непринудена и свободна рисунка.
Работа от курса за усъвършенстване на учители в Училището по художествени занаяти в Цюрих





**Фиг. 536 Играта с линиите – виртуозна игра**
Ето как един известен художник си доставя удоволствие от непрекъснатостта на линията, с което потвърждава възможностите си – отделни малки бравурни късчета от виртуозността.
Александър Калдер (1898), Каубой, 1932 г., рисунка с перо, 23,2 x 47,4 см, Philadelphia Museum of Art, Филаделфия



**Фиг. 537 Способността на чистата линия да дефинира**
Без всякаква друга добавка чистата линия е средство, което ясно артикулира характеристиките на обекта. В ограничаването със самата себе си тя позволява и изисква висока степен на абстракция.
Писалка с туш върху формат А3



**Фиг. 538 Партниране на линия и петно**
Сама за себе си линията води монолог, а когато се свърже с петно – диалог. В тясна следа линията показва посоката, петното се разпростира. Контрастната игра на двете е забележителна – площта на петното прави линията да изглежда по-тънка, тя пък усилва въздействието на петното.
Писалка с туш и четка за акварел с разреден туш върху формат А3



**Фиг. 539 Правило в играта с линия и петно**
За да разберете формената игра на линия и петно – все едно кое от двете е в началото, – обърнете внимание на подреждането на петната, на издуването им, на плътността и прозрачността им, както и на аранжимента на линията около и през тях.
Впръскани през сито петна и писалка с туш върху хартия формат А3



### 8.6.3. Диалог на линия и петно – петно и линия (538–541)

Линията има партньор – петното. От монолога ѝ сега възниква диалог. Новият партньор не оставя тънка следа, той се разширява във всички посоки, от самото начало има своя плътност и е готов за експанзия. Въпреки това двете – линията и петното – не са си напълно чужди; нека си спомним, че едно петно с посока може отново да се свие и малко преди границата с нищото да се превърне в линия.
Докато петното се протяга и се разширява, линията, вечно устремена в някаква посока, набелязва своята цел (**538**).
Лошото е, че петното и линията никога не се появяват едновременно върху общата си повърхност, защото няма как да бъдат нанесени с двете ръце едновременно. Затова най-напред на листа се появява или линията, или петното, за да може после вторият да се присъедини към партньора си.

Това, че по време на графичния процес между тях се получават напрежения, е желан допълнителен ефект, а напрежението и играта са в това, че петното се използва за изписването на фигурата. Затова например то не трябва да се плесне като нюанс на сянка, на него му е позволено да преминава отвъд границата на линията или да стои на респектираща дистанция от нея.
Следователно подреждането на петната, тяхното струпване, отдалеченост и големина са част от свободната игра, в която се постига баланс. Това преди всичко, а не друго, може да служи за правило в играта. Още по-ясни са свободните идеи в двойната игра на линия и петно при ефирните петна, които не се свързват с вътрешната форма, тоест навлизат в околното поле или дори играят със „свободното пространство“ (**539**).
Ако въведем най-напред играта с петното, този път направено с пръст (**540 а**), тогава пред линията, която следва, застава задачата да събере разпръснатото и да го конкретизира (**540 б, 541**).




**Фиг. 540 Въвеждане на играта с линии и петна:**
**а)** направените чрез поръсване и триене с пръст и графитен прашец петна въвеждат диалога;
Графитен прашец върху формат А4
**б)** линията се грижи за стабилизирането; двете заедно дават отвореност и затвореност на формата.
Графитен прашец и мек молив



**Фиг. 541, 542 По-нататъшна разработка на един мотив и първоначалната му форма**

**Фиг. 541** В смисъла на свободната игра на линия и петно е предприета обработката на първоначалната форма на един мотив.



**Фиг. 542** Дообработване на първоначалната и изходната форма. Между нея и **541** е минало доста време.
Молив 3B върху 29,3 x 42,0 см



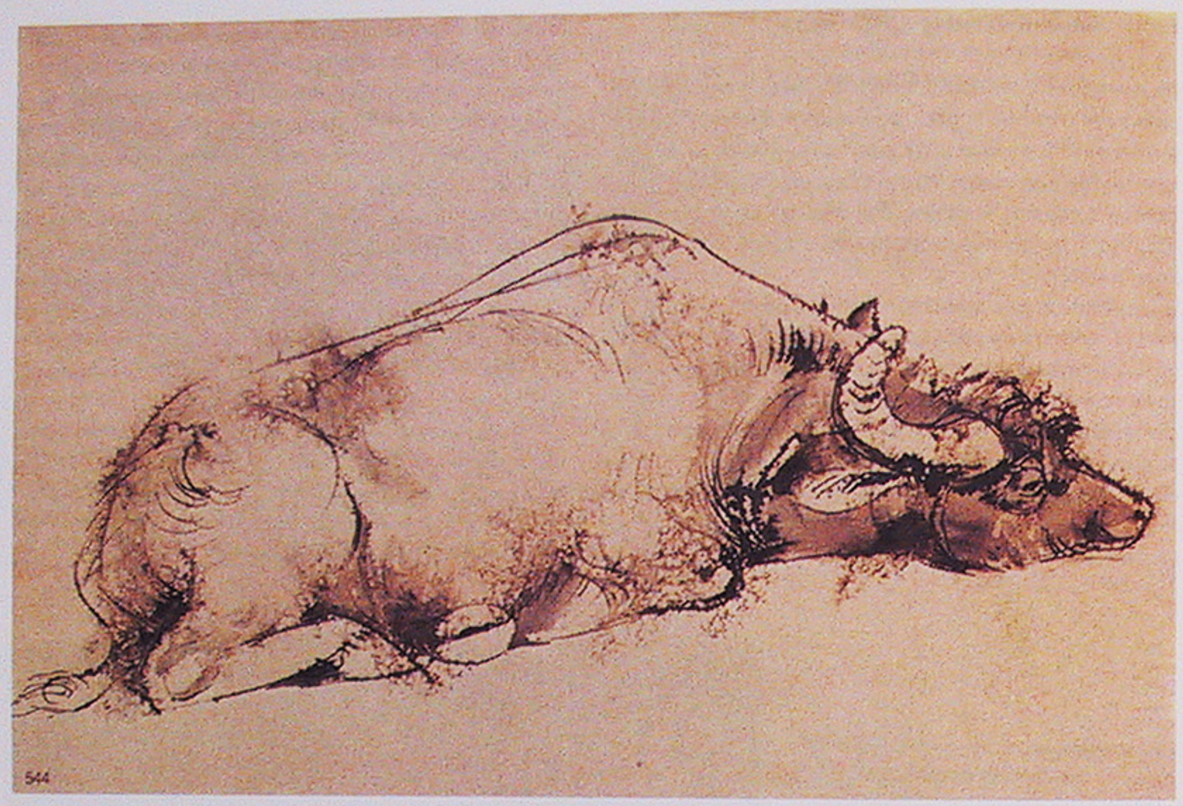
### 8.6.4. Линия и структура (542–546)

Да останем при последния мотив (**541**) и при един упражняван отдавна метод: формата се превръща в плът и кръв чрез изграждащата рисунката линия и с добавените вътрешни знаци, които образуват структурата на тялото с щрихи и петна. Тъканта от щрихи създава плътност, която повдига предмета далеч над повърхността (**542**).
Вълнуваща игра с линията и петното обаче се получава, когато линията не преминава навсякъде като отсечена с нож, а – като адекватен съответен образ към структурата на телесното покритие – тече самостоятелно и оставя случайността да се намеси в играта. Тук линията може да е със замах, да обхваща големи пространства, без да създава празнота. По нея винаги има нишки, които, за да могат да оцелеят, се сплитат с основата, която също иска да участва (**543, 544**).

Линията не трябва винаги да поема задачата да създава граница между конкретното и неконкретното. Форма и структура се получават и от повече линии една до друга, по-широки или по-тесни, които заедно с по-широките или по-тесните междинни пространства образуват фигура. Коя да е форма, кръг, правоъгълник може да се използва за получаване на животно (вж. допълнителната рисунка към **фиг. 545**), като се изтеглят един до друг щрихи, които създават фигурата само чрез различната си дължина. Общо взето, тук се приближаваме до ефекта на петното, понеже окото събира в обща площ многото отделни щрихи. Животни с ивичеста окраска са много подходящи за тази игра (**545**).
По принцип в нашите игри можем да включим и колажа (**546**). Тук линията и залепените петна са в надпревара и противоречие. Структурата на използвания материал и начинът му на използване създават структури, които, действайки заедно, създават форма.



**Фиг. 543, 544** (стр. 477/478) **Игра между линия и структура**
Обстоятелството, че изтеглената с перо линия върху напръскана хартия малко се разнищва, създава сродство между самостоятелно образуваните структури, дължащи се на материала и техниката. Тук случайността е добре дошла.
Перо с туш върху напръскана хартия формат A3



544

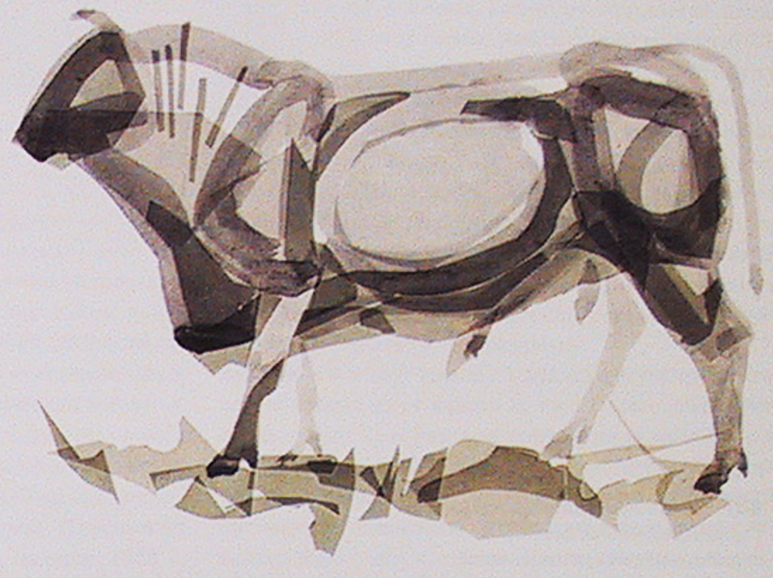


545



**Фиг. 545 Петно, оформено с редуване на линия и междинно пространство**
Когато се сложат една до друга щрихи с различна дължина, се получават и форми, формата на петното е резултат от структурата (вж. допълнителната рисунка). От само себе си става ясно, че този факт може да се използва при животни с козина с ивичеста или петниста окраска.
Батик върху хартия (светъл восъчен молив и акварел), 28 x 23 см

**Фиг. 546 Опит за игра с колаж**
Масивността на бика най-напред е постигната с широки контури с четка и големи овали около формите. С остатъците от две различни прозрачни фолиа в контура се вмасят живителни структурни елементи.
Разреден туш и широка плоска четка, остатъци от цветно самозалепващо се фолио върху формат А4



**Фиг. 547, 548** (стр. 479/480) **Рискът със случайното петно**
Спонтанно разширяващото се случайно петно може да е много подходящо за постигане на структура и форма. За да не се загуби артикулацията на формата и за да се намали рискът от прекалената самостоятелност на петното, често са достатъчни малко, но точно сложени стабилизиращи моменти.

**Фиг. 547** Магаре, акварел върху навлажнена цветна хартия формат А3





**Фиг. 548** Спяща кафява мечка, акварел върху навлажнена цветна хартия формат А3

**Фиг. 549 На границите на графиката**
С разширяването на петното до търсената форма при изключване действието на случайността и при приближаване до крайната форма на големия контур с цветни вариации на един и същ тон са достигнати границите на графиката и започва преходът към живописта.
Бизон, акварел върху жълта хартия формат А4





### 8.6.5. От петно към форма (**547–549**)

Едно от големите удоволствия, дори за децата, е любопитното напрежение, какви форми ще различим, когато се лее олово. Не по-малка е радостта да се следи как действа едно петно върху влажна хартия, как напира, плува, бяга, агресивно притиска други петна, докато накрая се успокои и притихне. Това са чудни случайни фигури със свободни или стабилизирани очертания, по-малки или по-големи площи с различна плътност *върху* безкрайна шир.

Такива близки до фантазията ефекти Леонардо е ползвал в своите дневници и рисунки. Сред правилата на художниците е и цитираната от модернистите сентенция: „Не искам да пропусна да спомена между тези предписания един съвсем нов възглед, който може да ви се стори смешен и дребен, но е много полезен, провокира духа към различни открития и е следният: когато погледнеш към пъстро оцветена стена или към смесени пъстри камъчета, в тях, ако търсиш някаква местност, можеш да откриеш картини с различни пейзажи – планини, реки, скали, дървета, обширни равнини, долини и възвишения. Там можеш да различиш дори битки и фигури с много живи гримаси и жестове, странни физиономии… които по-късно можеш да претвориш в по-хубава, завършена форма“ (Леонардо. Дневници и рисунки. Издадени от Хайнц Людеке, издателство Paul List, Лайпциг, 1940, с. 684).

Макар да е извън задачите на книгата да се търсят фантастични открития от случайни явления, тези забележки имат стимулиращото въздействие, че може да използваме техническите случайности на петното и да ги употребим с фантазия. Има структури на козината, които предизвикват избора на средства, създаващи петна, които да се аранжират в ясни животински форми, чието очарование е в непълното дефиниране.

Както между линията и петното съществува отношение на поляризирано напрежение – както между двама партньори, така е и в случая, когато от обикновено петно трябва да се получи форма. Ако поставим едно до друго *само* стичащи се петна, ще се загуби напрежението. Наистина, могат да се получат структури от всякакъв вид, но те още не са непременно форма, камо ли форма, заредена с напрежение. Тук се създава музициране с контрапункти, в което плаващи, неопределени петна се свързват със стабилизиращи форми, дори и да е само профил на нос, връхче на ухо, копито или заден крайник (**547**), лапа с нокти и две точки като дупчици на носле (**548**). Няколко конкретни елемента превръщат възможната многозначност в еднозначност.

Възможен е и друг вариант – цялата фигура на животно най-напред да се нанесе на хартия като едно-единствено петно, без ефекта на стичане, да се разширява и да се обработва, докато не се получи определена форма. За да се избегне монотонността на монохромния чист силует, използваме интересната игра с петна с по-голяма и по-слаба плътност. После минаваме към вариации с различни цветове и така достигаме границите на графичните възможности и прекрачваме към живописта (**438, 549**).

**Фиг. 550 Запазване на повърхността на картината**
Макар и да са напълно пластично изработени, обемите на борещите се животински тела стоят върху тясна сцена с паралелно подреждане на фигурата обект към равнината на картината.
Аугуст Гаул (1869–1921), Победа (Борещи се бизони), гравюра, 8 x 26 см, Kupferstichkabinett, Дрезден



## 8.7. Ред и последователност в рисунките

За стремежа към приближаване характера на рисунката от натура към пластичното мислене са необходими още няколко указания, за да ѝ гарантираме – на рисунката – малко ред върху листа и не на последно място затова, защото и нейните сили изискват разгръщане.
Вниманието върху някои фактори на реда не бива да се отъждествява с рефлексии към широкото поле на композицията, макар че обмисленият ред и последователността са елементи на композирането.

### 8.7.1. Уважение към основата

Към важните презентации на рисунката спадат вниманието и отношението към нейния носител, основата за рисуване, все едно дали фигурата е разположена свободно върху листа, или ѝ е определено някакво ограничено поле като рамка за бъдещото ѝ действие. Последното, както е известно, става чрез ограничаващ контур около едно „жизнено пространство“ върху листа, в границите на който животинското тяло води своето съществуване. Не бива допълнително, след като рисунката е готова, да се изтегля някакво съответстващо на картината ограничение или листът да се реже в зависимост от големината на фигурата. Така човек се самозалъгва, че е изградил добрия навик а приори да мисли *едновременно* за съотношението между фигура и основа. Във всеки случай четирите ъгъла на листа или предварително определеното поле за рисуване са територията, с която рисунката води своя постоянен, ням и все пак красноречив диалог.
Отношението на рисунката към нейното поле е известно като отношение на фигурата към основата (или фигура–обект към фигура–основа) или както е казал Г. Брич – отношението на А към Б, на мисленото към немисленото. Най-напред отбелязваме следното:

- От съотношението между големините на фигура и основа се получават релациите на значението.

Малката фигура върху голяма площ е по-незначителна. Тя въздейства като изгубена и самотна. Това може и да е била целта: фигурата на животното се слива с пейзажа (**519**).

- Равнозначността в големините на застата от фигурата на животното площ и на основата води до баланс в значението (**332**).
- Силното превъзходство на фигурата обект пред фигурата основа, пълното отдъхване на формата повишава значението и важността на обекта (**551**). Опитът от наблюдения веднага превръща всичко това в пространствено явление: фигурата обект изглежда, че е отпред, останалото, или фигурата основа, остава на заден план.
- Ако в съответствие с намеренията повърхността на картината трябва да се запази, тогава има нужда от паралелно на картината подреждане на фигурата обект, тоест подчертава се фронталната равнина (**550–553**).
- Фигурата или комплексът от фигури върху една равнина получава основа, като разстоянието ѝ до долния край на картината се намали в сравнение с горния. Илюзията, че някой натиска всичко надолу, е намалена (**552**).
- Намиращата се много надолу върху повърхността фигура изглежда много изнесена напред (Р. Арнхайм) (**183, 258, 386, 549**).
- Ако в картината се стигне до пространствено градиране и образуване на слоеве чрез намаляване на големината, тогава възникват паралелни редове, които подчертават фронталната равнина и създават илюзия за пространство, за „всмукване“ в дълбочина (**555**).
- Въпреки по-силното подчертаване на обема на тялото, на фигурата и нейната пластичност подобно въздействие се получава, когато пространствените зони на основата са подредени паралелно (**557**). В двата примера е постигнато деликатно равновесие между равнина и пространство, при което телата са дадени именно като тела, но въздействието на дълбочината се отнема чрез изключването на линиите на перспективата.
- При запазване на принципа да се работи със запълване на кулисни механизми и при отказ от моделиране на тялото централният обект се разтваря много внимателно в околното пространство, сякаш е еднакъв с него, картината е като килим (**557**).



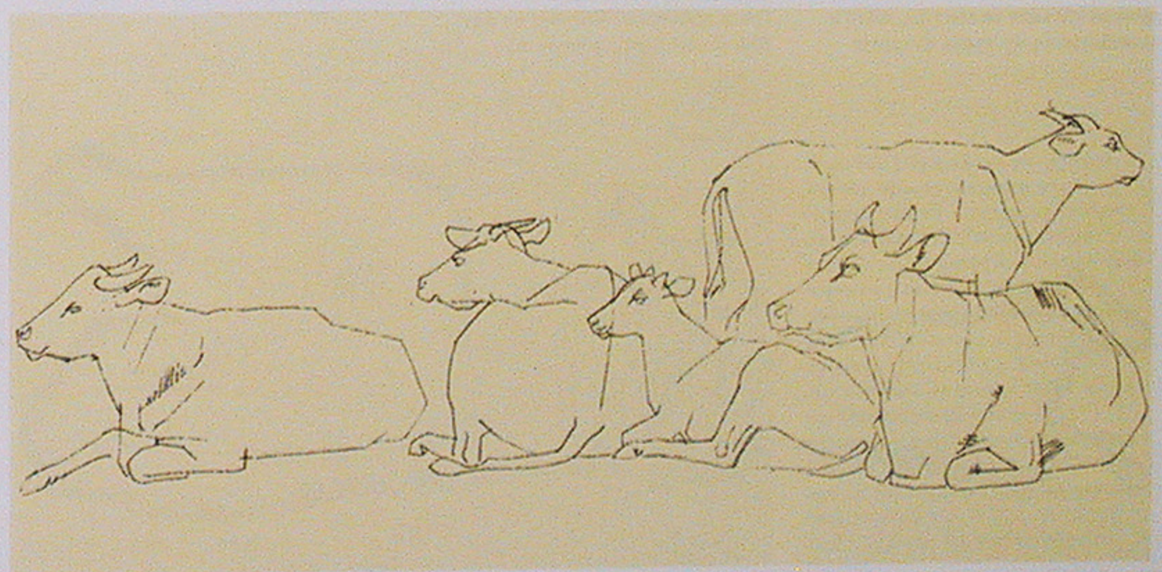
**Фиг. 551 Повишаване на значението на съдържанието чрез доминиране на фигурата обект**
Скицата, направена изцяло върху плоскост и с остър контур, повишава значението на замисленото (= фигура обект) по отношение на основата (= фигура на основата или остатъчна фигура), която изцяло се владее от фигурата обект.
Паоло Учело (1397–1475), Конникът Джовани Акуто (една от първите скици за тази живописна картина), сребърен молив, зелен акварел, следи от креда върху оцветената с пурпурночервена темпера хартия, Uffizi. Флоренция

**Фиг. 552 Фигурите имат нужда от база**
По старите правила за подреждане фигурите върху листа трябва да са по-близо до долния ръб на картината, отколкото до горния, понеже тази близост получава характер на база. От гледна точка на възприятието, както отбелязва Р. Арнхайм, близката до долния ръб на картината фигура излиза напред в пространството.
Група добитък от Бантенг, молив върху формат А3

### 8.7.2. Разпределяне и групиране

Събирането на повече животни в стадо или на няколко рисунки на едно и също животно върху един лист поставя пред рисуващия въпроса за разпределението върху листа. При това (не само при композиционните скици, но и при рисунката!) голяма роля в разпределението на силите върху листа играят начинът на разпределяне, разстоянията, сблъсъкът и натрупванията. Тук проличава, че простото подреждане на фигурите в редица една до друга на еднакви разстояния или разпръсването им (свободно разпределяне с приблизително еднакви разстояния и междинни пространства) оказва неблагоприятно влияние върху въздействието на картината. Повтарянето на еднакви междинни пространства и разстояния действа приспивно, като метронома, който отмерва такта. Все пак промяната в разстоянията и пространствата между фигурите на животните, припокриването на някои части, групирането изпълват листа с живот, в подреждането се появява *ритъм*. Тук прилагаме един многозначителен пример (**558**) от азиатското изкуство, където дългите формати, често картини на рула, биха могли да действат като низ. Какво обаче е направил художник от ранга на Сешу?
Подреждането е като във фриз и един повърхностен поглед сигурно би оприличил, общо взето, еднаквия паралелен комплекс от конски тела – въпреки кръстосванията им – на скучна редица. И все пак се отделят групи. Как?

- С леки отклонения копитата са разположени на обща, паралелна на картината линия, с две изключения: конят, който се намира точно в златното сечение, пада малко надолу от линията на пода (тоест излиза понапред).



- Скритият наполовина кон отляво още не е достигнал линията на останалите. Той поема ролята на посредник.
- Тези две особености – едната ясно откроена напред, другата не толкова – се конфигурират във визуално единство (група).

Това предизвиква следното:

- Фризът се разделя на по-широка лява група, чиито копита стоят на една линия. Следва група, разположена в златното сечение, после – по-тясната дясна група.
- Следователно фризът не може да се чете просто от ляво на дясно, той има оптичен център, разположен в златното сечение. Оттук следва поглед наляво (към по-голямата група) и надясно (към по-малката).

Не толкова ясно и все пак впечатляващо е друг вид подреждане, което се получава заради приликата в посоката на линията на гърбовете: косото положение на линията на гърба на коня в центъра се поема надясно от още по-наклонената линия на гърба на предпоследния кон и се отвежда встрани. Процесът се повтаря още веднъж като продължение на линията на гърба на средния кон чрез хоризонтално отрязаното животно в средата на картината.

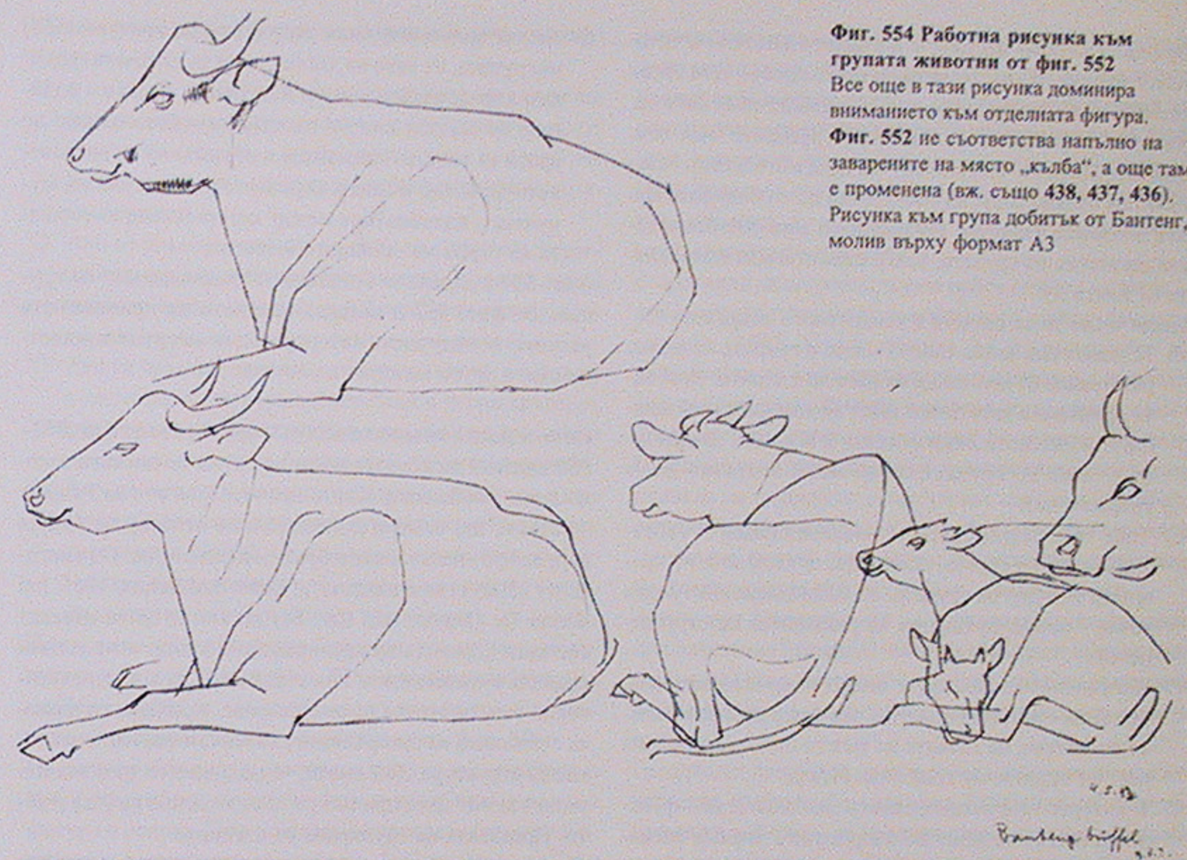
Тези кòси полупаралели поемат почти еднаквите си посоки и образуват кръстосване по ширината на фриза.

Между другото: можем да изброим десет коня. От четирийсетте възможни копита на листа са отбелязани само осемнайсет. „Посетите“ точици копита са по-малко от половината!

Групирането на литографията на Гаул „Пладнуващи овце“ (**555**) е направено по следния начин:

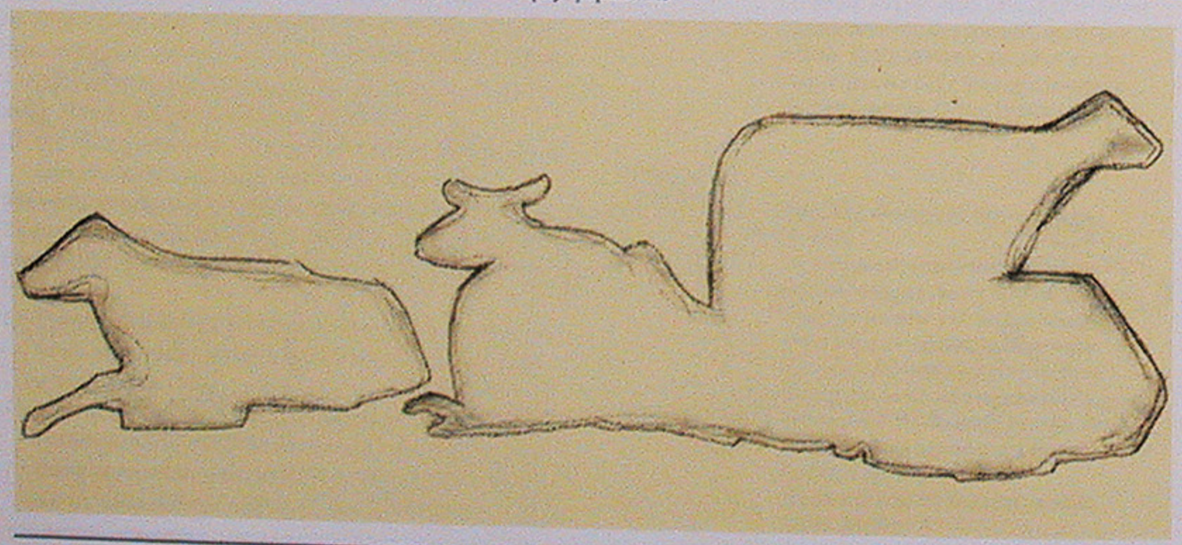
- На преден план е групата от две лежащи животни в профил, като едното скрива част от другото, до тях – трето, отделно, изправено, в гръб, помежду им – малко пространство.
- Еднаквата големина на животните от предната зона визуално ги свързва в тройка, в обща група.
- Средна зона: групата става по-голяма – от пет животни (със силно припокриване) четири от тях са с явно еднаква големина.
- Разширяването на средната група по ширина достига почти краищата на картината, визуално обаче е малко по-широка от първата група.
- Засега за окото съществува възможността да разпознае в разположението на двете групи визуална симетрия, двете групи се свързват без проблеми в трапец, чиято по-тясна хоризонтала представлява основата на картината.
- Трета зона: група животни, чийто брой не може точно да се установи, има само структурно въздействие; приличат на групата от петте, но са изтеглени силно вдясно от центъра.

Към подреждането на групата говеда (**552**):



**Фиг. 554 Работна рисунка към групата животни от фиг. 552**
Все още в тази рисунка доминира вниманието към отделната фигура. **Фиг. 552** не съответства напълно на заварените на място „кълба“, а още там е променена (вж. също **438, 437, 436**). Рисунка към група добитък от Бантенг, молив върху формат А3

**Фиг. 553 Тест за комплексен контур на група животни**
Със свързването на всички части на формата в плосък комплекс може да се провери ритъмът на контура, както и въздействието му върху фигурата обект. Нарочно намалената дистанция към горния ръб на картината създава впечатление за липса на база и за плаване в пространството.
Група добитък от Бантенг, по **фиг. 552**, молив върху формат А3





**Фиг. 555 Образуване на групи в повече пространствени зони**
Чрез еднаквата си големина близките до основата животни се затварят в група и компенсират по-големия брой животни в средната зона. Групата от най-задната зона е в синкоп в края и действа като отзвук на предната и средната група. С отделянето на групите една от друга с тесни зони и с паралелността им към ръба на картината се търси компромис между равнина и пространство.
Август Гаул (1869–1921), Пладнуващи овце, около 1915–1918 г., литография, 20,0 x 24,5 см, Städtisches Museum, Глаухау

Връща се отново мотивът с легналите животни и читателят не бива да мисли, че животните просто така са застанали и групирането им се е случило от само себе си. Авторът е променил естественото групиране още там, на място (това по-често се случва едва в ателието). Младият бик отляво беше на значително по-голямо разстояние и лежеше самотен. Изправеното животно беше доста по-високо от групата, която едва стигаше половината от ръста му.

Какво може да се разчете в конкретното подреждане?

- Младият бик заема своето място в групата на малко разстояние от нея, нищо от него не е скрито. Основата преминава като тесен мост между него и останалите. Животното лежи отделно и все пак е достатъчно плътно до групата, за да може визуално да се свърже с нея.
- Това, че не се докосва до останалите и никой от събратята му не го скрива, обективно погледнато, го превръща в лидер на групата, от композиционна гледна точка – поема функцията на разредител на струпването.
- Изправеното животно е силно обърнато надясно. Щеше да е по-благоприятно, ако беше дръпнато малко по-наляво, но главата на телето би скрила голяма част от задните му крайници. Извод:
- В интерес на функционалното значение (тук – функционалната опозиция на изправеното спрямо легналото положение) трябва да се обърне внимание на това, че важната функция не бива да се отрязва при припокриванията. Иначе тя не се забелязва.
- Ако обърнем внимание на ритъма на контура (**553**) на групата, от ляво на дясно се вижда следното: удължен хоризонтален контур и неговото падане – издигане до малкия контур на главата – косо падане до врата на телето – вертикална стръмнина на изправеното животно и дълга хоризонтала до върха на мускуната – вдлъбнатина между шията и спад на линията на гърба на легналото животно.

**Фиг. 554** е дадена за сравнение с подреждането на групата от **фиг. 552** и показва началото на приложената рисунка. Между двете интерпретации на групата животни има и други междинни рисунки.

Пита се дали с предложените към примерите от **фиг. 552–558** анализи на образуването на групи се постига закономерно обобщение. Който прочете книгите на Рудолф Арнхайм, ще намери положителния отговор на нашия въпрос чрез неизчерпаем брой доказателства. От книгата му „Изкуство и гледане“, (Kunst und Sehen, 1965, bei Walter De Gruyter und Co., Berlin) могат да се изведат стегнати „правила на групирането“. Макар и не всички правила в споменатите илюстрации да са в чист, дестилиран вид, си струва да се спомена. Арнхайм ги доказва с помощта на разпръснати „хаотични форми“ с минимална структура. Той смята, че получените чрез тях познания могат да се прилагат в произведения на изкуството. Правилата на групиране са следните:

- Ако върху една площ се пръснат няколко квадрата с две различни големини, окото свързва полученото в групи, които имат *прилики в големината* (по-малките и по-големите форми се свързват в групи помежду си).
- Ако върху една площ се пръснат няколко различни форми (например триъгълници и окръжности), полученото се свързва в групи, които имат *прилики във формата* (група на окръжностите и група на триъгълниците).
- Ако се пръснат няколко еднакви по големина форми (например множество окръжности), в група ще се свържат онези, които са най-близо (струпване): *прилика в мястото или във визуалното струпване.*
- Ако се пръснат няколко еднакви или подобни форми с различна яркост (например бели и черни кръгове), формите се групират според *приликата в яркостта или цвета* (група на белите и на черните кръгове).
- Ако се пръснат множество щрихи, които са в две различни посоки (например няколко вертикални и хоризонтални линии), се получават групи *според приликата в ориентацията в пространството* (всички напречни линии и всички вертикални).

Приложено при животните, групирането според приликите в мястото (вж. и **фиг. 555**) или струпването има особено значение. Обърнете също внимание на приликата в пространствената ориентация (вж. **фиг. 558**).

На един особен вид на свързване в група чрез приликата във формата ще се спрем още веднъж при проблема фигура и основа. Така стават ясни препратките от рисунката към пластичната преработка. В рисунката си „Елен и кошута сред девствен пейзаж“ (**557**) Франц Марк вплита по съвсем музикален полифоничен начин фигура и основа. Заоблени и остри форми, овали и остри триъгълници може да се обхванат визуално в групи. Двете проникват една в друга толкова силно, че се получават характерните за скритите картинки преплитания и лъжеобрази, скривания, преходи и сродства, които по съдържание и форма са поетична интерпретация на света и неговите елементи и го превръщат в динамично всепроникващо космическо единство.

С още един дидактичен, много прост пример може да се демонстрират връзката и единството между фигура и основа (**559**). Използваните за изграждането на телесността на коня призми продължават и в основата със същата сила. Фигура и основа се преливат една в друга чрез поемането на посоките на телесните форми. Независимо от двата последни примера споменатите вече правила на групиране съществуват смесено и, разбира се, когато едновременно се използват няколко случая на групиране, цялото става сложно за визуално възприемане, композицията или се обърква, или се разпада.

Затова при подреждането на животински тела (не само при пластични решения) човек трябва да се води от едно златно правило, според което окото може да възприеме едновременно, с един поглед три-четири точки на перцепция.

Грандиозен пример за прегледност в композиционно отношение въпреки безкрайното богатство от отделни елементи и форми, от преплитания и свързки, от кълба и възли е копието на Рубенс на скицата на Леонардо „Битката при Ангиари“ (**560**). Тела на коне, вклинени едно в друго, конници, които в боя за знамето теглят и

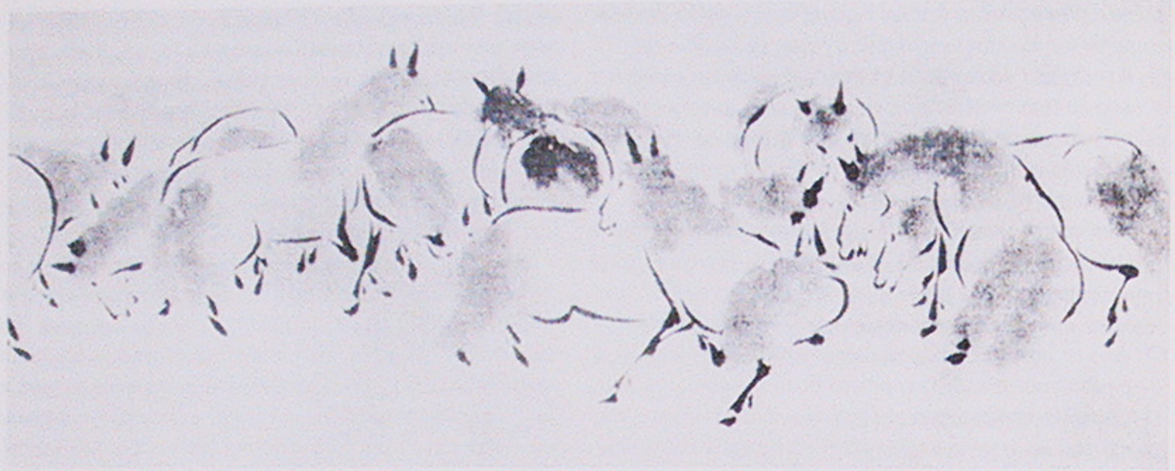


**Фиг. 556 Синтез на повърхнина и пространство в картината**
В дълбочина пространството се затваря назад чрез тъмната ивица храсталаци. Майката и агънцето, с много пластична форма, са по-близо до долния ръб на картината, който и така действа като основа. Заради оптичното натежаване на групата животни тази основа допълнително се подсилва чрез паралелна на ръба предна зона. Общо взето, пространството в картината се разделя в три равнинни паралелни зони. Към тези връзки с повърхността идва и общата, свързваща, подобна на плетка графика. Хенри Мур (1898), Овца с агне, черен химикал, 21 x 25 см, колекция на художника

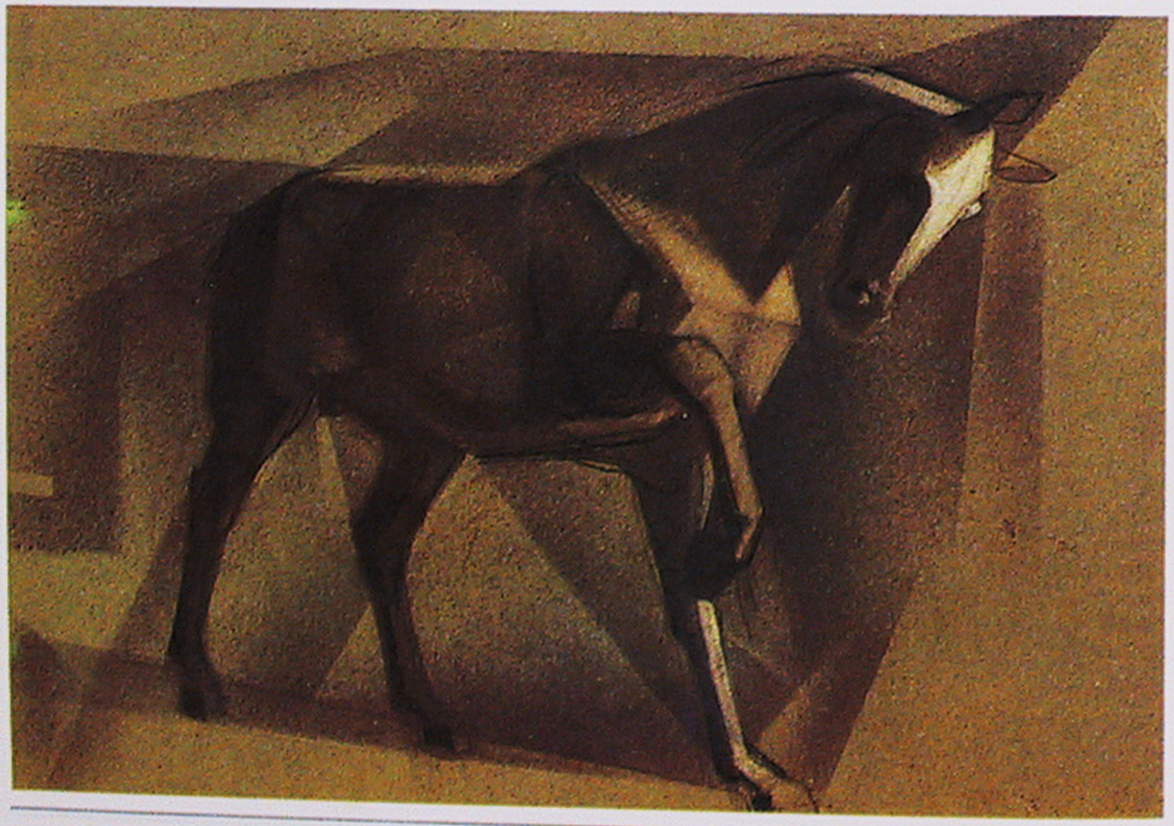




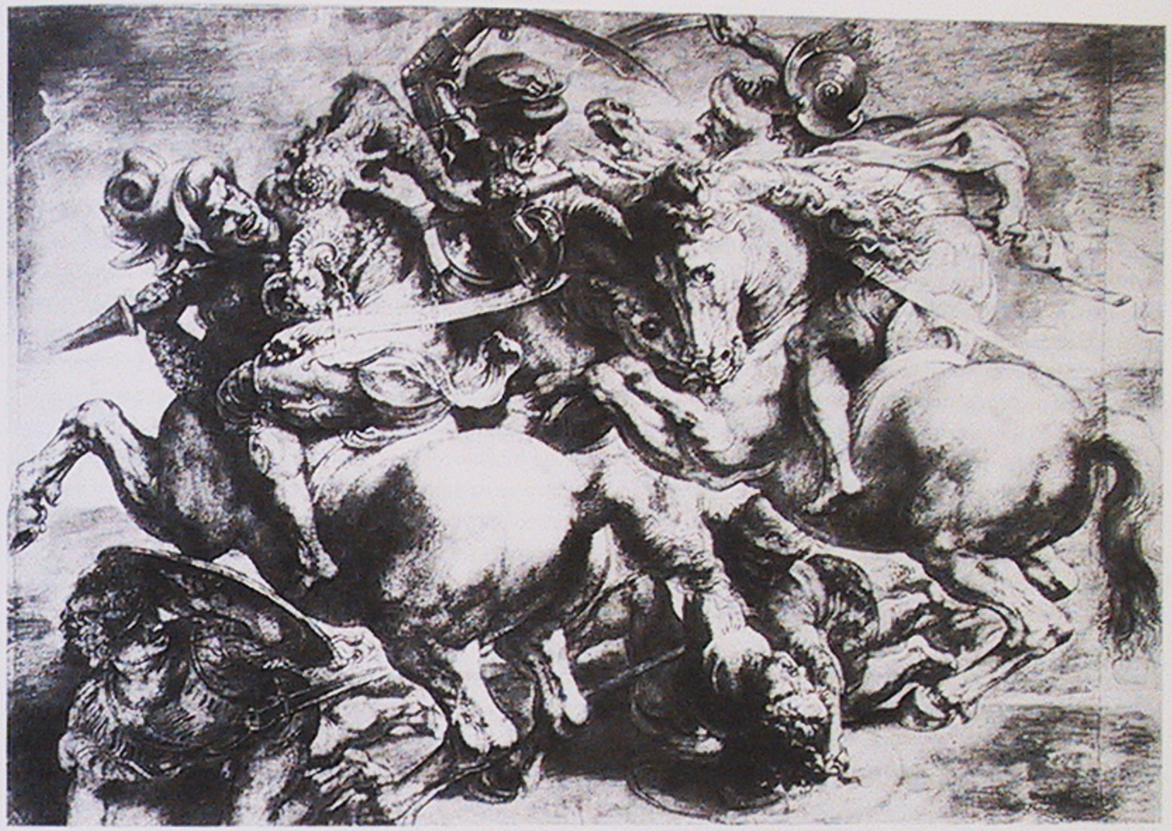
**Фиг. 557 Преплитане на контрастите и обобщение на формата с повърхността на картината**
Състоянието на равновесие на пространство и повърхност на картината се постига чрез изключване на влиянието на дълбочината и взаимно проникване на контрастите на островърхи форми и овали. Преплитането на двете толкова противоположни форми е пръснато по цялата картина, така че накрая се получава чувството за странно единство и сливане на нещата. Франц Марк (1880–1916), Елен и кошута сред девствен пейзаж, молив, 10 x 16 см



**Фиг. 558 Образуване на групи при подреждане като във фриз**
Подобното на фриз представяне не се чете просто от ляво на дясно. На тази тенденция пречи излизащата от общата линия на копитата група (образуване на групи чрез приликата в мястото). Оттук може да се постигне и визуално групиране на базата на приликата в посоката.
Сешу (1420–1506), Коне, живопис с туш върху хартия, Академия на изкуствата, Токио







**Фиг. 559 Връзка между фигура и основа чрез подобие във формите**
В този пример телесността се получава от почти стереометрични (плоски), призмообразни форми, чиито върхове проникват до останалата равнина.
Метод на изпръскване с водна боя върху хартия с цвят на маслина, 47,7 x 32,5 см

разкъсват, удрят и крещят, фантастични доспехи, блестящи оръжия, пърхащи одежди и гриви, повалени и крещи се – всичко това има своята визуално пресметната тежест в размирната сцена. Въпреки голямата степен на диференциация между материя и посоки, между светлина и тъмнина, контрастите между голямо и малко, остро и обло и въпреки живописно отворените и затворените форми, въпреки определеността и неопределеността в картината цари стъписващ ред.
Две конски тела, почти в гръб, напират паралелно в дълбочина. В ъглите на задните им крайници косите паралели се повтарят. Биещите се ръце, техните ъгли и посоки са продължения на кръстосващите се двойни диагонали, в профилите на двата бойни коня с техните ездачи и на пространствената линия на задните копита, паралел на наклона на дръжката на знамето.
Оттук следва, че основната композиционна концепция е с форма на ромб, разположен напречно на четирите ъгъла на картината. Следователно четири обозрими точки (върхове на ъгли) хващат привидния хаос в здрава сглобка.
За да се облекчи визуалното възприемането на четирите точки, върху задницата на левия кон е насочена една центрираща светлина.

**Фиг. 560 Прегледност чрез ред в композицията**
Смесването на различни големини, форми и предмети се разраства в хаос от материя и движение (такова е и намерението), не и визуално.
Композицията е издържана със запазване на минаващите паралелно или кръстосващи се линии с обща напречна посока, които като ромбовидна композиционна концепция стягат всички останали посоки на животни, хора и предмети в обща конструкция.
Към това се прибавя и центриращото влияние на светлината върху задницата на левия кон.
Питер Паул Рубенс (1577–1640), копие на Битката при Ангиари, по Леонардо, около 1600–1608 г., перо и черно мастило, със сив и бял туш, 48,6 x 62,9 см, Louvre, Париж

# Заключение

С последния голям пример на скициране на възбудени хора и животни далеч прехвърлихме границата на последната глава на тема „Скицираме цялата фигура на животното“. Едно драматично събитие е претворено от фантазията и въображението като с магия, не, няма магия. Това е събитие, което се интерпретира с помощта на въображението, знанието, културата, темперамента, комбинативността, тренинга и опита в наблюдението. Че те не падат от небето и не са имагинерни качества, които или имаш, или нямаш, беше показано с редица примери, създадени точно с тази цел.

Налага се да вдигнем глава напред, към пластиката. Вярно е, че в хода на историята на изкуството рисунките от натура са добили своята стойност и значение. Но е вярно и това, че продължителната обвързаност с предмета, дългото вглеждане в него могат да превърнат рисуването в самоцел.

Затова книга като тази трябва ясно да сложи своите граници и оттук нататък те да бъдат прескачани съзнателно. Това означава да знаеш колко труд е необходим за пластичните образи, за да ги направиш максимално убедителни и въздействащи.

Ако сме успели да доведем активно работещия читател до съзнанието, че с предаването на основни понятия за практическа работа, с прецизирани цели и етапи може много лесно да се преминат мостовете между обекта и субекта, че начините на мислене в науката и в изкуството не само не се изключват взаимно, а са едно действащо цяло, значи книгата е изпълнила една много важна задача.

С тези познания ще променим отношението си към прекрасния свят на животните. Като задълбочаваме своите впечатления, преживявания, визуален опит в една все понелицеприятна действителност, задълбочаваме ги с рисуване, намаляваме света на чистите конструкции и абстракции, укротяваме жаждата към непосредственото, към живото. Научаваме се да наблюдаваме и да обогатяваме видяното чрез знанията си. Развиваме представи, които да са винаги вътре в нас, да можем да ги извикаме, когато рисуваме, и да им се доверим, както и те на нас. Монологът и тишината, които толкова ни липсват в този наш век, може да се върнат отчасти, в рамките на личните възможности на всеки от нас.

Ако някой читател не е успял да остави върху листа част от съкровищата на придобитите представи, ако, въпреки че се е запознал с целите на книгата, резултатите не са блестящи, то със сигурност е разбрал поне нещо с разума *и* сърцето си, приближил се е външно и вътрешно до ония същества, с които си делим нашата Земя и които имат нужда от нашата обич.



# Библиография


## Обща част

*Behrens, Hans:* Tierzeichnen auf anatomischer Grundlage. B.G.Teubner: Leipzig/Berlin 1929

*Goethe, Wolfgang:* Morphologische Schriften. Eugen Diederichs: Jena 1926

*Jacobshagen:* Zur Reform der allgemeinen vergleichenden Formenlehre der Tiere. Gustav Fischer Verlag: Jena 1927

## Анатомия

*Bammes, Gottfried:* Die Gestalt des Tieres. VEB E.A.Seemann Verlag: Leipzig 1975

*Bammes, Gottfried:* Die Gestalt des Menschen. Lehr- und Handbuch der Anatomie für Künstler, 4.Auflage. Otto Maier Verlag: Ravensburg 1985

*Böker, Dr. Hans:* Einführung in die vergleichende biologische Anatomie der Wirbeltiere. Erster Band. Gustav Fischer Verlag: Jena 1935

*Dobberstein/Koch:* Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Band I. S.Hirzel Verlag: Leipzig 1953

*Ellenberger/Baum/Dittrich:* Handbuch der Anatomie der Tiere für Künstler (Textband). Dieterisch'sche Verlagsbuchhandlung: Leipzig 1901
Band I Das Pferd, um 1923
Band II Das Rind, 1925
Band III Der Löwe, 1905
Band V Der Hund, 1911

*Nußhag, Wilhelm:* Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Haustiere, 4.Auflage. S.Hirzel Verlag: Leipzig 1954

*Tank, Wilhelm:* Tieranatomie für Künstler, 2.Auflage. Otto Maier Verlag: Ravensburg 1939

## Биология

*Krumbiegel, Ingo:* Biologie der Säugetiere. Agis Verlag GmbH: Krefeld 1953

*Petzsch, Hans:* Die Katzen. Ein Taschenbuch über die Groß-, Mittel-, Klein- und Hauskatzen der Erde.

*Portmann, Adolf:* Neue Wege der Biologie. Sammlung Piper, R.Piper und Co. Verlag: München 1961

*Portmann, Adolf:* Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere, 3.Auflage. Schwabe und Co.: Basel/Stuttgart 1965

*Portmann, Adolf:* Die Tiergestalt, Band 240. Herder Bücherei: Freiburg 1965

## История на изкуството

*Hamann, Richard:* Tierplastik im Wandel der Zeiten. Akademie Verlag GmbH: Berlin NW 7 1949

*Handrick, Willi:* Tiere in Malerei und Zeichnung. VEB E.A.Seemann Verlag: Leipzig

*Piper, Reinhard:* Das Tier in der Kunst. R.Piper und Co. Verlag: München 1910