

**Иерусалимский Е. Л.**

## **ЭКСТЕРЬЕР СОБАКИ И ЕГО ОЦЕНКА**

ИЗДАТЦЕНТР Москва 2002

### Оглавление

#### ВВЕДЕНИЕ

#### Глава 1. ОСНОВЫ ОБЩЕГО ЭКСТЕРЬЕРА СОБАКИ

1.1. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СОБАКИ.....	8
1.1.1. ОСТЕОЛОГИЯ .....	8
1.1.2. МУСКУЛАТУРА СОБАКИ .....	13
1.1.3. КОЖНЫЙ ПОКРОВ СОБАКИ .....	13
1.1.4. АППАРАТ ПИЩЕВАРЕНИЯ СОБАКИ .....	15
1.1.5. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ .....	17
1.1.6. КРОВОЛИМФООБРАЩЕНИЕ.....	18
1.1.7. СИСТЕМА МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ .....	18
1.1.8. ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ .....	18
1.1.9. ОРГАНЫ ЧУВСТВ .....	19
1.1.10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА (НС).....	22
1.2. СТАТИ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОБАКИ .....	22
1.2.1. ГОЛОВА .....	23
1.2.2. ШЕЯ .....	33
1.2.3. ТУЛОВИЩЕ.....	37
1.2.4. ХВОСТ.....	45
1.2.5. ПЕРЕДНИЕ КОНЕЧНОСТИ .....	47
1.2.6. ЗАДНИЕ КОНЕЧНОСТИ .....	52
1.2.7. ДВИЖЕНИЯ .....	59
1.2.7. ШЕРСТНЫЙ ПОКРОВ.....	66
1.2.8. ОКРАСЫ .....	70
1.2.9. ТИПЫ СЛОЖЕНИЯ СОБАК.....	74

#### Глава 2. БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОБАКИ

2.1. ОПИСАНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ.....	78
2.1.1. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 1 .....	80
2.1.2. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 2.....	81
2.1.3. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 3.....	82
2.1.4. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 4.....	82
2.1.5. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 5.....	84
2.1.6. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 6.....	88
2.1.7. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 7.....	89
2.1.8. ОПТИМАЛЬНАЯ ФОРМА ГРУДНОЙ КОСТИ .....	90
2.1.9. СВЯЗЬ ФОРМАТА С АЛЛЮРОМ .....	91
2.1.10. СТЕЛЮЩАЯСЯ РЫСЬ.....	93
2.1.11. ИНОХОДЬ .....	94
2.2. К ВОПРОСУ О СЛОЖЕНИИ РУССКОЙ ПСОВОЙ БОРЗОЙ	

## И НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ С ПОЗИЦИИ МОДЕЛЬНОГО ПОДХОДА

2.2.1. БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РУССКОЙ ПСОВОЙ БОРЗОЙ .....	98
2.2.2. ЭВОЛЮЦИЯ СИЛУЭТА НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ.....	102

Глава 3. ГАРМОНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОБАКИ, ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

3.1. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ .....	110
3.1.1. ПРИНЦИП ДЕЛЕНИЯ ЦЕЛОГО В РАВНОМ ОТНОШЕНИИ.....	110
3.1.2. ПРИНЦИП ДЕЛЕНИЯ ОТРЕЗКА В СРЕДНЕГАРМОНИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ .....	111
3.1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕВКЛИДА .....	111
3.1.4. БОЖЕСТВЕННАЯ ПРОПОРЦИЯ .....	113
3.1.5. ЧИСЛА ФИБОНАЧЧИ .....	114
3.2. ГАРМОНИЧНОЕ СЛОЖЕНИЕ СОБАКИ .....	116
3.2.1. ПРОПОРЦИЯ 1.....	117
3.2.2. ПРОПОРЦИЯ 2.....	118
3.2.3. ПРОПОРЦИЯ 3.....	118
3.2.4. ПРОПОРЦИЯ 4.....	118
3.2.5. ПРОПОРЦИЯ 5.....	120
3.3. ГАРМОНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ.....	121
3.3.1. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ .....	121
3.3.2. СПОКОЙНЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ .....	121
3.3.3. ПЕРЕНАПРЯЖЕННЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ.....	122
3.3.4. НАПРЯЖЕННЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ .....	123
3.3.5. АНАЛИЗ ПРОПОРЦИЙ .....	123
3.3.6. ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ.....	124
3.3.7. ТУПИКОВЫЕ ПУТИ .....	125

## Глава 4. О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ-КИНОЛОГОВ

4.1. ИСТОРИЯ И СУЩЕСТВО ВОПРОСА .....	127
4.1.1. НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	127
4.1.2. СПЕЦИФИКА СОВЕТСКОЙ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ .....	127
4.1.3. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СОВЕТСКОЙ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ .....	129
4.1.4. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	131
4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ СОИСКАТЕЛЯМ ЗВАНИЯ ЭКСПЕРТА РКФ .....	132
4.2.1. ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ СОИСКАТЕЛЕЙ.....	132
4.2.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОПИСАНИЙ.....	133
4.2.3. О ПРОФПРИГОДНОСТИ ЭКСПЕРТОВ-КИНОЛОГОВ .....	188
4.2.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК .....	189
4.2.5. МАСТЕРСТВО ЭКСПЕРТИЗЫ .....	190

# **Глава 1 ОСНОВЫ ОБЩЕГО ЭКСТЕРЬЕРА СОБАКИ**

Экстерьером собаки называется ее внешний вид, который принято рассматривать как систему взаимоотношений между ее частями, составляющими единое целое. Эти части собаки обычно называют ее статями.

При изучении статей руководствуются их назначением, оценивая их с позиций того, насколько строение каждой стати обеспечивает выполнение требуемых от нее функций.

Однако всякая отдельно взятая статья, как бы важна она ни была, не должна заслонять то целое, которому она служит частью. Поэтому при оценке любой стати собаки никогда нельзя упускать из виду ее взаимоотношения с другими статями, со всей собакой в целом и с тем «делом», для которого эта собака предназначена.

Такой подход призван удерживать экспертов и селекционеров от преувеличений отдельных частных, позволяет им сохранять здравый смысл при разведении и экспертизе собак самых разных пород, определяет разумные границы для допустимых проявлений специфики каждой породы без угрозы ее здоровью и утраты полезных для человека качеств. При оценке экстерьера собаки принято руководствоваться общепризнанными критериями, в основе которых лежит целесообразность.

Существует множество популярных книг по собаководству, как старых, так и современных, где можно найти последовательное описание статей собаки и их традиционный анализ. Большинство из этих традиций заслуживают самого пристального внимания и уважения. Установленные когда-то нашими предшественниками, они и по сей день формируют подходы для определения канонов экстерьера собаки.

Однако некоторые из этих традиций являются ошибочными вследствие когда-то возникших, но не преодоленных и по сей день заблуждений; ошибочность же других вызвана неправомерностью прямого заимствования иппологических установок, сформировавшихся в более древней культуре коневодов. Укоренившись в силу привычки, эти представления сегодня нуждаются в корректировке.

Современные исследования в области теории общего экстерьера собаки указали на необходимость рассмотрения новых подходов к определению канонов сложения.

Излагая в этом разделе описание статей собаки, мы станем придерживаться привычной схемы, дающей вслед за определением и описанием статей легкодоступный анализ их норм и отклонений. Более серьезным анализом мы займемся в следующих главах, где углубленно рассмотрим вопросы экстерьера собаки с позиций биомеханики и гармонии, ставя перед собой цель выяснить наиболее общие закономерности сложения.

Но перед тем как приступить к изучению статей и основных характеристик собаки, мы займемся ее анатомией и рассмотрим ее в объеме, необходимом для всякого эксперта.

Иппология – наука о взаимосвязях статей и движении лошади.

## **1.1 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ СОБАКИ**

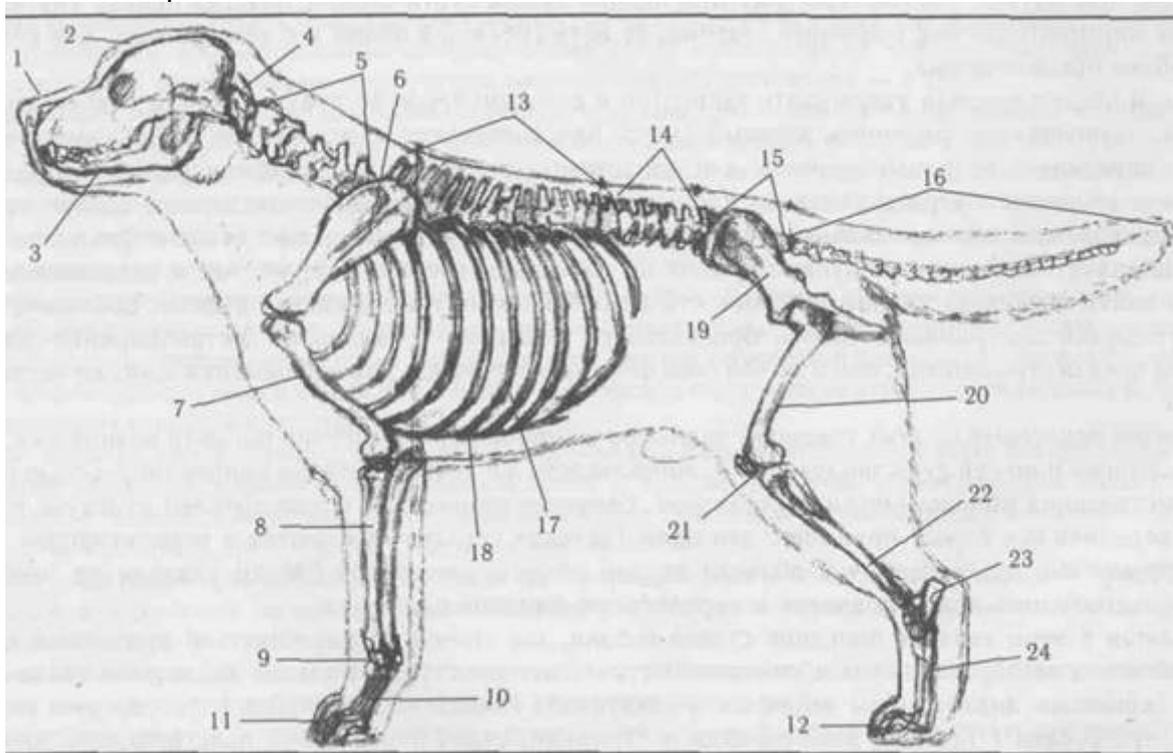
Анатомия относится к древнейшим наукам, она изучает строение тела, отдельных органов и образуемых ими систем.

Экспертам в области кинологии при оценке экстерьера собаки приходится постоянно оперировать анатомическими понятиями, хотя и на достаточно поверхностном уровне. Поэтому изложение нами предмета анатомии собаки в настоящей главе будет носить общеобразовательный характер за исключением отдельных разделов, углубленное знание которых представляет важность для грамотной экспертизы.

### **1.1.1. ОСТЕОЛОГИЯ**

Первый важный раздел – **ОСТЕОЛОГИЯ** – посвящен изучению строения костей. Кости располагаются внутри тела, они выполняют роль каркаса и рычагов для прикрепления мускулатуры, формируют полости тела, служат местом для размещения костного мозга.

Совокупность костей собаки образует ее скелет (рис. 1). Он представляет собой систему соединенных между собой определенным образом костей и хрящей, обладает продольной и боковой симметрией и состоит из 289-292 костей, количество которых колеблется из-за различного числа хвостовых позвонков.



**Рис.1.** Скелет собаки

1. Морда. 2. Лобная часть черепа. 3. Нижняя челюсть. 4. Первый шейный позвонок (атлант). 5. Шейные позвонки. 6. Лопатка. 7. Плечевая кость. 8. Кости предплечья. 9. Запястный сустав. 10. Кости пясти. 11. Фаланги пальцев. 12. Когти. 13. Грудные позвонки. 14. Поясничные позвонки. 15. Крестцовые позвонки. 16. Хвостовые позвонки. 17. Ребра. 18. Грудина. 19. Тазовые кости. 20. Бедренная кость. 21. Коленный сустав. 22. Голень. 23. Скакательный сустав. 24. Кости плюсны

Осевой скелет состоит из 109 костей, а периферический – из 180. У кобеля есть дополнительная кость – кость полового члена.

Кости щенков и молодых собак очень эластичны за счет большого количества влаги и органических веществ – коллагенных волокон. С возрастом кости, теряя воду и названные органические составляющие, становятся более хрупкими и ломкими.

Строение костей различается по типу.

**ПЛАСТИНЧАТЫЕ** кости – кости головы, ребра и кости таза.

**ГУБЧАТЫЕ** кости – кости запястья, заплюсны и пр.

**ВОЗДУХОНОСНЫЕ** кости (с полостями, заполненными воздухом) – лобные и верхнечелюстные кости.

**СМЕШАННЫЕ** кости – позвонки.

**ТРУБЧАТЫЕ** кости – некоторые кости конечностей, имеющие сложное строение, отличающееся наличием средней части (диафиза) и двух ее концов (эпифизов). Особенности структуры трубчатых костей придают им повышенную прочность при вертикальных нагрузках, однако при резких диагональных воздействиях эти кости страдают хрупкостью, что служит частой причиной их переломов.

Следует заметить, что в трубчатых костях находится желтый костный мозг. Первыми у эмбриона собаки появляются закладки позвоночного столба и ребер (2-3 недели беременности), затем происходит закладка костей конечностей, в последнюю очередь закладываются кости головы.

Источником роста костей является надкостница, которая покрывает все кости с внешней стороны, при этом ее внутренний слой является костеобразующим, в то время как наружный имеет защитную функцию. Процесс окостенения у собак протекает очень сложно, обеспечивая длительный рост и пластичность костей, и заканчивается полностью примерно к двум годам.

ОСЕВОЙ СКЕЛЕТ состоит из:

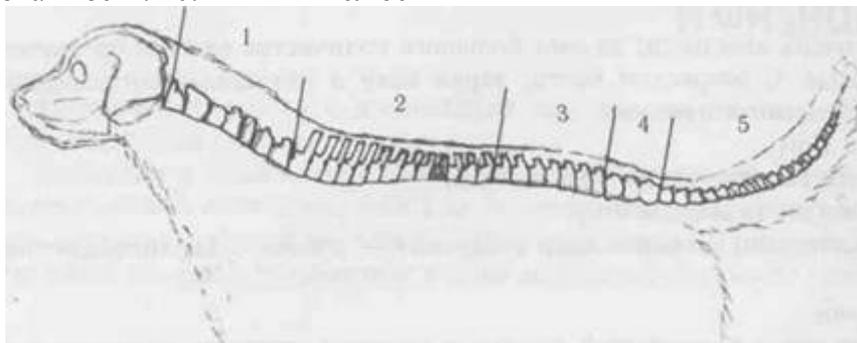
- ✓ костей мозгового и лицевого отделов;
- ✓ костей позвоночного столба, делящегося на шейные, грудные, поясничные, крестцовые и хвостовые;
- ✓ тринадцать пар ребер;
- ✓ грудную кость.

ЧЕРЕП собаки состоит из 29 костей, прочно соединенных между собой швами, и 3-х подвижно соединенных костей: парной нижнечелюстной и подъязычной. При наружном осмотре черепа собаки эксперту приходится сталкиваться лишь с некоторыми из них (см. рис. 2).

ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ образует продольную ось тела. Впереди он соединяется с черепом, сзади – заканчивается хвостом и состоит в общей сложности из 50-55 отдельных позвонков.

Позвоночный столб делится на 4 отдела (см. рис. 3).

**Рис. 2.** Череп собаки 1. Затылочная кость. 2. Теменная кость. 3. Лобная кость. 4. Слезные кости. 5. Носовая кость. 6. Верхняя челюсть. 7. Резцовая кость. 8. Височная кость. 9. Скуловая кость. 10. Нижняя челюсть



**Рис. 3.** Отделы позвоночного столба 1. Шейный (7 позвонков). 2. Грудной (13 позвонков в норме, иногда – 12, редко – 14). 3. Поясничной (7 позвонков в норме, редко – 6). 4. Крестцовый (3 позвонка). 5. Хвостовой (20–23 позвонка)

**Рис. 4.** Строение позвонков 1. Тело. 2. Дужка. 3. Позвоночный канал. 4. Парные поперечные отростки. 5. Остистый отросток

Каждый позвонок (рис. 4) состоит из тела, дужки и отростков. Дужки позвонков образуют позвоночный канал, в котором располагается спинной мозг. Вбок от каждой дужки отходят парные поперечные отростки, к которым крепятся ребра и мышцы позвоночного столба. Вверх от каждой дужки отходит остистый отросток.

Остистые отростки шейных и первых 9 грудных позвонков наклонены назад (каудально), 10-й позвонок (так называемый диафрагмальный) имеет вертикальный остистый отросток, остистые отростки остальных позвонков (оставшейся части грудных и всех поясничных) наклонены вперед (краниально), остистые отростки крестцовых позвонков вновь наклонены назад (каудально).

Среди ШЕЙНЫХ позвонков принято выделять два: 1-й – атлант и 2-й – эпистрофей. Атлант соединяет позвоночный столб с черепом. Эпистрофей – самый длинный из шейных позвонков, на нем вращается череп с атлантом.

ГРУДНЫЕ позвонки соединены с парными дугообразными костями – ребрами, которые, в свою очередь, соединены с грудной костью. Эта конструкция формирует грудную клетку. Первые 9 пар ребер соединены с грудной костью посредством собственных реберных хрящей, – эти ребра принято называть истинными.

Хрящи последующих пар ребер – 10-й, 11-й, 12-й, 13-й – вначале объединяются между собой, образуя реберную дугу, и только затем соединяются с грудной костью. Ребра этой группы носят название ложных. Иногда последняя 13-я пара ребер может вообще не соединяться с грудной костью, поэтому ребра этой пары называют висячими.

ПОЯСНИЧНЫЕ позвонки обладают особенно длинными поперечными отростками, которые удлиняются в каудальном направлении (назад).

КРЕСТЦОВЫЕ позвонки у собаки срастаются в единую крестцовую кость. Процесс этот заканчивается обычно к двум годам. Такая особенность строения крестца вызвана необходимостью выдерживать огромную нагрузку при толчках задних конечностей, передаваемых позвоночнику через кости таза, прочно связанные с крестцом. Последний отдел – ХВОСТОВОЙ.

У разных пород количество хвостовых позвонков колеблется между 20 и 23 позвонками (куцехвостые собаки рассматриваются как особый случай), из них только первые 2 или 3 позвонка развиты хорошо, а остальные имеют вид маленьких конусов.

Таким образом, скелет туловища состоит в норме из 77 костей:

❖ 50 позвонков (7 шейных, 13 грудных, 7 поясничных, 23 хвостовых); 26 ребер;

❖ 1 грудная кость.

**Рис. 5.** Левая лопатка – вид снаружи и изнутри

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ СКЕЛЕТ собаки состоит из костей передних и задних конечностей,

К ПОЯСАМ конечностей собаки относятся:

- передний пояс – пара лопаток (рис. 5);
- задний пояс – пара подвздошных костей, лонная кость и пара седалищных костей, сросшихся вместе в одну тазовую кость (рис. 6).

Тело собаки приподнято над землей на конечностях, состоящих из 3-х частей.

I часть с каждой стороны собаки – плечевая кость на грудной (передней) конечности и бедренная кость – на тазовой (задней). Плечевая кость соединена с лопаткой с помощью плечелопаточного сустава. Бедренная кость соединена с тазовой костью с помощью тазобедренного сустава.

II часть с каждой стороны собаки состоит из двух костей:

- локтевой и лучевой на передней конечности, соединенных с плечевой костью посредством локтевого сустава;
- большеберцовой и малоберцовой на задней, соединенных с бедром посредством коленного сустава.

III часть – сложная и состоит из большого количества костей и нескольких суставов. К костям этой части каждой передней конечности относятся запястные, пястные и пальцевые кости, К суставам этой части относятся запястный сустав и суставы, соединяющие фаланги пальцев. В этой части каждой задней конечности насчитываются заплюсневые, плюсневые и пальцевые кости.

По типу опоры собака относится к пальцеходящим животным, поскольку опора падает на пальцы.

Характеризуя строение конечностей, мы употребили понятие СУСТАВА.

**СУСТАВ** представляет собой прерывистый тип соединения костей, отличающийся повышенной свободой движения, т.е. смещения костей по отношению к друг другу. Кости в суставе разъединяет щелевое межкостное пространство. Строение суставов характеризуется наличием суставных поверхностей, суставной капсулы и суставной полости, заполненной суставной жидкостью (рис. 7).

**СУСТАВНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ** покрыты слоем очень гладкого суставного хряща.

**СУСТАВНАЯ** капсула крепится по краю соединяющихся костей, прочно срастаясь с ними. В результате образуется замкнутая полость – **СУСТАВНАЯ**. В отдельных суставах в местах большого трения суставная капсула образует выпячивания – бursы, воспаления которых – бурситы – характерны для крупных, тяжелых собак, особенно частых в области локтевых суставов. Прочность суставов увеличивается за счет крепления снаружи суставной капсулы суставных связок.

Каждый сустав имеет свою оптимальную форму и глубину соединения, которые обеспечивают конгруэнтность (совпадение) суставных поверхностей (рис. 8). Это особенно важно для суставов, несущих большую нагрузку. Один из таких суставов – тазобедренный. Он образован суставной впадиной тазовых костей {вертлужной} и головкой бедренной кости, имеющей полушаровидную форму.

Уплотнение вертлужной впадины, утрата ею гладкости, а также недостаточный охват ею головки бедра ведет к появлению лишних степеней свободы сустава – дисплазии, и тогда при резком движении головка бедра может вывихнуться из сустава полностью или частично, чему соответствуют вывихи и подвывихи. Такие травмы могут быть также отягощены разрывом связок и прочими осложнениями.

**Рис. 6.** Пояс задних конечностей 1. Пара подвздошных костей. 2. Лонная кость. 3. Пара седалищных костей, сросшихся вместе в одну тазовую кость

**Рис. 7.** Сустав 1 – суставная капсула; 2 •– суставные поверхности; 3 – суставная полость

**Рис. 8.** Дисплазия ведет к уплощению вертлужной впадины и недостаточному охвату ею головки бедра. Излишне подвижная головка при резком движении может вывихнуться из сустава частично или полностью

Для контроля за конгруэнтностью суставных поверхностей во многих странах существует проверка на дисплазию. Дисплазии могут быть подвержены и другие суставы, среди которых довольно часто страдает локтевой сустав. Коленный сустав иногда подвержен деструкции другого рода – смещению коленной чашечки.

## 1.1.2. МУСКУЛАТУРА СОБАКИ

Скелет с соединенными между собой костями приводят в движение специальные органы – **МЫШЦЫ** (рис. 9).

**МЫШЦЫ** состоят из скелетной поперечно-полосатой мышечной ткани, обладающей высокой сократительной способностью. На обоих концах мышцы имеют соединительно-тканые сухожилия, прикрепляющие мышцу к кости. Снаружи мышца одета в тонкую соединительно-тканую сорочку – фасцию.

В зависимости от места прикрепления мышцы к костям их сократительная способность вызывает различные перемещения. Мышцы, прикрепленные впереди сустава, вызывают его разгибание (разгибатели или экстензоры), позади – сгибание (сгибатели или флексоры). Мышцы, прикрепленные к суставам сбоку с наружной стороны, при сокращении отводят конечности в стороны и поэтому называются отводящими (абдукторами). Их антагонистами являются приводящие мышцы (аддукторы), они расположены на боковой поверхности суставов с внутренней стороны. Винтообразное крепление мышц вызывает поворот (ротацию) конечностей, – поэтому мышцы, отличающиеся таким креплением, называются

ротаторами. Ротаторы, в свою очередь, делятся на супинаторы (вращают конечность наружу) и пронаторы (вращают конечность вовнутрь).

При экспертизе собак в ринге особое значение имеют только некоторые мышцы. К таким мышцам надо отнести мышцы плечевого пояса. Они присоединяют грудную конечность к туловищу, формируя непрерывное соединение лопатки и плечевой кости с грудной клеткой и шейными позвонками. Шея и туловище подвешены между грудными конечностями на зубчатой вентральной мышце. Сверху лопатка прикреплена к грудной клетке трапецевидной и ромбовидной мышцами, а плечевая кость – поверхностной и глубокой мышцами. При движении эти мышцы прижимают лопатку и плечевую кость к туловищу, вращают ее и помогают выносить вперед. Вынесению вперед помогают плечеголовная и плечеатлантная мышцы, а также длинная мышца спины.

Кроме мышц плечевого пояса, важных для работы холки, при оценке мускулатуры передних конечностей надо обращать внимание на работу мышц их суставов: плечелопаточного, локтевого, запястного и пальцевых.

#### **Рис. 9.** Мускулатура

Важны при экспертизе также мышцы бедра: ягодичные мышцы, сгибатели и разгибатели бедра, – в своей совокупности образующие так называемые «черные мяса», особенно ценимые у быстроаллюрных собак, в частности у борзых. Эти мышцы играют важнейшую роль в толкании туловища собаки вперед.

При осмотре сбоку задней конечности видно, что ее мышцы имеют форму конуса, обращенного основанием вверх, а вершиной – вниз, по направлению к скакательному суставу. Тазовые мышцы по объему значительно превосходят суммарную мускулатуру передних конечностей,

При движении в работе задних конечностей разграничивают две фазы: зависание в воздухе и опирание на землю.

Зависанию предшествует:

- разгибание во всех суставах толчковой задней конечности с выносом ее назад;
- сгибание во всех суставах другой задней конечности с выносом ее вперед, прежде чем произойдет последовательный отрыв обеих задних конечностей от земли.

Перед опорой все суставы второй задней конечности, кроме тазобедренного, разгибаются, прежде чем на эту находящуюся под собакой конечность, произойдет приземление. В период опоры разгибатели суставов дают мощный толчок туловищу вперед и все повторяется по уже описанной схеме, в которой роль толчковой на этом этапе выполняет вторая задняя конечность. Важно также отметить, что углы суставов передних конечностей, приспособленные к амортизации толчков, направлены своими вершинами в сторону, противоположную соответствующим углам суставов задних конечностей.

### **1.1.3. КОЖНЫЙ ПОКРОВ СОБАКИ**

В своей работе на ринге эксперту приходится оценивать состояние кожи собаки.

Кожа, являясь наружной оболочкой тела животного, выполняет защитные, выделительные, чувствительные, терморегуляционные, дыхательные и всасывательные функции. Кожа является трехслойной структурой (рис. 10).

Ее 1-й слой – эпидермис – образован многослойным плоским эпителием. Клетки эпителия, расположенные на границе со 2-м слоем – основой кожи, – самые молодые и делящиеся. По мере деления они перемещаются к поверхности эпидермиса, стареют, высыхают, ороговевают, шелушиваются и образуют самый поверхностный слой, защищающий от механических повреждений и высыхания. В эпителии находятся и пигментные клетки, определяющие цвет кожи.

#### **Рис. 10.** Кожа

1-й слой – эпидермис;

2-й слой – собственно кожа;

3-й слой – подкожножировая клетчатка

Основа кожи состоит преимущественно из соединительной ткани. Здесь располагаются сальные и потовые железы, сосуды кровеносные (капилляры) и лимфатические, нервные окончания и волокна, корни волос и мышечные волокна. Толщиной основы кожи определяется толщина всей кожи. Толщина основы кожи варьирует по породам, по возрасту, по полу и т.д. Различается толщина кожи у собаки и в зависимости от различных участков тела: самая толстая кожа приходится на области холки, спины и крупа; самая тонкая кожа находится на животе, внутренней поверхности бедер и т.д. 3-й слой кожи – подкожный слой – состоит из рыхлой соединительной ткани, выполняющей функцию депо подкожного жира и сала. Производными кожи являются волосы, мякиши на лапах, молочные, потовые и сальные железы, когти.

**Рис. 11.** Строение волоса 1 – стержень; 2 – сальная железа; 3 – луковица

Волосы у собак делятся на 3 типа: вибрисы (чувствительные), остевые и подшерсток (шерстные). Строение их различно.

Вибрисы имеют в волосяной сумке кровенаполненные полости и, будучи расположены глубже остальных волос, имеют богатую иннервацию. Вибрисы находятся в области губ, щек, подбородка, век, верхней и нижней губ и выполняют роль осязательного органа.

Каждый волос состоит из стержня, корня и луковицы (рис. 11).

Стержень волоса – это та его часть, которая выступает над поверхностью кожи. Корень и луковица находятся в основе кожи. Из основы кожи формируется сосочек волоса – специальный выступ, покрытый как футляром волосяной луковицей. За счет сосочка происходит питание и рост волоса. От волосяных сумок к эпидермису идут мышечные волокна специальных мышц – поднимателей волос.

Волосы могут выходить поодиночке или пучком по 6-8 штук. Качество волоса варьирует от породы к породе. Клетки стержня волоса содержат пигмент, обуславливающий цвет. Достигая определенной длины и зрелости, волосы стареют и выпадают, заменяясь новыми. Этот процесс носит название линьки. Линька может быть сезонной, физиологической и т.д.

В коже расположены железы: сальные, потовые и молочные.

Сальные железы находятся в поверхностных слоях кожи, и их протоки открываются в корневые влагалища волос. Секрет, выделяемый сальными железами – сало, – смазывает волос, делая его эластичным.

Потовые железы имеют вид трубочек и лежат глубоко в основе кожи. Их протоки открываются потовыми порами на безволосых участках кожи, в том числе на мякишах лап. При испарении пота происходит охлаждение кожи. Потовые железы развиты у собак очень слабо.

Молочные железы имеют сложное строение и образуют множественное вымя с 4-5 холмами с каждой стороны вдоль белой линии живота. У молодых сук и у кобелей на животе заметны только соски. В период беременности и особенно кормления железы набухают, увеличиваются в размерах и вырабатывают секрет – молоко.

Специфические безволосые утолщения кожи в области лап – мякиши – делятся на запястные, пястные, плюсневые и пальцевые. Подкожный слой мякиша, наделенный большой плотностью и упругостью, приспособлен к роли рессоры. Основа кожи мякиша имеет отлично развитые сосочковый и сетчатый слои. Из эпидермиса мякиша формируется толстый, но мягкий роговой слой.

Каждый палец собаки заканчивается когтем – ороговевшим наконечником, покрывающим третью фалангу пальца.

## 1.1.4. АППАРАТ ПИЩЕВАРЕНИЯ СОБАКИ

К аппарату пищеварения относится комплекс внутренних органов, обеспечивающих процесс питания, и в том числе: захвата, размельчения, продвижения, переваривания и всасывания пищи и воды. Пища захватывается губами, зубами и языком и размельчается в ротовой полости. Здесь она смачивается слюной и проходит начальную стадию пищеварения.

В ротовой полости находится орган вкуса в виде вкусовых луковок на сосочках языка. Ротовая полость имеет костную основу, собственную мускулатуру и ряд органов – губу, зубы, щеки, десны, язык, твердое и мягкое небо, слюнные железы, небные и язычковые миндалины.

**ГУБЫ** представляют собой кожно-мышечные складки, обрамляющие вход в ротовую полость. Снаружи они покрыты кожей, а с внутренней стороны – слизистой оболочкой.

**ЩЕКИ** – это кожно-мышечные складки, соединяющие верхнюю и нижнюю челюсти и формирующие боковые стенки ротовой полости. Снаружи щеки покрыты кожей, изнутри – кожистой слизистой оболочкой, нередко пигментированной. В щеки открываются протоки околоушной и скуловой слюнных желез.

**ДЕСНА** – часть слизистой оболочки рта, покрывающая зубные края резцовых костей верхней и нижней челюстей. Десна плотно прилегает к костям и имеет очень разветвленную сеть сосудов.

**ЗУБЫ** – очень прочные образования, приспособленные к захвату, отрыванию и измельчению корма. Они расположены в зубных альвеолах резцовых костей верхней и нижней челюстей. Зубы подразделяются на резцы, клыки, коренные зубы; премоляры (ложнокоренные) и моляры (истинно коренные).

**РЕЗЦЫ** расположены спереди по 6 в каждой челюсти. 2 центральных резца носят название зацепов, 2 резца, прилегающих к клыкам, – крайков, пара резцов, расположенных между ними, – средних. Итого в обеих челюстях находится 12 резцов.

**КЛЫКИ** находятся по одному с каждой стороны в верхней и нижней челюстях и представляют собой крупные зубы саблеобразной формы.

**ПРЕМОЛЯРЫ** расположены позади клыков по четыре с каждой стороны в верхней и нижней челюстях.

**МОЛЯРЫ**, появляющиеся самыми последними (примерно к 5 месяцам) и не имеющие молочных предшественников, расположены позади премоляров по 2 с каждой стороны в верхней челюсти и по 3 с каждой стороны в нижней челюсти.

Молочные зубы появляются у щенков в возрасте 3-5 недель и к 5 месяцам выпадают, уступая место постоянным зубам. Молочные зубы мельче и слабее постоянных.

Постоянные зубы – прочные, белые и сохраняются у собаки в течение всей ее жизни.

Количество молочных зубов – 32, постоянных – 42.

**ЗУБНАЯ ФОРМУЛА** собаки показывает:

число резцов (I), клыков (C), премоляров (P), моляров (M) на одной верхней и на одной нижней дугах (аркадах) челюстей.

**МОЛОЧНАЯ ФОРМУЛА:**

Верхняя челюсть Id 3, Cd I, Pd 4

Нижняя челюсть Id 3, Cd I, Pd 4

**ПОСТОЯННАЯ ФОРМУЛА:**

Верхняя челюсть 1р 3, Ср 1, Рр 4, Мр 2

Нижняя челюсть 1р 3, Ср 1, Рр 4, Мр 3

Строение зуба таково: коронка, шейка, корень,

**КОРОНКА** – часть зуба, выступающая из зубных альвеол над поверхностью десны. Форма коронки – разная у разных зубов: у резцов – клиновидная, у клыков – конусовидная, а у коренных зубов – бугорчатая. Корни зуба – числом от одного до трех – скрыты в зубной лунке челюсти, в которой они укреплены соединительной тканью – периодонтом. К

однокорневым зубам относятся резцы клыки и первые (1-й, 2-й) премоляры. Шейка зуба – узкий переход от корня к коронке. К шейке прикрепляется десна. Основу зуба составляет дентин – особая кальцифицированная соединительная ткань. В области коронки дентин покрыт очень прочной, сильно обызвествленной эпителиальной тканью – эмалью. Корень зуба покрыт костной тканью – цементом.

**Рис. 12. Пищеварительная система**

1. Рот. 2. Глотка. 3. Пищевод. 4. Желудок. 5. Кишечник. 6. Печень. 7. Прямая кишка  
ТВЕРДОЕ НЁБО образует свод ротовой полости и отделяет ее от носовой полости.

В основе его – костные отростки резцовых, верхнечелюстных костей и нёбные кости. Снаружи твердое нёбо покрыто слизистой оболочкой.

МЯГКОЕ НЁБО является продолжением твердого нёба, но лишено твердой основы и представляет собой складку (нёбную занавеску), покрытую слизистой оболочкой и заключающую в себе мышцы и слизистые железы. Эта складка отделяет ротовую полость от глотки. Дно ротовой полости образовано кожной складкой нижней челюсти, на которой сверху лежит язык.

ЯЗЫК – мясистый подвижный мышечный орган. Основой языка является собственно язычная мышца, кроме которой имеется несколько мышц, прикрепляющих язык к подъязычной кости и к нижней челюсти и обеспечивающих разнонаправленные движения языка. На поверхности языка эпителием сформированы 4 вида сосочков: нитевидные, грибовидные, желебоватые и листовидные. Нитевидные сосочки выполняют функцию механическую, а также рецепционную в зависимости от механических и температурных воздействий. Остальные типы сосочков относятся к вкусовым рецепторам.

ГЛОТКА – мышечный воронкообразный орган, в котором перекрещиваются дыхательные и пищеводные пути. Она соединяет ротовую полость с пищеводом, а носовую – с гортанью.

ПИЩЕВОД – мышечная трубка, соединяющая глотку с желудком.

ЖЕЛУДОК имеет форму продолговатого, несколько изогнутого мешка. В нем пища перемешивается, пропитывается желудочным соком – секретом желез, расположенных на внутренней поверхности желудка. Здесь же происходит начальное всасывание воды, солей и др. Из желудка пищевая масса проходит в КИШЕЧНИК, попадая сначала в его тонкий отдел. В тонком отделе заканчивается переваривание пищи при помощи секретов пристенных желез – печени и поджелудочной железы. Здесь расщепляются белки, жиры и углеводы, здесь же происходит частичное всасывание питательных веществ.

В толстом отделе кишечника окончательно переваривается пища и всасываются все питательные вещества и жидкость, а в конечной его части – ПРЯМОЙ КИШКЕ – происходит формирование каловых масс.

## 1.1.5. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

Воздух проникает в организм собаки при вдохе через нос и носовую полость, глотку и гортань в трахеи, откуда по бронхам поступает в легкие. В легких происходит процесс газообмена, т.е. приема кислорода при вдохе и вывода из организма углекислого газа при выдохе. Этот процесс происходит при сокращении дыхательных мышц грудной клетки.

Кроме того, в органах дыхания воздух согревается и увлажняется, анализируется на предмет запахов; здесь же поддерживаются: водно-солевой баланс, иммунная защита, свертываемость и депонирование крови и т.д. Из всех этих органов при экспертизе собаки значение имеет НОС.

Нос находится в лицевой части черепа и формирует передний участок морды собаки.

В области носа различают:

- спинку носа, образованную носовыми и лобными костями;
- боковые стороны носа, расположенные между спинкой носа и щеками;

➤ верхушку носа с ноздрями.

Верхушка (мочка) носа также называется носовым зеркалом. Она пигментирована, по ее середине проходит бороздка. Ноздри имеют округлую форму, но по бокам они рассечены глубокими крыловидными вырезами. Мочка носа имеет хрящевую основу, отличается длиной для большинства пород и значительно выступает вперед по отношению к резцовым костям верхней челюсти.

### **1.1.6. КРОВОЛИМФООБРАЩЕНИЕ**

Система кроволимфообращения обеспечивает обмен веществ в организме, доставляет к тканям и органам кислород и питательные вещества и удаляет из них продукты обмена, углекислый газ, соли, избыток тепла. Все это выполняется посредством жидких тканей организма – крови и лимфы, которые циркулируют в замкнутой системе кровеносных и лимфатических сосудов.

Общее количество крови достигает 10% живого веса собаки. Но только часть ее циркулирует в сосудах (54-56%), остальная же кровь находится в депо: печени, селезенке и коже. При нагрузках и кровопотерях эта часть крови поступает в сосуды.

Система кроволимфообращения транспортирует также биологически активные вещества (гормоны) от органов, их вырабатывающих, к органам, их потребляющим, либо распространяет их по всему организму.

При прохождении крови по капиллярам часть ее плазмы выходит из сосудов, образуя тканевую жидкость, из которой клетки получают все необходимое. Обратно в кровеносные сосуды поступает только часть плазмы, другая ее часть попадает в лимфатические сосуды, где становится плазмой лимфы и, проходя через лимфоузлы, обезвреживается, очищается и в конечном итоге возвращается в кровь.

Кровь движется по 2-м системам – большому и малому кругам кровообращения. В большом круге, идя от сердца, она несет тканям кислород и питательные вещества, а возвращаясь – углекислый газ и продукты метаболизма. Двигаясь по малому кругу, кровь несет от сердца к легким углекислый газ, а в обратном направлении движется, будучи насыщенной кислородом.

### **1.1.7. СИСТЕМА МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ**

Комплекс органов, освобождающих организм от продуктов распада и излишней воды, а также регулирующих объем крови, постоянное осмотическое давление, кислотно-щелочное равновесие, образует систему мочеиспускания.

Моча представляет собой продукт фильтрации крови в почках, содержащий отработанную воду, продукты белкового и солевого обмена и т.д.

Образовавшись в почках, моча попадает по мочеточникам в мочевой пузырь, откуда периодически, по мере наполнения, она выводится наружу по мочеиспускательному каналу. Мочеиспускательный канал, будучи тесно связан с половыми органами, имеет в своем строении половые особенности.

### **1.1.8. ОРГАНЫ РАЗМНОЖЕНИЯ**

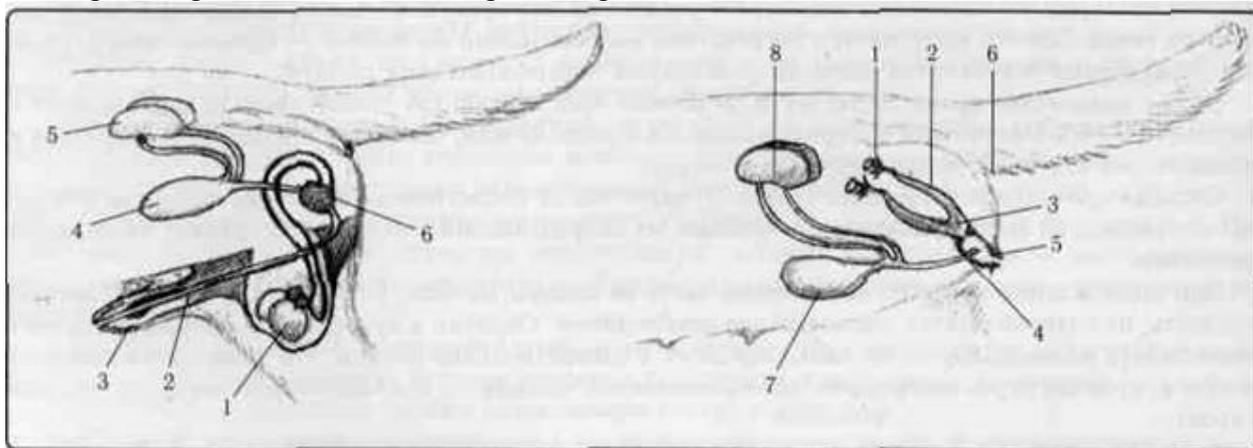
Органы размножения самцов состоят из парных семенников с придатками, семяпроводов и полового члена (рис. 13).

Семенник – железа, в которой происходит развитие спермиев – мужских половых клеток и синтез мужских половых гормонов. Семенники имеют эллипсоидную форму и находятся в кожно-мышечноэластичном мешочке – мошонке.

При экспертизе кобелей необходимо устанавливать наличие обоих хорошо развитых семенников. Отсутствие одного или обоих семенников называется крипторхизмом и является

дисквалифицирующим пороком. Половой член у кобеля покрыт кожной складкой – препуцием – и расположен впереди мошонки. Интересно отметить, что в теле полового члена у собак имеется кость (os penis), достигающая в длину 8-10 см. В природе – это редкое явление, свойственное также тюленям.

К органам размножения суки (рис. 14) относятся парные яичники, где развиваются женские половые клетки и вырабатываются женские половые гормоны. От яичников отходят парные маточные трубы, по которым яйцеклетки поступают в матку. Матка у собак двурогая, в рогах происходит оплодотворение и развитие плодов.



**Рис. 13.** Мочеполовые органы кобеля

1. Парные семенники с придатками. 2. Семяпровод. 3. Половой член. 4. Мочевой пузырь. 5. Почки. 6. Предстательная железа

**Рис. 14.** Мочеполовые органы суки

1. Парные яичники. 2. Парные маточные трубы. 3. Двурогая матка. 4. Шейка матки. 5. Влагалище. 6. Анальное отверстие. 7. Мочевой пузырь. 8. Почки

Рога соединяются в непарную шейку матки, которая переходит во влагалище и вульву. При наружном осмотре мы видим только вульву, которая состоит из половых губ (петли) и клитора. Вульва расположена под анальным отверстием и отделена от него промежностью.

### 1.1.9. ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Анатомические структуры, способные воспринимать внешние воздействия, трансформировать их в нервные импульсы и передавать их в мозг для анализа, образуют органы чувств.

С помощью органов чувств собака ориентируется в окружающем мире: органы зрения воспринимают свет, органы слуха – звук, органы обоняния – запах, органы равновесия – изменение положения тела в пространстве.

#### 1.1.9.1. Орган зрения – глаз

Глазное яблоко – шарообразно по форме и расположено в костной впадине – глазнице, образованной костями черепа (рис. 15), Снаружи глазное яблоко покрыто фиброзной оболочкой, у которой передняя часть, называемая роговицей, – прозрачна, остальная же – непрозрачная часть называется склерой.

Склера образует 3/4 поверхности глазного яблока и отличается большой плотностью, но на границе с роговицей она истончается и заходит на роговицу подобно тому, как оправа очков охватывает стекло.

**Рис. 15.** Строение глаза

1. Глазное яблоко. 2. Глазница. 3. Роговица. 4. Склера. 5. Радужная оболочка. 6. Ресничное тело. 7. Сосудистая оболочка. 8. Сетчатка. 9. Зрачок. 10. Зрительный нерв. 11.

Хрусталик. 12. Передняя камера глаза. 13. Задняя камера. 14. Стекловидная камера. 15. Веки. 16. Мышцы глаза. 17. Третье веко

Средняя сосудистая оболочка глаза располагается между фиброзной оболочкой и сетчаткой и состоит из трех частей; радужной оболочки, ресничного тела и собственно сосудистой оболочки. Собственно сосудистая оболочка лежит между склерой и сетчаткой и представляет собой тонкую пластинку, богатую кровеносными сосудами и окрашенную в темно-коричневый цвет.

Ресничное тело – это утолщенный участок сосудистой оболочки, лежащей на границе с радужной оболочкой.

Радужная оболочка – тоже часть сосудистой оболочки, она лежит непосредственно впереди хрусталика и позади роговицы. В центре ее находится отверстие округлой формы – зрачок. В радужной оболочке рассеяны пигментные клетки, от которых зависит цвет глаз: буро-желтый и реже светло-бурый. В единичных случаях пигмент в левом и правом глазных яблоках может быть различным, либо отсутствовать полностью (альбиносы). В радужной оболочке заложены гладкие мышечные волокна: кольцевидно лежащие формируют сфинктер зрачка, радиально лежащие – дилатор.

Своими сокращениями они обуславливают сужение и расширение зрачка, чем регулируют поступление света на сетчатку. Сфинктер иннервируется парасимпатическими нервами, а дилатор – симпатическими.

Сетчатка – внутренняя оболочка глаза. Она делится на зрительную часть и собственно сетчатку, на которой расположены фоторецепторы – палочки и колбочки, осуществляющие цветоощущение. Место перехода сетчатки в зрительный нерв называется слепым пятном, поскольку в этом месте нет светочувствительных клеток.

Зрительный нерв проводит нервный импульс от глаза к головному мозгу и обратно. Свет, попадая на роговицу глаза, идет по светопреломляющим средам.

К светопреломляющим средам глаза относятся хрусталик и три камеры: передняя, задняя и стекловидная.

Передняя камера глаза – пространство между роговицей и радужной оболочкой, задняя камера – пространство между радужной оболочкой и хрусталиком. Обе эти камеры заполнены водянистой влагой, которую вырабатывает эпителий слепой части сетчатки.

Хрусталик – плотная, совершенно прозрачная двояковыпуклая линза, у которой передняя поверхность уплощена по сравнению с задней.

Пространство между хрусталиком и сетчаткой является стекловидной камерой глаза, заполненной студнеобразной совершенно прозрачной массой – стекловидным телом.

Вокруг глазного яблока, защищая и смачивая его, располагаются вспомогательные органы глаза: веки, мышцы глаза, фасции глазницы, слезный аппарат.

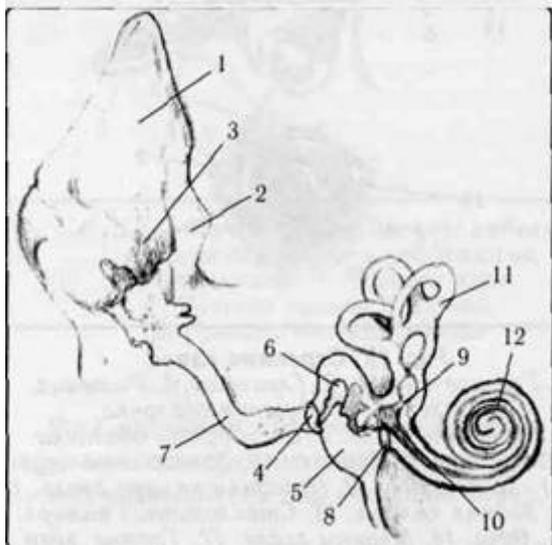
Из них при экспертизе имеют значение веки. Верхнее и нижнее веки – кожномышечные складки, расположенные впереди глазного яблока и защищающие его от механических повреждений, пыли и прочего. По краям верхних век расположены длинные и довольно толстые ресницы, ресницы нижних век неотличимы от волос кожи. В медиальном (внутреннем) углу глаза расположено третье веко – мигательная перепонка – полулунная складка конъюнктивы, свободный край которой обычно пигментирован.

Слезный аппарат глаза состоит из слезных желез, слезных канальцев и т.д. Слезный аппарат ответствен за смачивание глаза особой влагой – слезой. Глаз является одним из самых сложных органов чувств.

### **1.1.9.2. Орган слуха – статоакустический (равновеснослуховой) анализатор**

Состоит из рецепторного отдела – наружного, среднего и внутреннего уха, проводящих путей, подкорковых и корковых центров анализатора в головном мозге (рис. 16).

Наружное ухо состоит из ушной раковины, мышц ушной раковины и наружного слухового прохода. Ушная раковина, сильно различаясь у разных пород по форме и размеру, является кожной складкой, с расположенной внутри хрящевой пластинкой, и играет роль локатора. Среднее ухо – звукопроводящий и звукообразующий отдел, состоит из барабанной перепонки, барабанной полости, слуховых косточек и слуховой трубы.



**Рис. 16.** *Строение уха.* Ухо состоит из рецепторного отдела – наружного, среднего и внутреннего уха, проводящих путей, подкорковых и корковых центров анализатора в головном мозге. *Наружное ухо* I – ушная раковина; 2 – мышцы ушной раковины; 3 – наружный слуховой проход. *Среднее ухо* 4 – барабанная перепонка; 5 – барабанная полость, 6 – слуховые косточки (молоточек, наковальня и стремечко); 7 – слуховая труба. *Внутреннее ухо* 8 – рецептор слуха; 9 – рецептор органа равновесия (костный и перепончатый лабиринты); 10 – преддверие; II – костные полукружные каналы; 12 – улитка

Слуховые косточки – молоточек, наковальня и стремечко. Звук вызывает движение слуховых косточек, соединенных между собой суставами, и эта вибрация передается с барабанной перепонки на нерв, а затем – в продолговатый мозг. Рецептор слуха расположен во внутреннем ухе, там же расположен и рецептор органа равновесия – костный и перепончатый лабиринты. Лабиринт является системой полостей в каменистой части височной кости. Его делят на преддверие, костные полукружные каналы и улитку. Все полости заполнены лимфой. Ее смещение возбуждает особые сенсорные клетки, что сопровождается рефлекторным сокращением скелетной мускулатуры, изменением положения тела в пространстве и движением глазных мышц.

### 1.1.9.3. Орган обоняния

Орган обоняния у собак отлично развит. Восприятие запаха свойственно определенным частям слизистой оболочки носовой полости, в которых заложены специальные клетки-рецепторы, чьи аксоны проникают в черепную полость и оканчиваются на обонятельных луковицах.

### 1.1.9.4. Орган вкуса

Представлен различными вкусовыми сосочками языка – грибовидными, валиковидными и листовидными – и расположенными на них вкусовыми почками.

### **1.1.10. НЕРВНАЯ СИСТЕМА (НС)**

Эта система координирует работу всех органов собаки и согласует их работу в ответ на меняющиеся условия (воздействия) внешней среды.

НС разделяется на центральную и периферическую по топографическому признаку, а также на соматическую, висцеральную (парасимпатическую) и сосудистую (симпатическую) по функциональному признаку.

Соматическая НС связывает центр со скелетной мускулатурой и кожей. Парасимпатическая НС связывает центр с железами внутренней секреции, а также с гладкой мускулатурой внутренних органов.

Симпатическая НС связывает центр с гладкой мускулатурой сосудов.

К ЦНС относят спинной и головной мозг, а к периферической НС – все нервы, т.е. все проводящие пути, состоящие из чувствительных и двигательных волокон. Чувствительные нервные волокна соединяют рецепторы (воспринимающий аппарат) с ЦНС, а двигательные – передают сигнал от ЦНС к исполнительному аппарату – мышцам и железам.

Основной структурной единицей НС является нервная клетка – нейрон. Нейрон состоит из тела и отростков – нейритов или дендритов. Тела образуют в ЦНС серое мозговое вещество, а в периферической НС – нервные узлы – ганглии и сплетения.

Отростки образуют в ЦНС белое мозговое вещество, а в периферической – нервы, т.е. проводящие пути.

Дендриты имеют ветвистую форму, их может быть много у каждой клетки, и все они по функции афферентны, т.е. проводят импульсы к телу нейрона.

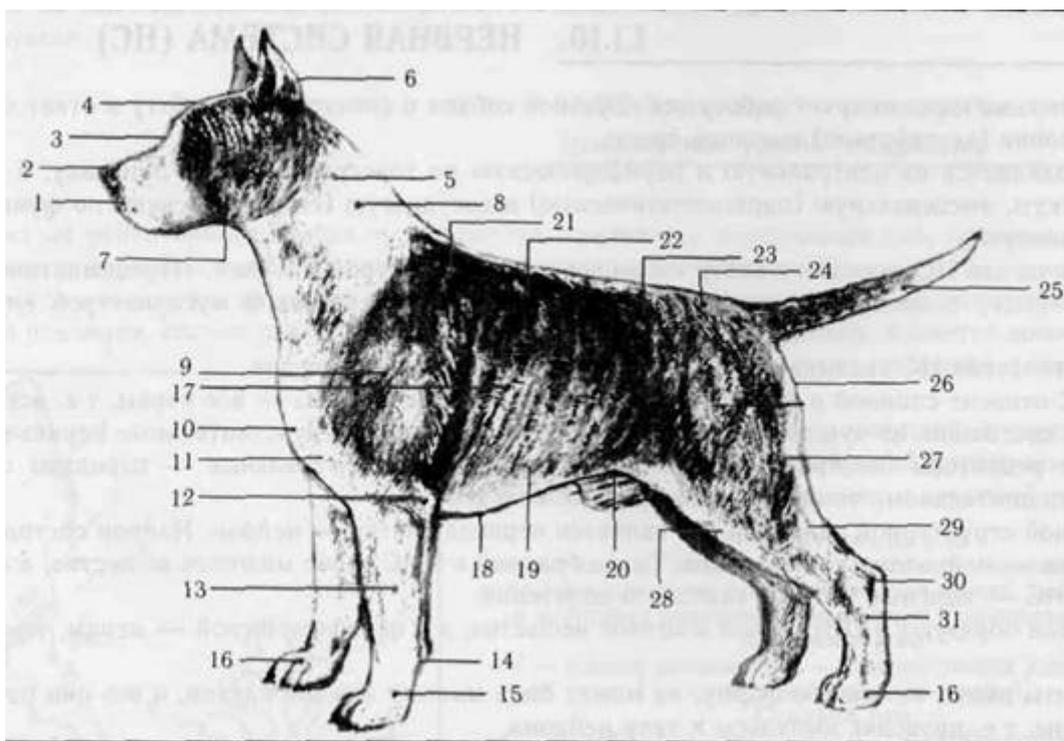
Нейрит (аксон) у каждой клетки только один, и его функция эфферентна, т.е. он проводит импульс от тела нейрона к телу другого нейрона или к исполнительному органу. Передача нервного импульса от одной клетки к другой происходит посредством синапса – специального аппарата, который, деполяризуясь и высвобождая ионы калия и натрия для их проникновения в нейроплазму, возбуждает импульс в соседнем нейрите.

Взаимодействие нейронов схематично описано в действии рефлекторной дуги. Первый нейрон как чувствительный (рецепторный) передает при воздействии внешней среды импульс по дендриту к его телу и далее по нейриту через синапс к дендриту вставочного(ых) нейрона(ов) (промежуточное звено между чувствительным и двигательным нейронами). Далее этот импульс передается через синапс к двигательному нейрону, чтобы достигнуть цели: мышцы или железы. Рассмотренный механизм представляет собой схематичную аналогию явлений, с которыми экспертам приходится сталкиваться в виде условных или безусловных рефлексов.

На этом мы заканчиваем раздел, посвященный анатомии собаки, изложив его в объеме сведений, необходимых для оценки экстерьера собаки, и можем теперь перейти к изложению основ общего экстерьера собаки.

### **1.2. СТАТИ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОБАКИ**

Под общим экстерьером понимают систему понятий и наиболее общих закономерностей, определяющих с позиций норм и отклонений стати собаки, описывающих многообразие их форм, объясняющих их предназначение, строение и взаимосвязи.



**Рис. 17.** Стати

1. Мочка носа. 2. Морда. 3. Переход ото лба к морде. 4. Лоб. 5. Скулы. 6. Уши. 7. Горло. 8. Шея. 9. Лопатка. 10. Передняя часть груди. 11. Плечо. 12. Локоть. 13. Предплечье. 14. Запястье. 15. Пясть. 16. Лапа. 17. Боковая часть груди. 18. Нижняя часть груди. 19. Живот. 20. Пах. 21. Холка. 22. Спина. 23. Поясница. 24. Круп. 25. Хвост. 26. Седалищный бугор. 27. Бедро. 28. Колено. 29. Голень. 30. Скакательный сустав. 31. Плюсна

В отличие от общего экстерьера частный экстерьер изучает специфику различных пород собак, каждая из которых при всей индивидуальности по-своему подчиняется действию излагаемых в следующей главе общих канонов.

### 1.2.1. ГОЛОВА

Голова делится на две части: черепную (череп) и лицевую (морда).

Голова (рис. 18), будучи характерным породным признаком, варьирует по нескольким параметрам:

- ❖ по степени массивности: от легкой до тяжелой;
- ❖ по длине: от короткой до длинной;
- ❖ по мере сухости: от сухой (туго обтянутой кожей) до сырой (свободно одетой кожей, образующей морщины, складки, отвислости);
- ❖ по форме: клинообразная (от острого до тупого клина), кирпичеобразная, скуластая (с выступающими скулами), длинномордая, короткомордая, яблокообразная, округлая, прямоугольная, квадратная, сигарообразная и т.д.;
- ❖ по характеру рельефа: сглаженный рельеф, выступающий рельеф.

ЧЕРЕП может быть:

- ✓ плоским, округлым, выпуклым, куполообразным, с продольной бороздой и без нее, с выраженными/невыраженными скулами, с выраженными/невыраженными надбровными дугами, с выраженным/невыраженным затылочным бугром;
- ✓ от узкого до широкого.

МОРДА может быть:

- от короткой (короче черепной части) до длинной (длиннее черепной части);

- от тупой до острой;
- от широкой до узкой;
- от хорошо заполненной под глазами до запавшей под глазами;
- от массивной до легкой;
- со спинкой носа, параллельной плоскости лба (лоб и морда параллельны), непараллельной плоскости лба (морда вздернута или опущена), прямой, с горбинкой, прогнутой, вдавленной;
- с сухими (плотно прилегающими к нижней челюсти)/сырыми (свободно свисающими под нижней челюстью)/брылястыми (сильно развитыми, болтающимися) губами;
- с отлично/хорошо/средне/слабо развитой нижней челюстью;
- с выступающим/не выступающим подбородком;
- с мочкой носа различного размера и формы.

ПЕРЕХОД ОТО ЛБА К МОРДЕ может быть:

- не выражен;
- сглажен;
- от мелкого до глубокого;
- от плавного до резкого;
- от короткого до длинного.

ГЛАЗА варьируют: по форме: круглые, овальные, треугольные;

- по размеру: от маленьких до очень крупных;
- по степени выпуклости: от выпуклых до глубоко посаженных;
- по поставу: прямо поставленные (углы глаз на одной линии), косо поставленные (наружные углы выше внутренних);
- по цвету: от светлых до темных;
- по выражению: умное, доброжелательное, веселое, внимательное, настороженное, безразличное, злобное, испуганное, трусливое, пустое (птичье);
- по характеру век, способных быть сухими (туго натянутыми), отвислыми (эктропия), завернутыми вовнутрь (энтропия);
- по степени блеска: от блестящих до тусклых;
- по степени развитости третьего века: неразвито/развито/сильно развито;
- по степени пигментации третьего века: пигментировано, частично пигментировано, депигментировано.

УШИ варьируют по:

- по поставу;
- по посадке;
- по размеру;
- по форме, в том числе природной или искусственной (после купирования);
- по толщине;
- по степени оброслости;
- по подвижности;
- по симметричности/асимметричности.

Варианты постава: стоячие, полустоячие, приподнятые на хрящах, висячие.

Стоячие уши варьируют:

- ✓ по поставу от сближенных (концы направлены друг к другу) до развешенных, от наклоненных вперед до отклоненных назад;
- ✓ по посадке (от низкой до высокой);
- ✓ по размеру (от маленьких до больших);

- ✓ по форме (перечисляется ниже);
- ✓ также по вышеуказанным признакам.



Рис. 18. Формы голов

Полустоячие и приподнятые на хрящах уши могут отличаться:

- направлением самих ушей, либо их свисающих верхушек вперед, в стороны или назад;
- величиной свисающих верхушек;
- касанием свисающими верхушками лба или внутренними кромками висков, либо скул;
- степенью удаленности свисающих верхушек от поверхности черепа;
- наличием или отсутствием как внутренних, так и внешних уголков по линии перегиба.



Рис. 19. Формы голов

Висячие уши могут отличаться:

- степенью жесткости/мягкости всего уха, либо хряща у основания;
- посадкой (от низкой до высокой), длиной, формой и иными признаками;
- указанными выше в перечне.

Варианты посадки стоячих, полустоячих, приподнятых на хрящах ушей:

- высоко – на уровне лба;
- низко – ниже уровня лба.

Варианты посадки висячих ушей:

- ✓ высоко – выше уровня глаз;

✓ низко – не выше уровня глаз.



Рис. 20. Формы голов

Варианты размера: большие, средние, маленькие.

Варианты формы: треугольные (равнобедренный или равносторонний треугольники), с острыми или закругленными концами, с выступающими или не выступающими мочками, лопухообразные, лопастеобразные, плоские, свернутые, со складками или без них.

Варианты толщины: от тонких до толстых.

Варианты оброслости:

- ❖ сильно, умеренно, слабо;
- ❖ по внешней и внутренней сторонам;
- ❖ по внешней поверхности;

❖ на концах и т.д.

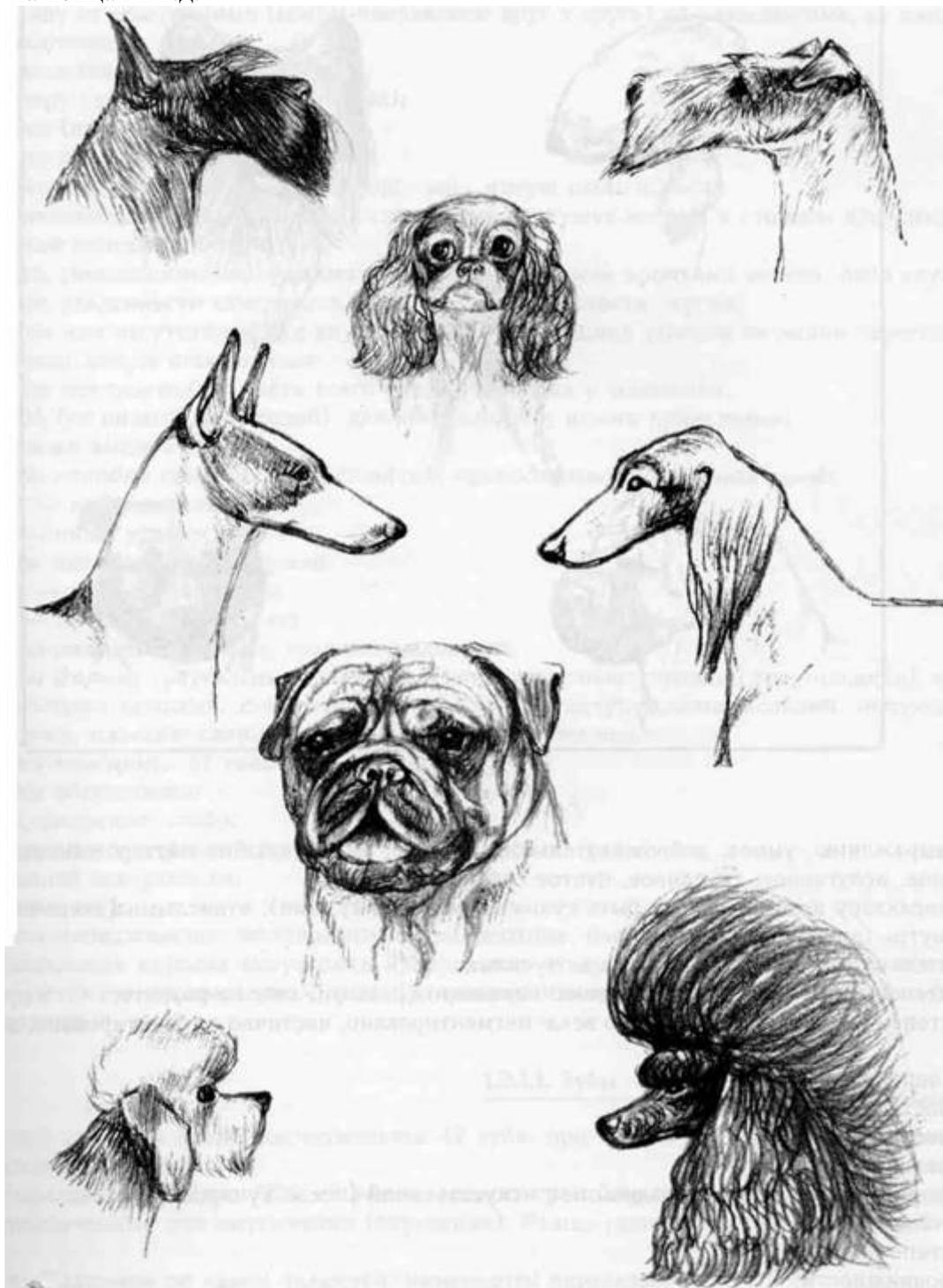


Рис. 21. Формы голов

Варианты подвижности: малоподвижные, подвижные, очень подвижные.

Уши в отдельных породах могут быть купированы, их постав, размер и форма в этих случаях регламентируются стандартами этих пород. Купированием достигаются стоячие уши, что обеспечивает их вентиляцию.



Рис. 18. Формы голов

### 1.2.1.1. Зубы

У взрослой собаки в норме насчитывается 42 зуба, при этом в верхней челюсти находится 20 зубов, в нижней – 22 зуба.

Зубы подразделяются (рис. 23) на резцы, клыки, премоляры и моляры. Резцами называются зубы, предназначенные для откусывания (отрезания). Резцы расположены спереди, по 6 в каждой челюсти.

Резцы, находящиеся по краям челюстей, называются окрайками.

Резцы, расположенные по центру, называются зацепами.

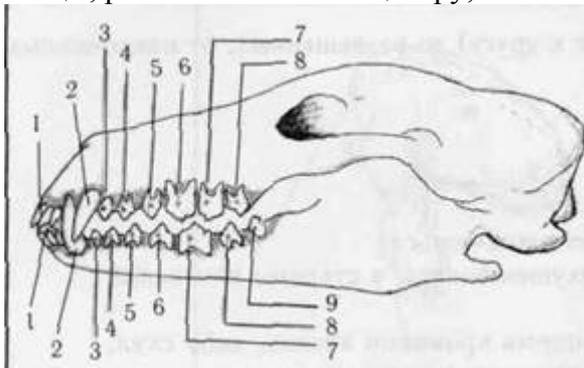


Рис. 23. Зубы (вид сбоку) 1 – резцы, 2 – клыки, 3, 4, 5, 6 – премоляры, 7, 8, 9 – моляры

Рис. 24. Зубы (вид спереди) 1 – клыка, резцы; 2 – окрайки; 3 – зацепы; 4 – средние резцы

**Рис. 25.** Возрастное изменение резцов 1. – 1 год; 2.– 4 года

Резцы, расположенные между окраинами и зацепами, носят название средних. Из резцов самыми крупными являются крайки (рис. 24), а самыми мелкими – зацепы. Резцы верхней челюсти отличаются большим размером. Жевательная поверхность резцов не является гладкой: она поделена на три вертикальные доли, образующие так называемый трилистник. Доли трилистника различаются между собой по ширине и высоте: средняя доля – самая широкая и высокая, внутренняя, как правило, – уже и выше наружной. Зацепы и средние резцы нижней челюсти зачастую бывают лишены внутренней доли.

Верхнечелюстные крайки похожи на клыки по той причине, что их средняя доля особенно сильно развита, остроконечна и загнута назад.

Из одноименных резцов обеих челюстей только зацепы и средние расположены друг против друга. Крайки же верхней челюсти при сомкнутых челюстях входят в зазор между соответствующими крайками и клыками нижней челюсти в случаях ножницеобразного и прямого прикусов (о прикусах – ниже). Трилистники с возрастом стачиваются сначала в нижней челюсти, затем – в верхней; более других этому процессу подвержены зацепы.

Методика определения возраста основывается в большей мере на возрастных изменениях зубов (рис. 25).

В ряде пород расположение резцов в линию и ширина этой линии, равная ширине нижней челюсти, – являются обязательными требованиями стандарта, в иных породах стандарт на этот счет не выдвигает столь жестких условий. Клыки расположены в каждой челюсти рядом с крайками. Клыки верхней челюсти являются более крупными, в зазор между ними и крайками верхней челюсти входят клыки нижней челюсти, образуя так называемый замок (при ножницеобразном и прямом прикусах).

По боковым сторонам челюстей находятся коренные зубы – по 6 в верхней челюсти (слева и справа) и аналогично по 7 – в нижней.

Самые массивные и крупные зубы – четвертый в верхней челюсти и пятый в нижней – называются плотоядными. Зубы, идущие от плотоядных как вперед, так и назад, постепенно уменьшаются в размере.

Коренные зубы нижней челюсти, расположенные впереди плотоядных, носят название предплотоядных (ложнокоренных) или премоляров, их нумеруют в направлении от клыков. В верхней челюсти с каждой стороны их находится по 4. В верхней челюсти к числу 4-х премоляров с каждой стороны принадлежат и сами плотоядные зубы. Их нумерация также производится в направлении от клыков.

За плотоядными зубами находятся так называемые моляры или истинно коренные зубы, при этом в верхней челюсти их насчитывается с каждой стороны – по 2, а в нижней – по 3.

Премоляры отличаются острой формой. Моляры имеют бугорчатую форму.

Подведем итог: в норме каждая взрослая собака имеет: 12 резцов, 4 клыка, 16 премоляров и 10 моляров. Все зубы взрослой собаки, кроме моляров, имеют, как правило, молочные предшественники, хотя первые молочные премоляры в ряде пород не всегда прорезываются.

Таким образом, максимальное количество молочных зубов – 32. Молочные зубы появляются у щенков различных пород в возрасте от 3-х до 7 недель. Смена молочных зубов на постоянные с разрастанием челюстей обычно начинается в возрасте 3-х месяцев и заканчивается к 6 месяцам. Зубы собаки должны быть белыми и здоровыми. Почернение или изъязвление эмали указывает на перенесенное заболевание.

**Рис. 26.** Прикус 1. ножницеобразный. 2. прямой (клещеобразный). 3. перекус. 4. недокус

ПРИКУСОМ (рис. 26) называется форма смыкания челюстей и зубов.

Наиболее распространенным прикусом является **НОЖНИЦЕОБРАЗНЫЙ**, при котором все резцы верхней челюсти своей внутренней поверхностью соприкасаются с внешней поверхностью резцов нижней челюсти, а клыки входят в уже упоминавшийся замок. В норме резцы смыкаются отвесно и глубоко заходят друг за друга. Иногда смыкание резцов происходит не по вертикали, а под большим или меньшим наклоном. Отношение (снихождительное или строгое) к такому варианту ножницеобразного прикуса определяется стандартом.

Премоляры нижней челюсти несколько выдвинуты вперед по отношению к одноименным премолярам верхней челюсти.

Прикус называется **ПРЯМЫМ** (клещеобразным), если верхние и нижние резцы упираются друг в друга. В ряде пород такой прикус относится к разновидности нормы.

Прикус называется **ПЕРЕКУСОМ**, если резцы нижней челюсти выдвинуты вперед по отношению к резцам верхней челюсти. Перекус бывает без отхода (плотный), либо – с отходом. Иногда отход бывает настолько значительным, что зубы нижней аркады видны даже при сомкнутых челюстях (бульдожина). Перекус может быть вызван рядом причин: укорочением верхней челюсти, рыхлостью десен или слабостью челюстных суставов.

Для долихоцефалов (длина головы превышает ее ширину) перекус считается, как правило, порочным прикусом

Для брахицефалов (длина головы уступает ее ширине) перекус, как правило, считается нормой.

**НЕДОКУСОМ** называется прикус, при котором резцы нижней челюсти остаются позади резцов верхней челюсти, не соприкасаясь с ними. Недокус является во всех случаях порочным прикусом, будучи вызванным недоразвитием нижней челюсти. Однако легкий недокус при молочных зубах достаточно часто встречается у длинномордых собак и преобразуется с возрастом обычно в ножницеобразный прикус.

Мы изложили общепринятые нормы зубной системы у собак большинства пород. Вместе с тем в практике экспертизы различных пород приходится сталкиваться с отклонениями от этих норм как в части количества зубов, так и в части прикуса. Так существуют породы, в которых неполнозубость по премолярам является признаком чистопородности, как это свойственно, например, китайской хохлатой собачке, в ее бесшерстном варианте, или голой мексиканской собаке. В других породах стандарт предусматривает различные виды прикуса в качестве нормы, здесь в качестве примера можно указать на мастифа с его узаконенными «ножницами», «клещами» и незначительным перекусом.

С иным примером мы сталкиваемся в случае среднеазиатской овчарки, у которой ножницеобразный прикус по достижении ею определенного возраста может на законном основании смениться на прямой прикус по зацепам. I

В иных породах факт отсутствия отдельных премоляров не влияет на оценку собаки (бультерьеры, далматины, чау-чау и другие, как правило, английские породы), в то время как отсутствие хотя бы одного зуба у немецкой овчарки, ротвейлера или добермана понизит оценку такой собаки до «хорошо» и сразу лишит ее племенной ценности.

Неполнозубость (олигодонтия) может проявляться и в нехватке резцов или, что крайне редко, – клыков. Неполнозубость этого рода, к счастью, может быть обнаружена уже в «молочном» возрасте. Со сменой зубов недокомплект резцов иногда сменяется их полным комплектом, хотя чаще всего дефицит молочных резцов остается дефицитом и постоянных.

Вопросы наследственной природы олигодонтии сегодня не относятся к числу тщательно изученных. По поводу этого явления в настоящее время существуют различные гипотезы. Так, отдельными исследователями высказывается предположение о скореллированности олигодонтии по дальним премолярам с крипторхизмом. Другие исследователи придерживаются той точки зрения, что олигодонтия по премолярам связана с элиминированием гена супре супрессора при глубоком ауткроссе; олигодонтия этого рода обычно массивно проявляется на 1-й генерации, однако с накоплением числа генераций

она проходит, уступая место полнозубости, при условии, что прилитие посторонней крови более не происходит.

Неполнозубость по резцам, с точки зрения иных исследователей, вызывается соматической мутацией и поэтому не должна наказываться строго, поскольку наследственного характера не имеет.

Помимо олигодонтии у собак встречается противоположная аномалия: гипердонтия, или излишек зубов. Обычно гипердонтия проявляется в появлении лишних первых верхних премоляров (свойственно доберманам) или в избытке резцов верхней челюсти (у бассетхаундов, американских кокер спаниелей). Помимо безупречного знания стандарта каждой породы – руководства № 1, – эксперт должен быть в курсе общепринятого отношения к тем допустимым отклонениям, которые в силу своей типичности/нетипичности для данной породы в ее сегодняшнем состоянии заслуживают терпимого/ нетерпимого отношения. Примером терпимости (толерантности) может служить сегодняшний мастино-наполетано, стандарт которого в качестве нормы указывает на альтернативу: «ножницы» или «клещи». Однако в комментариях к стандарту вы находите рекомендацию не наказывать мастино за некоторый перекус, если форма головы и выражение сохраняются типичными.

В кинологическом мире существуют различные подходы к оценке неполнозубости/сверхзубости породистых собак, и от страны к стране они разнятся. Так немецкие эксперты настаивают на обязательной полнозубости, в то время как их скандинавские коллеги занимают в этом вопросе гораздо более снисходительную позицию, считая, что собака состоит не из одних зубов. Английские же эксперты вовсе не считают премоляры, ограничиваясь только оценкой прикуса.

Таким образом, отношение к проблеме неполнозубости по премолярам колеблется от полного неприятия до полного равнодушия. С нашей точки зрения, обе крайности немотивированы.

Действительно, если полнозубостью отмечены собаки старого типа, а собаки более современного типа страдают некоторой нехваткой премоляров, то, конечно, важнее тип, чем полнозубость: примером может служить бультерьер.

Если же премоляры отсутствуют в большом количестве, делая десны «лысыми», то такую собаку надо браковать по причине практически бесполезных челюстей, если только иное не заложено в стандарте данной породы, как, например, у голой китайской хохлатой собаки. Надо браковать и собаку с отсутствием моляров, если неполнозубость не свойственна породе, иначе порода будет подвергаться риску «заражения» этой «болезнью».

Самое же разумное рассматривать выставки как часть племенной работы – зоотехнические мероприятия – и ориентироваться на наличие или отсутствие неполнозубости как на проблемы данного времени, чтобы определять допустимое и недопустимое на сегодняшний день количество отсутствующих премоляров.

Дальнейшая племенная работа покажет динамику селекции по неполнозубости, и если эта динамика будет положительной, то требования по количеству «прощаемых» премоляров можно будет ужесточить, с тем чтобы впоследствии свести неполнозубость к минимуму.

Отдельно заметим, что на породы, в стандарте которых требование 42-х зубов указано, вышеизложенная концепция отношения к проблеме олигодонтии не распространяется.

Иная философия связана с нарушением прикуса, здесь снисходительное отношение вредно: популяция всегда будет склонна к неправильному прикусу, если с ним не вести последовательную бескомпромиссную борьбу. Поэтому, квалифицируя тот же ножницеобразный прикус, вы допускаете его варианты в части глубины смыкания (от глубокого до плотного), но никогда не должны признавать за ножницеобразный прикус собаки, у которой хотя бы пара резцов выходит на прямой прикус и тем более на перекус.

Можно отнестись снисходительно к ножницеобразному прикусу в случае небольшой нерядности резцов нижней челюсти, особенно если она вызвана небольшим выходом вперед из линейки зацепов: они от природы короче. Однако следует помнить, что в ряде пород

ширина линейки, т.е. ширина нижней челюсти, особенно важна, и у снисходительности, указанной выше, должны быть свои разумные границы.

Иногда при экспертизе приходится сталкиваться с нарушениями зубной системы вследствие травмы. В случае если это известная выставочная собака, которая выставлялась до травмы несколько раз на выставках высокого ранга под известными экспертами и демонстрировала правильную зубную систему, о чем есть официальное свидетельство Национального Кеннел-Клуба, то вы не должны наказывать такую собаку за погрешности зубной системы. При наличии у собаки «чумных» зубов, т.е. зубов с некоторой дистрофией эмали, ее оценку также принято не понижать, присвоение же ей титула относится к области вашей компетенции. Однако собакам, чьи зубы поражены кариесом (сильное изъязвление эмали), высшие оценки не присваиваются.

В ряде пород, как в тех же самых боксерах, вы обязаны оценить прикус собаки по нескольким признакам: по величине отхода, по ширине линейки нижней аркады, по ширине разведенности клыков, по взаимному расположению нижних клыков и верхних крайков. Вместе с тем у боксеров или бульдогов, как у типичных брахицефалов, вы не должны считать премоляры – это неактуально.

На этом тему зубной системы собак мы закроем и тем самым закончим описание головы.

## 1.2.2. ШЕЯ

Шея может быть рассмотрена в отношении степени сухости, мускулистости, подвижности, постава, длины, выхода, формы и объема. Благодаря шее голова совершает множество движений, необходимых для ориентировки собаки, ее перемещения различными аллюрами и самой разнообразной работы.

Таким образом, в общем случае шея должна быть сухой, сильной и подвижной и обладать такой длиной и формой, чтобы максимально способствовать неутомимости собаки.

**СУХОСТЬ** шеи обеспечивается тем, насколько туго она обтянута кожей. Наличие продольных складок отстающей кожи под горлом (подвес) и в передней части груди (подгрудок) свидетельствует о сырости шеи, а наличие поперечных складок на холке, у основания шеи, говорит о ее загрузженности. Сила и подвижность шеи обеспечивается развитием мускулатуры. Подвижность шеи и ее постав связаны с темпераментом собаки.

*Рис. 27. Постав шеи* 1. Высокий (наклон к горизонту превышает угол в 45 град.). 2. Низкий. 3. Средний

**ПОСТАВ** шеи (рис. 27) варьирует от высокого (наклон к горизонту превышает угол в 45 град.) до низкого (наклон меньше 45 град.).

**ВЫСОКИЙ ПОСТАВ** шеи свойствен собакам квадратного формата, приспособленным к галопу, а также характерен для ряда пород, где красота шеи, ее длина, форма и сухость были предметом специальной селекции. Высокая шея имеет сильный загривок, который в большой мере придает шее благородство формы. Высокому поставу шеи, как правило, сопутствует сильная холка. Значительно выступая над уровнем спины, она способствует правильности передачи вперед двигательных толчков задних конечностей. Высокое положение шеи благоприятно в статике, т.к. требует минимальных усилий для поддержания головы на весу. Однако для того, чтобы движения собаки с такой шеей были продуктивны\*, шея должна быть не только высокой, но и длинной: в этом случае собака способна выносить голову далеко вперед, т.е. значительно перемещать вперед центр тяжести и тем самым создавать предпосылки для большого захвата пространства – важного условия обеспечения продуктивности движений.

Кроме того, высокая и длинная шея позволяют такой собаке легко идти по следу: ей достаточно наклонять шею и не сгибаться в плечах, что значительно экономит ее силы (рис. 28).

**НИЗКИЙ ПОСТАВ** шеи, т.е. постав шеи немногим выше уровня линии верха собаки, не так благоприятен в статике (необходимы значительные усилия для поддержания головы в стойке), зато в движении, особенно на рыси, такая собака выигрывает: центр тяжести без дополнительных усилий оказывается вынесенным вперед, увеличивая тем самым длину шага передних конечностей. Кроме того, вытянутая вперед шея принимает практически горизонтальное положение, продолжая горизонтальную линию верха и способствуя наилучшей передаче двигательных толчков (собака не совершает в этом случае работу по подъему центра тяжести и меньше устает), как, например, немецкая овчарка или русская псовая борзая.

**СРЕДНИЙ ПОСТАВ** шеи обладает в большой мере достоинствами предыдущих поставов и в небольшой мере их недостатками: собаке с таким поставом шеи легко при возбуждении держать ее высоко и пользоваться большим обзором пространства, а в движении или при утомлении ей нетрудно опускать шею.

**ДЛИНА** шеи (рис. 29) играет значительную роль в общем балансе собаки, создавая необходимый противовес отставленным задним конечностям в статике и в динамике, а также позволяя выносить голову

Движения собаки продуктивны, если она продвигается быстро ценой минимальных усилий.

**Рис. 28.** Высокая и длинная шея позволяет собаке легко идти по следу: ей достаточно наклонять шею и не сгибаться в плечах, что значительно экономит ее силы

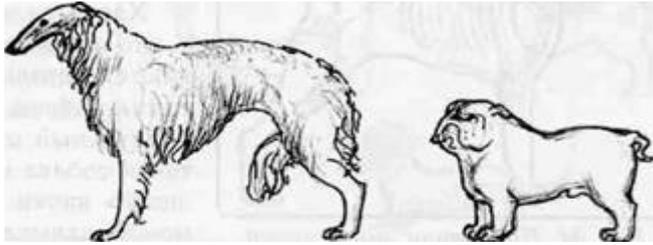
**Рис. 29.** Длина шеи играет значительную роль в общем балансе собаки, создавая необходимый противовес отставленным задним конечностям в статике и в динамике, а также позволяя выносить голову далеко вперед в движении далеко вперед в движении. Шею принято считать длинной, если она длиннее головы, и короткой, если она короче головы.

Для всех пород собак, за исключением коротконогих, длина шеи находится в прямой зависимости от длины головы и длины передних конечностей. От длины шеи, как мы уже видели, зависит длина шага передних конечностей, т.е. продуктивность движений, что, однако, не следует понимать буквально, как рекомендацию селекционировать как можно более длинную шею: шея оптимальной длины определяется по принципу золотого сечения, в то время как шея излишней длины теряет в силе (золотое правило механики). Длинная шея свойственна обычно высоконогим собакам, либо собакам, обладающим относительно легкой сухой головой.

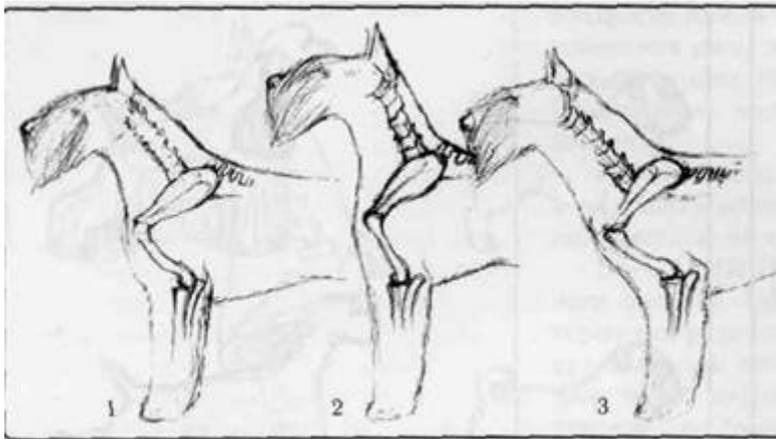
Короткая шея характерна для собак грубого, сырого или рыхлого сложения, обладающих большой массивной головой, здесь длинная шея нецелесообразна: она затрудняла бы поддержку тяжелой головы, к тому же таким собакам не нужна большая скорость, что соответствует незначительному выносу головы вперед, т.е. относительно короткому шагу передних конечностей.



**Рис. 30.** Шею принято считать длинной, если она длиннее головы, и короткой, если она короче головы. 1 – шея хорошей для дога длины; 2 – короткая шея



**Рис. 31.** В случаях таких пород, как русская псовая борзая и английский бульдог, естественный выход шеи – довольно низкий



**Рис. 32.** Выход шеи: 1 – средний; 2 – высокий; 3 – низкий

ВЫХОД шеи (рис. 32) зависит от расположения шеи по отношению к лопатке и приветствуется как можно более высокий в тех случаях, когда у собаки должна быть сильно развитая холка, т.е. совокупность остистых отростков первых грудных позвонков и верхних краев лопаток. Есть, однако, породы, где холка не должна быть выраженной (русская псовая борзая, денди динмонт терьер, глен оф имаал терьер, английский бульдог, французский бульдог и др.). В этих случаях естественный выход шеи – довольно низкий



**Рис. 33.** Формы шеи: 1 – сырая, с подвесом; 2 – толстая, грубая; 3 – тонкая, сухая, изогнутая; 4 – овальная в сечении

ФОРМА шеи (рис. 33) также варьирует: она может быть круглой или овальной в сечении, толстой или тонкой, прямой (без загривка) или изогнутой (с загривком). Форма шеи связана с типом сложения, так что собаки более легкого типа имеют более тонкую, сухую и изогнутую шею с благородными очертаниями, а собаки более тяжелого типа обладают более толстой, прямой и грубой шеей, с элементами сырости вплоть до выраженного подвеса и подгрудка.

## 1.2.3. ТУЛОВИЩЕ

### 1.2.3.1. Спина

**Рис. 34.** Пропорции линии верха

ХОЛКА представляет собой начальную часть спины, в норме возвышающуюся над ее уровнем и, как уже было указано, образованную совокупностью остистых отростков первых грудных позвонков вместе с верхними выступами лопаток, покрытых сильной мускулатурой.

Холка является своеобразным мускульным центром собаки, и, что при этом важно, – в норме единственным. Здесь прикрепляются связки и мышцы передних конечностей, головы, шеи и спины собаки. Если же у собаки появляется аномальный второй мускульный центр – крестец (в случае высокозадости), – то такая собака испытывает в движении энергопотери за счет «килевой» качки. Холка должна быть мощной и простирается как можно дальше назад.

Такое устройство холки позволяет собаке приобретать и сохранять горизонтальный характер линии верха на рыси, особенно в моменты раскрытия углов задних конечностей, когда высота в крестце повышается за счет разгибания суставов. Горизонтальная линия верха способствует наиболее экономичной передаче вперед толчков задних конечностей, т.к. в этом случае двигательные импульсы передаются по горизонтали и собаке не приходится затрачивать лишних усилий по подъему центра тяжести. Особенно выражена холка у быстроаллюрных собак, отличающихся сухим и крепким сложением. Собакам рыхлым и сырым соответствует малорельефная холка.

К спине относится весь грудной отдел позвоночника. Вместе с поясницей и крестцовым отделом спина образует так называемую линию верха собаки. Спина должна быть крепкой и ровной, чтобы обеспечивать оптимальную передачу двигательных толчков и служить амортизатором в моменты ударов при приземлении, предохраняя внутренние органы от излишней тряски. Амортизационная функция спины в большой мере обеспечивается тем, что на большем своем протяжении спина является неподвижной опорой, где посредством 9 пар ребер она опирается на грудную кость. И только задний участок спины представляет собой подвижную опору: в этой области спина связана с короткими ложными ребрами (4 пары), которые не опираются на грудную кость.

Спертость спины помогает ей сохранять устойчивость и способность сопротивляться прогибу под тяжестью внутренних органов и под действием колебаний в процессе передачи двигательных толчков.

Существенную роль в крепости спины и ее способности противостоять возрасту и нагрузкам играет ее относительная длина, т.е. ее длина относительно длины всей линии верха. В дальнейшем будет показано, что на долю спины в норме должна приходиться половина длины верхней линии от начала холки до корня хвоста.

К числу отклонений от нормы относятся МЯГКАЯ (провислая) и ГОРБАТАЯ спина (рис. 35). Небольшой прогиб спины в области диафрагмального позвонка, обладающего самым коротким остистым отростком, не является дефектом. Однако дальнейшее проседание спины в этой области приводит к «переслежине» (рис. 36), которая становится первой стадией в процессе утраты спиной своей крепости. О крепости спины нельзя судить по случайной позе собаки: правильное заключение об этом дают совокупные наблюдения за собакой в правильной стойке, при движении рысью и результаты мануального контроля. В диапазоне крайних характеристик спины «крепкая – мягкая» находятся промежуточные варианты, которые могут быть квалифицированы как «достаточно крепкая» и «недостаточно крепкая».

**Рис. 35.** *Нормальная, мягкая (провислая) и горбатая спина*

**Рис. 36.** *Переслежина – первая стадия в процессе утраты спиной своей крепости*

Проблема недостаточной крепости спины во всех породах относится к числу самых уязвимых мест экстерьера и наиболее трудных проблем селекции, однако борьба с этой проблемой возможна, и об этом вы сможете прочитать в главе, посвященной биомеханике собаки.

При экспертизе таких специфических пород, как английский и французский бульдоги, денди динмонт и глен оф имаал терьеры, надо быть особо внимательными и заранее точно представлять себе, какое строение спины является в этих случаях правильным, чтобы не ошибиться при оценке ее крепости (рис. 37).

*Рис. 37. Примеры специфической линии верха*

ГОРБАТАЯ спина имеет форму дуги и обычно связана с узкой и плоской грудью и узким поставом передних конечностей и общей недоразвитостью собаки. Собак с такой спиной в большинстве пород следует браковать. Вместе с тем в ряде пород более или менее горбатая спина является правилом (борзая, бедлингтон терьер, левретка) (рис. 38). Такое ее строение вызвано особенностями движения этих собак и должно восприниматься и оцениваться как своеобразная норма.

### 1.2.3.2. Поясница

**Рис. 38.** В ряде пород более или менее горбатая спина является правилом (борзая, бедлингтон терьер, левретка).

Поясница представляет собой участок линии верха, соединяющий спину с крупом, и выполняет тем самым роль пружины, передающей двигательные толчки от задних конечностей к передним.

**Рис. 39.** 1 – короткая поясница Типичные нарушения в строении поясницы: 2 – удлинение (длинная поясница); 3 – горбатая поясница; 4 – потеря упругости (запавшая поясница)

Поясница, так же как и задняя часть спины, не имеет опоры. В статике поясница может быть рассмотрена как мост между спиной и крупом. Таким образом, поясница должна быть: **КОРОТКОЙ**, чтобы

1) создавать компактность корпуса собаки, т.е. минимальную удаленность грудной части от тазовой, обеспечивая прочность сложения.

2) вовремя передавать двигательные толчки, не нарушая фазовой стороны движений.

3) обеспечивать собственную крепость в связи с отсутствием опоры.

4) не разрушать спину своими колебаниями, которые возрастают по амплитуде при увеличении длины поясницы;

**СЛЕГКА ВЫПУКЛОЙ** и **УПРУГОЙ**, чтобы быть готовой без задержки выполнять роль пружины;

**ШИРОКОЙ**, чтобы противодействовать «вихляниям» крупа;

**МУСКУЛИСТОЙ**, чтобы способствовать неутомимости собаки;

**ПОДВИЖНОЙ**, чтобы реализовывать свои упругие свойства.

Типичные нарушения в строении поясницы (рис. 39):

➤ удлинение (длинноватая, длинная поясница);

➤ потеря упругости (прямоватая, прямая, запавшая поясница).

**Рис. 40.** Поясница ЮРО и бобтейла должна возвышаться над уровнем спины. Поясница афгана должна быть прямой

Поясница должна плавно соединять спину и круп, обеспечивая наилучшую передачу двигательных толчков.

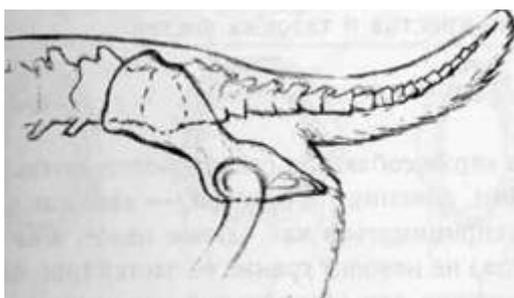
Таким образом, поясница оказалась рассмотренной с точек зрения: длины, степени выпуклости, ширины, мускулистости и подвижности. Мы дали характеристики различных норм поясницы применительно к большинству пород. Однако есть породы, где от поясницы стандарт требует других свойств.

Так, поясница русской псовой борзой должна иметь значительную выпуклость, вписываясь в общую со спиной дугу, и не должна быть короткой. Аналогично дугообразной должна быть поясница левретки и бедлингтон терьера. Поясница ЮРО, бобтейла, английского и французского бульдогов, денди дин монт и глен оф имаал терьеров (рис. 40) должна возвышаться над уровнем спины. Поясница афгана должна быть прямой.

Каждый из этих особых случаев представляет собой исключение из общего правила, положения которого мы сформулировали выше. Среди них положение о короткости поясницы мы сформулировали пока на качественном уровне, хотя и акцентировали, насколько важным является требование короткости поясницы. В дальнейшем, в главе о биомеханике, будет показано, что нормой короткости поясницы является  $1/4$  длины линии верха собаки.

Именно эта величина и является оптимальной для всех желательных характеристик поясницы, она и выступает мерой компактности собаки.

### 1.2.3.3. Круп



**Рис. 41.** Костная основа крупа

К крупу относится задняя часть туловища собаки, включающая: тазовые кости (самые крупные плоские кости скелета), кости крестца (сросшиеся между собой и с костями таза), а также соответствующие мышцы и связки (рис. 41). Круп представляет собой мощную, довольно жесткую конструкцию, поскольку на его долю приходится первоначальный толчок задних конечностей. От того, насколько правильно устроен круп и насколько он прочен и развит, зависит точность и экономичность передачи двигательных толчков. Для большинства пород круп должен быть в норме длинным, широким, слегка покатым и мускулистым.

**ДЛИННЫЙ** круп обладает длинными сильными мышцами, которые приводят в движение рычаги задних конечностей. Мускулатура крупа значительно мощнее, чем мускулатура передка собаки. Среди этих мышц особую роль играют сгибатели и разгибатели, от работы которых зависит сила толчка – начала движения собаки. Они крепятся соответственно к подвздошным и седалищным костям таза, которые должны быть хорошо развиты в длину. Длина крупа обусловлена длиной тазовых и крестцовых костей.

**Рис. 42.** 1– нормальный наклон крупа, нормальный выход хвоста Отклонения в строении крупа 2 – скошенный круп (кости таза и крестца излишне наклонны) чреват неправильными углами задних конечностей и связанностью движений собаки; 3 – низко посаженный хвост (кости таза имеют правильный наклон, а кости крестца излишне наклонены и образуют низкий выход хвоста); 4 – горизонтальный круп (кости таза и крестца имеют почти горизонтальный наклон, хвост высоко посажен и часто закинут на спину) чреват прямозадостью, недостаточным толчком.

**ШИРИНА** крупа связана с устойчивостью собаки и особенно важна у сук в связи с их ролью деторождения. Ширина крупа обуславливается разворотом тазовых костей и создает предпосылки для правильного строения тазобедренных суставов.

**НАКЛОН** крупа определен наклоном костей таза и наклоном крестцового отдела позвоночника. Принято считать, что в норме крестцовый отдел наклонен к горизонту под углом в 5-15 град. За норму между крестцовым отделом и подвздошными костями принимается угол порядка 20-30 град.

В целом круп должен выглядеть плавно покатым по направлению к хвосту (рис. 43). Правильный наклон крупа создает предпосылки к правильным углам задних конечностей, которые ответственны за силу и направление передачи исходных двигательных толчков.

**Рис. 43.** 1 – фокстерьер, немецкая овчарка и Лабрадор с цельной линией верха; 2 – фокстерьер, немецкая овчарка и Лабрадор с дробной линией верха

Верхняя часть крупа, образуемая сросшимися крестцовыми осями, называется крестцом, окончание которого переходит в корень хвоста.

Отклонения в строении крупа:

- ✓ скошенный круп (кости таза и крестца излишне наклонны) чреват неправильными углами задних конечностей и связанностью движений собаки;
- ✓ низко посаженный хвост (кости таза имеют правильный наклон, а кости крестца излишне наклонены и образуют низкий выход хвоста);
- ✓ горизонтальный круп (кости таза и крестца имеют почти горизонтальный наклон, хвост высоко посажен и часто закинут на спину) чреват прямозадостью, недостаточным толчком;
- ✓ короткий или излишне длинный круп. Говоря о длине крупа, завершающего линию верха собаки, уточним, что в образовании верхней линии принимает участие верхняя часть крупа, т.е. крестец, поэтому будем говорить о норме его длины. В главе о биомеханике собаки за нормальную длину крестца будет принята 1/4 длины линии верха.

Что же касается длины крупа в целом, то, как уже указывалось, она зависит от длин крестца и тазовых костей.

•\* \*  
•

Рассматривая линию верха собаки по совокупности составляющих ее элементов: спины, поясницы и крестца, – заметим, что в идеале она должна восприниматься как единое целое, в котором даже придирчивый глаз не находит границ ее частей (рис. 43). Цельность линии верха важна для обеспечения наилучшего посылы двигательных толчков, которые передаются по касательной к этой линии и в случае ее гладкости не испытывают потерь. Цельность линии верха возникает как результат правильных пропорций между спиной, поясницей и крестцом и соответствует отношению между ними, равному 2:1:1, которое и определяет компактность собаки.

#### 1.2.3.4. Грудь

**Рис. 44.** Грудь собаки образована грудной клеткой, которая должна быть объемной, чтобы обеспечивать наилучшее развитие сердца (1), легких (2) и важнейших кровеносных сосудов

Грудь собаки образована грудной клеткой, которая должна быть объемной, чтобы обеспечивать наилучшее развитие сердца, легких и важнейших кровеносных сосудов (рис. 44).

Объем грудной клетки определяется в основном ее длиной и глубиной, которые должны иметь максимально возможные параметры в отличие от ширины: к ней требование максимальной в большинстве пород не предъявляется, т.к. это отрицательно сказалось бы на поставе передних конечностей и движениях собаки. Форма грудной клетки связана с типом сложения собаки и обусловлена строением образующих ее ребер, а также длиной и формой грудной кости, на которой ребра соединяются. Ребра варьируют по длине, изогнутости и упругости.

**Рис. 45.** Поперечное сечение грудной клетки варьирует по форме: 1 – нормальная; 2 – округлая; 3 – уплощенная

Передние ребра изогнуты несущественно и малоподвижны, т.к. служат местом прикрепления передних конечностей. По мере удаления от переднего ребра приобретают все большую выпуклость. Последние 4 пары ребер носят название ложных, они имеют меньшую длину и не соединяются с грудной костью. Относительная короткость и подвижность ложных ребер придает собаке гибкость. Поперечное сечение грудной клетки варьирует по форме (рис. 45).

**Рис. 46.** Критерий «грудь по локоть» является весьма условным для определения той глубины груди, которая необходима собаке для обеспечения полноценного жизненного объема легких. Это легко понять, если посмотреть на высоконогую собаку с грудью, опущенной по локоть. Такая собака, обладая формальной глубиной груди, тем не менее, оставит у эксперта чувство неудовлетворенности

Правильной формой считается овал с тупым верхним и несколько заостренным нижним краями, соединенными между собой длинными дугами ребер. Такая форма придает грудной клетке наибольшую прочность, а ребрам – способность лучшим образом пружинить, что чрезвычайно важно для прочности всей конструкции собаки и целостности находящихся в ней внутренних органов. Этот овал неслучайно напоминает продольное сечение яйца. Яйцо же обладает особой прочностью, т.к. его строение отвечает «золотому сечению» – формообразующему принципу, наделяющему соответствующие ему формы уникальными свойствами (об этом в главе, посвященной гармонии собак). Тупой верхний край овала создает необходимую ширину холки и груди. Передняя выпуклость груди обусловлена выступом грудной кости, выдающимся вперед по отношению к плече-лопаточным суставам.

Глубокой принято считать грудь, низ которой проходит на уровне локтей. При таком строении локти приобретают дополнительную поддержку, в которой нуждаются, будучи самыми слабыми суставами у собаки.

Вместе с тем критерий «грудь по локоть» является весьма условным для определения той глубины груди, которая необходима собаке для обеспечения полноценного жизненного объема легких. Это легко понять, если представить себе высоконогую собаку с грудью, опущенной по локоть (рис. 46). Такая собака, обладая формальной глубиной груди, тем не менее оставит у эксперта чувство неудовлетворенности.

Опыт показывает, что в большинстве пород грудь воспринимается полноценно глубокой, когда ее нижняя линия, проходя на уровне локтей, делит высоту в холке примерно пополам, т.е. когда глубина груди и длина передней ноги имеют одинаковый порядок. Конечно, есть породы, которые выпадают из этого правила (таксы, бассеты, коротконогие терьеры, вельш корги и другие породы, подверженные действию гена ахондроплазии), но они составляют особое исключение, для которого действует другой закон глубины груди (о нем – в главе о гармонической модели собаки). Отношением высоты в локте к глубине груди определяют меру высоконогости/глубины собаки.

Однако все сказанное по поводу глубины груди будет неполным, если считать приведенные характеристики достаточными. Новейшие исследования показали, что глубина

груди собаки оптимальна, если отношение глубины груди к длине позвоночного свода (от холки до корня хвоста) имеет оптимальное значение.

Это значение определяется законом гармонии, о котором будет рассказано в главе о гармонии собаки. Мы говорили прежде, что длина груди также важна для ее вместительности. Старая литература всегда ограничивалась декларацией длины груди, но ничего не говорила о норме ее относительной длины, т.е. длины груди относительно длины корпуса. Тем не менее такая норма существует, именно ею определяется оптимальная длина груди, которая играет большую роль в обеспечении компактности и прочности корпуса, а также в его способности наилучшим образом «включаться» в самые различные движения собаки. Об этом вы сможете прочитать в вышеназванной главе о гармонии.

Теперь же вернемся к традиционному изложению и укажем, что собакам тяжелого, сырого и рыхлого типа, не приспособленным к быстрым перемещениям, свойственна бочкообразная грудь. Вследствие излишней изогнутости ребер она по форме поперечного сечения приближается к кругу, что чревато неправильным постановом передних конечностей, т.к. лопатки поставлены наклонно, а плечевые кости не прилегают к грудной поверхности, – в результате локти приобретают излишнюю свободу, либо выворачиваются наружу, имея типичным продолжением косолапость.

Собаки легкого типа с легким костяком и слабой мускулатурой отличаются узкой и плоской, как бы сдавленной с боков грудью. В этом случае наиболее типичные недостатки в поставе передних конечностей – слабые, повернутые вовнутрь локти и частый размет.

Собак этого типа, порочного в ряде пород, не следует путать с собаками борзообразного сложения, для которых уплощенность грудной клетки – экстерьерная норма, вызванная необходимостью их подчеркнутой быстроаллюрности и потому особых аэродинамических свойств.

Заканчивая этот раздел, заметим, что строение грудной клетки (длина и кривизна грудной кости, угол вхождения в нее ребер) связано с формой верхней линии собаки, что будет отдельно рассмотрено в следующих главах.

Живот различают по мере подтянутости, что зависит от ряда причин: типа сложения собаки, ее возраста, физиологических нагрузок, кондиции и физического состояния, от длины и изогнутости грудной кости, а также от длины ложных ребер.

Собакам рыхлого и сырого сложения присущ живот, составляющий горизонтальное продолжение нижней линии груди (рис. 48).

Собаки крепкого и сухого сложения обычно обладают более или менее подтянутым животом. Собак легкого или борзообразного сложения отличает более резко подтянутый живот.

Крайние границы при этом характеризуются опущенным (отвислым) животом (ниже нижней линии груди) и поджарым животом, образующим резкий подрыв от груди к паху (рис. 49).

Опущенный живот считается порочным. Излишняя поджарость живота также не поощряется у большинства пород, т.к. связана обычно с общей легкостью собаки.

Длинная и незначительно изогнутая грудная кость продолжается, как правило, довольно пологой линией подтянутого живота.

**Рис. 47.** 1. Правильная форма груди. 2. Вследствие излишней изогнутости ребер грудь по форме поперечного сечения приближается к кругу – лопатки поставлены наклонно, плечевые кости не прилегают к грудной поверхности, – в результате локти приобретают излишнюю свободу, либо выворачиваются наружу, имея типичным продолжением косолапость. 3. В случае узкой груди наиболее типичные недостатки в поставе передних конечностей – слабые, повернутые вовнутрь локти и частый размет

### 1.2.3.5. Живот

**Рис. 48.** Собакам рыхлого и сырого (2) сложения присущ живот, составляющий горизонтальное продолжение нижней линии груди, собак легкого или борзообразного (3) сложения отличает более резко подтянутый живот.

**Рис. 49.** Форма линии живота: 1 – норма; 2 – поджарый живот, образующий резкий подрыв от груди к паху; 3 – опущенный (отвислый) живот

Короткая и изогнутая грудная кость располагает к резко подобранному животу. Длина ложных ребер способна также повлиять на форму живота: их укорочение ведет к подтянутости живота, а удлинение – к его опущенности.

Влияет на форму живота и возраст собаки: у молодых собак он более подтянут, чем у старых. Природную форму живота может существенно исказить кондиция собаки: загруженность выразится в опущении живота (прибрюшности), а худоба – в поджарости.

Физиологические причины (беременность у сук, частое племенное использование кобелей) могут также существенно повлиять на отвислость живота впоследствии.

#### 1.2.4. ХВОСТ

Хвост для большинства пород служит средством баланса в движении: подъем, опускание, помахивание, вращение вмешиваются в положение центра тяжести собаки и помогают ей в осуществлении различных маневров при быстром движении.

Кроме того, хвост выражает настроение и темперамент собаки.

В зависимости от пород хвост варьирует по длине, толщине, форме, поставу посадке, мере и характеру подвижности, степени оброслости.

**ДЛИНУ** хвоста принято измерять по отношению к скакательному суставу: длина хвоста, достигающего его своим концом, считается нормальной. Соответственно этой норме оценивается длина хвоста всякой собаки, принадлежащей к породе, для которой длина хвоста существенна. Иногда встречается природная куцехвостость.

**ТОЛЩИНУ** хвоста в ряде пород играет важную роль специфической породной характеристики, которая в этих случаях специально регламентируется стандартом.

**ФОРМА** хвоста является его наиболее варибельным признаком (рис. 50).

Так хвосты различают: прямые, изогнутые в виде сабли или серпа, скрученные в кольцо, штопорообразные, с изломами, с крючком на конце.

Для отдельных пород изломы хвоста являются характерным породным признаком, однако в большинстве пород это явление аномально и наказывается, особенно если стандарт касается этой темы специально. В иных породах встречаются сросшиеся хвостовые позвонки, что также штрафуются, если стандарт не допускает этого отклонения.

**ПОСТАВ** (положение) хвоста может быть **НИЗКИМ**, в том числе опущенным в виде:

- сабли;
  - полена;
  - дуги с крючком (петлей) на конце;
- ВЫСОКИМ**, в том числе поднятым:
- в продолжение линии верха;
  - над линией верха;
  - закинутым на круп (заячий хвост);
  - свернутым в кольцо (кольца) на крупе.

**ПОСАДКА** хвоста бывает:

- высокой (соответствует горизонтальному крестцу);
- низкой (соответствует наклонному крестцу или скошенному крупу);
- промежуточной (соответствует несколько покатому крестцу).

**ПОДВИЖНОСТЬ** хвоста различают по:

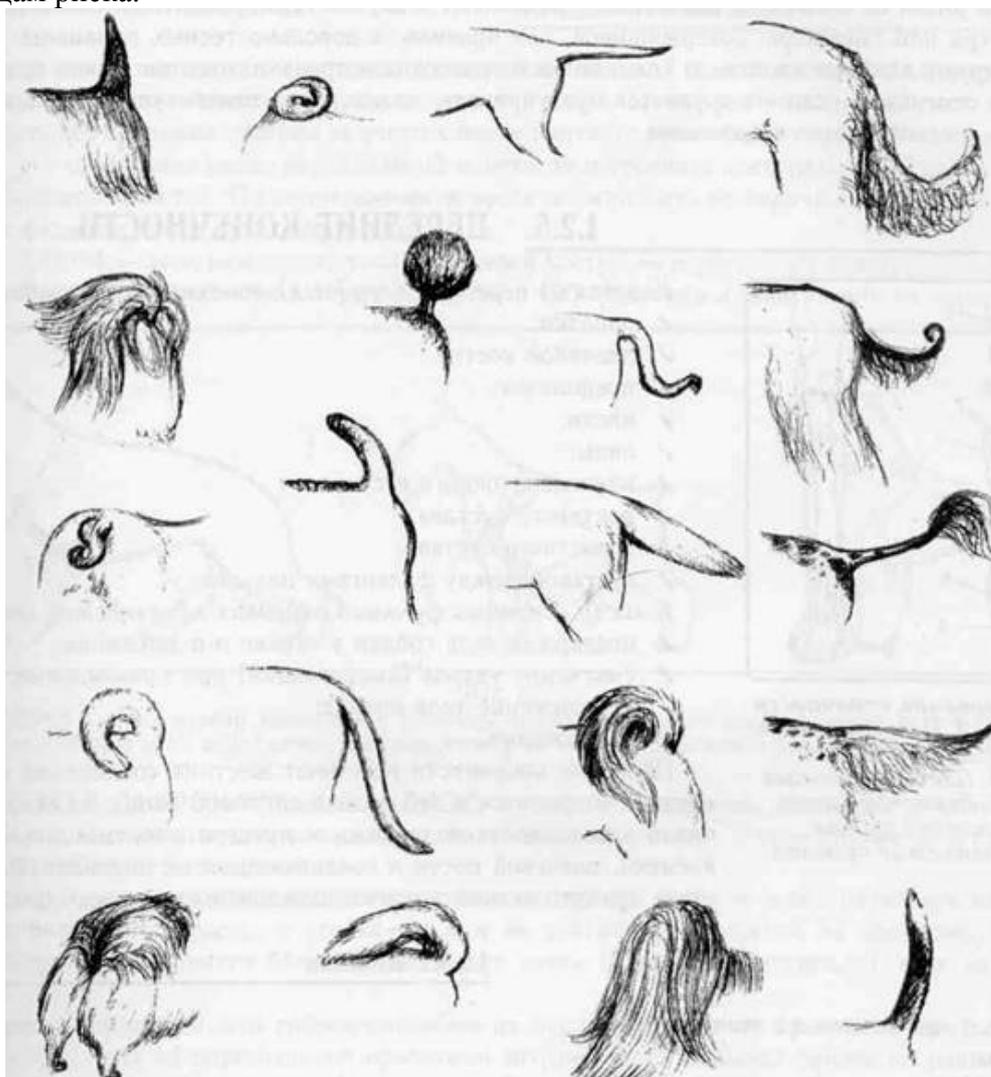
- ❖ мере (неподвижный, малоподвижный, подвижный, очень подвижный);
- ❖ характеру (виляет из стороны в сторону в стойке или во время движения, поднимает и опускает при смене аллюров или изменении настроения и т.д.).

ОБРОСЛОСТЬ хвоста бывает:

- равномерной (равно покрыт со всех сторон шерстью известной длины);
- неравномерной (покрыт преимущественно снизу покровной или украшающей шерстью, имеющей характерный для породы силуэт, украшающая шерсть развита на конце и т.д.).

Хвост в некоторых породах подлежит купированию, в этих случаях стандартом оговаривается длина хвоста, подлежащая удалению, либо указывается норма длины хвоста после купирования.

Купирование хвоста в этих породах производится в соответствии со старой гуманной традицией: заботиться о профилактике безопасности и здоровья собак, принадлежащих к породам риска.



**Рис. 50.** Формы хвостов

Это легко понять на примере терьера или пинчера, преследующего в норе зверя и рискующего превратиться из охотника в добычу по причине малой маневренности из-за длинного хвоста.

Вопросы риска со здоровьем обязательно возникают в случае темпераментных собак типа добермана, боксера или шнауцера: содержащиеся, как правило, в довольно тесных домашних условиях, они травмируют длинные хвосты об углы, когда на радостях встречают

хозяина. Такая травма часто приводит к сепсису, и если его и удастся предупредить, то все равно ценой купирования хвоста, но теперь уже по жизненным показаниям.

## 1.2.5. ПЕРЕДНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Каждая из передних (грудных) конечностей состоит из:

- ✓ лопатки;
- ✓ плечевой кости;
- ✓ предплечья;
- ✓ пясти;
- ✓ лапы;
- ✓ плечелопаточного сустава;
- ✓ локтевого сустава;
- ✓ запястного сустава;
- ✓ суставов между фалангами пальцев.

К числу основных функций передних конечностей относятся:

- поддержка тела собаки в стойке и в движении;
- смягчение ударов (амортизация) при приземлении;
- продвижение тела вперед;
- торможение.

**Рис. 51.** Передние конечности 1. Лопатка. 2. Плечевая кость. 3. Предплечье 4. Пясть. 5. Лапа. 6. Плечелопаточный сустав. 7. Локтевой сустав. 8. Запястный сустав. 9. Межфаланговые суставы

Передние конечности не имеют жестких соединений с грудной клеткой и крепятся к ней только системой мышц и связок, обеспечивая эластичность поддержки и лучшую амортизацию. Комплекс лопатки, плечевой кости и соединяющего их плечелопаточного сустава принято называть плечом или плечелопаточным сочленением.

### 1.2.5.1. Лопатка

Лопатка оценивается с точки зрения:

- длины;
- наклона;
- развития мускулатуры.

Лопатка должна быть длинной, наклонно поставленной по отношению к горизонту и простирается как можно дальше назад, а также широкой. Для большинства пород угол наклона лопатки в норме имеет порядок 45 градусов. При взгляде на собаку спереди лопатки должны быть поставлены несколько наклонно. Такое строение лопаток ценно в нескольких отношениях:

- холка, формируемая верхними выступами лопаток (особенно широкими), получает большее развитие и протяженность;
- значительно удлиняется шаг передней конечности;
- создаются биомеханические предпосылки для увеличения угла плечелопаточного сочленения и дополнительного удлинения шага передней конечности за счет раскрытия этого угла.

Небольшое отклонение лопаток от вертикальной плоскости (при взгляде спереди) определяет правильный постав передних конечностей.

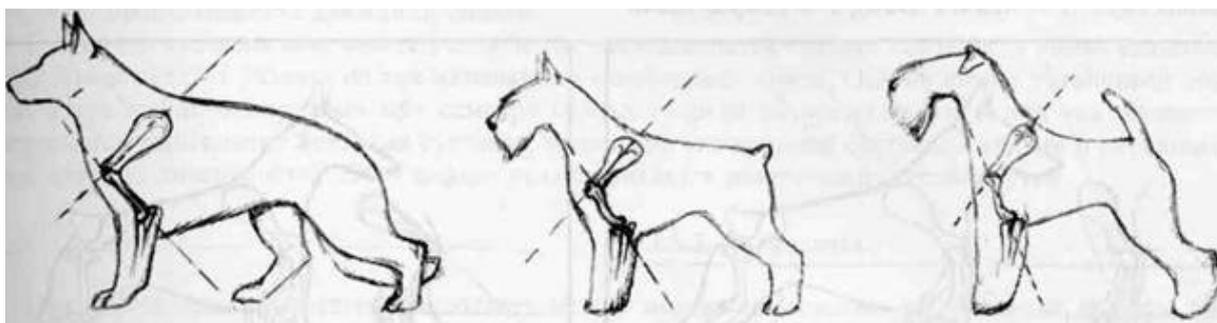
### 1.2.5.2. Плечевая кость

Плечевая кость, так же как и лопатка, должна быть длинной и косо поставленной по отношению к горизонту, чтобы увеличивать длину шага передней конечности. Кроме того, косой постав плечевых костей укрепляет локтевые суставы за счет их более плотного прилегания к грудной поверхности, что уменьшает их «болтания» около вертикальной плоскости и уточняет поступательный характер движения передних конечностей. По длине плечевая кость должна быть не короче лопатки, иначе амортизационная функция пясти будет нарушена.

**УГОЛ ПЛЕЧА** – угол между лопаткой и плечевой костью – играет особо важную роль в движениях собаки. Этот угол колеблется в норме между 90 и 120 градусами в зависимости от пород (рис. 52).

**УГОЛ ПЛЕЧА** – угол между лопаткой и плечевой костью – играет особо важную роль в движениях собаки. Этот угол колеблется в норме между 90 и 120 градусами в зависимости от пород

**ДЛЯ СОБАК ГАЛОПИРУЮЩИХ ПОРОД**, имеющих квадратное сложение и отличающимся относительной высоконогиестью, свойственно более прямое плечо – в этом случае угол плеча имеет порядок 100-120 градусов.



**Рис. 52.**

Такое строение позволяет им легко переходить с шага в галоп и резко развивать на короткой дистанции большую скорость, в стойке же они не тратят много усилий на поддержку тела, т.к. опорная нагрузка приходится большей частью на кости (близкие к вертикали), а не на мышцы и связки.

Как всякие спринтеры, эти собаки способны на бурный и короткий бросок, который достаточно быстро утомляет их: на перемещение прыжками затрачивается большая работа по подъему центра тяжести, к тому же плечелопаточный сустав, с углом сочленения больше 90 градусов, работает не в самом экономичном режиме.

Длительное движение быстрой рысью не характерно для собак этих пород: они легко срываются на галоп, т.к. из-за недостаточного угла плеча им не хватает длины шага передних конечностей, т.е. необходимой скорости; к тому же на раскрытие угла плеча, существенно отличающегося от прямого, требуются излишние усилия, которые утомляют собаку.

Таким образом, собакам квадратного формата, с относительно высоконогим сложением, удобно стоять или перемещаться резвым галопом на короткие дистанции, но не свойственно длительно передвигаться быстрой рысью.

**СОБАКАМ РЫСИСТЫХ ПОРОД**, обладающим растянутым форматом и большей глубиной корпуса, характерен угол плеча, приближающийся к прямому: он способствует большей продуктивности движений, т.е. большему захвату пространства при меньших усилиях.

Такие собаки обладают большей устойчивостью по причине более низкого положения центра тяжести, им трудно сорваться с места или с шага в галоп, зато естественно сразу начать движение рысью.

- К характерным недостаткам строения плеча относятся (рис. 53):
- ✓ прямое плечо;
  - ✓ острое плечо.

**Рис. 53.** строения плеча: 1 – прямое плечо; 2 – острое плечо

**ПРЯМОЕ ПЛЕЧО** отличается значительно открытым углом плечелопаточного сочленения (более 120 градусов), когда лопатка и плечевая кость занимают положение, приближающееся к отвесному. Такая собака имеет тенденцию семенить передними ногами, и для наблюдателя, находящегося сбоку от собаки, ее передние конечности как бы пересекаются на рыси под острым углом (рис. 54).

**Рис. 54.** Собака с прямым (1) плечом, в отличие от имеющей нормальный (2) угол плечелопаточного сочленения, семенит передними ногами

Размашистость движений передних конечностей на рыси обусловлена выраженностью угла плечелопаточных сочленений, длиной и направлением лопаток и плечевых костей.

Экономичности движений собаки рысью на длительной дистанции способствует прямой (или почти прямой) угол плеча, который при таком строении раскрывается с минимальными усилиями в соответствии с известным правилом механики. В этом случае для человека, наблюдающего движения собаки сбоку, ее передние конечности как бы пересекаются на рыси под прямым углом. Таким образом, рысистым собакам свойственна неутомимость при длительном и размашистом беге.

**ОСТРОЕ ПЛЕЧО** обычно свойственно старым или слабым собакам, страдающим низкопередостью и отягощенным передом. На разгибание острого угла плеча собака затрачивает много усилий и быстро устает (рис. 55).

**Рис. 55.** На разгибание острого угла плеча собака затрачивает много усилий и быстро устает



**Рис. 56.** Строение локтя

**ЛОКОТЬ** – отросток локтевой кости – должен быть крепким, направленным строго назад и длинным, что способствует лучшему прикреплению мышц (рис. 56).

Крепость локтя позволяет ему перемещаться строго параллельно продольной оси собаки.

Направленность локтя назад обеспечивает наилучшее его прилегание к поверхности грудной клетки, которая становится направляющей и способствует перемещению локтя параллельно продольной оси собаки.

Вывернутость локтей наружу или подвернутость их вовнутрь относятся к числу распространенных недостатков постава передних конечностей собаки. Выворачивание локтей наружу обычно вызвано излишне округлыми ребрами и часто приводит к косолапости, когда пясти и лапы повернуты вовнутрь. Подворачивание локтей вовнутрь и их прижатость к грудной поверхности сопряжены, как правило, с узкой и плоской грудной клеткой, и ведет к узкому поставу передних конечностей, а также к размету, когда пясти и лапы направлены наружу.

В обоих указанных вариантах передние конечности отклоняются от вертикальной плоскости, что понижает продуктивность движений собаки.

Среди всех суставов конечностей собаки локтевые являются самыми слабыми, и кроме указанных недостатков следует указать на так называемые «свободные» локти. Они не имеют устойчивой позиции, и это можно обнаружить при осмотре собаки спереди во время ее движения «на эксперта». Встречается и дисплазия локтевых суставов, вызванная уплощением суставных впадин и неровностями суставных поверхностей. Этот дефект устанавливается рентгенологическим путем.

### 1.2.5.3. Предплечье

Предплечье представляет собой область между локтем и запястьем. Предплечья должны быть прямыми, широкими и отвесными, чтобы служить подпорками туловищу. Именно отвесный постав предплечий позволяет перекладывать тяжесть тела на кости, а не на мышцы и связки. Ширина предплечий зависит от массивности костей и объема мускулатуры. Длина предплечий варьирует от породы к породе, их укорочение вызывает приземистость собаки, а удлинение – высоконоготь.

### 1.2.5.4. Запястье

Запястье – или запястный сустав – должно быть сухим (если иное не оговаривается стандартом породы) и широким, – при взгляде спереди – шире, чем нижний конец предплечья. Запястье располагается в одной плоскости с предплечьем.

### 1.2.5.5. Пясть

**Рис. 58.** Пясть – область между запястьем и лапой – играет роль амортизатора, она должна быть массивной и ровной по всей длине. Обхват пясти, измеренный в самом узком месте, служит показателем костистости собаки, а ее длина и наклон варьируют в зависимости от породы.

Собакам квадратного формата, передвигающимся галопом, свойственны более отвесные и короткие пясти, обладающие резкими пружинными свойствами.

Для собак растянутого формата, передвигающимся рысью, характерны более наклонные и длинные пясти, – они способны пружинить мягко и эластично (рис. 59).

**Рис. 57.** Вывернутость локтей наружу или подвернутость их вовнутрь относятся к числу распространенных недостатков постава передних конечностей собаки.

**Рис. 59.** Форма пясти 1 – отвесная 2 – наклонная; 3 козинец

**Рис. 60.** Отклонение лопаток от вертикальной плоскости при взгляде спереди

**Рис. 61.** Козинец

При характеристике постава передних конечностей следует помнить, что в движении они должны перемещаться параллельно позвоночному столбу собаки, обеспечивая наилучшим образом поступательный характер движений.

ПОСТАВ передних конечностей, в отличие от нормы, бывает узким или широким.

Узкий (сближенный) постав передних конечностей соответствует узкой и плоской груди и отвесному (при взгляде спереди) положению лопаток.

Широкий постав передних конечностей соответствует излишне широкой спереди груди, чрезмерной кривизне ребер (бочкообразности) и слишком наклонно (при взгляде спереди) поставленным лопаткам (рис. 60).

О косолапости и размете уже говорилось.

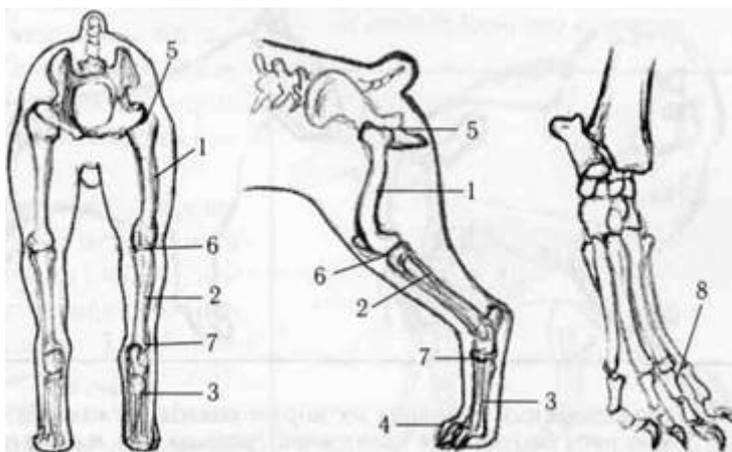
КОЗИНЦОМ (рис. 61) называется прогнутость запястья и пясти вперед в отличие от нормального направления – назад. Такое положение пясти является порочным, т.к. лишает ее возможности пружинить.

Все отклонения передних конечностей от нормального постава вносят погрешности в движения собаки, лишают ее части энергии, предназначенной для совершения поступательных движений, что ухудшает их продуктивность.

## 1.2.6. ЗАДНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Каждая из задних (тазовых) конечностей (рис. 62) состоит из :

- бедра;
- голени;
- плюсны;
- лапы;
- тазобедренного сустава;
- коленного сустава;
- скакательного сустава;
- суставов между фалангами пальцев.



**Рис. 62.** Задние конечности (вид сзади, вид сбоку, плюсна и лапа) 1. Бедрa. 2. Голени. 3. Плюсны. 4. Лапы. 5. Тазобедренный сустав. 6. Коленный сустав. 7. Скакательный сустав. 8. Межфаланговые суставы

Для того чтобы правильно представлять себе, как должны быть устроены задние конечности, рассмотрим принципиальную схему образования движений собаки и обратим внимание на роль, которую играют при этом задние конечности.

Основной функцией задних конечностей является толчок – с него начинаются движения собаки. Системой рычагов этот толчок передается к переду собаки, в результате чего центр тяжести собаки значительно перемещается вперед и существенно меньше – вверх, выводя собаку из положения равновесия. Если собака отталкивается задними конечностями поочередно, то в зависимости от силы толчка ее аллюрами становятся шаг или рысь.

Рысь отличается от шага наличием стадии зависания, т.е. коротким промежутком времени, в течение которого собака находится в воздухе, не имея опоры.

При движении шагом собака в любой момент времени опирается на землю. Для передвижения рысью собаке требуется гораздо более сильный толчок задних конечностей, чем для перемещения шагом.

При движении шагом или рысью собака выбрасывает вперед поочередно передние конечности и тем самым регулярно возвращает себе равновесие. Задние конечности собаки могут находиться при этом в одной фазе или в разных фазах, вплоть до противофазы. Подробно этот вопрос будет рассмотрен в разделе, посвященном собственно движениям.

Если же перемещения собаки начинаются с одновременного толчка задними конечностями, то тогда она совершает серию прыжков, которые образуют галоп или карьер. (При карьере в момент приземления собаки ее задние конечности опережают передние, чего не происходит при галопе.) При этом собака выбрасывает одновременно вперед обе передние конечности, чтобы «нагнать» «вылетевший» вперед центр тяжести и в момент приземления вернуть утраченное равновесие, при котором проекция ее центра тяжести должна оказаться внутри треугольника опоры (вершинами углов являются лапы приземлившихся конечностей).

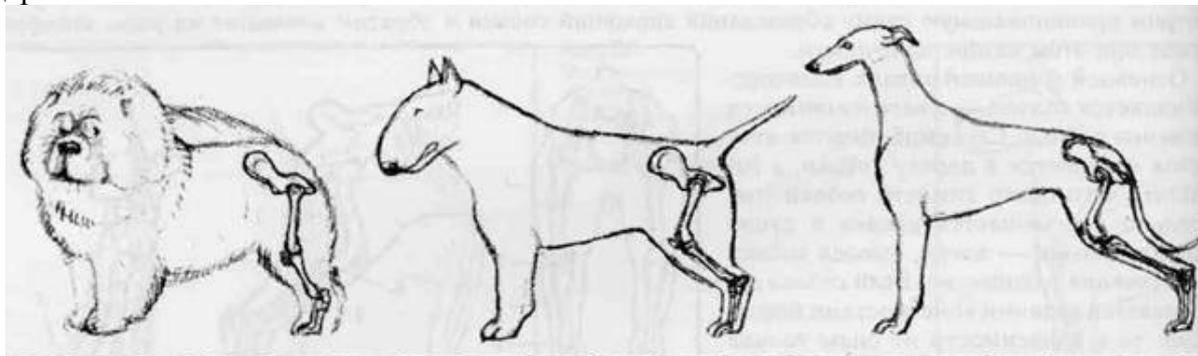
При экспертизе собак в ринге их проверяют в движении рысью и иногда шагом. Поэтому рассматривая строение задних конечностей, мы будем особенно внимательны к тому, насколько хорошо они обеспечивают эти аллюры.

Итак, вернемся к элементам задней конечности.

### 1.2.6.1. Бедрa

БЕДРА должны быть длинными и при осмотре сбоку несколько наклонно поставленными, – в физиологических границах их норма колеблется от 95 до 120 градусов по отношению к горизонту.

Этот угол находится на нижней границе для тяжелых пород или пород, которым свойственен короткий галоп, и на верхней – для рысистых и скачущих карьером (рис. 63). Такое строение позволяет собаке иметь хорошие углы тазобедренных сочленений, раскрытие которых обеспечивает ей широкий и легкий шаг задних конечностей, т.е. продуктивность их движений. Не менее важно и то, что длина и наклон бедер препятствуют появлению высокозадости собаки, которая является серьезным недостатком для большинства пород в отличие от отдельных пород, где высокозадость как норма специально оговаривается стандартом.



**Рис. 63.** В физиологических границах их норма колеблется от 95 до 120 градусов по отношению к горизонту. Этот угол находится на нижней границе для тяжелых пород или пород, которым свойственен короткий галоп, и на верхней – для рысистых и скачущих карьером

Высокозадость отягощает перед собаки, вынуждает ее тратить избыточные усилия на раскрытие угла плеча и, кроме того, порождает «килевую» качку в движении, при которой линия верха собаки колеблется между холкой и крестцом, вместо того чтобы сохранять горизонтальный характер и поддерживать наиболее экономичный режим движений.

Бедра должны быть одеты мощной мускулатурой, которая обеспечивает силу толчка. При осмотре сзади собака должна быть шире в бедрах, чем в крупе.

Бедра совместно с тазом ответственны за правильное направление передачи толчка, который в результате должен достигнуть холки – в норме единственного мускульного центра собаки. В этой связи понятно, почему тазовые кости жестко соединяются с крестцом. Кроме того, чрезвычайно важно иметь не только правильные углы наклона и длины тазовых костей, но только правильные углы сопряжения с ними бедренных костей, но и наилучшее их соединение посредством шаровой опоры в вертлужных впадинах тазобедренных суставов (ТБС). Глубина вертлужных впадин, охват ими значительной части поверхности головок бедренных костей необходимы для полноценного функционирования тазобедренных суставов, которые являются самыми нагружаемыми суставами собаки. Довольно типичным недостатком строения тазобедренных суставов является их дисплазия (ДТБС), которая проявляется в уплощенности вертлужных впадин, в охвате ими недостаточной части шаровой поверхности головок бедренных костей, в потере гладкости шаровых поверхностей. Все это приводит к нарушению работы ТБС вплоть до их подвывихов. Собаки с выраженной ДТБС зачастую не могут передвигаться полноценной рысью, иногда прихрамывают.

**Рис. 64.** *Равновысокость плечевого и тазобедренного суставов*

ДТБС вызывается отчасти наследственностью, отчасти – неправильным кормлением и в том числе дефицитом витамина С в период выращивания щенка.

В большинстве пород тазобедренные суставы в норме должны быть расположены на том же уровне, что и плечелопаточные (рис. 64). При таком строении увеличивается крепость спины и улучшается экономичность движений.

Действительно:

- ✓ лопатки и подвздошные кости образуют по обе стороны позвоночного столба распорки, которые служат ему особыми амортизаторами, т.к. в момент приземления они в силу своей равновысокости принимают на себя удары одновременно и тем самым существенно уменьшают продольные колебания позвоночника;
- ✓ горизонтальная ориентированность прямых, соединяющих плечелопаточные и тазобедренные суставы, помогает собаке удерживать во время движения рысью и шагом горизонтальное положение позвоночного свода от холки до корня хвоста, т.е. сводит к минимуму работу собаки по подъему ее центра тяжести.

Рассмотрение углов задних конечностей не должно происходить в отрыве от углов передних конечностей: между ними существует соответствие, обеспечивающее собаке баланс, особенно важный в движении. При балансе шаг передних конечностей собаки равен шагу ее задних конечностей. В действительности же мы часто наблюдаем иную картину (рис. 65), когда собака семенит передними конечностями в то время, как ее задние конечности совершают длинный шаг с недостаточным разгибанием суставов. Такая ситуация становится, к сожалению, типичной для многих пород, испытавших на себе влияние моды на подчеркнутую высокопередость ценой прямого плеча и утрированных углов задних конечностей. Прямое плечо, как уже говорилось, не способно обеспечить длинный шаг передних конечностей, задние же конечности при разгибании чрезмерных углов совершают неадекватно длинный шаг, но делают это не лучшим образом, т.к. за счет излишней согнутости в суставах они оказываются перегруженными несвойственной им опорной функцией.

В результате работа суставов задних конечностей становится затрудненной, и в их движениях появляется связанность.

В ходе описания строения задних конечностей собаки нам пришлось отклониться в сторону и коснуться более глубоких взаимосвязей. Теперь продолжим рассмотрение структуры задней ноги собаки.

Бедро соединяется с голенью посредством коленного сустава, угол сочленения которого в зависимости от пород в норме варьирует в широких границах: от 115 до 145 градусов.

Коленные суставы являются ведущими в двигательном аппарате собаки: их разгибания, повторяемые скакательными суставами, вызывают толчки задних конечностей.

Обычно колено малозаметно и округлено, хотя в ряде рысистых пород оно выделяется более выпукло. В норме коленный сустав находится на одном уровне с локтевым. Такое его расположение оптимизирует работу существующей на уровне «локоть – колено» опоры позвоночного столба между холкой и корнем хвоста. Кроме того, из сказанного следует еще одно важное соотношение: у правильно сложенной собаки плечевая кость несколько длиннее бедренной кости. Это легко понять, если представить себе предельные углы наклона относительно отвесной линии: для плечевой кости – это 45 градусов, а для бедренной кости – 30 градусов.

**Рис. 65.** Несоответствие между углами передних и задних конечностей ведет к неравенству между шагом передних и задних конечностей и приводит к потере баланса в движении

## 1.2.6.2. Голени

Голени собаки играют роль шатуна, они должны быть длинными и наклонно поставленными. При раскрытии угла коленных суставов длина голеней и их постав в большой мере определяют размах задних конечностей.

Все быстроаллюрные и рысистые собаки обладают длинными голеньями, собакам же тяжелым и тихоходным свойственны короткие голени.

Уже было замечено, что голени и бедра собаки в норме имеют примерно одинаковый порядок длин, однако голени должны быть не короче бедер (объяснение этому будет дано в соответствующем разделе последней главы). Практика разведения и экспертизы показывает склонность бедра к укорочению. Тем не менее направленная селекция способна препятствовать этой тенденции.

Теперь читателю должно быть понятно, почему так часто встречаются собаки, в большей или меньшей мере страдающие высокозадостью в движении: длина их бедер недостаточна для того, чтобы они могли занять достаточно косое положение, а крестец осесть за счет достаточно согнутых коленей.

Мускулатура голеней резко выделяется на наружной стороне. Ширина голеней говорит о костистости собаки.

Для большинства пород голени наклонены под углом 45-60 градусов (по отношению к горизонту) в норме.

Скакательный сустав соединяет голень собаки с ее плюсной. Он должен быть широким, с четко очерченным контуром, плоским, сухим с хорошо выраженным углом (отклонения от этих свойств, присущие ряду пород, оговариваются специально их стандартами).

Ширина скакательного сустава зависит от массивности костяка и от развитости пяточной кости, испытывающей большое напряжение во время прыжков: она должна быть длинной и направленной назад.

К пяточным костям крепятся ахилловы сухожилия, от которых зависит сила и эластичность посылаемых толчков.

В норме угол скакательного сустава колеблется от 135 до 150 градусов.

### 1.2.6.3. Плюсны

**Рис. 66.** 1 – при осмотре сбоку постав задних конечностей считается правильным, если вертикаль, опущенная из седалищного бугра при отвесно стоящей плюсне, пересекает голень в ее нижней трети; 2 – при прямозадости эта вертикаль проходит через скакательный сустав; 3 – при саблистости эта вертикаль пересекает голень в ее средней трети

Плюсна, рассматриваемая как экстерьерная статья, состоит из предплюсны и сросшейся с ней плюсны. Плюсны должны быть относительно длинными, массивными и почти отвесно поставленными, чтобы обеспечивать устойчивую опору в стойке и справляться с передачей двигательных толчков.

**Рис. 67.** Плюсны 1. Правильная. 2. Искривленная, с недоразвитием пяточной кости

Наружный контур плюсен должен быть прямым. Однако мы бываем частыми свидетелями несколько искривленных плюсен, прогнутых в месте их соединения с предплюснами. Такое случается обычно у собак, переболевших рахитом и имеющих недоразвитые пяточные кости: в этом случае плюсны компенсаторно берут на себя нагрузку, с которой не могут справиться пяточные кости (рис. 67).

Подытоживая сказанное о задних конечностях, заметим, что:

- ✓ при осмотре сбоку их постав принято считать правильным, если вертикаль, опущенная из седалищного бугра при отвесно стоящей плюсне, пересекает голень в ее нижней трети (рис. 66);
- ✓ при осмотре сзади конечности должны быть умеренно широко расставлены, а плюсны должны быть параллельны; в этом случае вертикаль, опущенная из седалищного

бугра, должна пройти через центр скакательного сустава и разделить плюсну на две части.

Вместе с тем надо сказать, что ширина постава задних конечностей несколько варьирует от породы к породе: собакам рысистым свойственна менее широкая постановка задних конечностей, для галопирующих собак характерна более широкая постановка. Это легко понять. Для рысистой собаки любое существенное отклонение в сторону от ее оси снижает продуктивность ее движений.

Для галопирующей собаки задние конечности должны быть расставлены несколько шире, т.к. по окончании прыжка, в момент приземления, собака не должна задевать задними конечностями передние.

Рассмотрим теперь типичные недостатки задних конечностей, видимые сбоку (рис. 68).

## Прямозадость

Прямозадость выражается в выпрямленных углах задних конечностей, она вызывается укорочением бедер и голеней и потому их отвесным положением. У такой собаки вертикаль, опущенная из седалищного бугра, проходит через скакательный сустав или даже позади него.

Выпрямленные углы конечностей дают собаке малую амплитуду движений и часто служат причиной ее высокозадости.

## Саблистость

Саблистым называется постав задних конечностей, при котором их углы становятся чрезмерными, в частности, заостряется угол скакательных суставов, а плюсны оказываются наклонными, подставленными под собаку. Саблистость вызывается обычно излишней длиной и наклоном голеней, реже бедер, другая причина – слабость связок. В этом случае собака не может полноценно раскрыть в движении углы суставов из-за необходимости прилагать чрезмерные усилия. Движения в этом случае приобретают связанный характер и не обладают необходимой силой толчка. Скошенный круп может служить дополнительной причиной саблистости.

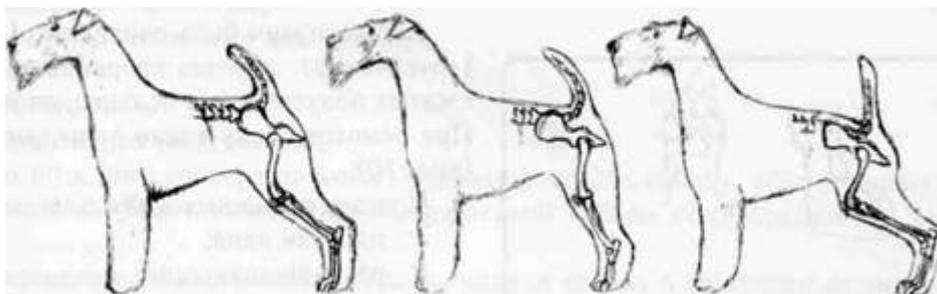


Рис. 68.

*Недостатки задних конечностей, видимые при осмотре сбоку*

При саблистом поставе вертикаль, опущенная из седалищного бугра, проходит существенно впереди скакательного сустава, пересекая голень в ее средней трети.

Рассмотрим недостатки задних конечностей собаки, видимые при осмотре сзади (рис. 69).

Узкий постав не создает возможности для устойчивости собаки, обычно им страдают собаки с узким крупом и слабой мускулатурой.

Широкий постав снижает на рыси скорость собаки, т.к. значительная часть энергии тратится на боковую качку и при излишней выраженности может стать причиной иноходи.

Скакательные суставы, вывернутые наружу.

**Рис. 69.** Недостатки постава задних конечностей при осмотре сзади 1 – узкий постав; 2 – широкий постав; 3 – «козий постав»; 4 – «коровий» постав

Скакательные суставы, повернутые вовнутрь.

Скакательные суставы, **ВЫВЕРНУТЫЕ НАРУЖУ** («козий постав»), а также **ПОВЕРНУТЫЕ ВОВНУТРЬ** («коровий постав»), нарушают поступательный характер движений, т.к. задняя конечность в обоих случаях не расположена в вертикальной плоскости, и на ее боковые колебания в движении нерационально тратится энергия. В стойке же конечности с невертикальными плюснами имеют не оптимальную опору. Следует добавить, что «коровий постав» часто встречается у собак со слишком длинными голеньями, с которыми при полноценном поставе задних конечностей собака не может справиться и пытается их «сократить».

Сближая скакательные суставы, собака в то же время расставляет и выворачивает наружу лапы, что увеличивает ее устойчивость в стойке. Вместе с тем голень при этом уходит из сагиттальной плоскости, и в движении «работает» как бы не она, а ее более короткая проекция на эту плоскость.

#### 1.2.6.4. Лапы

**Рис. 70.** Лапы 1 – округлые («кошачьи»); 2 – овальные («русачьи»), К числу типичных недостатков строения лапы относятся: а) плоская лапа; б) распушенная лапа

Лапы должны быть округлыми («кошачьими») или овальными («русачьими»), хорошо собранными («в комке») за счет плотно сжатых полусогнутых пальцев, способных пружинить при упоре. При осмотре сбоку такие лапы выглядят высокими, сводистыми (рис. 70).

К числу типичных недостатков строения лапы относятся:

- плоская лапа;
- распушенная лапа.

Плоская лапа вследствие выпрямленных пальцев не имеет свода, поэтому принимает удар плашмя, не амортизируя его, отчего страдают другие суставы.

Распушенная лапа имеет широко расставленные пальцы и по этой причине плохо пружинит, кроме того, межпальцевая область подвержена ранениям.

На передних конечностях у собаки – по пять пальцев, из которых только 4 касаются земли, а пятый в движении не участвует, и в ряде пород его принято удалять вскоре после рождения.

На задних конечностях у собаки – по четыре пальца. Иногда на внутренней стороне задней ноги встречается пятый рудиментарный палец, он носит название прибылого, не касается поверхности опоры и в движении не участвует. Его принято удалять, если только противное не предусмотрено стандартом.

Вместе с тем существуют породы, для которых наличие прибылых пальцев у собаки считается важным породным признаком, а их отсутствие наказывается понижением оценки. Так у французской овчарки бриара, в норме на каждой задней конечности должно быть по два прибылых пальца, причем каждый такой палец должен иметь по два сустава. Собаки с отклонениями от такой нормы бракуются по специально разработанной шкале.

Когти у собак должны быть плотными, неломкими, дугообразными, направленными остриями к земле. Их цвет должен соответствовать окрасу собаки, что обязательно уточняется стандартом породы.

При правильно построенной лапе собака равномерно касается когтями земли и одинаково стачивает их. Когти при этом не упираются в землю, а лишь касаются ее. Если же у собаки длинные когти, то их необходимо подстригать, чтобы постав лап не портился.

## 1.2.7. ДВИЖЕНИЯ

- Движения собаки чрезвычайно важны для оценки собаки, т.к. они позволяют выяснить:
- ✓ насколько слаженно взаимодействуют между собой стати собаки;
  - ✓ каков ее темперамент;
  - ✓ насколько хорошо выдерживает сложение собаки испытание на прочность при различных аллюрах;
  - ✓ насколько хорошо выражены в движении углы ее конечностей;
  - ✓ насколько правилен постав конечностей в движении;
  - ✓ каковы толчок, размах и баланс ее движений;
  - ✓ насколько легки, свободны и продуктивны ее движения;
  - ✓ насколько вынослива собака;
  - ✓ каково ее физическое развитие;
  - ✓ насколько типичен для породы стиль ее движений.

Очевидно, что по всем этим позициям эксперт не может охарактеризовать собаку, если он оценивает ее только в стойке. Отсюда вытекает важность роли движений собаки при определении ее окончательной оценки.

К сожалению, нередко встречаются эксперты, которые осматривают собаку в движении формально и неполно, зато подолгу заставляют ее демонстрироваться в напряженной стойке, от которой и отталкиваются в своих выводах.

Такой подход является ошибочным. Так хороший хэндлер может ввести в заблуждение эксперта, привыкшего судить собаку в стойке: умелыми действиями он способен из собаки со средними данными вылепить в стойке выдающийся образец породы.

Однако никакой хэндлер не властен над дефектами собаки, проявляющимися в свободном движении вследствие погрешностей анатомии или темперамента. Нередко мы бываем свидетелями того, как собаку, поразившую нас в стойке красотой силуэта, мы не можем узнать во время движений, когда внезапно, утрачивая свои замечательные качества, она превращается в посредственность, и иллюзия совершенства уступает место грустной реальности, а наши восторги сменяются откровенным огорчением.

Встречается и иная ситуация, когда хэндлер от недостатка скорости, роста, сил или просто опыта не может хорошо показать классную собаку в движении. В результате собака, имея отличные данные и природную стойку, не в состоянии реализовать их в движении и выглядит порой карикатурой на самое себя.

В то же время попадают собаки, привлекающие к себе внимание собранностью и балансом в движении, в стойке же они неожиданно теряют эти преимущества и столь же неожиданно демонстрируют серьезные дефекты экстерьера.

Поэтому подчеркнем еще раз: экспертизу собаки надо производить по совокупности впечатлений от ее стойки и движений, и на высокие оценки могут претендовать только те собаки, достоинства которых стабильно проявляются как в статике, так и в динамике.

Движения собак различаются аллюрами, к которым относятся: шаг, рысь, галоп и карьер.

### 1.2.7.1. Шаг

ШАГ (рис. 71) является самым медленным аллюром, при котором тело собаки продвигается вперед за счет небольших толчков чередующихся задних конечностей и незначительного поочередного выброса передних конечностей, фазовый сдвиг которых относительно задних конечностей может быть любым. При шаге тело собаки никогда не теряет опоры.

**Рис. 71.** При шаге тело собаки никогда не теряет опоры

## 1.2.7.2. Рысь

РЫСЬ представляет собой разновидность бега, от неспешного до весьма быстрого, когда собака систематически выводит свое тело из состояния равновесия за счет эластичных толчков чередующихся задних конечностей. Рысь считается нормальной (рис. 72), если в движении поочередно участвуют диагональные конечности, и аномальной (иноходью) (рис. 73, 74), если движение собаки происходит посредством боковой качки, когда односторонние конечности перемещаются в одной фазе. В большинстве пород собак иноходь считается порочным аллюром, хотя в отдельных породах она может рассматриваться как норма (например, у фила-бразилейро или бобтейла).

**Рис. 72.** Нормальная рысь В движении поочередно участвуют диагональные конечности

**Рис. 73.** Иноходь Односторонние конечности перемещаются в одной фазе

**Рис. 74.** В отдельных породах собак. иноходь может рассматриваться как норма

## 1.2.7.3. Галоп и карьер

ГАЛОП и КАРЬЕР представляют собой варианты очень быстрого бега, когда собака стремительно продвигается вперед за счет резких скачков (прыжков), в результате одновременного мощного отталкивания обеими задними конечностями с последующим резким сгибанием и разгибанием поясницы и спины и резким выносом вперед головы, шеи и передних конечностей. Карьер является аллюром наивысшей скорости (до 60 км/час) и отличается от галопа тем, что в момент приземления задние конечности опережают передние.

Все разновидности бега отличает один общий признак – наличие регулярных стадий зависания тела собаки над поверхностью.

\* \* \*

Рассмотрим подробно образование разновидностей бега и начнем с рыси, т.к. движения собак в ринге оценивают, как правило, на рыси.

Рассмотрим подробнее этот аллюр. Рысь подразделяется на три разновидности:

- рысь бросками;
- ускоренную рысь;
- стелющуюся рысь.

## 1.2.7.4. Рысь бросками

Рысь бросками (рис. 75) осуществляется за счет ОДНОВРЕМЕННОЙ работы диагональных конечностей, которая происходит следующим образом. Поочередными толчками задних конечностей тело собаки выбрасывается вперед и вверх и, будучи лишенным опоры, периодически зависает над землей на короткие промежутки времени. При этом разные пары односторонних конечностей поочередно находятся в различных

противофазах: в то время, когда углы конечностей одной стороны оказываются раскрытыми, конечности другой – сходятся под туловищем собаки.

Продвижение собаки определяется:

- силой толчка задних конечностей, зависящего от выраженности их углов, качества мускулатуры и связок;

- вымахом передних конечностей, зависящим от угла плеча и длины предплечья;

- балансом углов передних и задних конечностей, зависящим от их соответствия друг другу.

Чем сильнее отталкивается и «отмахивается» назад задняя конечность, тем адекватно дальше «вымахивается» вперед односторонняя передняя конечность, стремясь вернуть собаке утраченное ею равновесие, и тем большим становится в целом размах ее конечностей.

Важно заметить, что для продвижения без потерь шаги передних и задних конечностей должны быть равны по длине.

После стадии полета собака одновременно приземляется на другую заднюю конечность и диагональную ей переднюю. Возникает неустойчивое равновесие, из которого собаку выводит новый толчок приземлившейся задней ноги, и описанная схема повторяется вновь.

Рис. 75. Рысь бросками осуществляется за счет **ОДНОВРЕМЕННОЙ** работы диагональных конечностей

Очевидно, что укорочение груди при сохранении формата влечет за собой удлинение поясницы, т.е. увеличивает некомпактность собаки. Однако до тех пор, пока не было определено, какой должна быть длина поясницы в норме, разговор о ее отклонении от нормы, в частности удлинении, не имел под собой твердой почвы, т.к. носил субъективный характер.

Принципом 2:1:1 впервые введена норма короткости (длины) поясницы как критерий оценки компактности собаки. Поэтому **ПРИНЦИП 2:1:1** мы можем трактовать как **ПРИНЦИП КОМПАКТНОСТИ СОБАКИ**, а **ДЛИНУ ПОЯСНИЦЫ** – как **МЕРУ** ее **КОМПАКТНОСТИ**.

Следует заметить, что поясница собаки **НЕ БЫВАЕТ КОРОЧЕ СВОЕЙ НОРМЫ**, т.е. длина ее не может быть меньше 1/4 длины линии верха собаки.

Таким образом, короткая поясница является в то же время предельно короткой. Это утверждение имеет под собой статистическую основу и, кроме того, отвечает одному из принципов, являющемуся формообразующим для гармонии собаки (об этом дальше в соответствующей главе). Дальнейшее укорочение поясницы может быть вызвано только патологией развития собаки (рахитом, травмой).

Чем же опасно удлинение поясницы, т.е. утрата собакой компактности?

Удлинение поясницы, сопровождающееся укорочением груди, делает уязвимой спину. Действительно, длинная поясница колеблется при передаче толчков сильнее, чем короткая, вынуждая и спину колебаться сильнее. Спина же, будучи в своей задней части подвижной опорой, не выдерживает нагрузки, увеличивающейся по мере возрастания амплитуды колебаний, и начинает постепенно проседать. Этот процесс со временем усиливается и распространяется на всю область спины. Так возникает проблема мягкой спины (рис. 91).

Кроме того, как будет показано дальше, удлинение поясницы приводит к появлению иноходи – порочного бега за счет боковой качки. Заканчивая анализ постулата № 1,

дадим практические рекомендации заводчикам и предложим им в первую очередь вести селекцию по длине спины = половине линии верха, даже если поначалу пропорции поясницы и крестца неточны, и только, во-вторых, «налаживать» правильную пропорцию поясничного и крестцового отделов.

Практика показывает, что тенденция поясницы к удлинению упорна, т.к. является проявлением рецессивного признака и изжить ее можно только путем бескомпромиссной селекции по «длинной» спине.

Самый короткий путь к правильной «композиции» верха собаки лежит через использование кобелей-производителей только с пропорцией 2:1:1 или за неимением таких

на первом этапе – с пропорцией  $2:(1+x):(1-x)$  при малых значениях «х». Кобелей с длиной спины, меньшей 2-х относительных единиц, как производителей использовать не следует.

**Рис. 91.** Удлинение поясницы, сопровождающееся укорочением груди, делает уязвимой спину. Длинная поясница колеблется при передаче толчков сильнее, чем короткая, вынуждая и спину колебаться сильнее. Спина же, будучи в своей задней части подвижной опорой, не выдерживает нагрузки, увеличивающейся по мере возрастания амплитуды колебаний, и начинает постепенно проседать. Этот процесс со временем усиливается и распространяется на всю область спины. Так возникает проблема мягкой спины

Рысью бросками чаще других передвигаются собаки с коротким туловищем, такие как высоконогие терьеры, доберманы и подобные им собаки. Действительно, на рыси бросками собаки продвигаются не только вперед, но и в значительной мере вверх. Таким образом, немалая часть их энергии тратится на работу по подъему центра тяжести, утомительную для собаки.

В этой связи становится понятным, почему высоконогим коротким собакам легче поднять высоко расположенный центр тяжести, чем собакам растянутым и более приземистым, у которых центр тяжести расположен низко и которые к тому же весят относительно больше. Кроме того, толчок у коротких собак направлен вверх в большей мере, чем у собак растянутых, в силу более выпрямленных углов конечностей. Но даже короткие и высоконогие собаки, двигаясь по мягкому грунту или по пересеченной местности, когда работа по подъему центра тяжести увеличивается, переходят на галоп.

Длительная рысь бросками не свойственна коротким высоконогим собакам-спринтерам: она не может обеспечить им большой скорости в связи с довольно умеренными углами конечностей. Галоп для них – естественный аллюр, т.к. высокое положение центра тяжести делает их равновесие относительно неустойчивым, и даже при небольших толчках задних конечностей они легко срываются в галоп. Умеренные углы конечностей и более отвесные пясти, свойственные коротким высоконогим собакам, также располагают к галопу:

- ✓ на резкое раскрытие таких углов собака затрачивает гораздо меньше сил, чем если бы они были выражены значительно;
- ✓ отталкивание при более отвесных пястях происходит более эффективно, чем при наклонных.

### 1.2.7.5. Ускоренная рысь

#### **Рис. 76.** Ускоренная рысь

Задняя нога ставится сбоку от односторонней передней и первой начинает движение

Такая рысь (рис. 76) образуется, если диагональные конечности работают НЕОДНОВРЕМЕННО. Первой движение начинает задняя нога, и на некоторое время, прежде чем совершить толчок, она принимает на себя значительную часть тяжести тела, поддерживая и одновременно продвигая его вперед.

И только в момент приземления односторонней передней ноги ее поддержка облегчается. Этой рысью передвигаются обычно низкопередые собаки, а также короткие собаки с излишними углами задних конечностей, шаг которых длиннее шага передних.

Экономичной эта рысь не является, т.к. большую нагрузку несут и задние конечности в силу несвойственной им функции, и передние, на разгибание отягощенных суставов которых затрачиваются чрезмерные усилия.

Выдвигая заднюю конечность несколько раньше, такая собака вынуждена ставить ее сбоку односторонней передней конечности, что заставляет ее бежать боком – отклонение в сторону от направления движения собаки дополнительно уменьшает продуктивность ее движений. Ускоренная рысь характерна для больших молоссов, которые нередко предпочитают ей менее утомительную иноходь, поскольку передние конечности в этом случае не создают помех задним.

### 1.2.7.6. Стелющаяся рысь

#### *Рис. 77. Стелющаяся рысь*

Эта рысь возникает при НЕОДНОВРЕМЕННОМ движении диагональных конечностей. В данном случае ТОЛЧОК ЗАДНЕЙ конечности ОПЕРЕЖАЕТСЯ ВЫДВИЖЕНИЕМ ОДНОСТОРОННЕЙ ПЕРЕДНЕЙ конечности, В СЛЕД которой по окончании стадии зависания и ставится эта задняя нога

Эта рысь возникает также при НЕОДНОВРЕМЕННОМ движении диагональных конечностей. Но в данном случае ТОЛЧОК ЗАДНЕЙ конечности ОПЕРЕЖАЕТСЯ ВЫДВИЖЕНИЕМ ОДНОСТОРОННЕЙ ПЕРЕДНЕЙ конечности, В СЛЕД которой по окончании стадии зависания и ставится эта задняя нога.

Толчком другой задней ноги, перенесенной В СЛЕД одной из передних, тело собаки вновь продвигается вперед и приподнимается в воздух ПОСЛЕ того, как эта передняя нога ПРЕДВАРИТЕЛЬНО выносится вперед, едва исходно выброшенная передняя нога касается поверхности.

Важным является то обстоятельство, что приземление собаки на передние конечности при этом аллюре происходит раньше, чем на диагональные им задние, вследствие опережающего выноса передних.

Благодаря этому ПОЛОЖЕНИЕ ЗАДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА СТАДИИ ПОДПИРАНИЯ ЕЮ ТЕЛА СОБАКИ ОБЛЕГЧАЕТСЯ, т.к. значительная часть веса собаки оказывается уже переложеной к этому времени на диагональную переднюю конечность. ОБЛЕГЧАЕТСЯ и ТОЛЧОК ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, т.к. центр тяжести, значительно смещаясь вперед ЗА СЧЕТ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ВЫНОСА ПЕРЕДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, существенно уменьшает часть веса, приходящуюся на заднюю часть собаки. Собака, передвигающаяся такой рысью, легко и быстро покрывает пространство и как бы стелется по земле.

Стелющаяся рысь является наиболее продуктивной:

- конечности собаки движутся строго в плоскостях, параллельных ее продольной оси, оптимизируя поступательный характер движения;
- задние конечности, находясь в стадии поддержки, несут уменьшенную нагрузку и дольше не устают;
- толчок задних конечностей облегчен предварительным смещением центра тяжести вперед за счет опережающего выноса передних конечностей;
- тело собаки движется низко над землей, и работа по подъему центра тяжести сведена к минимуму.

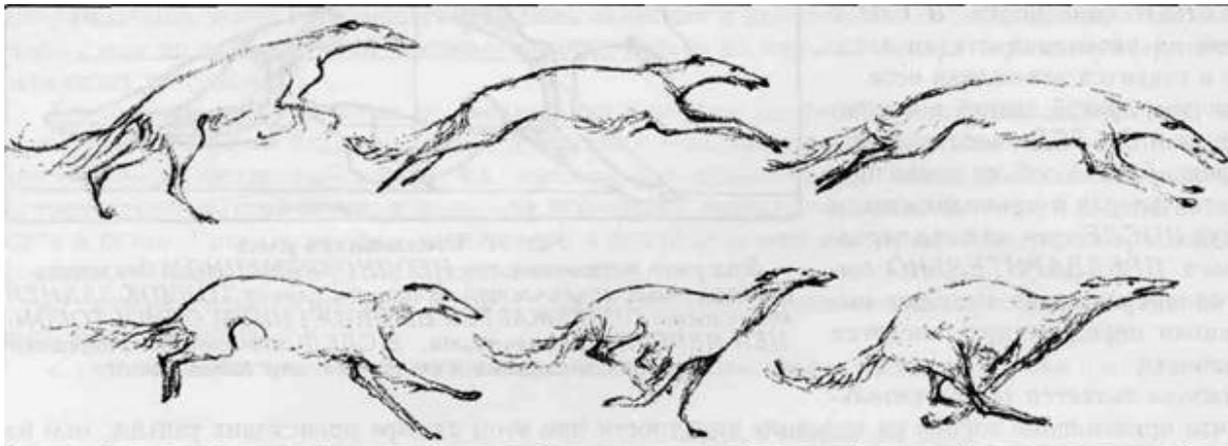
Стелющаяся рысь отличается быстротой, мягкостью и ровностью, она типична для волка и лисицы, оставляющих два, а не четыре следа.

Домашние собаки, однако, редко передвигаются стелющейся рысью в чистом виде, они все же выносят заднюю конечность несколько по кривой, ставя ее несколько сзади и сбоку следа передней, и оставляют четыре следа. Вызвано это тем обстоятельством, что шаг их передних конечностей короче шага задних. Этот дефект проявляется вследствие ошибки селекционеров, которые, преувеличивая значение углов задних конечностей, недооценивают значение угла плеча и в, частности, угла наклона и длины лопаток. Стелющейся рысью склонны передвигаться умеренно растянутые овчарки, маламуты и хаски, обладающие выраженными углами задних конечностей.

### 1.2.7.7. Карьер

Как уже было сказано, карьер является самым быстрым аллюром и представляет собой серию громадных последовательных скачков (прыжков). После резкого толчка обеих задних конечностей собака выбрасывает вперед обе передние конечности, приземляясь на них

поочередно. В это время туловище собаки, пролетевшей вперед, резко сгибается в пояснице. Передние ноги, осуществляя поддержку в момент падения собаки, уходят по инерции назад под собаку и в крайнем косом положении продолжают выполнять функцию поддержки (рис. 78).



*Рис. 78. Карьер*

Происшедшее резкое сгибание поясницы и спины заставляет собаку одновременно выбросить задние конечности вперед передних. В этот момент задние конечности расставлены шире передних и расположены одна впереди другой. Резким разгибанием спины и поясницы в сочетании с мощным толчком задних конечностей собака отрывает тело от земли, с тем, чтобы совершить новый прыжок по уже описанной схеме...

#### **1.2.6.8. Галоп**

Похож на карьер тем, что он также представляет собой серию больших последовательных прыжков. Отличие же состоит в меньшем сгибании спины и поясницы, а также в том, что задние конечности не опережают передние в момент приземления (рис. 79).

В силу меньшей инерции передние конечности не занимают такое крайнее косое положение, как при карьере. И новый прыжок начинается с их резкого отталкивания от земли, после чего уже следует толчок задних конечностей, и все повторяется. Как уже отмечалось, галоп свойствен собакам квадратного формата.



*Рис. 79. Галоп*

#### **1.2.8. ШЕРСТНЫЙ ПОКРОВ**

Шерстный (волосяной) покров защищает собаку от неблагоприятных воздействий внешней среды и способствует поддержанию постоянной температуры тела.

Породистые собаки чрезвычайно различаются типом шерстного покрова. Существуют породы короткошерстные, длинношерстные, жесткошерстные и даже лишенные шерсти. При этом волосы по форме могут быть самыми разными: прямыми, изогнутыми, волнистыми, курчавыми, шнуrowыми, с надломом.

Различаются волосы и на ощупь: шелковистые, мягкие, грубые, жесткие, упругие, жирные, сухие, ватные. Существенным бывает различие по густоте, пышности, характеру прилегания.

В самом общем случае шерсть собаки состоит из трех видов: покровного, остевого и пухового.

**ПОКРОВНЫЙ ВОЛОС** – самый длинный и толстый, имеет сердцевину. Как правило, он упруг и груб. У собак жесткошерстных пород покровный волос хорошо развит и, выступая над поверхностью шерсти, делает ее неприлегающей, с концами торчащих во все стороны иголок. Такая шерсть лишена естественной линьки и периодически подлежит специальной обработке – триммингу (выщипыванию перезревших волос). У собак короткошерстных пород покровный волос почти отсутствует или растет узкой полосой вдоль гребня шеи и спины. У длинношерстных собак покровный волос бывает различным по фактуре (от грубого до шелкового) и локализации.

В ряде пород как длинношерстных, так и жесткошерстных, покровный волос играет роль декоративного, призванного украшать отдельные стати, либо всю собаку целиком. Украшающая шерсть требует специального ухода (груминга) в зависимости от особенностей породы, и в отдельных случаях, диктуемых стандартом, она должна подстригаться по особому фасону (пудель, керри блю терьер, бедлингтон терьер, мягко- и жестко- шерстные терьеры, шнауцеры и др.). Иногда, как, например, в случае американского кокера, покровный волос подлежит различного рода обработке:

- ✓ в области, где сохраняется относительная грубость фактуры (гребень шеи, холка, спина, поясница, круп), он выщипывается;
- ✓ в области головы, горла, ушей, частично шеи, лап он подстригается особым образом;
- ✓ на всей остальной поверхности, отличающейся избытком шерсти, он тщательно расчесывается.

В ряде других длинношерстных пород, типа колли или шелти, украшающий волос естественно образует «воротник» (на шее), «чесы» (на передних конечностях), «штаны» (на задних конечностях), «подвес» (на хвосте), которые являются специфическими признаками породы.

**ОСТЕВОЙ ВОЛОС** – скрыт под покровным, короче и тоньше его, также имеет сердцевину.

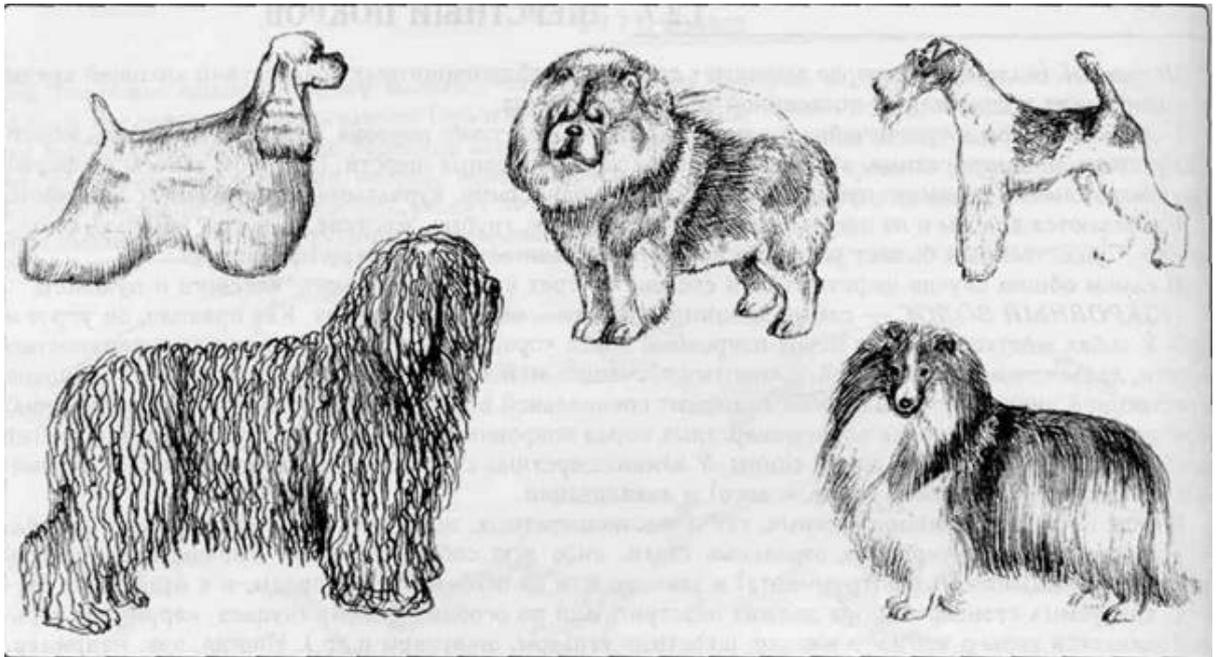
В совокупности покровный и остевого волос собаки образует ее шерсть. **ПУХОВОЙ ВОЛОС (ПОДШЕРСТОК)** – короткий, тонкий, мягкий, более или менее густой, лишен сердцевинки. Будучи накрыт остевого и покровным волосом, он предназначен сохранять внутреннее тепло организма.

Условия содержания отдельных пород и даже их отдельных представителей способны изменить развитие шерстного покрова и его отдельных составляющих: ускорить, замедлить или приостановить их рост. **ОСЯЗАТЕЛЬНЫЕ ВОЛОСЫ (ВИБРИССЫ)** составляют особую категорию и расположены пучками над глазами, на верхней губе и на бороде. Они выделяются длиной, толщиной и жесткостью. Большинство пород собак подвержено смене волосяного покрова – линьке, – которая обычно происходит два раза в год. Линька выражается в том, что волос, достигнув определенной длины и зрелости, стареет и выпадает.

Линька является сложным биологическим процессом и регулирует приспособление собаки к изменениям условий окружающей среды. Так зимняя шерсть – гуще и длиннее, летняя – реже и короче. В процессе линьки собаки тратят большое количество энергии и питательных веществ на образование нового шерстного покрова и поэтому нуждаются в улучшенных условиях содержания.

Линька бывает трех видов.

**ВОЗРАСТНАЯ ЛИНЬКА** происходит в результате смены детского пухообразного волоса на взрослую шерсть. Щенки всех пород рождаются с гладкой короткой шерстью. После возрастной линьки:



**Рис. 80.** Типы шерстных покровов

- гладкошерстные собаки сохраняют короткую плотно прилегающую, но ставшую более жесткой шерсть;
- длинной шерстью обрастают еще недавно короткошерстные подростки длинношерстных пород.

У жесткошерстных собак естественная линька не выражена, ее заменяет тримминг, после которого вырастает жесткий покровный волос, панцирем защищающий собаку от намокания. Одновременно происходит интенсивный рост усов, бороды и бровей. С возрастной линькой часто меняется и окрас собак.

**СЕЗОННАЯ ЛИНЬКА** – происходит периодически весной и осенью.

Густая зимняя шерсть редеет, становится тусклой и лохматой, начинает резко сыпаться и выпадать, обнажая линяющий подшерсток. Ей на смену приходит легкая летняя шерсть, которая держится до глубокой осени. Осенняя линька происходит не так интенсивно, как зимняя, и длится гораздо дольше. В результате шерсть отрастает, набирает густоту, и под ней образуется новый плотный подшерсток.

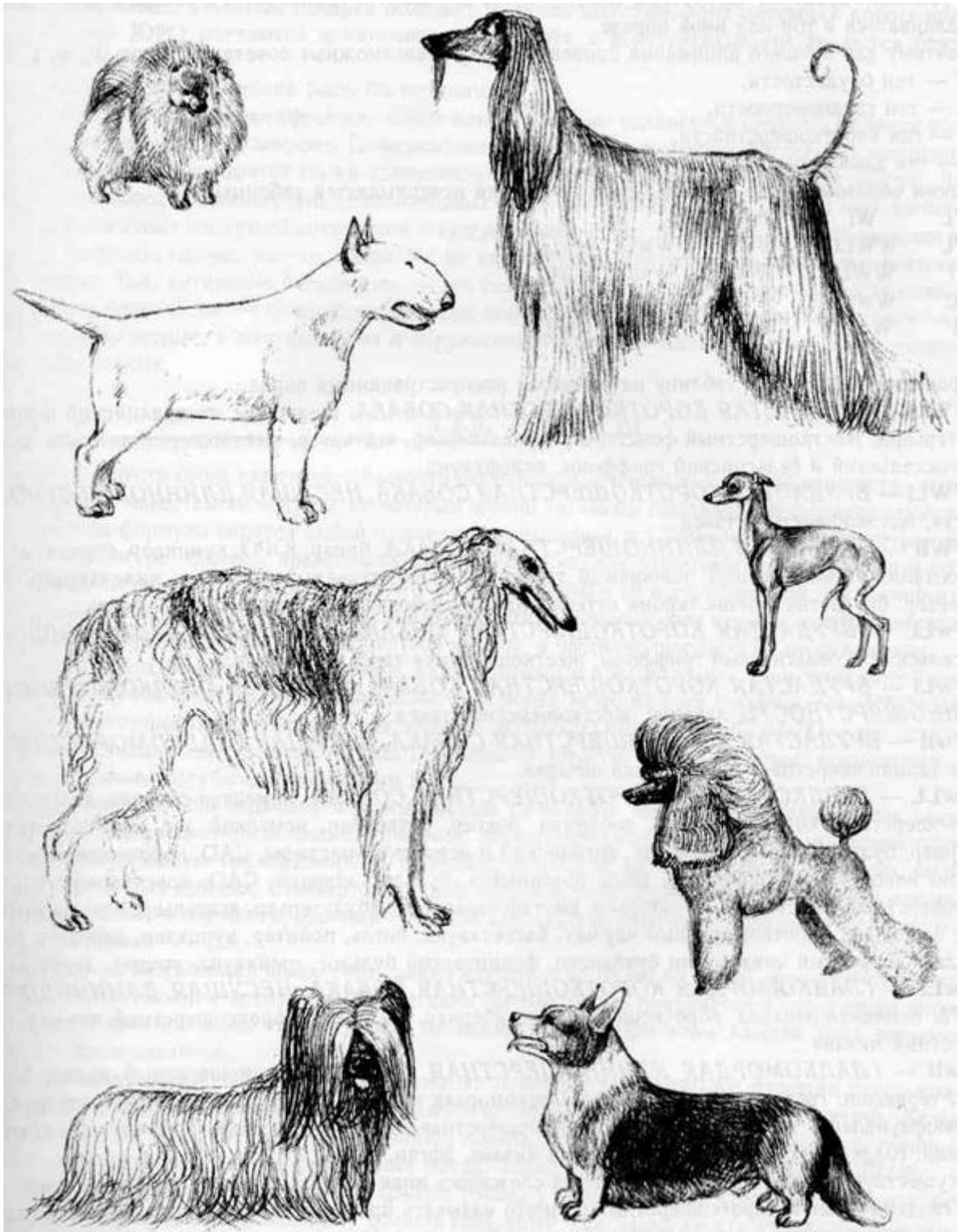
**НЕПРЕРЫВНАЯ ЛИНЬКА** – характерна для собак, живущих дома и защищенных от влияния сезонных погодных перемен – естественных факторов, стимулирующих начало и окончание линьки. Шерсть у домашних собак короче и тоньше, подшерсток – слабее.

По типу шерсти все собаки делятся на несколько категорий:

- ✓ короткошерстные (с подшерстком или без него);
- ✓ длинношерстные (с подшерстком или без него);
- ✓ брудастые (бородатые);
- ✓ гладкомордые;
- ✓ «голые».

Важно знать, что брудастость доминирует над гладкомордостью, короткошерстность – над длинношерстностью, а отсутствие шерсти – над шерстистостью. На длину шерсти большое влияние оказывают полигены.

В реальной практике экспертизы следует точно определять тип шерсти, с которым вам приходится сталкиваться в той или иной породе.



*Рис. 80. Типы шерстных покровов*

Поэтому для лучшего понимания приведем набор всевозможных сочетаний генов  $W$ ,  $w$ ,  $L$ ,  $l$ , где

$W$  – ген бrudастости,

$w$  – ген гладкомордости,

$L$  – ген короткошерстности,

$l$  – ген длинношерстности.

Таким образом, набор всевозможных сочетаний исчерпывается таблицей

WL Wl wL wl  
WL WWLL WWL1 WwLL WwLl  
Wl WWL1 WW11 WwLl Wwll  
wL WwLL WwLl wwLL wwLl  
wl WwLl Wwll wwLl wwll

Проиллюстрируем эту таблицу на примерах распространенных пород.

**WWLL** – БРУДАСТАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА: шнауцеры, австралийский и ирландский терьеры, жесткошерстный фокстерьер, эрдельтерьер, ягдтерьер, жесткошерстная такса, дратхаар, брюссельский и бельгийский грифоны, вольфхаунд...

**WWL1** – БРУДАСТАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА, НЕСУЩАЯ ДЛИННОШЕРСТНОСТЬ: лакенуа, жесткошерстная такса...

**WW11** – БРУДАСТАЯ ДЛИННОШЕРСТНАЯ СОБАКА: бриар, ЮРО, комондор, бородастый колли, бобтейл, мягкошерстный пшеничный терьер, керриблютерьер, скайтерьер, силкитерьер, йорк-ширтерьер, брудастые гончие (кроме оттерхаунда), китайская хохлатая пуховка, пудель...

**WwLL** – БРУДАСТАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА, НЕСУЩАЯ ГЛАДКОМОРДОСТЬ: брюссельский и бельгийский грифоны, жесткошерстная такса, ягдтерьер...

**WwLl** - БРУДАСТАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА, НЕСУЩАЯ ГЛАДКОМОРДОСТЬ И ДЛИННОШЕРСТНОСТЬ: лакенуа, жесткошерстная такса...

**Wwll** – БРУДАСТАЯ ДЛИННОШЕРСТНАЯ СОБАКА, НЕСУЩАЯ ГЛАДКОМОРДОСТЬ: брудастая (длинношерстная) пиренейская овчарка.

**wwLL** – ГЛАДКОМОРДАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА: немецкая овчарка, вельш корги, короткошерстный колли, малинуа, доберман, боксер, ротвейлер, немецкий дог, короткошерстный сенбернар, бульмастиф, дог де бордо, английский и испанский мастифы, САО, короткошерстная КО, мастино наполетано, кане корсо, фила бразилейро, бульдог, шарпей, САО, короткошерстная КО, гладкошерстный фокстерьер, бультерьер, амстаф терьер, стафбультерьер, ягдтерьер, гладкошерстная такса, басенджи, короткошерстный чау-чау, бассетхаунд, бигль, пойнтер, курцхаар, Лабрадор ретри-вер, гладкошерстный чивава, пти брабансон, французский бульдог, грейхаунд, уиппет, левретка...

**wwLl** – ГЛАДКОМОРДАЯ КОРОТКОШЕРСТНАЯ СОБАКА, НЕСУЩАЯ ДЛИННОШЕРСТНОСТЬ: немецкая овчарка, короткошерстный сенбернар, САО, КО, короткошерстный чау-чау, гладкошерстный чивава...

**wwll** - ГЛАДКОМОРДАЯ ДЛИННОШЕРСТНАЯ СОБАКА: длинношерстный колли, бордер колли, тервьюрен, гренадель, пиренейская гладкомордая овчарка, длинношерстный сенбернар, САО, КО, ньюфаундленд, тибетский мастиф, длинношерстная такса, длинношерстный чау-чау, сеттеры, спаниели, голден ретривер, длинношерстный чивава, афган, РПБ...

В существующей практике собаководства сложилась иная система названий собак по шерсти. Так собак гладкомордых и короткошерстных принято называть просто короткошерстными, собак гладкомордых и длинношерстных – просто длинношерстными, а брудастых недлинношерстных собак – просто жесткошерстными. Такой подход, с одной стороны, является упрощенным, а с другой – зачастую ошибочным.

Действительно, немецкая овчарка обладает жесткой шерстью, хотя считается короткошерстной, а пудель или ЮРО считаются длинношерстными, хотя в действительности являются брудастыми длинношерстными.

Подобные примеры можно было бы продолжить.

Не являются брудастыми афган или кокер, хотя и обладают удлиненной шерстью на морде вследствие переразвитости шерстного покрова. Такая особенность изредка встречается у отдельных длинношерстных пород собак и сопровождается также удлиненной шерстью на передней стороне конечностей. Для большинства же пород длинношерстных гладкомордых собак эта переразвитость шерсти не типична.

Отдельно стоит коснуться специфики «одежды» голых собак. Их шерсть, сохраняющаяся на «концевых» участках: голове, хвосте, лапах, – по структуре соответствует пуховой разновидности данной породы. Так, китайские безволосые – это голые брудастые длинношерстные, а мексиканские и перуанские безволосые – голые гладкомордые короткошерстные. Китайские же пуховки – брудастые длинношерстные, а мексиканские и перуанские пуховки – как брудастые, так и гладкомордые короткошерстные.

### 1.2.8.1 ОКРАСЫ

Окрасы шерсти собак отличаются большим разнообразием и имеют под собой наследственную природу. Уже давно известны 10 локусов, по которым можно составить генетическую формулу любого окраса. Генетические формулы окрасов любой породы давно написаны, и с ними можно ознакомиться по специальной литературе. Однако, представляя сугубый интерес для отдельных селекционеров в породах с многообразием окрасов, эта тема является узко Специальной и не востребованной при экспертизе собак на выставках. Поэтому в данном разделе мы ограничимся перечислением окрасов, с которыми приходится сталкиваться в реальной практике экспертной работы, и частично природой их происхождения.

Окрасы собак бывают одноцветными, двухцветными и трехцветными. При этом любой окрас может быть получен в результате комбинации, состоящей всего из трех компонентов: МЕЛАНИНА – пигмента, воспринимаемого на глаз как черный; ЖЕЛТОГО пигмента; БЕЛОГО – не содержащего пигмента. Одноцветные окрасы отличаются окрасом шерсти: белым, черным, коричневым, серым, рыжим, палевым, голубым, изабелловым и т.д.

Если шерсть собаки окрашена в разных местах по-разному, то окрас определяется так называемой расцветкой. Под расцветкой понимается рисунок, образуемый различно окрашенными отдельными частями поверхности собаки: так мы говорим о подпалых, чепрачных, пятнистых, пегих, тигровых, мраморных, плащевых и других собаках. Стандартом каждой породы строго устанавливается ее окрас или их гамма.

Окрашенный – пигментированный – волос зачастую соседствует с белым – депигментированным – волосом.

Процесс депигментации волос собак давно изучен, и по Рулье он имеет определенную закономерность, в соответствии с которой депигментация (белые пятна) появляется в следующем порядке: на груди, на лапах, на морде, на загривке, на конце хвоста. При этом каждая зона депигментации является изолированной.

Разведение собак с забеленными отметинами приводит к увеличению площади отдельных депигментированных зон, к их слиянию, ведущему к образованию больших белых участков. Дальнейшее увеличение этих участков ведет к появлению окраса, который становится преимущественно белым, имея только отдельные пигментированные пятна. Такой окрас называется **ПЯТНИСТЫМ**.

Помимо центров депигментации, открытых Рулье, у собак имеются устойчивые центры пигментации, указанные еще Дарвином. Это – область глаз, ушей, основание хвоста, отдельные участки спины.

Если депигментация затрагивает незначительную часть поверхности собаки, так что ее основной окрас не является белым, то такой окрас носит название **ПЕГОГО**. При пегом окрасе основной окрас может быть: черным, коричневым, серым, рыжим, палевым, тигровым, зонарным и т.д.

Среди множества пегих окрасов отдельное место занимает **ПЛАЩЕВОЙ** окрас, который отличают: белая морда с проточиной, разделяющей голову на две части, белый воротник, белое горло, сливающееся с белыми грудью и животом, белые ноги (передние – выше запястий, а задние – до скакательных суставов), белый конец хвоста.

Пегий окрас не следует путать с пятнистым. Надо помнить, что пегий – это пигментированный окрас с отдельными белыми пятнами (пежинами), а пятнистый окрас – белый с отдельными пигментированными пятнами. Вместе с тем иногда встречаются собаки, имеющие одинаковое количество пигментированных и депигментированных участков. Их окрас следует называть пятнисто-пегим.

Распространение **МЕЛАНИНА** по всему волосу приводит к появлению ряда одноцветных окрасов, для каждого из которых мы укажем в качестве характерного примера какую-либо породу:

**ЧЕРНЫЙ** - ретриверы;

**КОРИЧНЕВЫЙ** (в т.ч. кофейный, шоколадный, ливерный) – Лабрадор ретривер;

**ГОЛУБОЙ** – немецкий дог;

**ИЗАБЕЛЛОВЫЙ** (сиреневый, лиловый) – веймаранер.

При распространении по всему волосу **ЖЕЛТОГО** пигмента образуется дикий рыжий (соболиный, муругий) окрас, при котором концы волос могут быть или не быть черными (меланиновые концы) и при котором может быть или не быть маска. Примерами пород такого окраса могут служить: терьеры, малинуа, лакенуа, леонбергеры, бордоские доги, ирландские терьеры, мягкошерстные пшеничные терьеры, таксы, мопсы и т.д.

При рецессивном рыжем окрасе меланин в шерсти не образуется и сохраняется только на коже. Это окрас, типичный для подружейных собак (выжлы, ирландского сеттера, голден ретривера, рыжих спаниелей), а также для пуделей (абрикосовых, красных).

**ПАЛЕВЫЙ** окрас представляет собой ослабленный вариант рыжего (как дикого, так и рецессивного) и может выглядеть совсем белесым, как, например, в случае: белых цвергшнауцеров, вест-хайленд уайт терьеров, шотландских терьеров, чау-чау, лабрадоров, голден ретриверов...

**ЗОНАРНЫЙ (ВОЛЧИЙ)** окрас, характерный для вольфшпицев, шнауцеров п/с, аляскинских маламутов, образуется в результате того, что каждый покровный волос имеет чередующиеся темные и светлые зоны.

При **ЧЕПРАЧНОМ** и **ПОДПАЛОМ** окрасах меланин содержится в волосах верхней части туловища, в то время как отдельные области волос головы, груди, живота, конечностей и хвоста содержат желтый пигмент.

**ЧЕПРАЧНЫЙ** окрас образуется из рыжего (различных оттенков), являющегося основным окрасом, и «наброшенного» на него сверху темного чепрака /попоны (черного, серого, голубого, коричневого, изабеллового), который в самом общем случае покрывает: переносицу, лоб, уши, шею, спину, поясницу, круп, плечи, бедра и верхнюю часть хвоста. Чепрак может быть и неполным: иногда светлой остается голова; в других случаях плечи и бедра оказываются темноокрашенными только сверху; в иных случаях темным не прокрашивается сверху хвост и т.д.

Чепрак может быть четко отграниченным от основного рыжего окраса, либо переходить в него постепенно. Чепрачный окрас у собаки меняется достаточно долго: так, при рождении она выглядит подпалой, но затем по мере роста и взросления желтый пигмент распространяется все выше и выше, пока к полутора-двум годам его границы не устанавливаются окончательно.

При **ПОДПАЛОМ** основными являются черный, коричневый, голубой и изабелловый окрасы. Сами же подпалины (подпалы), будучи различными в оттенках рыжего, резко отграничены от основного окраса и имеют с момента рождения щенка постоянный рисунок.

Они расположены симметрично:

✓ над глазами – в виде двух пятен-бровей;

- ✓ по бокам морды, начинаясь высоко у мочки носа, но не затрагивая спинку носа и плавно опускаясь по направлению к челюстным суставам;
- ✓ на скулах – в виде отдельных островков, по форме похожих на сегменты круга и острым краем прилегающих сверху к подпалинам морды;
- ✓ на нижней челюсти, окрашивая ее полностью и расширяясь под ней по направлению к горлу, откуда затем следует их распространение вниз до уровня гортани, с постепенным сужением, образующим треугольный «вырез»;
- ✓ на груди в форме двух треугольников, обращенных вершинами друг к другу;
- ✓ на передних конечностях до запястий с наружной стороны;
- ✓ на задних конечностях до уровня, немногим выше скакательных суставов;
- ✓ по всей внутренней поверхности конечностей;
- ✓ пятном вокруг анального отверстия;
- ✓ на нижней стороне хвоста.



**Рис. 81.** Окрасы

Рисунок подпалин, однако, довольно часто бывает неточным: так подпалы бывают слишком широкими или слишком узкими, проявленными не на всех указанных местах, зачерненными на морде и/или на лапах и/или пястях, размытыми на границах (особенно на предплечьях и голенях).

Подпалы считаются нормальными по ширине, если островки на скулах вплотную примыкают к подпалинам на морде.

Подпалы считаются широкими, если эти островки превращаются в полуостровки.

Подпалы считаются узкими, если указанные островки удалены от подпалин на морде или отсутствуют. Последнее обычно сопряжено с исчезновением треугольников на груди. Частым недостатком подпалых собак бывает также маска на морде.

**ТИГРОВЫЙ** окрас образуется поперечными темными полосами (меланиновыми тигровинами) на фоне дикого рыжего (палевого) окраса. В идеальном случае тигровины расположены равномерно, соединяясь дугами на спине и груди и исчезая в области паха. Конечности и хвост также при этом должны быть окольцованы тигровинами. В реальности же тигровины могут быть прерывистыми, редкими или, наоборот, очень частыми, что может быть типичным для иных пород, таких как французский бульдог, мастино napoletano, голландская овчарка.

**КРАПЧАТЫЙ** окрас проявляется только на белой (лишенной пигмента) шерсти у пегих и пятнистых собак. Крап варьирует по густоте и размеру. Так, примером крупного крапа может служить далматин.

Примерами самого мелкого крапа, равного размером поперечному сечению одного волоса, могут служить английские сеттеры, немецкие курц- и драт- хаары, густокрапчатые английские кокеры.

**МРАМОРНЫЙ** окрас получается путем наложения гена мраморности на любой окрас, создавая осветление основного фона (от черного до серого, от коричневого до кофе с молоком) с рваными пятнами исходного окраса. Голубые глаза (полностью или частично) при мраморном окрасе являются одной из норм.

Одной из модификаций мраморного окраса является арлекин. Накладываясь на любой окрас, он обесцвечивает его до белого и приводит к появлению на нем рваных пятен основного окраса. Арлекин – беломраморный, т.е. черно-белый окрас, – характерен для немецкого дога.

**БЕЛЫЙ ОКРАС** отличается депигментированным волосом. При этом пигментированными должны оставаться мочка носа и радужные оболочки глаз. Исчезновение пигмента из организма ведет к появлению альбиносов, которые в чистом виде у собак не встречаются, хотя тенденция к альбинизму проявляется в депигментации кожи, губ, век, когтей.

Борьба с этой тенденцией возможна, если вести соответствующую селекцию. Белый окрас в ряде пород имеет негативные проявления, выражающиеся в глухоте и импотенции (бультерьеры и даже крапчатые далматины).

Мы привели классификацию окрасов, иллюстрируя время от времени ее примерами пород как типичных носителей этих окрасов и останавливаясь иногда на отдельных специфических проблемах рассматриваемых окрасов. Однако при всем разнообразии окрасов породистых собак есть одно положение, которое является общим: требование максимальной чистоты и интенсивности пигмента.

Чем же вызвано это требование? Соображениями эстетики?

Конечно, но не только. Красота, лежащая в основе эстетики, конечно, является проявлением целесообразности. Однако о какой целесообразности можно говорить при тяге человека к яркому, насыщенному окрасу собаки?

В чем преимущества ярко окрашенной собаки перед блеклой, кроме того, что такая собака радует глаз своим нарядным окрасом?

Ответ есть. Давно было замечено, что собаки, имеющие повышенную интенсивность окраса шерсти, радужной оболочки глаз, а также пигментации кожи и слизистых оболочек, обладают лучшей нервной системой и более уравновешенной психикой. Этот вывод был сделан давно на основе практического опыта. Сегодня он находит свое подтверждение по результатам научных исследований, объясняющих простую причину высокой степени корреляции между мерой насыщенности пигмента собаки и свойствами ее характера.

Теперь известно, что на определенной стадии эмбриогенеза нервные и пигментные клетки закладываются в одном и том же зародышевом листке. Таким образом, селекция на интенсивность пигмента собаки является косвенной селекцией на ее социально удобный характер.

Итак, раздел главы, посвященный статьям и основным характеристикам экстерьера собаки, закончен.

Однако для того, чтобы успешно применять на практике эти знания, мы должны отчетливо понимать, что ими придется несколько по-разному оперировать при экспертизе собак, отличающихся по типам сложения, многообразие которых исторически возникло под действием ряда причин. Среди этих причин: происхождение от разных предков, различия в климатических условиях среды происхождения и развития тех или иных пород, несходство условий содержания и кормления, широкая специализация собак для различных служб, видов охоты, спортивных и любительских целей.

Возможность существования целой гаммы типов является следствием действия изменчивости, которая, имея по природе мутационный или модификационный характер, позволяет селекционерам реализовывать и самые крайние типы – от левретки до мастифа, – и типы промежуточные, когда различия не столь велики, как это можно было бы увидеть на примерах тех же САО и испанского мастифа, и типы переходные, разница между которыми заметна лишь глазу специалиста. В качестве такого примера упомянем внутривидовые типы, которые в большей или меньшей мере свойственны каждой породе. Не входя в противоречие со стандартом породы и будучи практически незаметны для рядового любителя, внутривидовые типы легко распознаются и систематизируются специалистом-породником и служат ему «берегами», между которыми пролегает ясно очерченное породное

«русло». И во власти такого специалиста по породе – не дать этому руслу превратиться в узкий, рискующий пересохнуть ручей, либо – подвергнуться размывающему берега наводнению.

## **1.2.9. ТИПЫ СЛОЖЕНИЯ СОБАК**

Все многообразие типов собак существующих пород укладывается в 6 типов: рыхлый-сырой, грубый, крепкий, сухой, легкий, нежный.

### **1.2.9.1.Рыхлый-сырой тип**

Собаки этого типа обладают рыхлым и грубым сложением. Их мускулатура отличается сыростью и дряблостью. Кожа легко отделяется от тела и образует складки и морщины. Формирование происходит медленно, заканчивается поздно. Движения медлительные, вялые. Голова больше в ширину, чем в длину (брахицефалы). Черепная часть массивная, скулы и надбровные дуги сильно развиты, переход резко выражен.

Морда имеет тенденцию к укорочению, иногда – к вздернутости, часто встречается перекус. Глаза прямо поставлены и широко расставлены. Веки сырые, отвислые. Губы большие, толстые, сырые, отвисшие. Шея короткая, низко поставленная, с подвесом, загруженная у основания. Туловище широкое, массивное, с широкой и глубокой, расширяющейся по направлению назад грудью. Живот опущен. Конечности относительно короткие, собака выглядит приземистой. Углы сочленений задних конечностей выпрямлены. Лапы большие, овальные, часто распущенные. Шерсть грубая, хорошо развитая. Поведению свойственна некоторая вялость, вследствие чего собаки этого типа плохо поддаются дрессировке. Среди наиболее типичных представителей рыхлого-сырого типа – большинство молоссов (рис. 82).

**Рис. 82.** Рыхлый-сырой тип сложения

### **1.2.9.2. Грубый тип сложения**

Собаки грубого типа обладают массивным и плотным костяком. Мускулатура отличается развитостью и массивностью, кожа – толщиной и плотным прилеганием к телу, хотя в области головы и шеи она часто образует складки. Собаки выносливые, с небыстрыми движениями. Большая жизнестойкость и неприхотливость. Формирование медленное и позднее. Голова длинная, с широкой и довольно плоской черепной частью, скулы развиты. Морда тупая, массивная. Спинка носа почти параллельна плоскости лба. Глаза поставлены относительно прямо. Веки сухие, натянутые. Ножницеобразный прикус типичен. Шея короткая массивная, низкого постава. Туловище широкое, с глубокой массивной грудью. Живот подобран несколько выше нижней линии груди. Конечности недлинные. Умеренные углы сочленений задних конечностей. Шерсть грубая густая, хорошо развитая. Дрессируются легче, чем собаки рыхлого-сырого типа. Характерными примерами грубого типа могут служить САО, КО, маламуты, американские акита и др. (рис. 83).

**Рис. 83.** Грубый тип сложения

### 1.2.9.3. Крепкий тип сложения

Собак крепкого типа отличает хорошо развитый, весьма массивный, но не грубый костяк и сильная, рельефно выступающая мускулатура. Поведение активное, уравновешенное. Движения быстрые. Характерна неутомимость. Формируются довольно рано. Кожа умеренно толстая, плотно натянутая, без складок и отвислостей. Голова, как правило, удлиненной формы, умеренно широкая в черепной части, клинообразная. Морда часто заостренная, по длине равна черепной части. Наиболее распространен ножницеобразный прикус. Шея сухая, по длине приближающаяся к длине головы, поставлена средне или умеренно высоко. Туловище умеренно широкое и глубокое. Грудь в поперечном сечении овальной формы. Живот подтянут выше нижней линии груди. Конечности умеренной длины (равны или чуть больше половины высоты в холке). Задние конечности с хорошо выраженными углами сочленений. Шерсть средней толщины, хорошо развитая. Обладают уравновешенным характером, легко поддаются разнообразной дрессировке. Среди характерных пород крепкого типа следует назвать немецких овчарок, ЮРО, шнауцеров, лабрадоров -ретриверов, шотландских и английских сеттеров, боксеров (рис. 84).

**Рис. 84.** Крепкий тип сложения

### 1.2.9.4. Сухой тип сложения

Собакам этого типа свойственны умеренно крепкий костяк, сухая длинная, рельефная мускулатура и весьма тонкая, плотно прилегающая эластичная кожа. Движениям свойственны резкость, быстрота, легкость.

Собаки формируются рано. Голова вытянутой формы, довольно узкая в черепной части. Лоб плоский, переход к морде незначительный. Морда по длине равна или немногим больше черепной части. Спинка носа параллельна плоскости лба или немного опущена. Глаза небольшие, овально поставленные. Веки сухие, плотно прилегающие. Губы сухие, туго натянутые. Характерный прикус – ножницеобразный. Встречается недокус. Шея сухая, длинная, с загривком, тонкая у горла, поставлена высоко. Туловище умеренно широкое или относительно узкое. Грудь глубокая, овальная в поперечном сечении, почти не расширяется по направлению к заду. Ребра изогнуты меньше, чем в предыдущих случаях. Живот подтянут выше линии груди, иногда – существенно выше. Собака, как правило, длиннонога. Углы задних конечностей отлично выражены. Шерсть довольно тонкая, по длине различна. Склонность к возбудимости. Условные рефлексy вырабатываются легко и быстро, но недостаточно стойки и нуждаются в регулярной поддержке. Характерной иллюстрацией сухого типа сложения могут служить бельгийские овчарки, различные высоконогие терьеры, жесткошерстные кроличьи таксы, шпицы, бигли, далматины, пойнтеры, пудели, афганы и др. (рис. 85).

**Рис. 85.** Сухой тип сложения

### 1.2.9.5. Легкий тип сложения

Для собак этого типа характерны: некоторая облегченность костяка, сухая и длинная мускулатура, тонкая кожа, некоторая высоконогость, быстрота, резкость и легкость движений. Формирование раннее, собаки часто растут как бы преобразованием подопя.

Голова узкая, сухая и длинная. Надбровные дуги слабо развиты. Морда длинная, заостренная. Профиль прямой. Глаза косо поставлены, веки сухие. Шея длинная, подчеркнута сухая. Туловище с довольно глубокой, но уплощенной грудью, резко подтянутым животом. Углы задних конечностей отлично выражены, суставы резко очерченные, сухие. Половой диморфизм выражен не так явно, как у предыдущих типов. Характерными примерами легкого типа могут служить фараоновы собаки, поденко ибиценко, басенджи, некоторые борзо-образные породы: салюки, уиппеты, азаваки и др. (рис. 86).

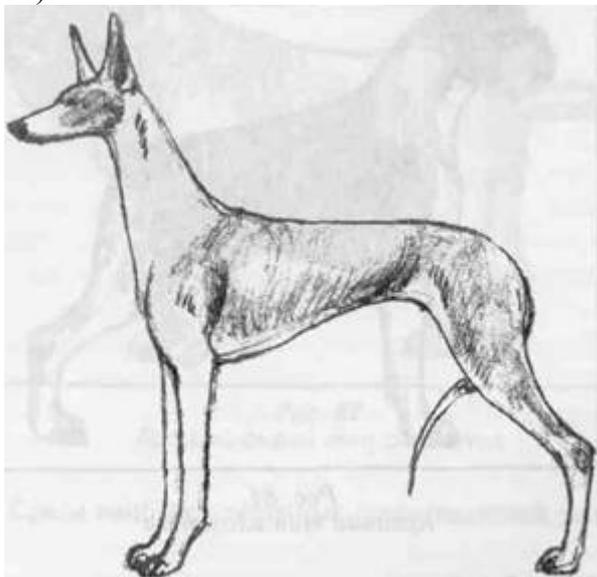


Рис. 86. Легкий тип сложения

#### 1.2.9.6. Нежный тип сложения

Собак этого типа отличают: изнеженность, карликовый рост, легкий костяк. Вариабельность по высоконогости велика: от излишней высоконогости (вздернутости) до коротконогое. Кожа тонкая, туго натянутая. Голова с характерно выпуклой черепной частью, переход резкий, морда заостренная, чаще короткая, различные виды прикусов. Крупные глаза. Шерсть варьирует: она может быть очень короткой вплоть до полного ее отсутствия, а может быть и длинной, нежной, вьющейся. Половой диморфизм выражен слабо. К характерным породам этого типа относятся: йоркширские терьеры, левретка, мальтийская болонка, померанцевый шпиц, японский хин, чи ва ва и т.д. (рис. 87).

Рис. 87. Нежный тип сложения

Указанные типы сложения редко встречаются в чистом виде и чаще имеют переходные особенности смежных типов. Для характеристики смешанных типов употребляют оба названия, ставя на первое место то, которое соответствует преобладающему типу.

Поясним на примерах.

*Рыхлый-сырой-грубый тип:* испанский мастиф, фила бразилейро, длинношерстный сенбернар, блаухаунд, бассет хаунд, кламбер спаниель...

*Грубый-сырой-рыхлый тип:* дог де бордо, тибетский мастиф, короткошерстный сенбернар, английский бульдог, ка де бо...

*Грубый-крепкий тип:* ньюфаундленд, кане корсо, шарпланинац, чау-чау...

*Крепкий-грубый тип:* ротвейлер, русский черный терьер, леонбергер...

*Крепкий-сухой тип:* бородатый колли, доберман, немецкий дог, амстаfterьер, пшеничный терьер, ирландский сеттер, стандартная и карликовая таксы, вольфшпиц, фоксхаунды, итальянский брак, сегуджи, кокеры, мопс, французский бульдог, тибетский терьер, лхаса апсо, ши тцу, пекинес...

*Сухой-крепкий тип:* колли, шелти, средний пинчер, керри-блю-терьер, ирландский терьер, эрдельтерьер, вельштерьер, акита-ину, кавалер-кинг-чарльз спаниель, лаготто романоло...

*Сухой-легкий тип:* карликовый пинчер, манчестер-той-терьер...

*Легкий-сухой тип:* кроличья такса...

*Легкий-нежный тип:* папийон, фален, кинг чарльз спаниель...

*Нежный-легкий тип:* московский той-терьер...

Приведенные примеры имели своей целью проиллюстрировать мысль о том, насколько важно эксперту быть в высокой степени восприимчивым к точному восприятию и типа сложения, и породного типа. Важно умение не только настраиваться – и грубо, и тонко, – но и удерживать в памяти пойманный образ как некую эталонную единицу, точно известную в целом и в деталях, необходимую для будущих сравнений, когда при выходе в ринг есть ясное предварительное представление о породе, которую предстоит судить. Этот эталон может видоизменяться со временем под влиянием эволюции породы, но сам факт его существования необходим так же, как необходим камертон для музыканта. Способность настраиваться и перестраиваться является для всякого эксперта основой его мастерства, стержнем его профессионализма.

## **Глава 2. БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОБАКИ**

В предыдущей главе мы рассмотрели экстерьер собаки с традиционной точки зрения, задавшись целью подробно ознакомить читателя с предметом общего экстерьера собаки, и создали достаточный запас специальных знаний, необходимых для грамотного понимания вопросов, возникающих при оценке ее внешнего вида.

Вместе с тем по ходу этого традиционного изложения мы время от времени останавливали внимание читателя на некоторых принципиально новых положениях, важных для правильного понимания наиболее общих закономерностей сложения собаки и преодоления сложившихся заблуждений.

Делая эти новые выводы, мы ограничивались их декларированием, т.к. их обоснование было бы принципиально невозможным в рамках старого подхода: требовался иной взгляд на вещи и новые средства.

В настоящей главе, посвященной экстерьеру собаки с позиций биомеханики, многие из новаций найдут здесь свое объяснение. С этой целью мы рассмотрим биомеханическую модель собаки, идея которой складывалась у автора постепенно в процессе длительной практической работы по разведению и экспертизе собак различных пород и была успешно применена в селекционной практике последних двадцати лет.

За последние годы, после публикации статьи «К вопросу о сложении, движении и разведении собак с позиций модельного подхода» в официальном журнале FCI и ее многочисленных зарубежных перепечаток в кинологических изданиях разных стран всех континентов, биомеханическая модель стала широко известной.

С помощью этой модели оказались решаемыми многие важные вопросы, и в том числе вопросы: о конструктивной природе компактности и глубины собаки, о принципах сбалансированности углов и рычагов конечностей, о соответствии длины туловища собаки углам ее конечностей, о феномене образования формата, о механизмах образования аллюров.

Предлагаемая модель выдержала проверку статистическими методами на большом статистическом материале. Ее успешное практическое применение позволило подтвердить два важных вывода:

- ✓ сложение лучших собак в рингах разных пород соответствует постулатам модели;
- ✓ практическое использование этих постулатов, составляющих селекционный алгоритм, с высокой степенью вероятности улучшает экстерьерные качества воспроизводимого поголовья в заданном направлении.

Таким образом, предлагаемая модель может быть эффективно использована и как инструмент оценки правильности сложения конкретных собак разных пород, и как инструмент направленной селекции при разведении породистых собак.

Действие модели распространяется на большинство пород собак, среди которых исключение составляют борзообразные и некоторые породы, созданные за счет культивирования специфических признаков (денди динмонт, глен оф имаал, бедлингтон терьеры, ЮРО, бобтейл, фила бразилейро), а иногда дегенеративных свойств (английский и французский бульдоги, пекинесы...). Перейдем теперь к описанию самой биомеханической модели.

## 2.1. ОПИСАНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

В самом общем смысле модель собаки представляет собой комплекс двух сопряженных механизмов: ЛУКА и МАЯТНИКА (рис. 88). При этом в качестве ТЕТИВЫ лука рассматривается ПОЗВОНОЧНЫЙ СВОД (от начала холки до корня хвоста), а в качестве его ДРЕВКА – ГРУДНАЯ КОСТЬ (рис. 89а).

Сопряжение между ними происходит благодаря соединяющим их первым девяти парам ребер.

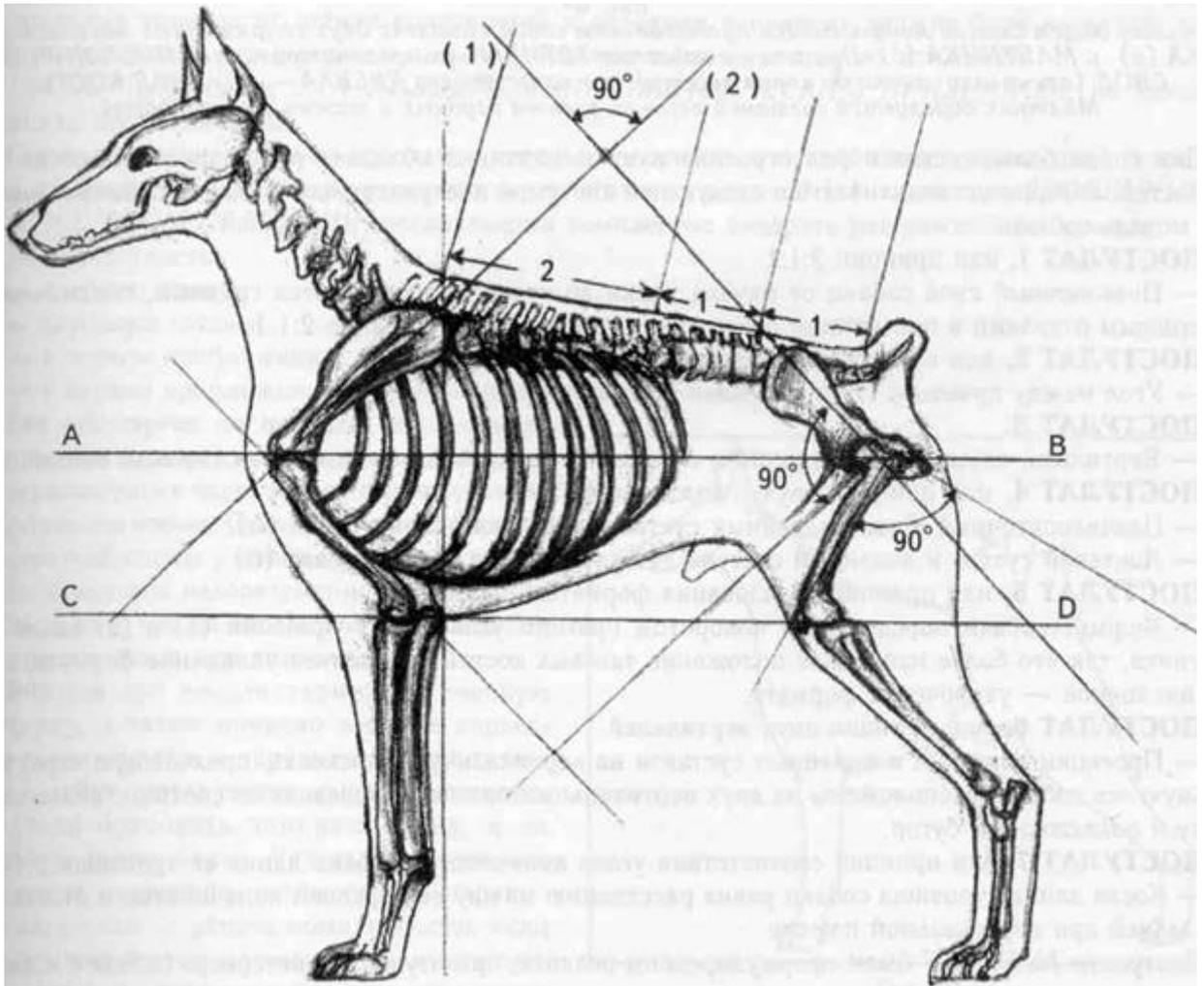
МАЯТНИК (рис. 89б) образуется системой верхних звеньев грудных и тазовых конечностей – ЛОПАТОК И ПОДВЗДОШНЫХ КОСТЕЙ ТАЗА;

– ОСЬ МАЯТНИКА находится в точке пересечения двух прямых (1) и (2), одна из которых (1) проходит через плечелопаточный сустав по средней линии лопатки, другая (2) – через тазобедренный сустав и подвздошный бугор.

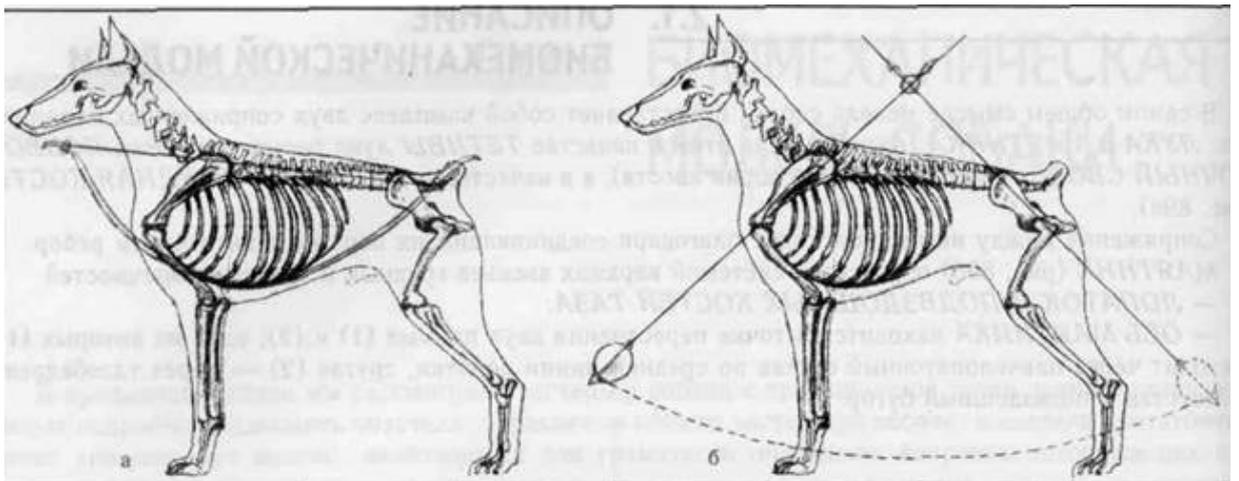
Для собак большинства пород строение лука и маятника обладает рядом фиксированных особенностей, которые устанавливаются следующей системой постулатов, составляющих биомеханическую модель собаки.

ПОСТУЛАТ 1, или принцип 2:1:1.

– Позвоночный свод собаки от начала холки до корня хвоста делится грудным, поясничным и крестцовым отделами в постоянном отношении, равном соответственно 2:1:1.



**Рис. 88.** Биомеханическая модель собаки с указанием вспомогательных линий



**Рис. 89.** В самом общем смысле модель собаки представляет собой комплекс двух сопряженных механизмов: ЛУКА (а) и МАЯТНИКА (б). При этом в качестве ТЕТИВЫ лука рассматривается ПОЗВОНОЧНЫЙ СВОД (от начала холки до корня хвоста), а в качестве его ДРЕВКА – ГРУДНАЯ КОСТЬ. Маятник образуется системой верхних звеньев грудных и тазовых конечностей

ПОСТУЛАТ 2, или принцип прямого угла маятника.

– Угол между прямыми (1) и (2) равен 90 градусов. ПОСТУЛАТ 3.

– Вертикаль, опущенная из вершины прямого угла, проходит через центр тяжести собаки. ПОСТУЛАТ 4, или принцип двух горизонталей.

– Плечелопаточный и тазобедренный суставы лежат на одном уровне (А).

– Локтевой сустав и коленные суставы также лежат на одном уровне (В). ПОСТУЛАТ 5, или принцип образования формата.

– Формат собаки определяется поворотом прямого угла между прямыми (1) и (2) около оси маятника, так что более наклонное положение тазовых костей определяет удлинение формата, а менее наклонное – укорочение формата.

ПОСТУЛАТ 6, или принцип двух вертикалей.

– Проекция локтевых и коленных суставов на вертикальную плоскость, проходящую через продольную ось собаки, расположены на двух вертикальных прямых, проведенных соответственно через холку и подвздошный бугор.

ПОСТУЛАТ 7, или принцип соответствия углов конечностей собаки длине ее туловища.

– Косая длина туловища собаки равна расстоянию между ее передней конечностью и отставленной задней при вертикальной плюсне.

Постулаты № 6 и № 7 были сформулированы позднее, при изучении экстерьера собаки с позиций гармонии, однако неся, по существу, биомеханическую нагрузку, они теперь естественно дополняют исходный ряд.

Проанализируем последовательно перечисленные постулаты.

### 2.1.1. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 1

Постулат 1 утверждает, что спина собаки является половиной ее линии верха, а поясница и крестец имеют равную длину.

Это означает, что СПИНА ДОЛЖНА БЫТЬ ДЛИННОЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ЛИНИИ ВЕРХА. Такое утверждение является принципиально новым по отношению к старым канонам и имеет чрезвычайно важное практическое значение с разных позиций.

- ✓ Длинная спина обеспечивает длинную грудь, которая создает большой объем легких, определяемый у собаки преимущественно совокупностью двух измерений – длиной груди и ее глубиной (к ширине груди требование максимальности не предъявляется во избежание ухудшения качества движений).
- ✓ Длинная грудь, обеспечивая максимальную вместимость, создает наилучшие условия для наибольшего развития сердца, легких и важнейших кровеносных сосудов.
- ✓ Длинная спина оставляет на долю поясницы и крестца половину позвоночного свода. При равенстве длин поясницы и крестца на долю поясницы приходится всего 1/4 ДЛИНЫ СВОДА, что УСТАНАВЛИВАЕТ НОРМУ ЕЕ КОРОТКОСТИ (или, что то же, НОРМУ ЕЕ ДЛИНЫ).

Общеизвестно, что при движении собаки поясница играет роль пружины в процессе передачи двигательных толчков от задних конечностей к передним и поэтому должна быть короткой, чтобы вовремя передавать эти импульсы и не вмешиваться в фазовую сторону движений.

❖ ПРОПОРЦИИ свода 2:1:1 ЯВЛЯЮТСЯ КИНОМЕТРИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, по которому можно вести селекцию

❖ Статистические данные по породам, о которых говорилось в начале данной главы, дают основание с высокой вероятностью утверждать, что соотношение 2:1:1 является **ОБОБЩЕННЫМ ПРИЗНАКОМ СЕЛЕКЦИИ**, позволяющим комплексно внедрить ряд важнейших качеств:

- компактность;
- крепкую спину;
- глубокую грудь
- в первом приближении, баланс углов конечностей;

– в первом приближении, правильный формат.

- ❖ Ряд стандартов по породам, особенно по породам квадратного формата, следует пересмотреть в части утверждения короткой спины как нормы. Очевидно, что требование короткой спины у собак квадратных пород было вызвано недоразумением, возникшим из-за того, что на Западе под спиной зачастую понимают всю линию верха.

Вначале это внесло терминологическую путаницу, а затем привело к более серьезным последствиям и породило принципиальную ошибку, когда эксперты и селекционеры стали браковать длинную спину, а не длинную линию верха. Результатом явилось серьезное, возможно, самое грубое нарушение сложения – утрата компактности, если под компактностью сложения понимать возможно более короткое расстояние между грудной клеткой и крупом, т.е. возможно более короткую поясницу.

**Рис. 90.** Одно из наиболее часто встречающихся отклонений от постулата 1: удлинение поясницы за счет укорочения крупа

## 2.1.2. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 2

Во многих стандартах собак при описании движений, особенно при характеристике перемещений задних конечностей, встречается выражение «конечность совершает как бы вращательное движение».

Понятие маятника, введенного постулатом 2, дает естественное толкование этой фразы, т.к. теперь движения собаки интерпретируются как колебания маятника (рис. 92).

**Рис. 92.** Требование, чтобы вертикаль, опущенная из оси маятника, проходила через центр тяжести собаки, проще всего пояснить на примере собаки, передвигающейся рысью. Односторонние конечности, регулярно сходящиеся под собакой в моменты приземления, максимально приближаются к проекции центра тяжести, что обеспечивает возможность для опорной задней конечности оказать наилучшую поддержку собаке в положении неустойчивого равновесия

Тот факт, что размах маятника (т.е. угол между прямыми (1) и (2)) должен иметь порядок 90 градусов, объясняется правилом механики\* о силе, которая становится минимальной при совершении работы по перемещению тела, будучи приложенной под прямым углом.

Известно, что тазобедренный сустав собаки, имея наибольшую нагрузку и будучи ответственным за надежность начала движения собаки, устроен по этому принципу: бедренная кость посредством шаровой опоры сопряжена с тазовыми костями под углом 90 градусов.

По этой же причине лопатка и плечевая кость образуют идеальный угол плечелопаточного сочленения при условии их перпендикулярности друг другу. Эти факты, отраженные в законах общего экстерьера собаки в качестве норм, хорошо иллюстрируют действие правила механики как принципа оптимального строения рассмотренных суставов.

Однако требование перпендикулярности прямых (1) и (2) не только иллюстрирует на «высшем уровне» тот же принцип, обеспечивающий наиболее экономичную работу маятника по передаче толчков, но и устанавливает факт **ОТСУТСТВИЯ НЕЗАВИСИМОСТИ НАКЛОНОВ ЛОПАТОК И ПОДВЗДОШНЫХ КОСТЕЙ.**

Принимая **ПРЯМОЙ УГОЛ МАЯТНИКА** за **НОРМУ** этой **ЗАВИСИМОСТИ**, мы получаем возможность для исходной оценки баланса углов конечностей собаки.

### 2.1.3. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 3

Заметим, что угол между прямыми (1) и (2) становится также кинематическим признаком, и по нему возможно ведение селекции.

Утверждение постулата 3 – требование, чтобы вертикаль, опущенная из оси маятника, проходила через центр тяжести собаки, связано со специальным условием механики – сходящейся системы сил.

Это требование проще всего пояснить на примере собаки, передвигающейся рысью. Односторонние конечности, регулярно сходящиеся под собакой в моменты приземления, максимально приближаются к проекции центра тяжести, что обеспечивает возможность для опорной задней конечности оказать наилучшую поддержку собаке в положении неустойчивого равновесия (рис. 92).

•Работа по перемещению тела на заданном направлении минимальна, если направление прилагаемой силы перпендикулярно поверхности тела  $|F| < |F| / \cos \alpha$ .

### 2.1.4. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 4

Постулат 4, или принцип двух горизонталей, дает практический контроль над частью баланса конечностей в стойке и в движении, углами их сочленений и длинами рычагов (звеньев).

В его основу заложены 2 условия:

- ✓ ликвидация килевой качки;
- ✓ уменьшение работы по подъему центра тяжести.

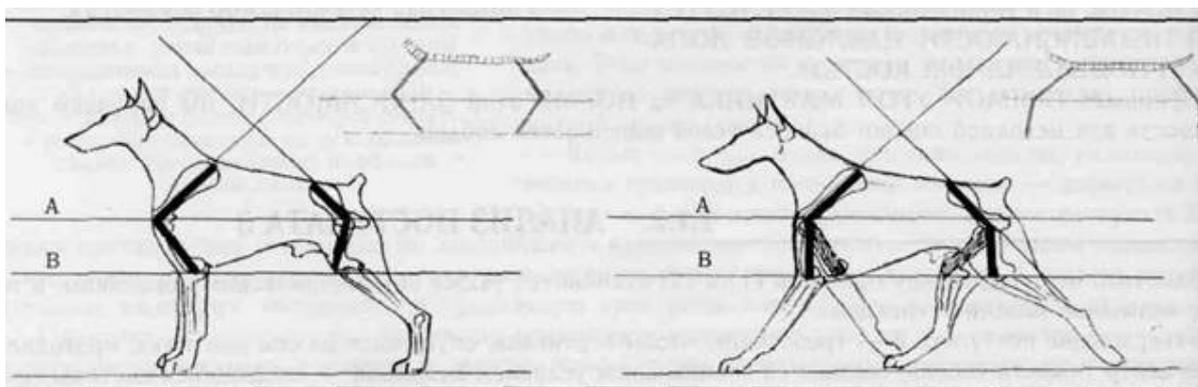
Мы уже отмечали ранее, что килевая качка, как правило, возникает по причине короткого и прямо поставленного бедра, этого типичного источника высокозадости собаки, и наносит большой энергетический ущерб движениям собаки на шагу и на рыси по той причине, что значительная часть энергии затрачивается на подъем крестца вместо того, чтобы с минимальными потерями быть посланной холке – этому в норме единственному мускульному центру собаки.

Две названные горизонталей позволяют обеспечить поступательное движение собаки вперед с минимумом энергетических затрат на подъем центра тяжести, т.к. позвоночный свод при такой конструкции остается ровным во время движения собаки рысью или шагом: подъем в крестце практически не происходит за счет того, что тазобедренный сустав при разгибании задней конечности поднимается примерно на столько же, на сколько опускается коленный сустав.

Статистика позволяет утверждать, что собаки, обладающие свойством двух «горизонталей», обладают правильной координацией движений на шагу и на рыси, имеют выраженную высокопередость в стойке и сохраняют ее в необходимой мере во время движения. Для понимания этого феномена рассмотрим теперь амортизационный механизм, состоящий из двух пар расположенных по обе стороны позвоночника «распорок» и «подпорок-распорок».

Каждая пара распорок образована малоподвижной лопаткой и неподвижной подвздошной костью таза. Каждая пара подпорок-распорок образована подвижными плечевой и бедренной костями, которые в стойке играют только роль подпорок, а в движении чередуют роли подпорок и распорок в зависимости от раскрытия или закрытия углов (рис. 93).

Лопатка с плечевой костью, также как и подвздошная кость с бедренной, соединены соответствующими суставами, благодаря которым они колеблются во время движения собаки около прямых (А) и (В) и тем самым существенно смягчают удары, приходящиеся на долю позвоночника.



**Рис. 93.** Каждая пара распорок образована малоподвижной лопаткой и неподвижной подвздошной костью таза. Каждая пара подпорок-распорок образована подвижными плечевой и бедренной костями, которые в стойке играют только роль подпорок, а в движении чередуют роли подпорок и распорок в зависимости от раскрытия или закрытия углов. Благодаря принципу двух горизонталей этот амортизационный механизм работает в оптимальном режиме, т.к. максимально стабилизирует горизонтальное положение позвоночника при передвижении собаки.

Очевидно, что уже распорки воспринимают на уровне (А) эти удары в смягченном виде, так как подпорки-распорки, работая как рессоры, предварительно погашают их на уровне (В). Благодаря принципу двух горизонталей, этот амортизационный механизм работает в оптимальном режиме, т.к. максимально стабилизирует горизонтальное положение позвоночника при передвижении собаки рысью или шагом. Действительно, только в этом случае возмущающие воздействия, возникающие при толчках и падениях, погашаются подпорками-распорками **ОДНОВРЕМЕННО** (их оси равновысоки), а затем **ОДНОВРЕМЕННО** погашаются распорками (их оси также равновысоки), чего не происходит во всех других случаях.

Таким образом, создаются предпосылки для ликвидации килевой качки собаки и минимизации ее работы по подъему центра тяжести. Заметим, что принцип двух горизонталей является кинематическим признаком, что позволяет вести по нему селекцию.

## 2.1.5. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 5

Именно поворотом прямого угла между прямыми (1) и (2) около его вершины и создается феномен изменения формата собаки (рис. 94).

Допустим, что прямой угол между указанными прямыми повернулся по часовой стрелке по оси маятника, так что тазовые кости заняли более наклонное положение по отношению к горизонтали (рис. 94-1). Так как величина угла маятника фиксирована, то лопатка вынуждена занять при этом более косое, т.е. уходящее от вертикали положение. В этом случае длина шага передней ноги удлинится по сравнению со случаем более отвесного положения лопатки, и для совершения шага той же длины достаточно более короткой передней ноги, т.е. – более короткого предплечья. В результате **КОРОЧЕ НОГИ – ДЛИННЕЕ ФОРМАТ**.

Пусть теперь угол между прямыми (1) и (2) повернулся против часовой стрелки около оси маятника (рис. 94-2). Тогда тазовые кости займут положение, приближающееся к горизонтали, а лопатка, наоборот, приблизится к отвесному положению. Здесь положением лопатки определен более короткий шаг передней ноги, и для того чтобы обеспечить ту же длину шага, что и в предыдущем случае, т.е. скорость, необходима более длинная нога, т.е. более длинное предплечье – **СОБАКА ПОДНИМАЕТСЯ НА НОГАХ – ФОРМАТ УКОРАЧИВАЕТСЯ**. Так в самом общем виде в зависимости от сопряжения маятника с луком мы можем трактовать характер изменения формата.

В первоначальном виде биомеханическая модель содержала четыре постулата (2-й и 3-й были объединены), однако на сегодняшний момент они составляют только часть модели.

**Рис. 94.** Именно поворотом прямого угла между прямыми (1) и (2) около его вершины и создается феномен изменения формата собаки. 1 – поворот прямого угла по часовой стрелке; 2 – поворот прямого угла против часовой стрелки около оси маятника

И хотя эта часть является большей, определяя основные детали конструкции, все же она не дает всей полноты взаимосвязей, вскрываемых по совокупности 7-и постулатов и имеющих, как будет показано дальше, значение и в области гармонии собаки.

Тем не менее первоначальную оценку модели мы проведем по совокупности ее первых постулатов и с этой целью проанализируем, к чему приведет пренебрежение ими или частичная их ревизия. Затем мы введем в рассмотрение шестой и седьмой постулаты и выясним, что удастся уточнить с их помощью.

Итак, рассмотрим отступления от первых четырех постулатов, которые приводят к наиболее типичным или существенным погрешностям сложения и движения.

Отступления от принципа 2:1:1 уже изучены нами при анализе постулата 1.

Пусть теперь, к примеру, нарушено требование постулата 2 и угол между прямыми (1) и (2) острый. Здесь могут быть рассмотрены два случая.

Случай первый. Тазовые кости наклонены по отношению к крестцовому отделу позвоночника в норме (обычно за нормальный принимается угол от 20 до 30 градусов). Тогда лопатка наклонена более отвесно, шаг передней ноги более короткий, собака семенит передними ногами (рис. 95).

**Рис. 95.** Угол маятника острый Тазовые кости наклонены по отношению к крестцовому отделу позвоночника в норме. Тогда лопатка наклонена более отвесно, шаг передней ноги более короткий, собака семенит передними ногами

Случай второй. Тазовые кости наклонены более нормы по отношению к крестцовому отделу (угол больше 30 градусов), но угол наклона лопатки – правильный. Здесь мы сталкиваемся с примером скошенного крупа. Вариантов в этом случае, как правило, два. Или бедренная кость входит в вертлужную впадину под углом 90 градусов (норма!), и тогда вся система рычагов задней ноги имеет чрезмерно выраженные углы суставов (голень занимает положение, близкое к горизонтали, плюсна наклонна), проявляется саблистость, требуются чрезмерные усилия, чтобы разгибать эту систему, – в результате возникает слабость задних конечностей и связанность их движений (рис. 96-1). Или бедренная кость сопряжена с тазовыми костями под тупым углом (само бедро занимает положение, приближающееся к вертикали), тогда в движениях появляется высокозадость, так как импульс задней ноги, в норме адресованный холке, теперь передается крестцу – возникает второй мускульный центр, и в движениях появляется дополнительная погрешность – килевая качка. Кроме того, отмечается укороченность шага задней ноги (рис. 96-2).

Рассмотрим теперь ситуацию, когда угол между прямыми (1) и (2) – тупой. Как и в предыдущем случае, начнем с нормального положения тазовых костей. Здесь лопатка вынуждена занять более косое (удаляющееся от вертикали) положение (рис. 96-1). Такой наклон лопатки вызовет неадекватное удлинение длины шага передней ноги, возникнет дисбаланс в движениях передних и задних конечностей, произойдет сбой по фазе, который собака постарается компенсировать подъемом шеи, чтобы укоротить шаг передней ноги.

Однако при косом положении лопатки и плеча естественный постав шеи – низкий, и высоко держать голову собака долго не сможет, быстро устанет, – снова начнет сбивать, перейдет на иноходь, т.е. боковую качку, считающуюся порочным аллюром у собаки.

Пусть угол между тазовыми костями и крестцовым отделом меньше нормы (меньше 20 градусов), т.е. произошло выпрямление крупа. Соответственно, и бедренная кость заняла положение более отвесное, выпрямились углы задней ноги и укоротился ее шаг – мы сталкиваемся с прямозадостью (рис. 96-2).

**Рис. 96.** Угол маятника острый Тазовые кости наклонены более нормы по отношению к крестцовому отделу, но угол наклона лопатки – правильный. Здесь мы сталкиваемся с

примером скошенного крупа. 1. Бедренная кость сопряжена с тазовыми костями под тупым углом, тогда в движениях появляется высокозадость. Кроме того, отмечается укороченность шага задней ноги. 2. Бедренная кость входит в вертлужную впадину под углом 90 градусов (норма!), и тогда вся система рычагов задней ноги имеет чрезмерно выраженные углы суставов – проявляется саблистость, требуются чрезмерные усилия, чтобы разгибать эту систему

**Рис. 97.** Угол маятника тупой

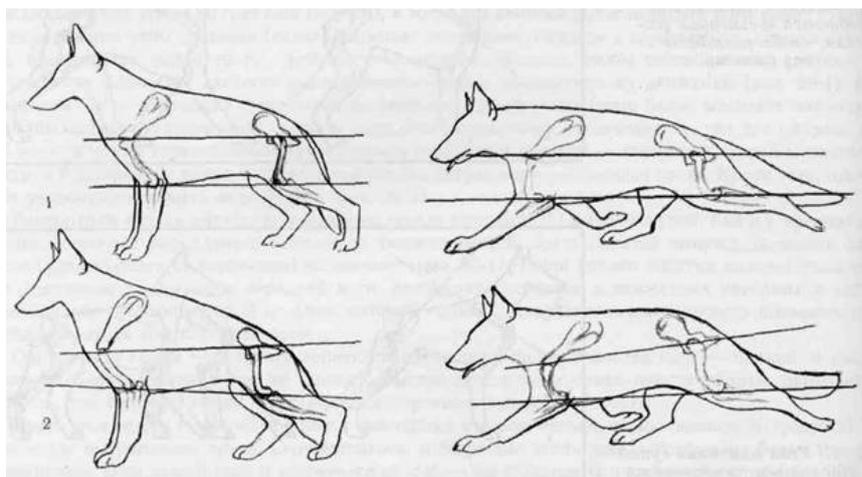
1. Нормальное положение тазовых костей. Здесь лопатка вынуждена занять более косое положение. Такой наклон лопатки вызовет неадекватное удлинение длины шага передней ноги, возникнет дисбаланс в движениях передних и задних конечностей. 1. Круп выпрямлен. Соответственно, и бедренная кость заняла положение более отвесное, выпрямились углы задней ноги и укоротился ее шаг – мы сталкиваемся с прямозадостью

Отказ от требования постулата 3 (центр тяжести собаки лежит на вертикали, проходящей через ось маятника) связан, как следует из нашего прежнего объяснения, с ухудшением поддержки собаки на рыси и, по очевидным соображениям, чреват мягкостью спины.

Нарушение принципа двух горизонталей (постулат 4) практически важно рассмотреть в самом распространенном случае, когда плечелопаточное сочленение расположено ниже уровня тазобедренного сустава.

Это – случай низкопередости, когда перед собаки отягощен, суставы передних конечностей страдают от излишней нагрузки, в результате нарушен баланс опорной и толчковой нагрузок передних и задних конечностей; собаке трудно разгибать суставы передних конечностей, движения ее не экономичны, собака быстро устает. Вдобавок движения, как уже отмечалось, испытывают дополнительные потери от килевой качки.

Характерной ошибкой следует считать распространенный случай немецкой овчарки, у которой тазобедренные суставы расположены выше плечелопаточных, а коленные – ниже локтевых (рис. 98). Задние конечности такой собаки чрезмерно согнуты в коленных суставах по причине избыточной длины голеней, в то время как бедра коротковаты и прямомерно поставлены.



**Рис. 98.** 1. При правильном строении задних конечностей длины бедер хватает на то, чтобы они приобрели больший наклон и стали перпендикулярными тазовым костям, а тазобедренные суставы могли опуститься на одну горизонталь с плечелопаточными, т.е. собака могла как бы слегка осесть в коленях. При таком устройстве бедер не нужна избыточная длина и наклон голеней, и плюсны имеют отвесный постав. 2. Немецкая овчарка, у которой тазобедренные суставы расположены выше плечелопаточных, а коленные – ниже

локтевых. Ее задние конечности чрезмерно согнуты в коленных суставах из-за избыточной длины голеней, а бедра коротковаты и прямоваго поставлены. В стойке такая собака будет выглядеть утрированно высокопередой и осевшей на колени, с заметной тенденцией к саблистости и сближенности скакательных суставов. Ее движения на рыси будут страдать связанностью и дефицитом легкости. Однако главным дефектом этих движений будет резкий подъем крестца вплоть до появления низкопередости вследствие неправильной передачи толчка, вызванной тупым углом между бедрами и костями таза

В стойке собака с таким дефектом строения задних конечностей будет выглядеть утрированно высокопередой и осевшей на колени, с заметной тенденцией к саблистости и сближенности скакательных суставов. Ее движения на рыси будут страдать связанностью и дефицитом легкости. Однако главным дефектом этих движений будет резкий подъем крестца вплоть до появления низкопередости вследствие неправильной передачи толчка, вызванной тупым углом между бедрами и костями таза (рис. 98-2).

При правильном строении задних конечностей длины бедер хватает на то, чтобы они приобрели больший наклон и стали перпендикулярными тазовым костям, а тазобедренные суставы могли опуститься на одну горизонталь с плечелопаточными, т.е. собака могла как бы слегка осесть в коленях. При таком устройстве бедер не нужна избыточная длина и наклон голеней, и плюсны имеют отвесный постав (рис. 98-1).

Нарушения принципа двух горизонталей нельзя, вообще говоря, рассматривать в отрыве от углов наклона тазовых костей и лопатки, и комбинации различных совместных отклонений от требований постулатов 2 и 3 приходится исследовать каждый раз особо.

Постулат 5 как принцип преобразования формата можно рассматривать в чистом виде только при условии выполнения постулата № 1, когда позвоночный свод скомпонован по принципу 2:1:1.

Однако в реальности мы часто сталкиваемся с ситуацией, когда поясница гораздо длиннее нормы. В этом случае прогнозировать формат в зависимости от чего-либо, и в том числе от поворота маятника около своей оси, дело крайне ненадежное. В качестве такого примера зададимся растянутым форматом за счет излишней длины поясницы. Как уже выяснено при анализе постулата № 1, туловище собаки лишено компактности, и длинная поясница наверняка не успевает вовремя передавать двигательные толчки задних конечностей.

В этом случае природа часто решает проблему баланса по-своему: она уменьшает угол наклона тазовых костей, вводит в систему как норму прямозадость, что позволяет пояснице компенсаторно решить проблему баланса и согласованности фаз при «куцых» перемещениях передних и задних конечностей.

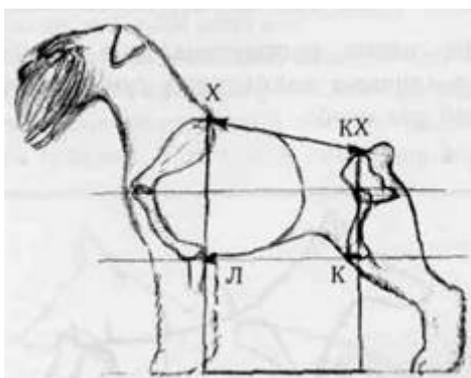
В результате возникает образ примитивно сложенной собаки: у нее длинная поясница, прямозадость и прямоплечье, однако движения ее на этом уровне сбалансированы (рис. 99).

Рассмотренные отступления от первых четырех постулатов, положенных в основу биомеханической модели, дали нам возможность оценить их важность для строения собаки и взаимодействия ее статей.

Теперь проанализируем эффект, который дают нам два дополнительных постулата.

**Рис. 99.** Примитивно сложенная собака: у нее длинная поясница, прямозадость и прямоплечье, однако движения ее на этом уровне сбалансированы

## 2.1.6. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 6



**Рис. 100.** Поддержка позвоночника (ХКХ) с

помощью опоры с каждой стороны на локоть и колено оптимизируется в стойке: отрезок (ХКХ) проецируется точно на отрезок (ЛК), т.е. ХКХхЛК

Постулат 6, на первый взгляд, сформулирован достаточно сложно.

Проекции локтевых и коленных суставов на вертикальную плоскость, проходящую через продольную ось собаки, расположены на двух вертикальных прямых, проведенных соответственно через холку и подвздошный бугор.

Поясним заложенную в него идею и с этой целью представим себе правильно стоящую собаку сбоку: собака подалась вперед в напряженной стойке, ее передние конечности образуют вертикальные подпорки, а задние отставлены назад с вертикальными плюсами. Холка и локоть такой собаки лежат на одной вертикали, а корень хвоста и колено – на другой вертикали (рис. 100).

Из предыдущего изложения следует, что плечевые и бедренные кости, образуя вместе с соответствующими суставами и связками рессоры, выполняют роль дополнительных подпорок позвоночного свода от холки до корня хвоста в стойке, а в движении чередуются в роли подпорок и распорок.

Их верхние концы входят в соответствующие суставы, расположенные на горизонтали (А), а нижние концы входят в соответствующие им суставы и располагаются на другой горизонтали (В) согласно принципу двух горизонталей. Кроме того, нижние концы подпорок – локти и колени – подчиняются новому дополнительному условию: принадлежности двум вертикалям. Такая конструкция особенна. 1. ПОДДЕРЖКА части позвоночника между холкой и корнем хвоста (ХКХ), образуемая с каждой стороны локтем и коленом, ОПТИМАЛЬНА. Действительно (рис. 96), поддержка позвоночника (ХКХ) с помощью опоры с каждой стороны на локоть и колено оптимизируется в стойке буквально: отрезок (ХКХ) проецируется точно на отрезок (ЛК), т.е. ХКХ«ЛК».

В движении рысью эта опора, становясь подвижной, также оптимально поддерживает позвоночник на протяжении (ХКХ): расстояния между локтем и коленом с каждой стороны при работе диагональных конечностей колеблются РАВНЫМ образом в разные стороны около значения (ЛК): РАСТЯЖЕНИЕ отрезка (ХКХ) под действием пары раскрытых в воздухе диагональных конечностей КОМПЕНСИРУЕТСЯ в такой же мере его СЖАТИЕМ за счет действия подпирающей собаку другой диагональной пары.

Таким образом, принцип двух вертикалей:

- ✓ является критерием оптимальности опоры части позвоночного столба собаки от начала холки до корня хвоста;
- ✓ устанавливает практическое равенство длины линии верха от начала холки до корня хвоста и расстояния между локтем и коленом стоящей в правильной позе собаки, т.е. ХКХ«ЛК»;
- ✓ позволяет рассматривать равенство ХКХ«ЛК» как необходимое условие для оптимальности опоры позвоночника на уровне «локоть – колено».

Очевидно, что уменьшение расстояния между локтем и коленом относительно длины линии верха заставило бы собаку горбить спину и поясницу, а увеличение этого расстояния вынудило бы собаку их прогибать. И то, и другое – нефизиологично.

2. Принцип двух вертикалей устанавливает дополнительную коррекцию длин и углов рычагов конечностей на уровне, выше горизонтали В, что уточняет их баланс.

### 2.1.7. АНАЛИЗ ПОСТУЛАТА 7

Постулат 7, или принцип соответствия углов конечностей собаки длине ее туловища.

Косая длина туловища собаки равна расстоянию между ее передней конечностью и отставленной задней (при вертикальной плюсне) (рис. 101).

Проанализируем смысл этого утверждения и оценим его значение.

Указанное равенство говорит о том, что наибольшая сторона опорного четырехугольника собаки (опорная база) равна косой длине туловища. Это легко пояснить следующим образом.

Если бы конечности собаки имели характер вертикальных подпорок, то опорная база собаки в точности бы равнялась ее косой длине. Системой рычагов тело собаки выдвинуто вперед по отношению к опорам (рис. 101), однако это не меняет опорной базы, ее линейных размеров. Мысль о том, что тело собаки выдвинуто вперед на различное расстояние от передних и задних опор, неправомерна, т.к. иначе шаги передних и задних конечностей различались бы по длине.

Подведем дополнительный итог: 6-й постулат позволяет выяснить условия оптимальности опоры позвоночного свода на уровне ЛК, а в совокупности с 7-м – окончательно уточнить баланс углов конечностей собаки и оценить соответствие этих углов длине ее туловища.

**Рис. 101.** Косая длины туловища собаки равна расстоянию между ее передней конечностью и отставленной задней (при вертикальной плюсне)

\* \* \*

Мы рассмотрели теперь все постулаты, в совокупности образующие биомеханическую модель собаки, дали их короткий комментарий, проанализировали некоторые нарушения постулатов модели, приводящие к наиболее типичным дефектам сложения и движений собаки.

### 2.1.8. ОПТИМАЛЬНАЯ ФОРМА ГРУДНОЙ КОСТИ

Теперь вернемся к началу главы и посмотрим на конструктивные особенности модели несколько иначе.

Итак, колебания маятника перемещают тело собаки вперед, в то время как работа лука приподнимает ее тело над землей. Коснемся несколько подробнее конструкции лука. До сих пор мы характеризовали только структуру позвоночного свода – тетиву лука. Теперь – о древке (грудной кости).

Форма грудной кости – ее кривизна и длина – связаны со строением плечевого пояса и наклоном ребер. Большая или меньшая выдвинутость переднего выступа грудины вследствие соответствующего изгиба грудной кости спереди скоррелирована с величиной угла плечелопаточных сочленений. Так благодаря выпуклой спереди груди создается дополнительная боковая поверхность грудной клетки, пригодная для размещения более длинных лопаток и плечевых костей, способных теперь образовывать более выраженный угол плеча. Кроме того, касание локтей этой дополнительной боковой поверхности при шаге вперед уточняет их направление, что улучшает поступательный характер движений передних конечностей. Наконец, вследствие возникшего удлинения груди увеличивается объем легких.

Очевидно, что значительное развитие передней части груди (форбруста) свойственно собакам длинноформатных пород, т.е. собакам рысисто-профиля. Для собак квадратного формата, предназначенных, во-первых, для прыжка, излишне развитый передний выступ

грудины не естествен, т.к. он легко подвергается ушибам при преодолении препятствий. Поскольку собаке квадратного формата свойствен несколько выпрямленный угол плеча, то для размещения образующих его костей не требуется дополнительное большое пространство, и природе естественно «экономить» в этой части.

Утрированный форбруст у собак квадратного формата, являющийся характерной приметой настоящего времени, вызван инстинктивным желанием заводчиков компенсировать типичный дефицит длины груди, исходно порожденный наличием у собак короткой спины. Однако такая компенсаторная пристройка не может исправить принципиальную ошибку конструкции собаки, совершенную на базовом уровне вследствие нарушения 1-го постулата. В главе о гармонии негармоничность такой собаки будет отчетливо выявлена.

С кривизной грудной кости непосредственно связан наклон ребер, который, в свою очередь, влияет на форму позвоночного свода, т.е. на то или иное его начальное напряжение. В этой связи сошлемся на пример немецкой овчарки, строение которой будет изучено в следующей главе.

Кроме того, от изгиба грудной кости в ее нижней части зависит гибкость собаки, так как больший или меньший изгиб предопределяет большую или меньшую длину ложных ребер. От длины грудной кости зависит неподвижная опора позвоночника, которая осуществляется тем лучше, чем (в физиологических границах) длиннее грудина. Кроме того, очевидно, что амплитуда колебаний лука с более длинным древком (грудной костью) увеличивается. Работа лука происходит благодаря упругим свойствам ребер.

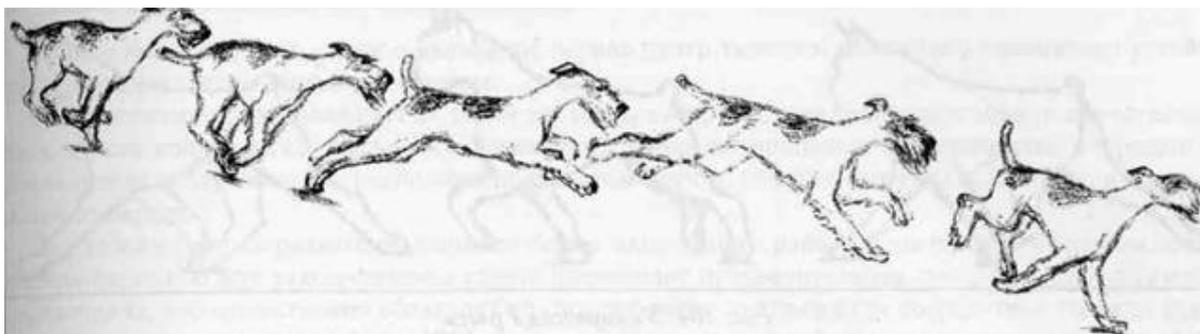
Следует обратить внимание на зависимость упругости ребер от их кривизны. Чем выпуклее ребра, тем мягче они пружинят, тем меньше размах лука, тем ниже над землей движется тело собаки – очевидно, что мы имеем случай рысистой собаки, движения ее плавные, пластичные, стелющиеся; ее естественный формат – растянутый. Уменьшим кривизну ребер (грудь более плоская), теперь ребра пружинят жестче, размах лука больше, тело собаки выше подбрасывается над землей, движения ее резкие, порывистые – мы имеем дело с собакой, созданной для прыжка, т.е., как правило, для галопа (случай борзой мы здесь не рассматриваем, ей посвящена следующая глава). Естественный формат собаки для такого аллюра – квадратный.

Рассмотрим теперь связь формата с аллюром, а заодно и несколько подробнее коснемся самих аллюров.

### **2.1.9. СВЯЗЬ ФОРМАТА С АЛЛЮРОМ**

Связь квадратного формата с галопом и схема его образования были нами уже изучены в разделе о движениях. Подчеркнем лишь дополнительно то обстоятельство, что толчок задних конечностей в этом случае в силу их умеренных углов и неустойчивого равновесия собаки (за счет высокого положения центра тяжести) направлен в значительной мере вверх. Толчок большой силы создаст большую вертикальную составляющую и вызовет прыжок такой высоты, когда равновесие сможет быть возвращено только за счет значительного выброса вперед и вверх передних конечностей с их последующим поочередным (для преодоления инерции движения) приземлением. В противном случае собака «не догонит» телом центр тяжести, он окажется вне треугольника опоры в момент приземления, что вызовет потерю равновесия (рис. 102).

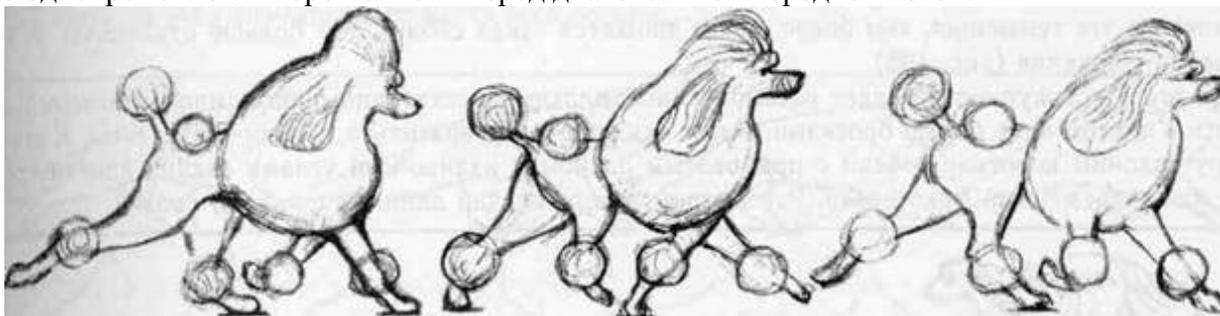
Связь квадратного формата с рысью бросками проявляется при толчках умеренной силы, приводящих лишь к небольшому подъему на стадии полета, зато продвижение вперед становится преобладающим. Схема образования этого аллюра была нами изложена в разделе о движениях, теперь же остановимся несколько подробнее на отдельных вариантах этой схемы.



**Рис. 102.** *Механизм образования галопа при квадратном формате*

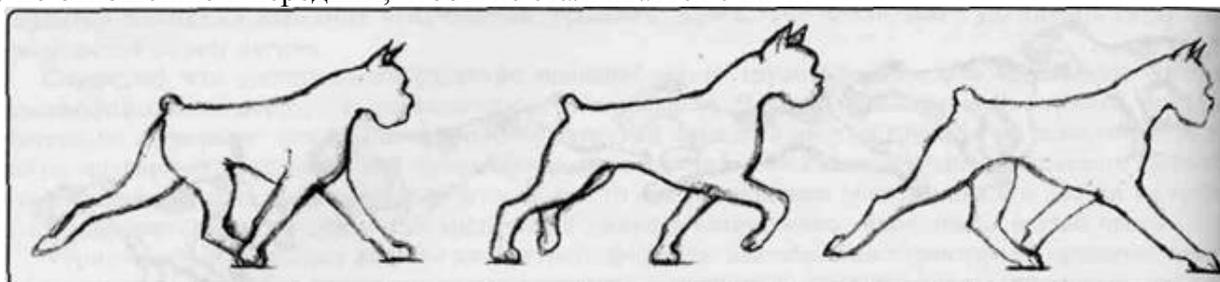
Заметим, что в момент приземления собаки обе односторонние конечности располагаются в крайне косом встречном расположении под центром тяжести: задняя – в режиме опоры, передняя – в режиме отрыва от земли или в режиме касания перед отрывом.

В первом случае (рис. 103) собака успевает слегка приподнять переднюю ногу над поверхностью до приземления односторонней задней ноги, так что в результате ее тело поддерживается рассматриваемой задней и диагональной ей передней конечностями. Это положение определяет неустойчивое равновесие собаки (две точки опоры вместо трех), из которого его выводит аналогичная работа другой диагональной пары. Задние конечности при таком аллюре в связи с короткостью туловища собаки все же ставятся, как правило, несколько сбоку по отношению к передним, чтобы не сталкиваться с ними. Мы рассмотрели классический случай рыси бросками, яркий пример которой демонстрирует шнауцер. Во втором случае (рис. 104) собака успевает оторвать переднюю ногу от поверхности с небольшим опозданием, уже после того как односторонняя с ней задняя нога опускается на землю одновременно с выброшенной вперед диагональной передней ногой.



**Рис. 103.** *Рысь бросками*

В этом случае собака успевает слегка приподнять переднюю ногу над поверхностью до приземления односторонней задней ноги, так что в результате ее тело поддерживается рассматриваемой задней и диагональной ей передней конечностями. Это положение определяет неустойчивое равновесие собаки (две точки опоры вместо трех), из которого его выводит аналогичная работа другой диагональной пары. Задние конечности при таком аллюре в связи с короткостью туловища собаки все же ставятся, как правило, несколько сбоку по отношению к передним, чтобы не сталкиваться с ними



**Рис. 104.** *Ускоренная рысь*

Собака успевает оторвать переднюю ногу от поверхности с небольшим опозданием, уже после того как односторонняя с ней задняя нога опускается на землю одновременно с выброшенной вперед диагональной передней ногой. При таком расположении конечностей

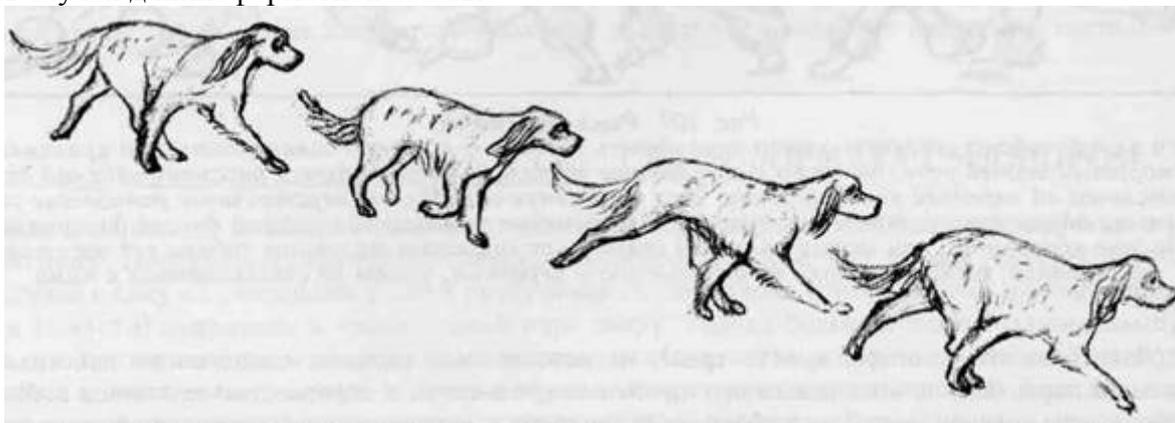
на короткое время возникают три точки опоры (устойчивое равновесие), сменяющиеся на две после отрыва от земли запаздывающей передней. В момент задержки опора туловища на «лишнюю» переднюю ногу позволяет разгрузить опорную заднюю ногу

При таком расположении конечностей на короткое время возникают три точки опоры (устойчивое равновесие), сменяющиеся на две после отрыва от земли запаздывающей передней. В момент задержки опора туловища на «лишнюю» переднюю ногу позволяет разгрузить опорную заднюю ногу, и в этом – позитивная ее роль.

Однако напряжение опирающейся в крайне косом положении передней ноги утомляет собаку, а возникающее устойчивое равновесие, хотя и кратковременное, все же замедляет продвижение вперед,

При таком аллюре собаке приходится ставить задние конечности сбоку и несколько впереди передних, и чем значительнее углы задних конечностей и короче туловище собаки, тем отчетливее проявляется эта тенденция, тем более боком движется такая собака, все больше отклоняясь от направления движения (рис. 105).

Все это в совокупности делает рассмотренный аллюр недостаточно продуктивным, который, не являясь в чистом виде рысью бросками, имеет тенденцию превратиться в ускоренную рысь. К этому аллюру склонны короткие собаки с прямоватым плечом и излишними углами задних конечностей, такие как современный фокстерьер. Рассмотрим теперь случай длинноформатной собаки.



**Рис. 105.** Движение боком (крабообразное) При таком аллюре собаке приходится ставить задние конечности сбоку и несколько впереди передних, и чем значительнее углы задних конечностей и короче туловище собаки, тем отчетливее проявляется эта тенденция, тем более боком движется такая собака, все больше отклоняясь от направления движения

## 2.1.10. СТЕЛЮЩАЯСЯ РЫСЬ

Тело – ниже на ногах, ниже и дальше от переда центр тяжести, положение равновесия устойчивее, углы конечностей выражены больше.

Рысь бросками потребовала бы от такой собаки чрезмерных усилий при разгибании значительных углов задних конечностей, поскольку преимущественно им пришлось бы поднимать и продвигать далеко вперед центр тяжести, расположенный в этом случае, как уже было сказано, низко и довольно далеко от переда.

Для собаки рассматриваемого формата более экономична работа конечностей с опережающим выносом передних: при таком фазовом сдвиге происходит предварительное смещение центра тяжести вперед и вниз, что существенно облегчает его последующее продвижение посредством толчков диагональных задних конечностей (рис. 106).

Мы видим, как рысь приобретает стелющийся характер. После стадии зависания односторонняя задняя конечность в идеальном случае переносится в исходный след передней. Другая передняя конечность уходит под корпус собаки и, снимаясь с опоры, освобождает место для односторонней с ней задней конечности, которая после стадии

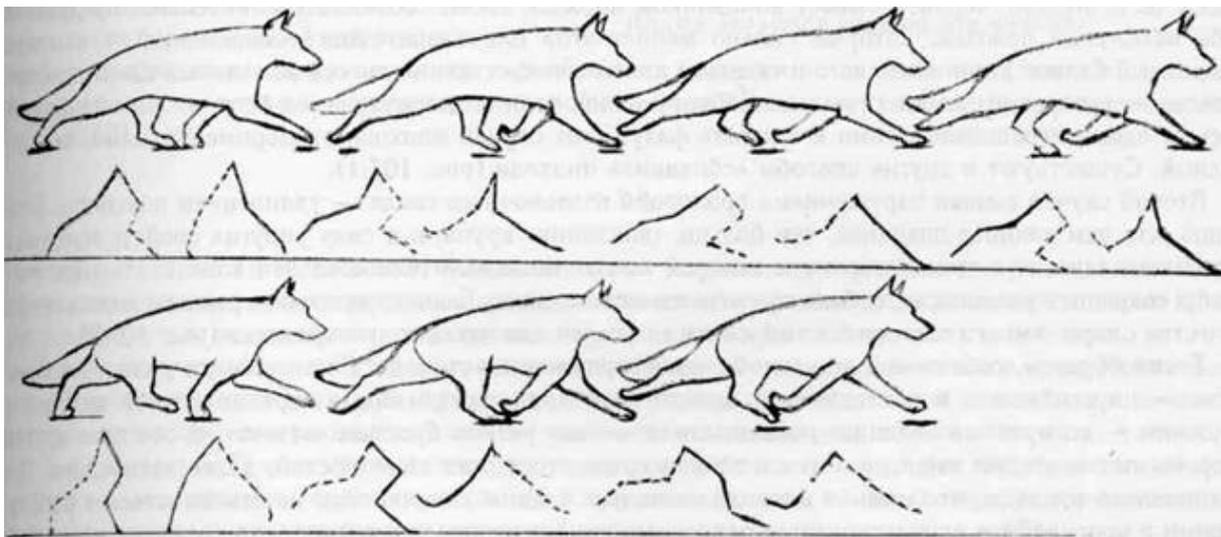
зависания попадает в идеальном случае в ее исходный след и оказывается готовой к повторению описанного механизма движения по другой диагонали.

Заметим, что односторонние конечности, сходясь под туловищем собаки на этапе приземления, оказываются расположенными непосредственно под центром тяжести: задняя – в режиме опоры, передняя – в режиме заканчивающегося в воздухе крайнего движения назад, заблаговременно освободив место для приземления задней ноги и помогая ей «дотянуться» до проекции центра тяжести на землю.

При такой опоре обеспечивается наилучшая поддержка спины на стадии приземления. Сама же нагрузка на подпирающую заднюю ногу в этом случае оказывается короче и меньше, чем на рыси бросками, т.к. ее опиранию предшествует приземление исходно выброшенной передней ноги, успевающей взять на себя значительную часть веса собаки.

Облегченное положение задних конечностей в стадии поддержки и работа односторонних конечностей в одной плоскости способствуют наибольшей экономичности стелющейся рыси.

Величина вымаха передней конечности в этом случае обусловлена большим наклоном лопатки и значительным углом плеча. Незначительность подъема собаки на стадии зависания вызвана на этом аллюре не только исходным низким положением центра тяжести в стойке, но и тем, что уже в начале движения он дополнительно опускается при вымахе передней ноги.



*Рис. 106. Стелющаяся рысь*

После стадии зависания односторонняя задняя конечность в идеальном случае переносит исходный след передней. Другая передняя конечность уходит под корпус собаки и, снимаясь с опоры, освобождает место для односторонней с ней задней конечности, которая после стадии зависания попадает в идеальном случае в ее исходный след и оказывается готовой к повторению описанного механизма движения по другой диагонали

После подробного объяснения этапов стелющейся рыси и причин ее продуктивности становятся более понятны проблемы ускоренной рыси. Отдельно заметим, что для рысистой собаки постав ее задних конечностей в движении не должен быть широким, чтобы диагональные перемещения не могли сильно отклонять собаку от направления движения. Что касается ее передних конечностей, то по той же причине они во время движения направлены к продольной оси собаки.

### **2.1.11. ИНОХОДЬ**

Аномальным видом рыси является иноходь как разновидность бега посредством боковой качки. Она происходит при синфазном перемещении односторонних конечностей, в этом режиме позвоночник вынужден работать на изгиб в горизонтальной плоскости, что

неестественно. Кроме того, при перемещении иноходью собака не может преодолевать препятствия. Поэтому с позиций общего экстерьера иноходь считается аллюром порочным.

Разберем механизм образования иноходи. Отметим, что иноходь происходит в результате сбоя по фазе: односторонние конечности вместо того, чтобы на стадии зависания находиться в противофазе, оказываются в одной фазе. Причину этого следует искать в том, что исходный импульс – толчок задней ноги – в силу какой-то деструкции послан неверно.

Рассмотрим два случая. Они принципиально различны по своей природе.

Первый касается, как правило, крупных собак, когда рост человека и размер собаки соизмеримы. Здесь часто именно человек бывает виновником иноходи своей собаки. Действительно, представим себе натянутый поводок, который сильно меняет угол плечелопаточного сочленения – нарушен природный баланс углов плечевого и тазового поясов, искусственно внесен начальный сдвиг по фазе, а далее – авторежим; вывести из него собаку можно, если поддержать ее на бегу, чтобы она оторвалась от земли передними ногами и сменила фазу. Этот случай иноходи экспериментальный, не природный. Существуют и другие способы «сбивания» иноходи (рис. 107-1).

Второй случай вызван нарушениями пропорций позвоночного свода – удлинением поясницы. Очевидно, что чем длиннее поясница, тем больше «вихляния» крупа, и в силу упругих свойств поясницы его сильно заносит в ту же сторону, с которой послан исходный толчок задней конечности. Для того чтобы сохранить равновесие, собаке приходится использовать одностороннюю переднюю конечность в качестве опоры, вместо того чтобы выбросить ее вперед для захвата пространства (рис. 107-2).

Таким образом, собака «встает» на обе односторонние конечности. Ее положение равновесия при этом – неустойчивое, и в следующий момент благодаря разгибанию в горизонтальной плоскости пружины – согнутого в пояснице позвоночника – тело резким броском «встает» на обе ноги другой стороны после стадии зависания за счет толчка односторонних конечностей, далее авторежим.

Дополнительно отметим, что именно иноходь позволяет задним конечностям не сталкиваться с работающими в противофазе односторонними передними конечностями, поскольку и те, и другие находятся теперь в одной фазе. Проблема же «задевания» конечностей на ускоренной рыси реально существует.

Уже отмечалось, что ускоренной рысью склонны передвигаться низкопередые или высокозадые собаки, у которых шаг передних конечностей короче шага задних. Если же таким собакам свойственна еще и длинная поясница, то порожденное ею избыточное «вихлянье» крупа приводит к дополнительному удлинению шага задних конечностей. Вместе с тем у таких собак нет никаких способов удлинить шаг передних конечностей, и единственный для них выход – избавиться от помех задним конечностям со стороны передних при их схождении под корпусом – ликвидировать само схождение, т.е. перейти на их синфазное перемещение-иноходь.

Если же поясница короткая, то «вихлянья» крупа меньше, и собаку не заносит сильно вбок. Поэтому выбросом вперед односторонней передней конечности равновесие в движении оказывается достигнутым. Мы наблюдаем процесс образования правильной противофазной рыси.

Вернемся напоследок к теме иноходи, которая является актуальной для высокозадых собак (фила бразилейро, бобтейл...).

Мы слегка касались этого вопроса при изложении темы движений в разделе об ускоренной рыси, когда указывали, что большие молоссы часто предпочитают передвигаться иноходью.

Теперь читателю должно быть понятным, что более высокий зад, подверженный большим «вихляньям», чем низкий, также является источником иноходи, и в случае его излишней массивности или сочетания с длинной поясницей шансы на появление иноходи возрастают (рис. 107-3).

### Рис. 107, Образование иноходи

1 – первый случай. Натянутый поводок сильно меняет угол плеча – нарушен природный баланс углов плечевого и тазового поясов, искусственно внесен начальный сдвиг по фазе, а далее – авторежим;

2 – второй случай вызван нарушениями пропорций позвоночного свода – удлинением поясницы. Для того чтобы сохранить равновесие, собаке приходится использовать одностороннюю переднюю конечность в качестве опоры, вместо того чтобы выбросить ее вперед для захвата пространства; 3 – более высокий зад, подверженный большим «вихляньям», также является источником иноходи

Подведем итог. Предложенная биомеханическая модель дает возможность решать круг задач, сформулированных в начале раздела. Выдвинутые постулаты основаны на принципах, которые приводят к конкретным кинематическим признакам, и по ним возможны контроль и селекция.

В этой связи проблемной становится последовательность селекционных этапов при работе с породой. Однако поскольку в данном случае мы рассматриваем преимущественно сложение и движение собаки с позиций биомеханики, вопросы же разведения здесь затронуты только отчасти, в основном в связи с моделью. Тем не менее селекционная сторона работы с породой для специалиста в области кинологии, как правило, является основной и все изыскания по части экстерьера имеют ценность только тогда, когда они важны для племенной работы.

Поэтому коротко остановимся на том, что в результате длительной практической работы и специальных исследований составляет с точки зрения автора основы племенной работы с любой породой, подпадающей под действие модели.

- ✓ Первое по важности условие, которое должно быть поставлено на селекционный контроль, – принцип 2:1:1 (постулат 1).
- ✓ Второе – размер головы.
- ✓ Третье – принципы баланса углов конечностей (постулаты №№ 3, 4, 6, 7).
- ✓ Четвертое – интенсивность пигментации десен.
- ✓ Пятое – интенсивность окраса.

Дадим короткий комментарий этих показателей отбора, которые естественно назвать селекционными инвариантами.

1. Принцип 2:1:1 позволяет внедрить в поголовье целый комплекс: компактность, глубину, крепость спины, в первом приближении правильные углы конечностей и формат.

2. Контроль за размером головы (особенно у кобелей) дает возможность провести границу полового диморфизма: утрата контроля опасна стиранием этой грани, так как проявление малоголового кобелей служит сигналом феминизации – есть угроза крипторхизма и падения репродуктивного потенциала.

3. Принципы баланса углов конечностей позволяют создать баланс углов и длин рычагов конечностей, обеспечивают координацию движений.

4. Пигментация десен связана с проблемой сохранности эмали зубов (чем темнее десны, тем долговечнее эмаль), т.е. обеспечивается сохранность зубов, следовательно, прикуса: в итоге у собаки до старости хорошее пищеварение, тем самым созданы предпосылки для долголетия.

5. Интенсивность пигмента окраса собаки коррелирует с силой выраженности ее основных жизненно важных процессов, что уже знакомо читателю из раздела об окрасах.

Таким образом, для поголовья, прошедшего эту последовательную многоступенчатую селекцию, созданы предпосылки для того, чтобы составляющие его особи:

- ✓ были хорошо сложены;
- ✓ полноценно размножались;
- ✓ обладали хорошей координацией движений;
- ✓ являлись долгожителями;
- ✓ имели высокий жизненный тонус.

Надо подчеркнуть, что последовательную селекцию по пяти перечисленным инвариантам можно проводить, если популяция обладает достаточным соответствием желательному породному типу.

Последнюю часть раздела, касающуюся принципов ведения племенной работы, следует рассматривать как некую принципиальную концепцию, которая предлагает зоотехникам принципиально новый способ совершенствования поголовья путем селекции не по частным, а по обобщенным и упорядоченным признакам, обеспечивающим внедрение целого комплекса искомых и согласованных достоинств. Практика использования этого подхода показала его высокую эффективность в ряде пород, и особенно на примере средних шнауцеров, которые в короткий срок и при масштабном разведении выросли в популяцию самого высокого международного класса, давшую не одного Чемпиона Мира и Европы.

На этом глава, посвященная исследованию собаки с позиций биомеханики, заканчивается. Рассмотренная в ней биомеханическая модель, как уже говорилось, является действующей для большинства пород собак. Однако в случае борзой эта модель в чистом виде не работает.

Тому, как и почему модифицируется общая модель в частном случае борзой, посвящена следующая глава, в ней также параллельно излагается исследование строения современной немецкой овчарки с позиций модельного подхода. Эта «параллель» оказывается важной в нескольких отношениях:

- ✓ выясняется в обоих случаях, каким образом особый аллюр каждой породы приводит к модификациям общей модели;
- ✓ устанавливаются различные для каждой из этих пород феномены, вызывающие некоторое «сходство» в специфике силуэтов;
- ✓ указывается на формы проявления в каждой из пород чужеродных для них феноменов и на способы их обнаружения.

## **2.2. К ВОПРОСУ О СЛОЖЕНИИ РУССКОЙ ПСОВОЙ БОРЗОЙ И НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ С ПОЗИЦИЙ МОДЕЛЬНОГО ПОДХОДА**

В предыдущем разделе мы предложили биомеханическую модель собаки, общую для большинства пород. Тем не менее существуют породы собак, для которых предложенная модель не является действующей. К их числу относятся породы борзых собак.

### **2.2.1. БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РУССКОЙ ПСОВОЙ БОРЗОЙ**

В этой главе мы постараемся разобраться в том, как специфический аллюр русской псовой борзой – карьер – аллюр наивысшей скорости, на которой собака должна догнать и поймать зверя, вызвал к жизни совершенно особенную структуру, и как под влиянием этого аллюра преобразовалась прежняя модель, которую с позволения читателя мы станем называть классической, имея в виду ее универсальность.

Итак, борзая, в отличие от всех других собак, характерно для себя передвигается карьером, т.е. такими скачками, когда в момент приземления задние ноги опережают передние. Для того чтобы это было не только возможным, но и удобным, даже преимущественно удобным для собаки, ее задние конечности должны быть чрезвычайной длины. Как этого достичь? Представим себе, что мы удлиними звенья задней ноги, сохранив

неизменной конструкции собаки в целом. В этом случае собака приобретет высокозадость, «сядет» на перед, угол ее плеча «закоится», сам перед станет отягощенным, собаке придется тратить значительные усилия, чтобы раскрыть быстро в прыжке этот угол, она быстро устанет и никого не догонит (рис. 108).

**Рис. 108.** Представим себе, что мы удлиними звенья задней ноги, сохранив неизменной конструкцию собаки в целом. В этом случае собака приобретет высокозадость, «сядет» на перед, угол ее плеча «закоится», сам перед станет отягощенным, собаке придется тратить значительные усилия, чтобы раскрыть быстро в прыжке этот угол, она быстро устанет и никого не догонит.

Поищем другой способ удлинить задние конечности, не вводя в систему высокозадость.

Для того чтобы собака легко брала «с места в карьер», она должна быть к нему постоянно готова. Следовательно, ее конструкция должна обеспечивать близость ее силуэтного рисунка в статике и на экстремальной фазе прыжка перед приземлением, когда конечности «пересекают» друг друга. Мы легко представим себе такой силуэт собаки, если поставим ее на маленькую площадку, к примеру на стул. Тотчас дугой выгнется позвоночный свод собаки. Однако в этом случае распрямыми окажутся углы задних конечностей, и если бы нам удалось создать такую собаку, которой удобно было бы стоять подобным образом на земле, не будучи ограниченной пространством опоры, то ее конструкция хотя и давала бы искомую «силуэтную близость», но не обеспечивала бы большого захвата пространства при движении в силу малого размаха конечностей (рис. 109).

Таким образом, возникает задача существования собаки, у которой, как у зайца, дугой выгнут позвоночный свод и которая к тому же обладает ярко выраженными углами суставов (в первую очередь тазобедренных и плечелопаточных).

Вообразим теперь себе, что эту собаку, вернее ее идею, мы получили, взяв исходно классический силуэтный вариант и «подвесив» его за позвоночник в такой точке и настолько высоко, чтобы под собакой могли уместиться длинные и хорошо согнутые в суставах задние конечности. Где должна оказаться эта точка «подвеса»? С одной стороны, она должна быть расположенной дальше от задних конечностей, т.к. в противном случае не будет обеспечена необходимая колеблемость зада (очевидно, она должна оказаться больше колеблемости переда). С другой стороны, передвигать эту точку ближе к холке – означает слишком круто поставить лопатку, распрямить плечо, т.е. укоротить шаг передней ноги. Кроме того, при прямом плече собака имеет много шансов в момент поимки зверя перевернуться через голову. Вместе с тем точку подвеса и нельзя передвинуть существенно близко к холке, поскольку в этом случае она попала бы в область спины, где позвоночник плохо сгибается (неподвижная опора!). Значит, точку подвеса следует помещать в области поясницы.

Но тогда, если пропорции свода считать классическими (2:1:1), мы гарантированно уменьшаем колеблемость зада, что противоречит поставленной задаче.

Мало того, мы существенно вмешиваемся в наклон тазовых костей и делаем его чрезмерным, что сразу и с худшей стороны сказывается на качестве движений.

Подведем итог. «Точка подвеса» не может быть расположена в области спины в связи с «жесткостью» конструкции позвоночника в этой части. В этой связи ее приходится располагать в области поясницы. Однако при классическом соотношении частей позвоночного свода такая координата искомой точки не решает задачу большой колеблемости зада, т.е. не решает проблему карьера. Мы попали в заколдованный круг, и разорвать его можно только в том случае, если мы изменим пропорции спины, поясницы и крестца.

Именно так и отреагировала природа борзой в ответ на поставленную века назад задачу скакать карьером. Промеры борзых, как в отдельно взятых выборках, так и в массе (на Московской выставке 1986 г. и на Всероссийской выставке 1987 г. – всего 156 собак), показали, что статистически нормальным для борзой является соотношение 1,7:1,3:1. Это же соотношение подтвердилось при промерах лучших собак ринга.

Интересно отметить, что удлинение поясницы произошло вследствие удлинения тел позвонков почти в 1,5 раза. Кроме того, оказалось, что «точка подвеса» приходится на 1-й или 2-й поясничные позвонки. Проанализируем эти цифры. На долю 7 поясничных позвонков приходится 1,3 относительных единиц. Простой расчет (в предположении равной длины тел поясничных позвонков) показывает, что координата «точки подвеса» приходится на середину позвоночного свода (спина + 1 поясничный позвонок = 1,9 ед.; спина + 2 поясничных позвонка = 2,1 ед.).

**Рис. 109.** Для того чтобы собака легко брала «с места в карьер», она должна быть к нему постоянно готова. Следовательно, ее конструкция должна обеспечивать близость ее силуэтного рисунка в статике и на экстремальной фазе прыжка перед приземлением, когда конечности «пересекают» друг друга. Мы легко представим себе такой силуэт собаки, если поставим ее на маленькую площадку, к примеру на стул. Тотчас дугой выгнется позвоночный свод собаки. Однако в этом случае распрямыми окажутся углы задних, конечностей, и если бы нам удалось создать такую собаку, которой удобно было бы стоять подобным образом на земле, не будучи ограниченной пространством опоры, то ее конструкция хотя и давала бы искомую «силуэтную близость», но не обеспечивала бы большого захвата пространства при движении в силу малого размаха конечностей

**Рис. 110.** Острый угол маятника

раскрывается до величины прямого на взлете борзой, чтобы поднять ее тело минимальным усилием. Таким образом, позвоночный свод борзой оказался подвешенным посередине. Казалось бы, такое решение, на первый взгляд, не является оптимальным, т.к. лук наш тем самым становится равноплечим, и зад не имеет колеблемости большей, чем перед, а посему мы не можем гарантировать нужного размаха задних конечностей и в конечном итоге качественного карьера. Однако это не так. Зад борзой при этих условиях колеблется больше, чем перед уже потому, что он легче передка. Однако для того чтобы размах задних конечностей обеспечивал бы в момент приземления опережение передних, сказанного было бы мало. И природа предусмотрела здесь дополнительный эффект: т.к. позвоночник «подвешен» посередине, то зад в силу того, что он легче передка, поднят выше, т.е. выше поднята ось тазобедренного сустава, т.е. задним конечностям дана дополнительная возможность быть длиннее.

Примеры показывают, что в норме тазобедренный сустав русской псовой борзой расположен выше уровня плечелопаточного сустава на угол порядка 15 градусов. У этого феномена есть и другие преимущества.

В начальной фазе прыжка, на взлете (рис. 109), когда перед борзой приподнят, уровни плече-лопаточных и тазобедренных суставов совпадают, что и создает благоприятные условия для экономичного перемещения собаки карьером, т.к. в противном случае (случай классической горизонтали) борзой пришлось бы относительно выше приподнимать перед на взлете, т.е. совершать большую работу по подъему тела над землей.

Дополнительно отметим, что горизонтальное положение прямой, проходящей через указанные суставы, облегчает продуктивное движение борзой вперед, т.к. заранее уточняет горизонтальное положение борзой на следующей фазе – в полете, сводя до минимума ее «нырки». В результате тело борзой при карьере слегка покачивается около точки подвеса, сглаживая «зигзаги» «взлетов» и «падений».

Мы выяснили в результате, что для обеспечения стабильного карьера борзая должна обладать в норме иной пропорцией отделов позвоночного свода и иной формой самого свода. Верх борзой должен иметь форму арки, подвешенной посередине, а «удельный вес» поясницы у борзой больше, чем у собак большинства пород.

Также в норме борзая обладает специфической «высокозадостью», выражающейся в том, что ее тазобедренные суставы расположены выше, чем плечелопаточные.

Нам осталось теперь ответить на вопрос, какая сила выгибает вверх позвоночник борзой и держит его под постоянным начальным напряжением.

Произведенные на большом количестве собак промеры, как усредненные, так и на лучших представителях, показывают, что угол маятника борзой – острый, порядка  $60^\circ$ . Именно острый угол и держит под напряжением позвоночник борзой уже в статике. Но что не менее важно, он раскрывается до величины прямого на взлете борзой, когда необходимо поднять ее тело минимальным усилием.

Вот так становится деформированной классическая модель собаки под влиянием экстремального требования – длительно передвигаться крайним аллюром, каким является карьер (рис. 111). В заключение этой темы хочется добавить несколько замечаний.

Специалисты и любители этой породы знают различные типы борзой, различающиеся между собой разными важными признаками, в том числе мерой выгнутости позвоночника. Эти типы лежат в диапазоне, заключенном между «крутоверхими» («верхастыми») собаками и «прямоштыковыми».

**Рис. 111.** Так становится деформированной классическая модель собаки под влиянием экстремального требования – длительно передвигаться карьером

В свете предложенной модели борзой прокомментируем эти крайние образцы. Для «крутоверхой» собаки характерен угол маятника, меньший  $60^\circ$ . В этом случае «верхастая» собака вряд ли может специализироваться на стайерских дистанциях, поскольку этому препятствуют два ограничения: угол ее маятника на взлете остается острым, – нарушено условие минимальной траты силы на совершение заданной работы; тело «верхастой» собаки приходится выше поднимать над землей, чем тело более «прямоверхой» собаки, что опять же требует совершения большей работы, избыточно расходует энергию, утомляет собаку. По логике такая собака быстро устанет, потеряет продуктивность движений, перемещаясь больше вверх, чем вперед, начнет «кланяться».

Напротив, «прямоштыковая» собака обладает углом маятника больше  $60$  градусов, что также заставляет тратить ее не наименьшее усилие при совершении работы на фазе взлета, где этот угол превышает  $90$  градусов. Кроме того, «прямоштыковая» собака уступает «верхастой» в длине и углах рычагов задних конечностей, т.е. в длине шага, а в результате – в качестве и стабильности карьера.

Отсюда естественный вывод, который многим заранее покажется очевидным: оптимальный тип борзой находится посередине, т.к. ему сопутствуют оптимальные биомеханические условия. Напоследок несколько слов о глубине груди и формате русской борзой.

Замечено, что борзые, обладающие глубокой грудью (т.е. грудью, достигающей до локтя), часто переворачиваются через голову, ударяя локтями о низкую грудину.

О формате. Для борзой естественно иметь несколько растянутый формат, так как иначе она обладает выпрямленным плечом (случай квадратного формата), т.е. укороченным шагом передней ноги; в результате у нее нарушается согласованность движений передних и задних конечностей, и собака не может развить нужной скорости, поскольку ее передние конечности «отстают» от задних, либо собака меняет аллюр – переходит на галоп, не будучи способной продолжать движение карьером, что также ведет к потере в скорости. Кроме того, мы уже отмечали, что прямоплечая собака легко переворачивается через голову в момент поимки зверя, поскольку прямое плечо сопряжено с отвесной пястью, т.е. с плохой амортизацией в момент резкой остановки, когда собаке надо мягкой быстро «прикинуть» передом к земле, а она вместо этого способна лишь жестко «тыкать» передними ногами. И, наконец, еще одно важное обстоятельство: удлинение формата ведет к большему исходному сгибанию задних конечностей в суставах и тем самым при их разгибании обеспечивает большую длину их шага.

Теперь коротко просуммируем результаты проведенного исследования. Взяв за исходную классическую модель собаки по совокупности ее 4-х первых постулатов и

заставив ее длительно работать в крайнем режиме, каким является карьер, мы пришли к необходимости в ее деструкции, выразившейся в следующем:

1. Пропорции свода борзой отличаются от классического соотношения 2:1:1 и выражаются формулой 1,7:1,3:1.

2. Угол маятника борзой в отличие от большинства пород не прямой, а острый, порядка 60 градусов.

3. Форма позвоночного свода аркообразная с наивысшей точкой, приходящейся на 1-й или 2-й поясничные позвонки, что соответствует середине верхней линии, считая ее длину от начала холки до корня хвоста.

4. Прямая, проходящая через оси плечелопаточного и тазобедренного суставов, пересекает линию горизонта под углом порядка 15 градусов, при этом выше расположенным является тазобедренный сустав.

5. На начальной фазе прыжка угол маятника раскрывается до 90 градусов, а прямая, соединяющая плечелопаточный и тазобедренный суставы, принимает горизонтальное положение.

Мы не рассматривали при нашем рассуждении 6-й и 7-й постулаты биомеханической модели, поскольку 4-х постулатов хватило для объяснения феномена борзой. Читатель может провести несложное дополнительное исследование самостоятельно, приняв во внимание дугообразный характер линии верха борзой и другую его композицию, чтобы убедиться, что эти постулаты в чистом виде также здесь не работают.

## **ЭВОЛЮЦИЯ СИЛУЭТА НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ**

Вернемся к началу настоящей главы и на некоторое время остановимся на ее заглавии и на причинах, побудивших связать между собой параллельным исследованием столь различные породы, как русская псовая борзая и немецкая овчарка.

Очевидно, что борзая, будучи особенной по своему движению и строению, представляет собой особый интерес в плане «патологии» по отношению к норме, каковой мы считаем общую модель, заставляющую подчиняться своим законам большинство «собачьих» пород и в этом смысле названную нами классической.

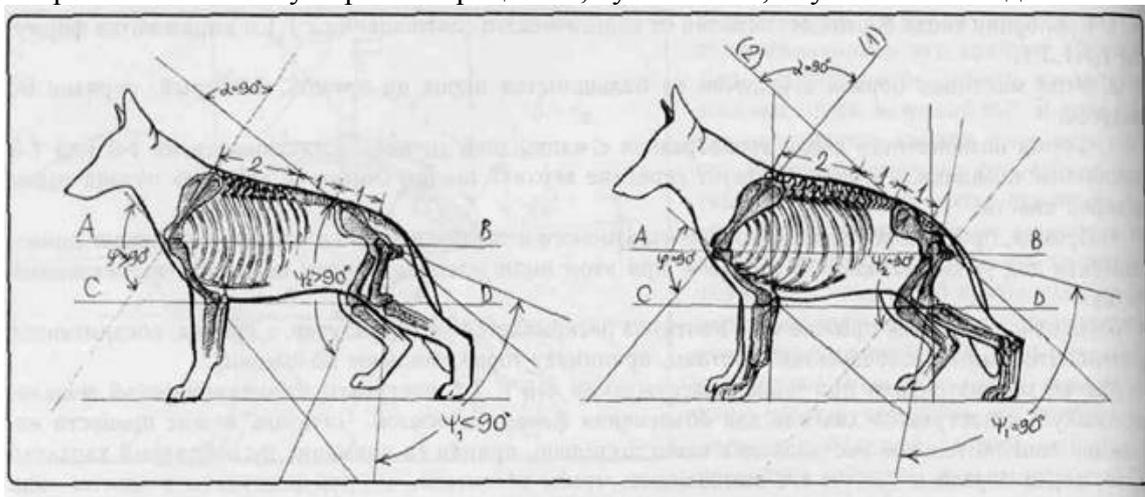
В противовес этому, немецкая овчарка являет собой образец, на котором ярко и безусловно «работает» модель, в полной мере реализуя сформулированные постулаты.

И тем не менее интерес к этой в лучшем смысле слова типичной породе не случаен сегодня, т.к. будучи самой многочисленной в мире служебной породой в силу универсальности своих профессиональных качеств, немецкая овчарка завладела умами и «руками» громадной армии кинологов, которые со всех сторон шлифуют ее, стремясь довести до совершенства ее конституционный тип, породный облик, рабочие, служебные и наследственные качества. Уже сама по себе работа такого количества квалифицированных специалистов заслуживала бы специального внимания и пристального изучения даже в том случае, если бы все они культивировали один и тот же тип или один и тот же набор внутривидовых типов овчарки. Однако современные пути развития овчарки пошли по разным направлениям. В этой связи особенно интересным представляется опыт западногерманских кинологов, прямых продолжателей «отца» немецкой овчарки Макса фон Штефаниц.

Вот уже не одно десятилетие происходит эволюция силуэта немецкой овчарки: из собаки, чей растянутый контур был создан течением спокойных, почти горизонтально ориентированных длинных линий, она превращается в резко высокопередое животное с напряженной линией верха, с подчеркнутой выпуклостью передней части груди, сильно покатым крупом и почти утрированно выраженными углами длинных задних конечностей. И все это происходит в условиях одного и того же стандарта и прежней прикладной направленности собак этой породы.

Почему имеет место такая трансформация?

Для этого вернемся к целевой функции, которая вызвала к жизни такую форму, как немецкая овчарка. Оговоримся, что в этой работе мы рассматриваем только связь двигательных особенностей собак этой породы с ее морфологией и никак не затрагиваем ее служебной направленности. Здесь мы изучаем только ее рабочие качества: выносливость в движении, крепкую спину, глубокую грудь, углы и рычаги конечностей, качество аллюров, – и оставляем в стороне ее служебные свойства: недоверчивость, злобность, крепость хватки, сбалансированность и силу нервных процессов, чуткость, обучаемость и т.д.



**Рис. 112.** Эволюция силуэта немецкой овчарки

Чем же не устраивало западных специалистов прежнее экстерьерное решение, в котором была выдержана овчарка еще недавнего прошлого, какой мы бегло обрисовали ее? Проанализируем более глубоко анатомические особенности прежнего типа.

### 2.2.2.1.

Грудная кость слабо изогнута, и ребра «входят» в позвоночник и в грудину практически отвесно (рис. 113). При такой конструкции лук обладает незначительными возможностями для размаха и, располагая преимущественно вертикальными подпорками (вертикальнымисопряжениями с древком) – ребрами, его тетива со временем и под действием нагрузок теряет эластичность, – верх собаки необратимо проседает в области спины.

Таким образом, намечается первая погрешность старого конструктивного типа – типичная слабость спины с возрастом и нагрузками. Вторая отрицательная особенность была напрямую связана с первой. Речь идет о том, что при слабо выдающейся вперед грудине (вследствие слабого изгиба ее передней части) практически невозможно культивирование хорошо выраженного угла плеча. Это влечет за собой более крутой, чем хотелось бы, постав лопатки, следовательно, более пологий постав подвздошной кости (см. постулаты модели), соответственно более отвесное положение бедра и в результате – меньший размах бедра. В итоге шаг задней ноги не удастся сделать в нужной мере длинным, – страдает захват пространства и, конечно, скорость. Оценим совокупное влияние двух отмеченных отрицательных факторов. Слабо изогнутая грудина мешает сохранить собаке с возрастом и нагрузками крепкую спину (страдает выносливость!), а с другой стороны, предопределяет недостаточно выраженные углы передних и задних конечностей и вводит ограничения в продуктивность движений. В наших рассуждениях со ссылкой на модель предполагалось, что угол маятника у гипотетической собаки старого типа равен 90 градусам. Если же это не так, как мы знаем, такой собаке не дана возможность тратить свои силы наиболее экономно, она расходует их избыточно и устает быстрее.

**Рис. 113.** Грудная кость слабо изогнута, и ребра «входят» в позвоночник и в грудину практически отвесно

### 2.2.2.2.

Очевидно, что в рамках старой модели разведенцы немецкой овчарки не могли преодолеть названные ограничения и занялись поиском другого решения.

И оно пришло. Если грудной кости придать большую, чем прежде, кривизну и сделать при этом особый акцент на ее изогнутость в передней и нижней частях, то связывающие ее с позвоночником передние ребра отреагируют наклоном и собственным изгибом: теперь они представляют собой серию последовательно плавно изогнутых рессор, под острым углом «входящих» в грудную кость в ее передней и нижней частях. Такая конструкция позволяет овчарке существенно смягчить амортизацию передней части спины при ударах в момент приземления и одновременно дает возможность значительно увеличить угол плеча за счет сильно выдающегося вперед выступа грудины.

Если параллельно с этим специально направленным отбором создать больший наклон последних ребер, заставив их «входить» в позвоночник под очень острым «углом», то возникает вторая серия последовательно изогнутых рессор.

Эта серия образует особую функцию упругой поддержки спины в задней ее части, особенность которой – в совокупном влиянии «наслаивающихся» реберных дуг, которые выпукло простираясь назад, вносят эту выпуклость в структуру позвоночного свода в ее области между диафрагмальным позвонком и крестцом. Очевидно, что напряжение этой выпуклой поддержки передается не только спине, но и пояснице, которая в силу своих собственных упругих свойств дополнительно реагирует, приобретая добавочную «напружину» (рис. 114). Оценим теперь эту новую конструкцию; грудная клетка значительно выдается вперед благодаря сильному изгибу грудины. В этой связи, как показано, большой участок спины, начиная от холки, приобретает сильную и плавную амортизацию. А так как первые грудные позвонки имеют наименьшую прочность, то это в большей мере увеличивает сохранность спины во времени и при нагрузках. Резкий наклон последних реберных дуг создает особую функцию выпуклой поддержки второй половины спины и усиливает пружинные свойства поясницы. Теперь немецкая овчарка, обладающая грудной клеткой нового типа, получит ряд новых возможностей. Проследим их.

Угол ее плеча, как уже замечено, увеличится. Соответственно более наклонное положение займет лопатка, повернутся около оси маятника связанные с ней условием прямого угла кости таза, более наклонное положение теперь примет бедро, обеспечивая более выраженные углы коленного и скакательного суставов.

**Рис. 114.** «Передние» ребра входят под острым углом в грудную кость. «Задние» ребра входят под острым углом в позвоночник

Теперь при раскрытии более, чем прежде, выраженных углов передних и задних конечностей возникнет большая длина шага, что приведет к большему захвату пространства, следовательно, к большей скорости на рыси. При этом, передвигаясь рысью, овчарка нового образца в силу конструктивных особенностей грудной клетки будет дольше сохранять от разрушения свою спину, т.е. надежнее передавать двигательные толчки. Возникшее в системе позвоночного свода напряжение придаст ему несколько выпуклый характер, некоторую аркообразность, что позволит овчарке на рыси дополнительно экономить силы при подъеме тела в момент отталкивания задними конечностями, и аналогично случаю с борзой тело такой овчарки на бегу будет слегка покачиваться в воздухе около экстремальной точки. Оговоримся в этой связи. Возникающая параллель с борзой никак не должна

ориентировать читателя на то, чтобы в новом решении немецкой овчарки ему захотелось найти борзообразные черты. Такого быть не должно!

Если реальная арка борзой экономит ее силы, чтобы специально не тратить их на создание дугообразного силуэта в прыжке при передвижении карьером и создает ей большие возможности для размаха ее лука в этом регулярном прыжке, то у немецкой овчарки некоторая аркообразность позвоночного свода есть лишь тенденция позвоночника к некоторой выпуклости и равномерной напряженности.

Несколько замечаний по этому поводу. Координата экстремальной точки верхнего контура овчарки (рис. 112) должна приходиться на 1-й поясничный позвонок, т.е. проходить практически посередине линии верха. Такое ее положение сделает наш лук равноплечим и создаст максимальную колеблемость зада (максимальный размах задних конечностей), т.к. еще более удлинить расстояние от этой точки до оси тазобедренного сустава невозможно, – в противном случае экстремальная точка оказалась бы продвинутой в область спины, и в силу несравненно меньших, чем у поясницы, упругих свойств колеблемость зада тотчас же уменьшилась бы.

Оценим с другой стороны выгоду экстремальной точки, приходящейся на 1-й поясничный позвонок. В этом случае наклоны последнего участка спины и начального участка поясницы не слишком отличаются друг от друга. Тем самым созданы предпосылки для равномерного изменения выпуклости верхней линии, а это важно, поскольку с появлением точки излома в системе передачи двигательного толчка сразу появляется энергетический сбой: действительно, импульс, передаваемый по касательной, должен преодолеть ее излом, испытывая при этом потери, чем нарушается базовый принцип – принцип экономичности движения.

Однако в действительности наибольшая выпуклость линии верха у современной немецкой овчарки наблюдается зачастую в районе 2 или 3 или даже 4-го поясничного позвонка. Это нарушение вызывается по меньшей мере двумя причинами.

Рассмотрим пока первую из них.

Здесь необходимо лишний раз вернуться к новой конструкции грудной клетки.

Если ее новые особенности (большой изгиб грудной кости в передней части, передний косо расположенный рессорный ряд и встречно наклоненный задний рессорный ряд) встроены в короткую грудную клетку, то эта система, будучи слишком сжатой в продольном отношении, оказывается перенапряженной и этим свойством страдает там, где грудная клетка наиболее подвижна, т.е. в своей задней части, где отсутствует связь с грудной костью. И это перенапряжение передается преимущественно своду в той части, где она наиболее способна сгибаться, т.е. пояснице. Мера перенапряжения в зависимости от конкретных параметров грудной клетки возникает различная, и сообразно с этим передвигается экстремальная точка.

Удлинение же грудной клетки приводит к снятию такого перенапряжения и к возможности для передвижения экстремальной точки к 1-му поясничному позвонку. Преимущества длинной груди, таким образом, демонстрируются очередной раз: теперь выясняется, что ей сопутствует равномерность напряжения верхней линии у овчарки, т.е. экономически наилучшая ситуация для передачи-двигательного импульса и наибольший размах задних конечностей.

### **2.2.2.3.**

Перед тем как начать анализ реально существующих недостатков в современном поголовье немецкой овчарки, остановимся еще раз на новой конструкции ее грудной клетки и посмотрим, что произойдет, если конструкцию эту мы выдержим не в полной мере. Для начала исключим из рассмотрения выпуклую переднюю часть.

Теперь грудная кость мало изогнута, и передние ребра сопряжены под значительным углом с ней и с позвоночником (рис. 115). Задние же ребра входят в позвоночник под очень

острым углом. В таком случае перед собаки страдает недостатками старого образца: спина в своей начальной части испытывает сильные и резкие нагрузки при ударах в момент приземления; угол плеча более открыт. Спина (ее задний отдел), и особенно поясница, подвергаются сильному возмущающему рессорному воздействию последних ребер. Отметим дополнительно, что возмущающее воздействие серии последних реберных дуг оказывается тем сильнее, чем меньше выдается вперед грудина и чем больше за счет малого наклона передней рессорной серии не удается компенсировать это возмущение, тогда как в полноценном варианте грудной клетки обе рессорные серии, взаимодействуя, в определенном смысле образуют баланс.

#### 2.2.2.4.

Пусть теперь произведена другая деструкция грудной клетки: ее передняя часть сформирована как выпуклая поверхность благодаря сильно изогнутой и выдающейся вперед грудной кости, а задние ребра поставлены почти отвесно (рис. 116).

**Рис. 115.** Грудная кость мало изогнута, и передние ребра сопряжены под значительным углом с ней и с позвоночником. Задние ребра входят в позвоночник под очень острым углом

Очевидными теперь становятся возможности передней части такой собаки, и лишний раз мы повторять их не станем. Однако перегруженный теперь перед станет слишком тяжелым для зада собаки, настолько, что передача двигательного толчка будет не лучшим образом осуществляться поясницей: не поддержанная последними ребрами, лишенная рессорной опоры, поясница под тяжестью этого избыточного веса не сможет должно сохранить свою упругую функцию и начнет распрямляться, вследствие этого возникнут излишние колебания ее передней части, они передадутся спине, которая в этой зоне практически не имеет опоры, и начнется необратимое проседание спины. Система, таким образом, оказывается недееспособной.

#### 2.2.2.5.

**Рис. 116.** Передняя часть груди сформирована как выпуклая поверхность благодаря сильно изогнутой и выдающейся вперед грудной кости; задние ребра поставлены почти отвесно

Подведем очередной итог. Модификация немецкой овчарки, свидетелями которой мы в последние десятилетия являемся, происходит в результате модификации ее грудной клетки, и все составляющие этого преобразования: большой изгиб передней и нижней частей грудины и две встречно наклоненные рессорные серии ребер – являются необходимыми. Пренебрежение хотя бы одним из этих условий модификации делает реформу немецкой овчарки неполноценной.

Таким образом, овчарка, соответствующая реформе, реализует поставленные перед ней задачи: она хорошо сложена и обеспечена оптимальными возможностями для передвижения энергично размашистой, низкой, эластичной и длительно стабильной рысью.

При культивировании нового конструктивного типа с позиций классической модели особенно важной становится обязательность выполнения всех ее постулатов. Прослеживая происходящую эволюцию силуэта немецкой овчарки по конкретным впечатлениям от разных ее представителей: от лидеров последних лет западногерманского разведения – собак отборного класса до рядовых ринговых отличников и обладателей низших оценок, мы должны отметить наиболее типичные недостатки собак нового типа.

Нечасто встречаются собаки с полноценной длиной груди: пропорции позвоночного свода нередко искажены в сторону удлинения поясницы за счет как грудного, так и крестцового отделов позвоночника. Нам известно, что подобным образом сложенные собаки редко обладают требуемой глубиной груди, т.е. условием, когда грудная кость проходит на уровне локтевого сустава. Напоминаем, что настоящая глубина груди обеспечивается, как

правило, при условии ее длины. Если же грудь собаки не достает до локтя, то локти такой собаки приобретают лишние степени свободы, не имея возможности в движении прислоняться к груди. Такие «свободные» локти – источник больших потерь в скорости на рыси, поскольку они не могут не «болтаться» в поперечном отношении. Известно, что локоть – самый слабый сустав у собаки. Удлинение поясницы у рысистой собаки чревато появлением иноходи. В других случаях собаки, наделенные длинной поясницей, горбят ее, сокращая тем самым время передачи двигательных толчков и стараясь согласовать по фазе колебания передних и задних конечностей. Все это уводит в сторону немецкую овчарку от генерального направления, на котором ее главная ценность – ее способность длительно, быстро и экономично передвигаться рысью.

Так как ринговая оценка немецкой овчарки, помимо оценки движений, зачастую базируется, во-первых, на характере линии верха и структуре конечностей, то во главу угла, таким образом, ставится выпуклый характер линии верха без внимания к тому, какой природой он вызван. Но тема русской псовой борзой недаром прозвучала в связи с изложением темы немецкой овчарки. Настало время сказать, что у многих представителей «современного» типа овчарки верх имеет выпуклый характер вовсе не за счет изгиба грудины и встречно наклоненных рессорных серий ребер, собирающих его в легкую дугу, а по причине острого угла маятника, который, как и в случае борзой, держит верх собаки под напряжением. Однако борзой, как мы помним, это необходимо затем, чтобы ее силуэт, экономии ради в стойке и в прыжке, не слишком разнился, и затем, чтобы на взлете этот угол раскрылся до прямого и создал оптимальные условия для совершения работы по подъему и перемещению тела посредством минимальной силы. Овчарке же не дано на рыси раскрыть острый угол маятника до величины прямого, поэтому, наделенная острым углом, овчарка движется неэкономично: при той же затрачиваемой силе, но обладая углом маятника, равным 90 градусов, она двигалась бы быстрее и дольше бы не уставала. Очевидным, на наш взгляд, является требование к своду овчарки быть выпуклым в небольшой мере, увеличение выпуклости свода сразу же поставит перед овчаркой задачу по подъему ее тела на большую высоту, заставит ее совершать лишнюю работу и понизит продуктивность ее перемещения вперед.

Кроме того, острый угол маятника, как это следует из рассмотренной модели борзой, формирует точку «подвеса», которая для овчарки часто превращается в точку излома (рис. 117). Это и есть упоминавшийся выше второй механизм, образующий такую точку. Мы предложим читателю для обнаружения такой точки, взяв фотографию такой собаки, закрыть листком бумаги ее заднюю часть и мысленно дорисовать ее, а затем, открыв всю собаку для нового обозрения, увидеть, что она состоит как бы из двух разных собак, где наклон холки одной никак не обещает неожиданный наклон поясницы и крупа другой. Точка излома обычно приходится на 3 или 4-й поясничный позвонок и оказывается расположенной к заду собаки существенно ближе, чем к переду. Чем страдает такая собака, мы на этих страницах уже писали не раз – потерей продуктивности движений. Напротив, обладая овчарка прямым углом маятника, он (угол) не вмешивался бы в формирование (деформирование) верха собаки, сам верх по форме определялся бы только изгибом грудной кости и рессорными особенностями ребер, и при их балансе имел бы вид равномерно напряженной кривой, способствуя непрерывной и экономичной передаче двигательных толчков от задних конечностей к передним.

**Рис. 117.** Острый угол маятника формирует точку «подвеса», которая превращается в точку излома  $l_1/l_2 \gg 1/2$   $l_3/l_2 < 1$   $\Psi > 90^\circ$  М – точка излома

Вернемся опять к случаю часто встречающегося острого угла маятника теперь с новой стороны. Заострение этого угла возможно по двум причинам. Или это вызвано выпрямлением лопатки, или излишним наклоном костей таза. Возможно также совместное действие обеих причин. Исследуем соответствующие случаи.

Если лопатка поставлена излишне круто, короток шаг передней ноги и для компенсации этой погрешности собаке требуется более длинное предплечье. Последнее

приводит к укорочению формата и излишнему росту, что мы и наблюдаем, как тенденцию, отчетливо проступающую в современном разведении немецкой овчарки.

Пусть избыточно наклонены тазовые кости. В этом случае сопряжение с ними бедра под прямым углом затруднительно, т.к. в противном случае система рычагов задней ноги имеет чрезмерные углы, которые собаке трудно разгибать, проявляется саблистость, а в отдельных случаях не выдерживают плюсны, проседая в области предплюсен, что параллельно связано с недоразвитием пяточной кости, к которой крепится важнейшее сухожилие – ахиллово. Очевидно, что такие задние конечности сильными быть не могут (рис. 118). **Рис. 118.** Избыточно наклонены тазовые кости. Система рычагов задней ноги имеет чрезмерные углы, которые собаке трудно разгибать, проявляется саблистость, а в отдельных случаях не выдерживают плюсны, проседая в области предплюсен, что параллельно связано с недоразвитием пяточной кости, к которой крепится важнейшее сухожилие – ахиллово.

Мы часто наблюдаем при скошенном крупе прямовато поставленное бедро. Насколько это наносит ущерб движениям собаки, читателю известно: малая амплитуда колебаний бедра, неточно адресованный толчок задней ноги, который теперь передан крестцу, появление двух мускульных центров у собаки (холки и крестца), килевая качка. В результате продуктивных, свободных движений у собаки нет (рис. 119). Подытожим сказанное. Идя по новому пути и формируя новый силуэт немецкой овчарки, разведенцы этой породы и эксперты, специализирующиеся по ней, заостряют свое внимание на внешних приметах нового типа и, в основном, на линии верха, углах конечностей и на качестве движений, оставляя без внимания тот факт, что схожие между собой формы могут представлять собой различные феномены, если они вызваны жизни разными механизмами. В результате при отсутствии контроля за пропорциями свода и углы маятника немецкая овчарка приобретает внешне будто бы современные очертания, хотя на само» деле они являются проявлением «борзообразного механизма».

**Рис. 119.** При скошенном крупе и прямовато поставленном бедре продуктивных, свободных движений у собаки нет

Такая овчарка страдает тенденцией к высоконогости, излишнему росту, укороченности, карикатурной линии верха, связанности движений задних конечностей, либо их слабости. Конечно, возможны контрпримеры, когда собаки движутся хорошо вопреки тому, что они плохо сложены. Речь наша однако, не о компенсаторных механизмах, а о том, что в разведение следует включать производителей, которые не могут плохо двигаться, потому что они хорошо сложены и в основном устойчиво передают свои лучшие качества потомству, потому что качества их эти не случайны.

### 2.2.2.6.

В заключение более детально коснемся вопроса о строении тазобедренного сустава у собак. Этот небольшой экскурс вызван необходимостью уточнить представление об одном из самых важных сочленений у собаки и пояснить, что имелось в виду под утверждением: «бедренная кость сопряжена посредством шаровой опоры с костями таза под углом 90 градусов». Прежде заметим, что три точки: подвздошный бугор (П), вертлужная впадина (В) и седалищный бугор (С) – не лежат на одной прямой, а образуют очень тупой угол (ЛВС) с вершиной в точке В.

Таким образом, мы можем рассматривать наклон бедренной кости по отношению к седалищным костям таза (бедренно-седалищный угол) и по отношению к подвздошным костям (бедренно-подвздошный угол) (рис. 120).

Утверждается, что бедро естественно отставленной задней ноги собаки перпендикулярно седалищным костям, а бедро подставленной ноги перпендикулярно

подвздошным костям. При таких особенностях тазобедренной конструкции разгибателям (отставленная нога) и сгибателям (подставленная нога) требуется минимум усилий для того, чтобы собаке было «удобно» стоять при хорошей длине шага отставленных задних конечностей и чтобы в движении на крайнее отведение бедра назад и вперед ей не приходилось бы расходовать слишком много силы. Очевидно, что величина подвздошно-седалищного угла предопределяет длину шага задних конечностей. Очевидно также, что у рысистых собак, которым нужен большой последовательный шаг задних конечностей, это угол менее тупой, а у скачущих собак – более тупой.

В действительности мы часто сталкиваемся с недостаточной амплитудой бедра при движении шагом и рысью даже у рысистых собак, что обуславливается либо коротковатым бедром, либо слишком тупым углом, либо комбинацией этих аномалий.

Случай чрезмерно тупого угла соответствует скошенному крупу.

Представляет интерес оптимальный ПС угол отдельно для рысистых, галопирующих и скачущих карьером собак, В качестве методического указания можно предложить при таком исследовании проверять найденный угол углом, который образуют бедра расставленных для собаки естественным для собаки шагом задних ног (т.к. угол между прямыми равен углу между их нормалями).

**Рис. 120.** Мы можем рассматривать наклон бедренной кости по отношению к седалищным костям таза (бедренно-седалищный угол) и по отношению к подвздошным костям (ведренно-подвздошный угол)

Такое исследование, на наш взгляд, является чрезвычайно важным, поскольку строение таза и тазобедренного сустава имеет наследственный характер и относится к наиболее трудно корректируемым вопросам разведения.

Заканчивая настоящую главу, мы надеемся, что предложенный модельный подход станет привычным инструментом в деле экспертизы и селекции конкретных пород, с другой стороны, поможет собаководам приобрести более широкий взгляд на вещи, породит желание с общих методологических позиций интересоваться смежными породами, а может быть, неожиданно и совершенно непохожими на их любимую. Такое временное переключение интереса на «чужие» породы принесет несомненную пользу и в плане расширения кругозора, и в плане уточнения места избранной породы в ряду других, обострит восприятие специфики каждой новой породы, сориентирует на уверенное владение общими закономерностями и естественно подготовит почву для того, что называется кинологической культурой.

В последних двух главах мы рассмотрели экстерьер собаки через призму биомеханической модели. Такой подход позволяет нам видеть собаку с новых точек зрения, вводит биомеханические каноны, которые могут служить как критериями правильности сложения собаки, так и практическими признаками селекции при работе с породным поголовьем.

Исследования борзой и немецкой овчарки с биомеханических позиций позволили нам более глубоко изучить эти породы и с помощью новых средств обнаружить их главные специфические ценности и узкие места. Не менее важно, что эти исследования продемонстрировали, как биомеханическая модель может быть использована в качестве инструмента для выявления основных приоритетов каждой отдельно взятой породы. Во время реальной работы в ринге эксперт, знакомый с биомеханическим подходом, точнее ориентируется в оценках, т.к. имеет универсальные опорные точки.

Однако есть эксперты, которые хорошо ориентируются в ринге и без знания биомеханических канонов сложения собаки. Помимо общих положений и знания стандартов пород, они руководствуются чисто инстинктивным ощущением гармонии собаки, и этого зачастую бывает достаточно для правильной оценки.

О том, что составляет гармонию собаки, каким законам она подчиняется и почему человек способен от природы чувствовать ее, вы сможете прочитать в следующей главе.

## Глава 3. ГАРМОНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СОБАКИ, ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

### 3.1. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

Тему гармонии собаки мы начнем с разговора о строении произвольной абстрактной формы ее гармонии и образующих ее принципах. Принято рассматривать два таких принципа.

#### 3.1.1. ПРИНЦИП ДЕЛЕНИЯ ЦЕЛОГО В РАВНОМ ОТНОШЕНИИ

ПЕРВЫМ мы назовем ПРИНЦИП ДЕЛЕНИЯ ЦЕЛОГО В РАВНОМ ОТНОШЕНИИ, простейшим примером которого может служить отрезок, поделенный пополам. Середину этого отрезка может указать безошибочно практически любой человек, из чего следует, что глаз человека от природы настроен на равновесие. Очевидно, что этому принципу соответствуют формы, обладающие симметрией различного рода. Эти формы в силу равенства их частей наделены равновесием и поэтому выглядят законченно статично. Однако гармония произвольной формы не может быть исчерпана действием первого принципа, т.к. эта форма в общем случае предназначена для выполнения какой-то работы, невозможной без движения, в то время как первый принцип закладывает только равновесие в образуемые им формы, и движения они не содержат. Из этого следует, что должен существовать другой принцип, ответственный за гармонию формы, способной к движению.

#### 3.1.2. ПРИНЦИП ДЕЛЕНИЯ ОТРЕЗКА В СРЕДНЕГАРМОНИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ

Такой ВТОРОЙ формообразующий принцип существует и носит название «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ». Ему соответствует деление отрезка в особенном отношении, оно отличается необычным свойством частей: будучи неравными, они образуют парадоксальное равновесие составляемого ими целого, рождают ощущение совершенства этого «неравновесного» равновесия, возникшего под действием, казалось бы, простой и вместе с тем, необычайной пропорции, воспринимаемой людьми художественно чуткими как некий дар свыше, – не случайно божественной была названа эта пропорция в эпоху Ренессанса. Проиллюстрируем эту мысль на примере человеческого тела, которое, обладая продольной симметрией, в поперечном отношении асимметрично (рис. 121).

**Рис. 121.** Человеческое тело, обладая продольной симметрией, в поперечном отношении асимметрично

Однако асимметрия верхней и нижней частей при ИЗВЕСТНОМ их соотношении способна создать законченную гармонию, в результате которой составляющие ее НЕРАВНЫЕ части образуют то самое парадоксальное РАВНОВЕСИЕ. Для этого горизонтальная линия, проведенная через пупок, должна разделить тело в отношении золотого сечения. Самым удивительным является то обстоятельство, что художественно одаренные люди, не знакомые ни с фактом существования такого отношения, ни с числом, его выражающим, инстинктивно скажут, насколько хороши пропорции тела и ног конкретного человека. Это означает, что человеческий глаз от природы настроен и на это парадоксальное равновесие. Для ответа на вопрос о том, каким числом выражается золотое сечение, нам придется обратиться к ЕВКЛИДУ (III век до н.э.), давшему ему первоначальное название «деление отрезка в среднегармоническом отношении», хотя сам принцип был уже известен Пифагору (V век до н.э.), а еще раньше египтянам.

#### 3.1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕВКЛИДА

Отрезок называется разделенным в среднегармоническом отношении, если его большая часть относится к меньшей так же, как весь отрезок относится к своей большей части (рис. 122). Это приводит к появлению пропорции:  $1:X = X:(1-X)$ .

Положительный корень соответствующего квадратного уравнения соответствует координате искомой точки. Обычно пользуются его приближенным значением 0,618 для определения длины большей части отрезка, тогда на долю меньшей части приходится 0,382.

Рассеченный в этом отношении отрезок отличается названным выше свойством – особенной соразмерностью своих трех частей – меньшей, большей и целого, воспринимаемых глазом как внутренне уравновешенных. Вслушаемся в название этого принципа по Евклиду: деление отрезка в среднегармоническом отношении. Тема гармонии уже тогда, за 3 века до нашей эры, с очевидностью была обнаружена, правда, пока еще в одномерном пространстве – на прямой.

Оказалось, что и при выходе в пространство большей размерности принцип, указанный Евклидом, по-прежнему создает гармоничное целое, если трехчастность его формы подчиняется действию евклидовой пропорции.

Мы уже упомянули пример хорошо сложенного человека, у которого горизонтальная линия, проведенная через пупок, отвечает среднегармоническому сечению. Это давало скульпторам и художникам один из гармонических канонов для определения правильных продольных пропорций человеческого тела. Впоследствии выяснилось, что идеальное строение человека и в целом, и в деталях подчиняется евклидову числу и соответствует классическим представлениям о красоте (Фидий, и в честь его  $\Phi = 1/X$ , где  $X$  – число Евклида).

**Рис. 122.** Отрезок называется разделенным в среднегармоническом отношении, если его большая часть относится к меньшей так же, как весь отрезок относится к своей большей части

**Рис. 123.** Форма головы воспринимается художником совершенной, если отношение ее поперечного и продольного диаметров в точности соответствует Евклидову числу

Приведем отдельные примеры.

Форма головы воспринимается художником совершенной, если отношение ее поперечного и продольного диаметров в точности соответствует евклидову числу (вспомним овал лица, который есть не что иное, как продольное сечение яйца, рис. 123).

Канон женской красоты (рис. 124) определяется отношением талии к бюсту, равным отношению талии к бедрам и равным числу Евклида.

Канон мужской красоты (рис. 125) определяется этим же числом по-другому: здесь евклидовой пропорции соответствует отношение ширины в бедрах к ширине в плечах.

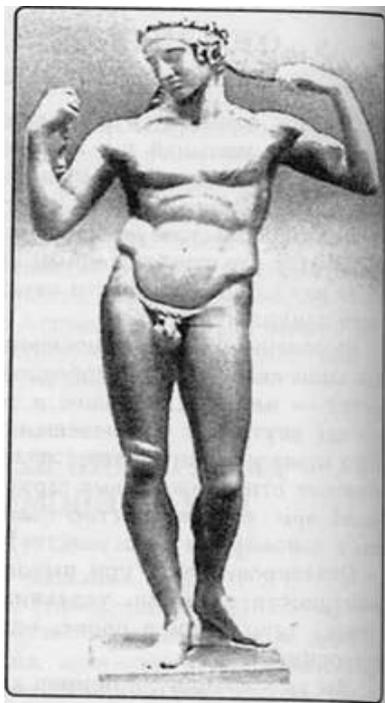
Внимательный читатель сразу усмотрит в этом проявление полового диморфизма и найдет соответствующее функциональное объяснение.

Оказывается, что под действие евклидова сечения подпадает не только гармония человека: всемирно известные архитектурные строения своими пропорциями также повторяют это число (пирамиды Хеопса, Хефрена и Микерина, Парфенон, театр Диониса в Афинах, церковь Покрова на Нерли, храм Василия Блаженного, церковь Вознесения в Коломенском, система «Модулар» Ле Корбюзье...), ему соответствуют примеры из самых неожиданных областей, о которых мы расскажем позже.

И во всех воплощениях, живых и неживых, форма, рождаемая принципом Евклида, вызывает ощущение

И во всех воплощениях, живых и неживых, форма, рождаемая принципом Евклида, вызывает ощущение гармонии, содержащей в себе внутреннее движение, гармонии напряженной, являющейся антиподом гармонии покоя. Таким образом, наряду с буквальной законченностью симметричной формы и ее статичным равновесием возникает парадоксальная завершенность внутренне напряженной формы, сбалансированность частей которой определяется принципом среднегармонического сечения.

**Рис. 124.** Канон женской красоты определяется отношением талии к бюсту, равным отношению талии к бедрам и равным числу Евклида



**Рис. 125.** Канон мужской красоты определяется по-другому: здесь Евклидовой пропорции соответствует отношение ширины в бедрах к ширине в плечах,

### 3.1.4. БОЖЕСТВЕННАЯ ПРОПОРЦИЯ

Позже этой темой заинтересовались в эпоху Возрождения. Перу ЛУКИ ПАЧОЛИ ди Борго (XVI век), ученого монаха францисканца, принадлежит книга «La proportia Divina» – «Божественная пропорция» с изложением 12 свойств пропорции, являющейся, по мнению автора, «эстетическим законом» природы и искусства. Леонардо да Винчи, иллюстрировавший эту книгу, переименовал «божественную пропорцию» в «золотое сечение» («sectio aureo»).

Так возникло новое, ставшее общепринятым, название указанного Евклидом и ставшего знаменитым принципа деления отрезка в среднегармоническом отношении.

Как и мастера Древней Греции, их наследники эпохи Ренессанса широко пользовались принципом золотого сечения в своих творениях, принадлежавших к самым различным областям искусства, будь то архитектура, скульптура или живопись, и достигали совершенства в поисках гармонии.

На золотое сечение в разные эпохи обращали внимание и ученые.

Великий ученый Средневековья И.Кеплер (XVI век) представил модель Солнечной системы в виде последовательно вложенных друг в друга 5 правильных многогранников, возможность построения которых на основе принципа среднегармонического деления была показана еще Евклидом.

Интерес к золотому сечению привел четырьмя столетиями позже наших современников к неожиданным открытиям в самых разных областях: в явлениях сенсорной сферы человека (И.А.Рыбин), в физиологических ритмах человека, параметрах его «вхождения» во внешнюю среду (В.И.Коробко), в механизме роста и формирования в живой природе (закон преобразования спиральных симметрии, О.Я.Боднар), в музыкальной гамме (В.В.Очинский),

в строении и ритмике Солнца (П.К.Бутусов, В.Г.Буданов, Н.Н.Якимова), наконец, в вопросе о целостности мироздания (М.А.Марутаев и его открытие связи между  $\Phi$ и 137 – числом-следствием фундаментальных констант природы – заряда электрона, скорости света и постоянной Планка)...

Интерес к золотому сечению при изучении учеными высоких материй существовал параллельно практическому интересу инженеров и строителей, вызванному особой прочностью «золотых конструкций», соседствовал с преклонением художников перед совершенной красотой этих конструкций.

Здесь в качестве объекта всестороннего интереса и примера, ставшего классическим, укажем на яйцо (рис. 126), которое человек не может раздавить, равномерно сжимая его в кулаке. Вероятно, не все знают, что отношение поперечной и продольной осей яйца равно золотому сечению. Итак, яйцо – идеальная по прочности конструкция, образец совершенства формы (лейтмотив творчества Фаберже) и, наконец, образ безопасности для зарождающейся жизни, – пример достаточно символический.

Подводя некий итог, скажем, что, с одной стороны, золотое сечение – это прочность, с другой – совершенство формы от человеческого тела до Парфенона, с третьей – универсальный закон соответствия между формой и содержанием.

Множество самых разных примеров наводило на мысль о значимости евклидовой пропорции, о прямом соответствии между формой тела и его надежностью «в работе», и чем точнее отвечала форма принципу золотого сечения, тем надежнее она выполняла возложенные на нее задания: так яйцо защищает зародыш, череп охраняет мозг, сердце человека может работать в оптимальном режиме, а его тело способно сохранять здоровье долгие годы, тысячелетия стоит знаменитый греческий храм на Земле, а Земля крутится вокруг Солнца...

**Рис. 126.** Отношение поперечной и продольной осей яйца равно золотому

Само понятие гармонии, рожденное первоначально ощущением красоты применительно к чистой форме, приобрело более глубокий смысл: гармоничным стало восприниматься то, что соединяло в себе совершенство формы и полноценность выполняемых ею функций.

Таким образом, мы пришли к понятию гармонии как к балансу между структурой и функцией, и установив между ними связь посредством золотого сечения. I

Рассматриваемая в причинно-следственном аспекте эта связь выражается общеизвестной формулой: структура определяется функцией. Однако несовершенная структура не может обеспечить полноценную функцию, и тогда, совершенствуя форму по мере золотого сечения, мы тем самым совершенствуем и ее функцию (функции), повышаем надежность функционирования структуры.

Указанная обратная связь интересна тем, что она определяет активную позицию: вызванная к жизни конкретной функцией некая природная форма может быть усовершенствована человеком по обнаруженным им законам гармонии, что приведет к совершенствованию заданной функции.

### 3.1.5. ЧИСЛА ФИБОНАЧЧИ

Теперь настало время поднять тему собаки, которая в зависимости от породы должна нести ту или иную службу (в самом широком смысле) и которую она сможет выполнять тем лучше, чем совершеннее будет ее строение.

В условиях чистопородного разведения собак исключительно человеку отводится роль селекционера, так как подвергшаяся доместикации собака перестает быть подчиненной прямому действию естественного отбора. Именно человек, создавая новые или совершенствуя старые породы в расчете на лучшее их прикладное использование, активно вмешивается в их морфологию, моделируя ее по собственному разумению. Здесь следует

подчеркнуть, что под разумением мы должны понимать совокупность эмоционального и рационального начал в человеке, которые в одинаковой мере проявляются в работе любого модельера, в том числе и модельера собак.

Еще раз вернемся к логике селекционной работы.

Итак, природа вызывает к жизни форму, которая способна реализовать функцию, например, гарантировать движение рысью или галопом, или карьером, или др. Человек вмешивается в эту форму и путем отбора и подбора добивается модернизации формы с целью улучшения функции. Человек руководствуется при этом соображениями эмоционального и рационального порядка. На уровне эмоционального решения возникает результат с ощущением «красивое–некрасивое», и некрасивое в разведение не пускают. Почему? Какой инстинкт заставляет человека игнорировать некрасивое и связывать с ним неудачи функционального порядка? С рациональной стороны решения у модельера, как правило, вопросов не возникает, т.к. он руководствуется давно изученными законами, которые на практике многократно себя подтвердили. В сфере же эмоционального моделирования от селекционера требуется художественное начало, способность чувствовать красоту и, что еще более важно, создавать ее. Но раньше, чем начать разговор о законах красоты и ее высшего проявления – гармонии как соответствия между формой и содержанием, постараемся ответить на вопрос, прозвучавший выше: почему путь к совершенству лежит через красоту? Отчего человека вообще волнует красота, в чем бы она ни проявлялась: в природе, в живом теле, в образцах архитектуры, скульптуры и живописи, в литературе, поэзии, музыке? Почему, воздействуя на различные органы наших чувств, она затрагивает в человеке одни и те же струны, заставляет его испытывать восторг и преклонение перед прекрасным?

Ответ напрашивается один.

Очевидно, природа наградила человека способностью остро чувствовать красоту, чтобы уберечь его от ошибок в поисках гармонии, в какой бы форме творчества она не проявлялась, настроив его на правильный тон. Вслушаемся в эти слова: настройка, тон. Они с очевидностью говорят о частоте колебаний, в резонансе с которой должен быть человек, способный чувствовать гармонию. Любая частота имеет численное выражение. И в данном случае мы говорим о числе, на которое от природы может быть настроен человек: о числе Евклида, т.е. о золотом сечении.

Добившись такого резонанса, природа настроила человека на восприятие совершенства формы как на необходимое условие ее функционального совершенства. Настроенный природой на чувственный восторг перед красотой, человек интуитивно становится, таким образом, настроенным и на удачу в поиске гармонии. И примеры здесь можно привести из областей, казалось бы, самых далеких от рассматриваемой. Вот область музыки. Здесь давно определены законы гармонии, и что важно для нас, они выражаются в числах. В качестве простейшего примера рассмотрим аккорд, составленный из 3, 5 и 8-й ступеней данной тональности.

Этот аккорд является простейшим образцом благозвучия (гармонии), и в норме любое музыкальное произведение должно заканчиваться нотой, созвучной этому аккорду. Обратим внимание на эти числа – 3, 5, 8. Именно с этих чисел начинается последовательность Фибоначчи (итальянского математика эпохи Возрождения, XIII век), которая стремится к числу Евклида, определяющему золотое сечение:

$3/5; 5/8; 8/13; 13/21; 21/34; 34/55; 55/89; 89/144...$

Таким образом, гармония, понимаемая в музыкальном смысле, также основывается на числах Фибоначчи, т.е. на золотом сечении. Здесь мы видим пример того, что не только наш глаз, но и ухо оказываются настроенными на золотое сечение.

Складывается впечатление, что природа со всех сторон подталкивает человека к тому, что законами гармонии управляет золотое сечение.

Мы приводили уже примеры, убеждающие в этом, и могли бы пополнить этот перечень новыми примерами действия этого поистине не знающего границ принципа, упомянув:

- ✓ строение кристаллических решеток минералов, используемых в живых организмах;
- ✓ характерные пропорции молекулы ДНК,
- ✓ структуру почвенного покрова,
- ✓ винтовое расположение листьев на побеге,
- ✓ спиральное расположение семян в головках подсолнечника, чешуи в сосновых шишках,
- ✓ отношение систолической и диастолической частей структур сердечного цикла любого в покое находящегося животного,
- ✓ артериальное давление человека, колеблющееся в норме между 125/75 и 130/80,
- ✓ курсы наиболее твердых валют на примерах отношений между английским фунтом стерлинга и американским долларом.

Знакомясь с этими примерами, мы с изумлением, граничащим с преклонением, все более и более убеждаемся в универсальном и могущественном влиянии на гармонизацию жизненных процессов числа, открытого 23 столетия назад ЕВКЛИДОМ и, вероятно, не случайно названного 19 веков спустя божественной пропорцией.

В этой связи было бы странным предположить, что гармония собаки избежала влияния золотого сечения.

### 3.2. ГАРМОНИЧНОЕ СЛОЖЕНИЕ СОБАКИ

Золотое сечение, действительно, «работает» как закон, образующий архитектуру собаки. И его действие распространяется на экстерьер собак преобладающего большинства пород, имея силу единого формообразующего принципа, что нашло свое подтверждение по результатам статистических проверок на правдоподобие высказанных гипотез.

Рассмотрим, как реализуется этот принцип.

**Рис. 127.** Пропорция 1 Глубина груди собаки по отношению к длине ее позвоночного свода от начала холки до корня хвоста образует золотое сечение

Утверждается, что гармоничное сложение собаки обеспечивается системой пропорций в теле собаки, каждая из которых устанавливается золотым сечением.

Утверждается, что всякая из этих пропорций является, по крайней мере, необходимым признаком гармоничности, т.е. всякая гармонично сложенная собака обязательно обладает этими соотношениями.

#### ПРОПОРЦИЯ 1.

Глубина груди собаки по отношению к длине ее позвоночного свода от начала холки до корня хвоста образует золотое сечение (рис. 127).

#### ПРОПОРЦИЯ 2.

Последнее ребро собаки делит «косую длину» собаки (т.е. расстояние от переднего грудного выступа до седалищного бугра) в отношении золотого сечения (рис. 129).

#### ПРОПОРЦИЯ 3.

Отношение косой длины собаки к длине проекции на боковую плоскость отрезка прямой между затылочным бугром и лапой отставленной задней ноги равно золотому сечению (рис. 130) (плюсна отставленной задней ноги отвесна). Для краткости в дальнейшем будем условно называть это расстояние диаметром собаки.

#### ПРОПОРЦИЯ 4.

Длина передней ноги собаки по отношению к сумме длин ее головы и шеи дает золотое сечение (рис. 131).

#### ПРОПОРЦИЯ 5.

«Объем морды» собаки, измеренный под глазами, отнесенный к «объему» ее черепа (рис. 133), определяется золотым сечением.

Кроме этих отношений укажем еще на два других, без которых гармоничность сложения не может проявиться в полной мере. Эти отношения известны нам из постулатов 6 и 7 биомеханической модели.

А. (Следствие из постулата 6).

Длина свода собаки от начала ее холки до корня хвоста равна расстоянию между ее локтевым и коленным суставами (рис. 135) (имеется в виду колено отставленной ноги).

В. (Постулат 7).

Косая длина туловища собаки равна расстоянию между лапами ее односторонних конечностей со стороны отставленной задней ноги при отвесной плюсне (рис. 134).

На примере последних двух равенств мы видим проявление первого принципа гармонии – принципа равных частей, который в комбинации с принципом золотого сечения «работает», внося свою лепту в создание гармонии. Кроме того, обнаруженные равенства делают необходимым дополнить перечень пропорций в ряду золотого сечения.

**ПРОПОРЦИЯ 6.**

Отношение глубины груди к расстоянию между локтевым и коленным суставами также равно золотому сечению (рис. 136).

**ПРОПОРЦИЯ 7.**

«Косая длина груди» по отношению к расстоянию между лапами односторонних конечностей со стороны отставленной задней ноги образует золотое сечение (рис. 137).

**ПРОПОРЦИЯ 8.**

Расстояние между лапами односторонних конечностей со стороны отставленной задней ноги по отношению к диаметру собаки равно золотому сечению (рис. 138).

Проанализируем на уровне здравого смысла архитектуру собаки, определенную с помощью вышеперечисленных соотношений.

### 3.2.1. ПРОПОРЦИЯ 1

Здесь возникает естественная аналогия с яйцом.

**Рис. 128.** Форма позвоночного свода и грудной кости овчарки и борзой приближенно повторяют контур яйца

Действительно, позвоночник собаки и ее грудная кость, будучи сопряжены посредством ребер и образуя в совокупности лук, должны конструктивно обеспечить надежность в его эксплуатации, т.е. долговечность и стабильную работу на различных двигательных режимах. Для этого максимальное расстояние между позвоночником и грудиной должно быть оптимизировано. Неудивительно, что по отношению к длине позвоночного свода оно определяется золотым сечением. Здесь же заметим, что для пород, экстерьер которых сложился под действием утрированно культивируемой двигательной функции (для овчарки – рысь, для борзой – карьер), форма позвоночного свода и грудной кости приближенно повторяют контур яйца, что несомненно увеличивает прочность такой конструкции (рис. 128).

### 3.2.2. ПРОПОРЦИЯ 2

Продольное строение собаки по принципу золотого сечения также обеспечивает прочность корпуса в процессе передачи двигательных толчков.

Не менее важно, что при таком продольном строении проявляется классическая трехчастность формы туловища собаки, где целое – это все туловище собаки, большая часть его – грудной отдел, меньшая – оставшаяся часть. При этом целое так относится к своей грудной части, как грудная часть к оставшейся.

Такая композиция, как упоминалось, содержит в себе движение уже в статике. Несомненно, для готовности собаки к реальному многообразию движений эта исходная расположенность играет громадную роль: такая собака включается в любое движение наилучшим образом.

**Рис. 129.** Пропорция 2 Последнее ребро собаки делит «косую длину» собаки в отношении золотого сечения

### 3.2.3. ПРОПОРЦИЯ 3

На этой позиции естественно начать разговор с темы равновесия собаки.

И в стойке, и тем более в движении, равновесие в большой степени зависит от баланса, образующегося системой, в которой отставленные задние конечности противовесом имеют вынесенные вперед голову и шею. Совершенно очевидно, что значительно отставленная задняя нога требует особенного вынесения вперед головы и шеи (типичный пример – немецкая овчарка). Наоборот, подставленные задние конечности (представители квадратного формата) в достаточной мере компенсируются только высотой подъема головы и шеи.

Без действия таких «весов» равновесие собаки не образуется. Если мы мысленно соединим, глядя на собаку сбоку, лапу отставленной ее задней ноги с затылком (собака стоит в тонусе), то получится некое «коромысло», средняя длина которого по отношению к корпусу собаки не может быть случайной.

Действительно, должна быть какая-то золотая середина, относительно которой происходят естественные колебания длины этого «коромысла», обеспечивающие переход от стойки к движению и от аллюра к аллюру.

Этой золотой серединой и служит золотое сечение, являясь мерой отношения косой длины собаки к ее диаметру. Именно эта мера надежно образует стойку собаки, обеспечивает легкость возникновения аллюров и их стабильность.

Здесь снова просматривается трехчастность формы собаки: ее грудная часть, все туловище в целом и длина ее «диаметра-коромысла». Связанные отношением золотого сечения, они создают систему с внутренней динамикой: такая собака по-прежнему настроена на движение заранее.

### 3.2.4. ПРОПОРЦИЯ 4

При анализе этой позиции в действие вводится отношение высоты в локте к суммарной длине головы и шеи. До сих пор в нашем рассмотрении голова не принимала участия. Тем не менее размер головы является важным признаком для определения как гармоничности, так и полового типа.

Очевидно, что сумма линейных размеров головы и шеи зависит от длины передней ноги. Тенденция прослеживается явно: чем длиннее передняя нога, тем больше сумма длин головы и шеи. В этом мы легко убедимся, расположив породы в ряд по мере возрастания высоконогости: шнауцер, немецкая овчарка, доберман, эрдельтерьер, дог (рис. 132).

В качестве крайних образцов мы исключаем из рассмотрения примеры коротконогих собак, где приземистость обуславливается действием гена ахондроплазии или других дегенеративных феноменов (здесь бы гармоничность пришлось определять особо, с учетом аномалий).

С другой стороны, некоторое укорочение головы при компенсаторном удлинении шеи или инверсное изменение не влияют на гармоничность сложения, если они не выходят за допустимые границы.

**Рис. 130.** Пропорция 3 Отношение косой длины собаки к длине проекции на боковую плоскость отрезка прямой между затылочным бугром и лапой отставленной задней ноги равно золотому сечению

Вместе с тем принято считать для большинства пород, что длина головы собаки примерно равна длине шеи и определяется как  $2/5$  от ее высоты в холке (хотя приближение это весьма грубо). Если все же принять за примерную норму эти соотношения и согласиться с тем, что в среднем собаки имеют высоту в холке, в два раза большую, чем высота в локте, то даже по этим ориентирам мы выйдем на число Фибоначчи: сумма длин головы и шеи  $4/5$ , высота в локте  $1/2$ . Разделим  $1/2$  на  $4/5$ , получим  $5/8$ . Вряд ли следует удивляться, что и в этом случае мы сталкиваемся с золотым сечением, так как голова с шеей участвуют

совместно с передней ногой в образовании шага. Их согласованность в формировании движения передней части собаки, таким образом, становится обусловленной априори.

**Рис. 131.** Пропорция 4 Длина передней ноги собаки по отношению к сумме длин ее головы и шеи дает золотое сечение

**Рис. 132.** Возрастная мера высоконогости: шнауцер, немецкая овчарка, доберман, эрдельтерьер, дог

### 3.2.5. ПРОПОРЦИЯ 5

Указывает на существование оптимального соотношения между мордой собаки и ее черепом, определяя отношение их «объемов» (на самом деле, периметров) по мере золотого сечения. Эта связь представляется естественной. В самом деле, от челюстей собаки требуется крепкая хватка, и она будет тем сильнее, чем ближе к пропорциям яйца будет соотношение лицевой и черепной частей головы собаки. У собак, для которых сила хватки требуется предельная, сами контуры головы приобретают яйцевидные очертания (вспомним бультерьера или русскую псовую борзую).

Рассмотрение п.п. А и В было нами произведено в соответствующем разделе главы о биомеханической модели собаки. Внесение в систему наших рассуждений пп. А и В, как уже указывалось, дают три добавления (6, 7, 8) к нашим пропорциям,

**Рис. 133.** Пропорция 5 «Объем морды» собаки, измеренный под глазами, отнесенный к «объему» ее черепа, определяется золотым сечением

**Рис. 134.** Косая длина туловища собаки равна расстоянию между лапами ее односторонних конечностей со стороны отставленной задней ноги при отвесной плюсне

**Рис. 135.** Длина свода собаки от начала ее холки до корня хвоста практически равна расстоянию между ее локтевым и коленным суставами

### 3.3. ГАРМОНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ

Итак, мы рассмотрели гармоническую модель собаки и с ее помощью установили, через какие пропорции собаки золотое сечение, играя роль формообразующего принципа, устанавливает законы ее гармонии. Теперь, имея в руках инструмент для оценки гармоничности собаки, мы можем проводить принципиально новые исследования.

В качестве примера такого исследования изучим теперь под углом золотого сечения сложение немецкой овчарки и попробуем выяснить, что можно будет обнаружить в этой породе с помощью нового инструмента. В предыдущей главе нами была прослежена с биомеханических позиций эволюция немецкой овчарки, которая привела к появлению овального типа.

С позиций золотого сечения мы можем сегодня утверждать, что у этой овчарки наверняка должны быть выдержаны все соотношения, определенные золотым сечением от 1-й до 8-й пропорций.

#### 3.3.1. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Проанализируем теперь с помощью новых средств возможности, которые дают ПОСТУЛАТ №1 биомеханической модели и ПРОПОРЦИЯ 1 настоящей главы.

ПОСТУЛАТ №1 дает композицию позвоночного свода от начала холки до корня хвоста по закону 2:1:1, и в этом – проявление 1-го принципа гармонии: деление целого в равных отношениях. В соответствии с этим постулатом собака имеет целый комплекс полезных качеств, из которых сейчас нас интересует глубина груди.

ПРОПОРЦИЯ 1 утверждает, что оптимальная глубина груди (Игр.) определяется золотым сечением (в этом проявление 2-го принципа гармонии: деление целого в среднегармоническом отношении).

Совместное действие двух принципов определяет первый по значимости – базовый уровень – фундамент, на котором образуется гармония собаки.

Итак, как и утверждалось прежде, собака «начинается» с той длины груди, которая под действием принципа золотого сечения приобретает соответствующую глубину. Теперь, если мы зафиксируем длину позвоночного свода (Лсв.), зафиксированным окажется и порядок, определяющий максимальное расстояние между позвоночником и грудиной, т.е.  $KI = \text{Игр.} : \text{ЛСВ.} = \text{з.с.}$  Однако нелепо было бы настаивать на буквальном выполнении точного равенства: вполне достаточно, если их отношение будет соответствовать первым числам последовательности Фибоначчи, которые через один – с избытком и через один – с недостатком дают последовательные приближения золотого сечения:

$3:5 = 0,6$ ;  $5:8 = 0,625$ ;  $8:13 = 0,6153846\dots$ ;  $13:21 = 0,6190476\dots$ ;  $21:34 = 0,617647\dots$ ;  $34:55 = 0,6181818\dots$ ;  $55:89 = 0,6179775\dots$ ;  $89:144 = 0,618055\dots$ ,

Поэтому, естественно рассмотреть, что произойдет с силуэтом немецкой овчарки при небольшом отклонении К1 в «+» или «-» стороны.

### 3.3.2. СПОКОЙНЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ

Рассмотрим незначительное уменьшение К1 (рис. 139). В этом случае уменьшится расстояние между позвоночником и грудиной. Несколько уменьшится угол плеча, т.к. локоть должен оказаться опертым на грудь. Заострение плечелопаточного угла предопределяет большой шаг передней ноги, что заставит укоротить предплечье, т.е. удлинить формат.

Подчеркнем еще раз, что мы рассматриваем небольшие колебания, в пределах чисел Фибоначчи. Собаке такого типа не потребуется изогнутой и выдвинутой вперед грудины, т.к. угол ее плеча априори обеспечит хорошую длину шага.

Соответственно этому уменьшится встречный наклон обеих рессорных серий, уменьшится их взаимодействие, создающее напряжение системы, уменьшится само напряжение: линии, создающие профильный контур овчарки, «успокоятся».

Мы пришли к первому типу немецкой овчарки овального сложения: спокойному. Его признаки: небольшое напряжение линии верха, незначительно развитый форбруст, некоторое удлинение формата и соответствующее уменьшение роста. К этому следует добавить, что собака такого типа станет более широкотелой, т.к. для сохранения жизненного объема легких ей потребуется компенсаторное увеличение ширины груди.

**Рис. 139.** Спокойный тип немецкой овчарки Его признаки: небольшое напряжение линии верха, незначительно развитый форбруст, некоторое удлинение формата и соответствующее уменьшение роста

Укажем на негативные стороны такого типа.

Прочность верха только в достаточной степени обеспечена строением грудной кости и наклоном ребер. Тенденция к широкотелости опасна выворачиванием локтей, т.е. понижением продуктивности движений,

Склонность к удлинению формата чревата ослаблением пястей, т.е. частичным дефицитом их упругости, что при нагрузках проявится в большей утомляемости собаки.

Среди позитивных качеств этого типа назовем конструктивно заложенную тенденцию к уменьшению роста и склонность к стабильной рыси. Последнее проследим немного подробнее. Увеличение «низконогости» приведет к большей устойчивости равновесия собаки, т.е. создаст предпосылки для относительного неудобства двигаться галопом. Склонности к иноходи должен помешать контроль за пропорциями свода 2:1:1, исключая появление длинной поясницы.

### 3.3.3. ПЕРЕНАПРЯЖЕННЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ

Теперь рассмотрим изменение К1 в противоположную сторону: незначительно увеличим его и соответственно увеличим расстояние между грудиной и позвоночником.

Очевидно, что в этом случае угол плеча увеличится, т.к. локтю по-прежнему следует находиться на уровне низа груди. В ответ уменьшится длина шага передней ноги, и для погашения этого дефицита предплечью придется «вырасти». Мы наблюдаем несомненное укорочение формата и увеличение роста. Возникает необходимость усилить модернизацию формы грудной клетки: т.е. грудной кости в ее передней части – придать подчеркнутый изгиб, а обеим рессорным реберным сериям – избыточный встречный наклон.

Это приводит к появлению чрезмерного форбруста (что компенсирует выпрямление плечевого угла и укорочение формата) и вносит перенапряжение в линию верха. Параллельно отметим, что такая модификация естественно связана с некоторым уплощением груди (мы по-прежнему сохраняем емкость легких).

Мы пришли к появлению другого типа при овальном сложении немецкой овчарки – перенапряженного (рис.140). Его приметы: значительное напряжение линии верха,

чрезмерный форбруст, некоторое увеличение роста, укорочение формата и уплощенность груди. Отрицательные стороны такого типа очевидны как аналогия по контрасту к недостаткам «спокойного» типа, и так же очевидны достоинства.

**Рис. 140.** Перенапряженный тип немецкой овчарки. Его приметы: значительное напряжение линии верха, чрезмерный форбруст, некоторое увеличение роста, укорочение формата и уплощенность груди.

### 3.3.4. НАПРЯЖЕННЫЙ ТИП НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ

Третий тип представляет золотую середину – его естественно назвать напряженным (рис. 141), Собаки такого типа имеют средний рост, среднюю растянутость, умеренно выдвинутый форбруст, в меру напряженную линию верха, этих собак нельзя назвать ни высоконогими, ни приземистыми, их отличают точные углы конечностей и способность к продуктивным движениям на рыси. Собаки напряженного типа соединяют в себе положительные стороны спокойного и перенапряженного типов и свободны от их недостатков.

Таким образом, анализируя немецкую овчарку овального сложения, мы пришли к наличию трех типов: спокойного, напряженного и перенапряженного. Их совокупность определяет естественные границы конструктивной идеи немецкой овчарки, наилучшим образом реализующей возложенные на нее задачи.

За сто лет кропотливой селекционной работы немецкая овчарка подверглась многочисленным испытаниям, которые преобразовали ее внешность и, как выяснилось, во многом привели ее пропорции в соответствие с золотым сечением.

А настойчивость внимания селекционеров в работе последних десятилетий, проявленного ими к прочности верха и продуктивности движений, создали овальный силуэт немецкой овчарки, т.е. в значительной мере приблизили первооснову немецкой овчарки к «яйцу» – этому идеальному воплощению надежности.

Мы рассмотрели на примере немецкой овчарки действие принципа золотого сечения, воспользовавшись при этом только ПРОПОРЦИЕЙ 1 настоящего исследования, т.к. ставили перед собой задачу определить на базовом уровне гармонии особенности возникшей в практическом разведении новой конструктивной идеи.

**Рис. 141.** Напряженный тип немецкой овчарки. Собаки такого типа имеют средний рост, среднюю растянутость, умеренно выдвинутый форбруст, в меру напряженную линию верха, этих собак нельзя назвать ни высоконогими, ни приземистыми, их отличают точные углы конечностей и способность к продуктивным движениям на рыси. Собаки напряженного типа соединяют в себе положительные стороны спокойного и перенапряженного типов и свободны от их недостатков

### 3.3.5. АНАЛИЗ ПРОПОРЦИЙ

Можно было бы рассмотреть каждую из 8 сформулированных и проанализированных позиций. Приведем некоторые примеры таких рассуждений.

В соответствии с ПРОПОРЦИЕЙ 2 косая длина груди по отношению к косой длине собаки дает золотое сечение. Этим определены пропорции трех частей собаки по закону среднего гармонического: ее косая длина относится к косой длине грудной части так же, как грудная – к их разности.

Допустим, длина грудной части недостаточна, хотя композиция свода близка к канону 2:1:1. Такое возможно в случае недостаточно косо поставленных последних ребер собаки, т.е. вторая рессорная серия не простирается достаточно далеко назад и не выполняет специальную функцию выпуклой поддержки свода в ее грудной и поясничной зонах.

Таким образом, с одной стороны, мы видим недостаточную длину грудного отдела (есть негармоничность), с другой стороны – недостаточную прочность верха: дефект структуры вызвал дефект функции.

Рассмотрим теперь ПРОПОРЦИЮ 3, согласно которой косая длина собаки через золотое сечение предопределяет длину диаметра собаки, т.е. в том числе и совокупную длину шеи и шага задних конечностей.

Допустим, селекционер ставит перед собой задачу культивировать длинную голову. Как воспользоваться при этом ПРОПОРЦИЕЙ 3?

Очевидно, что надо начать селекцию по длине голени. За счет этого увеличится шаг задней ноги – большая часть диаметра будет теперь приходиться на долю задних конечностей, соответственно меньшая останется на долю шеи – шея станет короче. Однако длина шеи в сумме с длиной головы составляют фиксированную величину по отношению к длине передней ноги (ПРОПОРЦИЯ 4).

Поэтому дефицит длины шеи восполнит длина головы. Существует, конечно, и другой способ селекционировать длинную голову – внедрять ее через возникшую мутацию, но для этого мутация должна возникнуть.

Снова вернемся к ПРОПОРЦИИ 4. Известно, что у суки голова меньше, чем у кобеля, а шеи длиннее, однако и кобель, и сука могут представлять собой образцы гармоничности. Это легко объяснить с помощью ПРОПОРЦИИ 4: очевидно, что гармоничность такого рода в каждом из половых вариантов возникает у собак, если правильно выдержана сумма длин головы и шеи: более мелкая голова суки восполняется большей длиной ее шеи. Конечно, мера этих компенсаций не влияет на гармоничность, если шея варьирует по длине не настолько, чтобы вторгнуться в область действия ПРОПОРЦИИ 2.

Эти примеры можно было бы продолжить, что, вероятно, и сделает читатель, когда у него возникнет такая потребность. Мы же еще раз просмотрим идею образования овального сложения немецкой овчарки, как результата определенного исторического пути.

### **3.3.6. ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ НЕМЕЦКОЙ ОВЧАРКИ**

Рассмотрим образцы немецкой овчарки, как полноценные, так и карикатурные. Коснемся также и того, каким бы мог быть этот путь, если бы сформулированные нами законы были известны прежде. Представим себе, что в качестве примера для начала селекции мы рассматриваем некую среднюю немецкую овчарку, допустим, суку, достаточно далекого времени. Скорее всего, эта собака не имеет полноценной глубины груди (а еще раньше – полноценной длины груди), имеет прямоугольное сложение, и задумавший улучшить такую собаку селекционер не знает, что партнером он должен выбрать для этой собаки длинногрудого кобеля. Он идет по пути спаривания ее с кобелем глубокогрудым. Этот кобель или длинногрудый (поэтому его дети унаследуют более длинную, чем у матери, и, следовательно, глубокую грудь под действием закона неполного доминирования), или короткогрудый, и тогда глубина груди его детей будет уделом немногих. Первый путь – короткий, мы с очевидностью просматриваем в случае длинногрудого варианта достаточно быстрое, хотя и стихийное, налаживание композиции 2:1:1 со всеми вытекающими отсюда положительными последствиями.

Второй путь значительно длиннее и с тупиковыми ответвлениями. Проследуем этим путем, т.к. именно он и определил не гипотетическую, а состоявшуюся эволюцию немецкой овчарки. Ведя селекцию только на глубину груди (от незнания ПОСТУЛАТА 1), разведенец, тем не менее, «цеплял» длину груди непосредственно через ее глубину. Действительно, глубина груди устойчиво могла передаваться только при условии, что она была порождена длиной груди, поэтому случайные длинногрудые собаки имели больше шансов попасть в разведение. Кроме того, длинногрудость собаки обеспечивала ей короткую поясницу, если только длина ее крупа была полноценной. Короткая же поясница давала такой собаке преимущества в движении, создавая благоприятные условия для правильной передачи

двигательных толчков. Верх такой собаки отличался большей прочностью, а это качество у немецкой овчарки ценилось всегда.

Таким образом, прогрессирующий по длиннорудости племенной материал создавал успешные предпосылки для модернизации немецкой овчарки в том ключе, как это было рассмотрено в предыдущей главе.

По мере приближения композиции свода к закону 2:1:1 собаки утрачивали особенности прямоугольного сложения. Появлялись собаки нового конструктивного типа – треугольного: длина груди была еще невелика из-за недостаточной длины спины, а также из-за недоразвития форбруста, но она была уже существенно больше, чем прежде. Порода эволюционировала в сторону овального типа, хотя происходили эти движения медленно, т.к. ПОСТУЛАТ 2:1:1 известен не был. Однако громадное воспроизводство увеличивало вероятность появления длиннорудых собак, и чем ближе они соответствовали 2:1:1, тем глубже была их грудь, тем прочнее был их верх, тем вероятнее было их племенное использование, тем больше появлялось их потомков с тем же композиционным законом.

Постепенно и неуклонно грудная клетка удлинялась и углублялась по отношению к позвоночному стволу (от начала холки до корня хвоста), имея своим пределом форму, соответствующую золотому сечению.

Дальнейшее улучшение двигательных функций овчарки такого типа могло быть достигнуто только за счет соответствующего искривления и удлинения грудной кости и взаимодействия двух рессорных серий ребер со значительным встречным наклоном (предыдущая глава). Появившийся теперь в чистом виде овальный тип предполагал некоторые вариации, которые укладывались между «спокойным» и «перенапряженным» описанными выше внутривидовыми вариантами.

Таким нам представляется один из вариантов пути, пройденного немецкой овчаркой и отмеченного вехами прямоугольного, треугольного и овального типов. И такой нам представляется классификация типов, обеспечивающих идею овального сложения: спокойный, напряженный, перенапряженный.

### 3.3.7. ТУПИКОВЫЕ ПУТИ

В заключение затронем распространенные варианты немецкой овчарки, которые, на мой взгляд, являются тупиковыми.

Один из них мы проанализировали в предыдущей главе в связи с присущим ему острым углом маятника, который и становился феноменом, организующим верх такой собаки по образу и подобию борзой. Такого типа собаку характеризует наличие у линии верха точки излома, собака оказывается состоящей как бы из двух собак: до точки излома и после нее.

И такая собака действительно «состоит» из двух собак: ее первая (считая с головы) половина относится к прямоугольному типу (горизонтальный участок спины, недостаточно глубокая грудь, прямоватое плечо), вторая же половина характерна для овального типа (резкое падение линии верха, значительный наклон тазовых костей, утрированные углы задних конечностей) (см.рис.142). Такая собака смотрится негармоничной, ее промеры показывают существенное укорочение грудного отдела и удлинение поясничного.

Глубина груди такой собаки по отношению к длине свода значительно меньше евклидоваго числа. Поскольку конструкция такой собаки ошибочна уже на базовом уровне, никакие компенсационные «пристройки» ее не спасают. Улучшение такой конструкции на следующей генерации возможно только за счет выбора полноценного партнера и последующей жесткой выбраковки полученного некондиционного материала.

В процессе обсуждения этой работы после того, как она была изложена в 1988 году в Днепропетровске на известном семинаре по немецкой овчарке, автору не раз приходилось слышать опасения двоякого рода. Первые из них удобно выразить пушкинской формулой: можно ли «поверить алгеброй гармонию»?

**Рис. 142.** Такая собака действительно «состоит» из двух собак. Она смотрится негармоничной, ее промеры показывают существенное укорочение грудного отдела и удлинение поясничного

Опасения второго рода связаны с возмущением тех экспертов, которые встревожены возможностью проверить их экспертизу по золотому сечению.

По поводу первого опасения заметим, что человеку свойственно чувствовать красоту независимо от его возраста и образованности. Настолько же остро человек способен чувствовать нескладное и тем более безобразное. Из этого следует, что законы красоты объективно существуют и могут быть сформулированы. Там же, где формула, действуют законы логики, т.е. математики.

Почему мы не удивляемся существованию законов, определяющих гармонию в музыке, где они сформулированы четко, как в математике, хотя, казалось бы, музыка относится к самой иррациональной области творчества человека? Тем не менее с ней не только можно связать систему формальных гармонических правил, но и более того, нельзя написать ни одну музыкальную форму без их использования.

Итак, теперь читатель подробно знаком с общим экстерьером собаки, рассмотренным комплексно: с позиций традиционного подхода, через призму биомеханики и с точки зрения гармонии.

Многостороннее исследование внешнего вида собаки позволило нам уточнить и комплексно обосновать главные взаимосвязи ее сложения, подтвердить ряд старых канонических строения, исправить некоторые распространенные заблуждения, а также сформулировать принципиально новые положения. Это оказалось возможным благодаря разным подходам, на стыке которых образовалось качественно новое знание.

Владение этим современным знанием позволяет более глубоко освоить мастерство экспертизы собак. Теме мастерства экспертизы и посвящена последняя часть книги.

## **Глава 4 О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ЭКСПЕРТОВ-КИНОЛОГОВ**

### **4.1. ИСТОРИЯ И СУЩЕСТВО ВОПРОСА**

#### **4.1.1. НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

В настоящее время по инициативе Международной кинологической федерации FCI во всем мире, в системе национальных кинологических организаций, проводится работа по повышению квалификации экспертов по собаководству.

Работа ставит своей целью выровнять образовательные критерии и практические навыки специалистов в этой области с тем, чтобы обеспечить, по возможности, одинаковую компетентность экспертных кадров независимо от их принадлежности к той или иной стране системы FCI.

Проводится теперь такая работа и в России, которая в 1995 году присоединилась к FCI на основе договора и с 2000 года перешла в состав ее ассоциированных членов. До этого времени Россия находилась в положении непризнанной «кинологической» державы, хотя и существовавшей с 1862 г., но после Октябрьской революции развивавшейся изолированно, со своими традициями и правилами, когда-то вполне согласованными с общепринятыми (во времена царской власти) международными, но впоследствии далеко отошедшими от современных норм в этой области.

При таких особенностях кинологической истории в России сложилась своя кинологическая школа, и через нее прошли многие поколения советских специалистов в области собаководства, им мы должны быть признательны за приобретенные нами знания и опыт – базу нашей кинологической культуры, которая при всей своей основательности

сегодня все же нуждается в некоторых дополнениях в связи с современными международными требованиями.

Чтобы понять целесообразность и определиться с направлениями такой корректировки, обратимся на некоторое время к истории вопроса.

#### **4.1.2. СПЕЦИФИКА СОВЕТСКОЙ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ**

Старая советская кинологическая школа надежно воспитывала у эксперта умение проводить сравнительную экспертизу собак, методика и техника которой сводилась к следующей процедуре.

Всех собак, записанных в данный класс (возрастную группу), приглашали в ринг для осмотра зубной системы, и в оценочный лист каждого экспонента заносили особенности строения его прикуса и зубной формулы. Кобелей осматривали дополнительно на предмет крипторхизма, и обнаруженных крипторхов с ринга удаляли, оставляя их без оценки.

Собак с неправильным прикусом выделяли в самостоятельную группу оценки «удовлетворительно», и дальнейшая экспертиза производилась уже без них. Собак с неполной зубной формулой относили к группам «хорошо», «очень хорошо» или «отлично» в соответствии с тем, как этого требовал стандарт данной породы или специально принятое положение, уточняющее, как отсутствие отдельных зубов собаки влияет на ее оценку.

Затем всех собак, после их осмотра в стойке и в движении, разбивали на предварительные группы оценок «отлично», «очень хорошо» и «хорошо».

Обычно начинали с выборки лучших собак (группа претендентов на «отлично»), затем выделяли группу худших собак (кандидатов на «удовлетворительно» и «хорошо»), и в третью группу попадали собаки, претендующие на «очень хорошо». Формирование этих групп происходило с учетом результатов осмотра зубной системы.

Затем все эти группы состыковывали в ринге, и начиналось многочасовое движение по кругу, во время которого эксперт последовательно осматривал каждую пару собак, начиная с последней и решая для себя, следует ли оставить их в исходном порядке или их надо поменять местами, передвинув последнюю на предпоследнее место. Далее эксперт производил сравнение второй и третьей собаки с конца, определяя предпоследнюю собаку в ринге, и продвигался на одну собаку вперед, чтобы повторить проделанную процедуру...

Таким образом, в результате последовательного попарного сравнения лучшие собаки методично передвигались к началу ринга. Работа эта была кропотливой и длительной. Осуществив такую расстановку, эксперт зачастую сталкивался с тем, что границы определенных им первоначально групп оказывались измененными, проверял логичность сложившейся концепции и, может быть, вносил какие-то дополнительные перемены. Теперь эксперт должен был окончательно определиться с оценками, учитывая при этом ограничения, возникшие при осмотре зубной системы.

Результаты произведенной расстановки фиксировались, и эксперт начинал описывать собак в порядке, противоположном расстановке. При этом собаки осматривались в стойке и в движении «от эксперта» и «на эксперта».

Описывая собаку, эксперт должен был мотивировать не только присуждаемую им оценку, но и место собаки в ринге, объясняя, чем данная собака лучше предыдущей и чем она уступает последующей.

Описания собак должны были в месячный срок оформлены экспертом в виде отчета, содержащего их изложение в соответствии с экспонировавшимися классами и в порядке произведенной расстановки с первого до последнего участника каждого класса. Описание каждой собаки начиналось с указания ее каталожных данных и заканчивалось присуждаемой оценкой. Само описание строилось по «железной схеме»:

- ✓ общее впечатление с оценкой уровня породности собаки, с краткой характеристикой ее типа сложения, размера, формата, кондиции, индивидуальных особенностей основных пропорций, физического развития;

- ✓ голова, с указанием ее относительного размера, меры сухости, особенностей перехода от черепа к морде, специфики их рельефа, черепа и морды, важных деталей, касающихся глаз (постав, размер, форма, цвет, выражение), ушей (постав, размер, форма) и др.;
- ✓ шея (длина, постав, мера сухости, мускулистость);
- ✓ холка (мера развитости, протяженность);
- ✓ спина (мера крепости в стойке и в движении, ширина);
- ✓ поясница (мера короткости, мера выпуклости, ширина и мускулистость);
- ✓ круп (длина, ширина, наклон, мускулистость, высота в крестце относительно высоты в холке в статике и в динамике);
- ✓ хвост (посадка, постав, длина, толщина, форма, мера оброслости, специфика поведения в статике и в динамике);
- ✓ грудь (глубина, длина, ширина, форма) с отдельной характеристикой передней части груди в отношении выпуклости;
- ✓ живот (мера подтянутости);
- ✓ передние конечности (угол плеча, постав, направление локтей в стойке и в движении, параллельность «работы» в движении, наклон и длина пястей, форма лап);
- ✓ задние конечности (углы тазобедренных, коленных, скакательных сочленений, при необходимости относительная длина бедра, голени и плюсны, объем, мускулистость и ширина бедер, сухость и ширину скакательных суставов, постав конечностей в стойке и в движении, параллельность «работы» в движении, форма лап);
- ✓ движения в отношении свободы, легкости, размаха, толчка и баланса;
- ✓ шерсть (структура, текстура, объем, густота, при необходимости мера развитости ости и подшерстка, а также украшающего волоса, правильность специфической обработки шерсти, тримминга, стрижки);
- ✓ окрас;
- ✓ поведение, показ, темперамент;
- ✓ зубная система.

Описаниям собак в отчете предшествовала так называемая преамбула. В ней эксперт излагал свое впечатление от поголовья, прошедшего экспертизу, останавливался на характеристике лидеров, на их сильных и слабых сторонах, указывал на типичные особенности (позитивные и негативные), характерные как для всего поголовья в целом, так и для потомков наиболее распространенных производителей, давал рекомендации селекционно-племенного характера.

Отчеты экспертов проходили обязательное рецензирование со стороны наиболее компетентных специалистов, ответственных за повышение квалификации экспертных кадров. Без такой положительной рецензии дальнейшее продвижение вверх данного имьярека в экспертном «табеле о рангах» было невозможным.

### **4.1.3. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СОВЕТСКОЙ КИНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ**

Как мы видим, старая советская школа имела много сильных сторон.

- ✓ Она давала эксперту возможность овладеть знанием мельчайших деталей стандарта породы, без которых невозможно было бы осуществить мотивированную «глобальную» расстановку.
- ✓ Она позволяла эксперту оттачивать его мастерство расстановки, т.к. постоянная необходимость проводить попарные сравнения среди выдающихся представителей породы, среди ничем не выдающихся собак и даже среди откровенно плохих собак тренировала его способность взвешивать в условиях сравнительной экспертизы их «плюсы» и «минусы», прибегая к «весам» с самой разной градацией.
- ✓ Она воспитывала у эксперта масштабный подход в силу необходимости охватить расстановкой всех собак каждого класса, не ограничиваясь финальной «четверкой».

- ✓ Она учила эксперта особой ответственности в связи с необходимостью описаний, мотивирующих оценки собак и занимаемые ими места, порой очень далекие. (В шестидесятые-восьмидесятые годы – эпоху расцвета советской кинологии – количество в 90-100 участников каждого ринга во многих породах не было редкостью.)
- ✓ Она формировала высокий профессионализм эксперта при составлении описаний с точки зрения их последовательности, полноты и образности, а также адекватности оценке и месту, чему в немалой степени служил институт рецензирования.
- ✓ Аналитическая часть отчета – преамбула – ставила перед экспертом задачи научно-исследовательского характера, обязывала его смотреть на современные проблемы породы глазами селекционера, интерпретирующего результаты экспертизы с зоотехнических позиций, а не только с позиций формальной оценки «чистого» экстерьерера. Вместе с тем старая школа имела и недостатки.
- ✓ Эксперту запрещалось под угрозой наказания, вплоть до дисквалификации, в обстановке вне ринга определять оценку собаки. Это приводило к тому, что такой эксперт чрезвычайно затруднялся, а то и вовсе не мог в короткий промежуток времени произвести индивидуальную экспертизу, если такая задача возникала.

Очевидно, что природная способность к концентрации в результате такой запретительной установки атрофировалась или в лучшем случае не развивалась. Подобного рода «атрофия» превращалась в серьезную проблему в условиях индивидуальной, а не сравнительной экспертизы, когда эксперт оказывался «один на один» с собакой и должен был осмотреть, описать и оценить ее в отсутствие конкурентов, и к тому же за считанные минуты.

- ✓ По условиям советских выставок эксперт не выдавал на руки экспоненту описание его собаки: ему предоставлялась возможность работать над отчетом в течение месяца. Это обстоятельство позволяло ему длительно шлифовать описания собак и отучало от умения составлять их сразу и набело. Обычная практика сводилась к тому, что эксперт в ринге делал только заготовки, нередко содержащие только перечень недостатков собак, а затем в домашней обстановке дополнял их до «комплектного» состояния. Такие «окончательные» описания могли быть хороши по форме и мотивированности, но их содержательная сторона частенько грешила против истинных особенностей собаки, и, как правило, потому, что она со значительной вероятностью не отражала настоящий баланс «плюсов и минусов» данной собаки, окончательный «портрет» которой дорисовывался экспертом в основном под влиянием ее недостатков (заготовки!). Таким образом, в условиях отсроченной «заочно домашней» экспертизы формировалась и закреплялась порочная привычка судить собаку по ее недостаткам, в то время как истинная способность оценивать и описывать В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОГО РИНГА экстерьер каждой отдельно взятой собаки, т.е. взвешивать между собой ее индивидуальные недостатки и достоинства, не тренировалась должным образом.
- ✓ Сам по себе принцип сравнительной экспертизы воспитывал у эксперта навык соотносить особенности каждой экспонируемой собаки с ее конкурентами, а не со стандартом. Поэтому эксперт старой школы мог без особенного труда грамотно расставить ринг и затруднялся при необходимости вынести оценку собаки в отсутствие ее конкурентов.
- ✓ Работу эксперта старой советской школы в условиях индивидуальной экспертизы затрудняло и то обстоятельство, что при этой системе эксперт должен вначале дать оценку каждой отдельно взятой собаке и только потом расставить «четверку» лучших. Действительно, когда каждый экспонент приходит к эксперту один, а через три минуты его сменит другой экспонент, эти три минуты становятся испытанием для профессионализма эксперта, обязанного произвести полную экспертизу каждой отдельной собаки и выдать на руки владельцу ее готовое описание. Это описание по

схеме, приведенной выше, должно было в результате мотивировать оценку данной собаки, но данное в отрыве от контекста ринга, оно могло не мотивировать места собаки в этом ринге, расстановка которого по этой методике производилась только после того, как все участники прошли экспертизу. У настоящего профессионала лучшие собаки должны были иметь лучшие описания. В реальности так случалось не всегда.

- ✓ Старая советская методика не требовала от эксперта мануального контроля, предполагалось, что эксперт все оценивает «на глаз». Однако, несмотря на то что глазомерная оценка является базовой, она не исчерпывает всей совокупности того, что подлежит контролю со стороны эксперта: особенности шерсти, а порой и окраса, проверяются только на ощупь, той же шерстью могут быть закамуфлированы такие важные качества собаки как крепость ее спины, глубина груди, рельеф ее головы и многое др., но главное, только на ощупь могут быть проверены скрытые дефекты психики собаки, т.к. только при полноценно сбалансированной психике собака позволяет себя спокойно ощупывать.

Последнее обстоятельство является чрезвычайно важным, т.к. имеет социальные последствия. Профилактика же этих последствий могла быть осуществлена путем применения простейшего теста, каким является мануальный контроль. Очевидно, что без мануального контроля психические особенности экспонируемой собаки оказывались в большой мере вне контроля эксперта, и так как выставки были зоотехническими мероприятиями, то в дальнейшем разведение попадало значительное количество собак с неблагоприятной психикой: такие собаки могли вести себя неадекватно в обычных жизненных ситуациях и потому представляли собой источник социальной опасности. Владельцы же этих собак вольно или невольно воспитывались в ложном убеждении о правильности поведения своих собак, которые не должны были позволять чужому человеку трогать себя ни при каких обстоятельствах.

Владельцы эти и не догадывались о своем заблуждении, не знали, что их собаки кусаются не потому что агрессивны, а оттого что неуверенны в себе или даже трусливы. Более того, нередко можно было встретить владельцев, которые искренне огорчались, что их собаки дружелюбны в отличие от «злых» собак их знакомых – такой парадоксальный вывод являлся следствием издержек старой «безмануальной» системы экспертизы...

Таким образом, для большинства современных российских специалистов, имеющих опыт экспертной работы длительностью в 20 лет, круг проблем, рассмотренных выше, должен быть хорошо знаком. С самими же проблемами, которые мы постарались здесь изложить с разных сторон, этим специалистам на протяжении последних лет постоянно приходится сталкиваться и самим искать ответы на вопросы о том, как соединить старые базовые знания и соответствующие им практические стереотипы с новейшими требованиями и методиками. Задача эта непростая и требует единого руководства.

#### **4.1.4. ПРАКТИЧЕСКИЙ ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Подведем итоги.

Войдя в мировое сообщество собаководов после подписания договора между РКФ и FCI в 1995 г., мы легализовали все стороны своей кинологической деятельности: родословные, заводские приставки, результаты выставок и состязаний, чемпионские титулы и экспертов.

Признание российских экспертов означало, что подписанные ими сертификаты на кандидатов в Чемпионы признаются во всей системе FCI, при этом подписи Национальных экспертов считаются действительными для кандидатов в Чемпионы России, а подписи Интернациональных экспертов – действительными, кроме того, и для кандидатов в Интернациональные Чемпионы.

Право признания подписи эксперта под сертификатом уровня Национального или Интернационального Чемпиона предполагает высокую компетентность эксперта. Однако не бывает прав без обязанностей, и в круг этих обязанностей входит в том числе владение методикой и техникой индивидуальной экспертизы.

В период 1995-1999 гг. согласно договору с FCI в России было признано только 10 Интерэкспертов, которые были допущены к экспертизе во всех странах системы FCI на выставках любого ранга, включая Европейские и Всемирные. С 2000 года, после соответствующего решения в июне 1999 г. Генеральной Ассамблеи FCI в Мексике, РКФ стала уполномочена определять свой корпус Интерэкспертов самостоятельно в рамках типового для ассоциированных членов соглашения.

Ответственность за осуществление такого права очевидна, т.е. РКФ обязана быть гарантом высокой компетентности своих специалистов. Именно поэтому РКФ заблаговременно начала переаттестацию экспертных кадров, ставя перед собой цель вооружить своих специалистов необходимыми знаниями современных методик и соответствующими им навыками.

Из материала, изложенного выше, очевидно, что актуальной проблемой для среднего российского эксперта является умение проводить индивидуальную экспертизу по любой породе, по которой соискатель ранее был аттестован и на которую он претендует как Национальный эксперт.

Соискателю необходимо ясно представлять, какие знания от него потребуются в ходе переаттестации и какие навыки ему предстоит продемонстрировать. При очной переаттестации соискатель должен провести экспертизу как минимум 4-х собак испрашиваемой породы перед членами специальной комиссии, в состав которой входят члены Аттестационной Комиссии РКФ. Экспертиза должна проходить по модели FCI, т.е. соискателю предстоит провести последовательно индивидуальную экспертизу каждой из представленных собак данной породы, находящихся в одном классе.

При этом соискатель должен:

1. Показать владение практической экспертизой собак данной породы и с этой целью:

- осмотреть зубную и, при необходимости, произвести проверку на крипторхизм,
- произвести мануальный контроль собаки с учетом специфики породы,
- осмотреть собаку в движении рысью по кругу и по прямой «от эксперта – на эксперта», либо по треугольнику,
- описать собаку,
- дать собаке оценку,
- уложиться в 3 минуты,
- последовательно произвести аналогичную экспертизу остальных собак,
- произвести расстановку всех собак.

2. Ответить на вопросы членов комиссии, касающиеся стандарта данной породы, истории ее создания, современных направлений в породе, практического использования данной породы.

3. Ответить на вопросы, касающиеся анатомии собаки и положений общего экстерьера.

Комиссия по переаттестации оформляет свое решение соответствующим протоколом, прилагает описания соискателя и направляет материалы в адрес Квалификационной Комиссии РКФ.

Существует также возможность прохождения очной переаттестации по испрашиваемым породам на выставках РКФ, в рингах экспертов – членов Аттестационной Комиссии РКФ. При этом эксперт дает задание соискателю описать и расставить четверку собак. Если эта четверка является финальной, то соискатель должен сделать свою расстановку и сдать описания собак до расстановки эксперта. Свое решение о результатах переаттестации данного соискателя эксперт оформляет соответствующим протоколом с приложением описаний соискателя, который направляет в адрес Квалификационной Комиссии РКФ.

## **4.2. РЕКОМЕНДАЦИИ СОИСКАТЕЛЯМ ЗВАНИЯ ЭКСПЕРТА РКФ**

### **4.2.1. ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ СОИСКАТЕЛЕЙ**

Практика переаттестации экспертов показывает, что описания собак в момент проведения индивидуальной экспертизы представляют собой значительную сложность и редко бывают полноценными настолько, чтобы удовлетворить взыскательную комиссию.

Ошибки соискателей при этом бывают самые разные. Однако можно попытаться их систематизировать.

- ✓ Формальные описания, не дающие конкретного представления о данной собаке, либо о ее принадлежности к какой-либо породе, либо – ни о том, ни о другом, как правило, изобилующие словами типа «правильный», «хороший».
- ✓ Описания, не содержащие общего впечатления от собаки.
- ✓ Описания, содержащие алогичные утверждения.
- ✓ Беспорядочные описания.
- ✓ Описания, указывающие на незнание анатомии собаки.
- ✓ Описания, не мотивирующие данную оценку собаки.
- ✓ Описания, не содержащие характеристику важнейших статей собаки.
- ✓ Описания, не содержащие характеристику важных специфических породных особенностей.
- ✓ Описания чрезмерно краткие.
- ✓ Описания чрезмерно длинные по типу изложения стандарта.
- ✓ Описания, содержащие смысловые повторы.
- ✓ Описания, содержащие зоотехнические характеристики.
- ✓ Описания, представляющие собой различные комбинации вышеперечисленных вариантов.

Так выглядит основной набор типичных ошибок соискателей. На наш взгляд, мы вряд ли достигли бы успеха, давая соискателям практические рекомендации по составлению грамотных описаний, если бы стали строить набор таких рекомендаций в виде перечня контрвариантов каждому из перечисленных выше: во-первых, нами перечислены не все ошибочные варианты, а только основные; во-вторых, только правильно понятая идея того, что такое грамотно построенное описание, может точно сориентировать соискателя и уберечь его от прямых ошибок, заблуждений и различных кренов.

Постараемся теперь изложить концепцию зоотехнически грамотного описания собаки некой конкретной породы.

### **4.2.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОПИСАНИЙ**

Приступая к описанию собаки, эксперт в нескольких емких словах должен создать ее образ – именно это имеется в виду под общим впечатлением. Этот образ имеет несколько обязательных составляющих, которые должны быть непременно охарактеризованы.

### **4.2.3. УРОВЕНЬ ПОРОДНОСТИ**

Характеризуется словами: исключительно породный, очень породный, породный, достаточно породный, малопородный.

Для того чтобы употребить одну из этих характеристик применительно к собаке данной породы, надо отчетливо представлять себе желательный породный тип и именно по отношению к нему определять степень породности рассматриваемой собаки.

Заметим, что в приведенной шкале породности отсутствует понятие «типичный», соответствовавшее по старой шкале собакам недостаточно высокого класса. Это было ошибкой, т.к. противоречило смыслу употребляемого понятия.

На первый взгляд, чтобы определить меру породности, не надо знать много. Ведь, казалось бы, понятие это интуитивно доступно всякому, т.к. в житейском смысле слова оно исчерпывается набором характеристик, заполняющих диапазон «простоватый–аристократичный».

Однако интуитивно определенная «аристократичность» собаки некой породы может оказаться чужеродной для этой породы, противоречащей на базовом уровне желательному породному типу,

И тогда воспринятая через призму этой ложной «аристократичности» данная собака будет в результате ошибочно высоко оценена. Такая оценка может сыграть роковую роль в судьбе целой породы, если эта собака будет признана лидером в породе и станет широко использоваться как племенная, передавая потомкам свои чуждые породе качества.

Отсюда следует, как важно задать правильный тон описанию собаки, как важно знать ориентиры желательного типа данной породы. Этот рассказ будет долгим, несмотря на то, что целью его является задача настроить эксперта на одно, максимум два слова для оценки уровня породности представленной ему породистой собаки.

Под ЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ПОРОДНЫМ ТИПОМ понимают совокупность приоритетов, которые определяют главную «идею» породы в ее экстерьерном и поведенческом плане. Постараемся разобраться в том, что конкретно под этим следует понимать на примере различных пород, и для первого случая рассмотрим американского коккер-спаниеля (рис. 143), поскольку его исходный стандарт (АКС) снабжен балльной шкалой, что значительно облегчает нашу задачу.

Из этой стобалльной шкалы следует, что:

- ✓ шея и плечевой пояс «стоят» 15 баллов,
- ✓ корпус – 15 баллов,
- ✓ голова – 18 баллов (морда – 10 баллов, череп – 8 баллов),
- ✓ углы конечностей – 22 балла (поровну для передних и задних),
- ✓ движения – 12 баллов,
- ✓ шерсть – 6 баллов,
- ✓ глаза – 6 баллов,
- ✓ уши – 3 балла,
- ✓ окрас – 3 балла.

Проанализируем эту шкалу, предварительно внимательно прочитав стандарт. В результате становится понятным, что для американского кокера ценность № 1 – компактный корпус со стройной шеей и развитым плечевым поясом, ценность № 2 – сухая точеная голова, у которой морда «стоит» дороже, чем череп (куполообразность черепа можно в большой мере создать стрижкой, а объем и форму морды приукрасить нельзя), ценность № 3 – качество движений, ценность № 4 – углы конечностей (данные им равные баллы – залог баланса движений), ценность № 5~6 – глаза, их форма и выражение, ценность № 5-6 – качество шерсти и т.д.

**Рис. 143.** Желательный породный тип американского коккер-спаниеля

Таким образом, шкала дает нам ключ к прочтению «идеи» американского кокера, т.е. – руководство авторов стандарта к его пониманию.

Казалось бы, теперь должно стать очевидным, с каким типом американского кокера у эксперта должно ассоциироваться определение «породный» и как ему ориентироваться в обозначении отклонений в ту или иную сторону. Заметим, что здесь в понятие типа (по шкале) голова входит как перво-породный признак (как отдельная статья она стоит дороже всех остальных – 18 баллов), но что не только она определяет отношение к желательности типа представленной на экспертизу собаки.

Конечно, пример американского кокера, с его балльной шкалой, хорошо ориентирует на желательный породный тип и помогает определиться с градацией уровня его породности. Однако для полного представления о желательном типе эта шкала не является достаточной, т.к. в ней отсутствуют такие важные

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРОДНОГО ТИПА** как: рост, костяк, темперамент, мера массивности, мера высоконогости, общая мера сухости. Конечно, эти характеристики в прямом или косвенном виде содержатся в стандарте, но их надо найти в тексте и определиться с их важностью для этой породы.

Дополнительно читая стандарт, обнаруживаем, что ростовые границы американского кокера жесткие: 39 см – для кобеля и 35 см – для суки.

Из текста стандарта следует, что кокер крепкая собака, но без малейшего признака сырости, рыхлости или грубости. Особенность кокера – в сочетании подчеркнутой крепости и подчеркнутой сухости, именно этот особенный баланс специфичен для него и находится в прямой связи с его замечательным характером (темпераментом): смелым, энергичным, жизнерадостным, доброжелательным.

Стандарт описывает кокера как весьма массивную собаку, т.е. собаку с хорошо развитой в глубину и в ширину грудной клеткой, однако без каких-либо признаков грузности или излишней широкотелости. Из стандарта следует, что американский кокер не является ни приземистой, ни высоконогой собакой, что определяет среднюю меру его высоконогости. В результате теперь мы имеем гораздо более полный набор приоритетов, характеризующих желательный тип американского кокера, и существенно глубже понимаем, что составляет его ценность.

Итак, шкала хорошо, но шкала плюс стандарт, пройденный под углом интереса к совокупности всех **ХАРАКТЕРИСТИК ПОРОДНОГО ТИПА**, – лучше.

Труднее разбираться с понятием желательного породного типа в породах, стандарты которых не содержат балльных шкал и тем самым лишены первоначальных ценностных ориентиров. Однако и это возможно, если эти базовые породные ориентиры ясно сформированы у эксперта благодаря отчетливому представлению о происхождении породы и ее прикладной направленности. Это важно, т.к. без подобного знания эксперт рискует преувеличить значение одних особенностей породы и недооценить значение других, а в итоге – сместить приоритеты, а то и вовсе их растерять.

Поэтому для начала рассмотрим породу с резко утрированными особенностями – английского бульдога – представителя малых молоссов (рис. 144). Бульдог – одна из самых сложных для экспертизы пород, т.к. нормы его экстерьера противоречат обычным представлениям гармонии, и о «красоте» этой породы может говорить только энтузиаст.

Однако именно это обстоятельство делает бульдога немедленно узнаваемым и потому облегчает на данном этапе нашу задачу. Английский бульдог был создан для боев с быками, и в задачу бульдога входило требование намертво вцепиться в морду быка и удерживать его, чтобы легко и продолжительно маневрировать задом при бешеных попытках быка сбросить бульдога с себя.

**Рис. 144.** Рассмотрим породу с резко утрированными особенностями – английского бульдога – представителя малых молоссов

В этой связи становится понятным, почему бульдогу необходима крупная голова с короткой мордой и широкими челюстями, сомкнутыми в специфическом перекусе (закрытом, с сильным изгибом кверху нижней челюсти), – этим обеспечивалась максимальная поверхность соприкосновения при захвате, сила челюстей и спазм – феномен «мертвой хватки».

Также понятно, что бульдог должен был быть могучей, коренастой и широкогрудой собакой, с хорошим углом плеча – это делало его устойчивым (низкое положение центра тяжести) и способным «прилипнуть» к быку широкой поверхностью, ширина и глубина груди давали; его легким большой объем, столь необходимый для его выносливости, а

хорошо выраженный угол плеча компенсировал довольно короткие передние конечности и при раскрытии создавал в случае необходимости достаточную для маневров длину шага.

Точно так же понятна и характерная походка бульдога – «плечами», достаточно представить себе его смертельный «танец» с быком, который «мотает» его из стороны в сторону, в то время как бульдог вынужден совершенно точно повторять эти резкие броски с боку на бок, чтобы удержаться. И наконец, понятно, что бульдог должен обладать компактным туловищем с относительно высоким и легким задом – иначе ему не по силам повторять страшные по силе, ярости и продолжительности рывки быка.

Все остальное: плоский череп, рисунок морщин, уши «розочкой» и пр. – относится к области дальнейшего творчества селекционеров и в достаточной мере играет уже стилистическую, а не функциональную роль, – тем не менее этот стилизирующий «декор» вносит дополнительные штрихи в портрет современного английского бульдога и должен уточнять окончательное мнение эксперта по поводу типа представленного ему на экспертизу собаки этой породы.

После совершенного нами экскурса в прошлое бульдога соискателю становится понятным, что собой представляет его базовый тип и какой тип бульдога при всей его сегодняшней модернизации следует считать предпочтительным, т.е. какого бульдога стоит награждать эпитетом породный, а какого – иными его градациями.

Однако окончательная ясность может быть привнесена, если мы посмотрим еще раз на английского бульдога через призму **ХАРАКТЕРИСТИК ПОРОДНОГО ТИПА**. Итак,

общие характеристики:

- ❖ рост – небольшой,
- ❖ костяк – сильный,
- ❖ мера крупноголовости – очень крупноголовый,
- ❖ мера общей сырости – с элементами локальной сырости,
- ❖ туловище – компактное, широкое спереди,
- ❖ мера массивности – очень массивный, с очень широкой и глубокой грудью,
- ❖ мера высоконогости – коренастый,
- ❖ темперамент – самоуверенный. Специфические характеристики:
- ❖ прикус – закрытый перекус с отходом, очень широкая линейка резцов нижней челюсти, сильно изогнутая кверху нижняя челюсть,
- ❖ мера высокопередости – несколько высокозад, круп довольно узкий и легкий,
- ❖ движения – характерные – «плечами»,
- ❖ отношение к людям – лояльное.

После такой систематизации породные ориентиры приобретают еще большую отчетливость и дают лучшую настройку на определение уровня породности английского бульдога.

Примеры двух пород, приведенные выше, ясно иллюстрируют идею о том, что степень породности каждой конкретной собаки не определяется только мерой породности ее головы (хотя голова, действительно, и является первопородным признаком), а должна рассматриваться через призму желательного для этой породы типа как совокупности важнейших для породы (приоритетных!) характеристик, по-своему отчетливо сформулированных для каждой конкретной породы.

Иными словами, во всякой породе возможно существование собаки, которая **ИМЕЕТ** породную голову, а сама **МОЖЕТ** быть **НЕ НАЗВАНА** породной, если тип ее, в целом, далек от желательного. Вместе с тем собака, **НЕ ИМЕЮЩАЯ** породной головы, **НЕ МОЖЕТ** быть названа породной.

Это уточнение важно в связи с ошибочностью распространенного мнения о том, что уровень породности собаки определяется исключительно мерой породности ее головы. Теперь читателю должно быть понятно, что породность головы является только необходимым условием для определения степени породности собаки.

Примеры пород, изученные в этой связи выше, были достаточно яркими, чтобы сталкиваясь с ними в жизни, мы бы могли довольно быстро определяться на тему породности. В иных породах, однако, сориентироваться на желательный породный тип бывает не так просто, несмотря на то что, казалось бы, эти породы имеют выраженные специфические черты. И тогда стандарт такой породы мы должны особо внимательно читать между строк, ставя перед собой не только привычные вопросы о желательном типе данной породы, но и вопросы о правомерности возникающих тех или иных ассоциаций с другими породами, выясняя, где проходят для рассматриваемой породы ее естественные границы.

Возьмем, к примеру, того же среднего шнауцера, кратко его охарактеризуем и постараемся определиться с его желательным породным типом. Шнауцер – энергичная и отважная жесткошерстная собака среднего роста. Отличный компаньон в доме и на прогулках, как пеших, так и конных. Ловок, сообразителен, наделен врожденной любовью к детям. Легко учится. В характере сочетает рассудительность и быстроту. Отличный истребитель мелких грызунов. Половой диморфизм ясно выражен. Формат имеет квадратный. Сложением отличается очень компактным, довольно коренастым и объемным. Обладает крепким, но не грубым костяком. Голова шнауцера длинная, сухая, весьма массивная, с плоским черепом и объемной, довольно длинной мордой. Развитые скулы не нарушают прямоугольный характер головы, подчеркнутый развитыми усами и бородой. Выраженный переход акцентирован кустистыми бровями, слегка затеняющими небольшие темные овальные прямо поставленные глаза. Линии лба и спинки носа параллельны. Уши, будучи купированными, симметрично стоят; будучи некупированными, имеют средний размер, слегка приподняты у основания и передними краями плотно прижаты к скулам.

Шея довольно высокая, сухая, умеренной длины, имеющая благодаря загривку благородную форму. Слегка покатая линия прочного верха начинается с сильной холки, продолжается крепкой спиной, которая переходит в короткую и упругую поясницу и заканчивается довольно длинным и широким, слегка наклонным крупом с высокопосаженным и довольно энергично поставленным купированным хвостом, однако без тенденции к закидыванию на спину.

Глубокая, весьма широкая грудь с хорошо изогнутыми ребрами и выраженной передней частью. В меру подтянутый живот. Отлично выраженные углы сильных конечностей, с широкими и сухими суставами. Локти направлены строго назад, скакательные суставы не повернуты ни вовнутрь, ни наружу.

Характерный аллюр – размашистая энергичная рысь.

Окрас двойной: «перец с солью» и «черный». «Перец с солью» образован наличием и равномерным чередованием темных и светлых зон покровного волоса, имеет диапазон от серебристо-серого до темно-стального, в нем ценится равномерность и чистота. При этом окрасе обязательна темная маска, которая должна гармонировать с основным тоном. Шерсть двойная, состоит из грубой ости и скрытого под ней мягкого подшерстка. На голове и конечностях развит украшающий волос, весьма грубый по фактуре. Подшерсток развит, предпочтителен серого цвета. Шерсть подлежит периодическому выщипыванию (триммингу) и последующей стрижке для придания собаке стандартных форм,

Прикус ножницеобразный, зубы крупные белые, в полном комплекте.

Рост 45-50 см, суки предпочтительны на нижней границе, кобели – на верхней.

Попробуем теперь проанализировать написанный о шнауцере текст. Итак, это собака квадратного формата, жесткошерстная, крупноголовая.

Первая параллель, возникающая при таком наборе характеристик, – терьер. Эта параллель ошибочна. И хотя классический жесткошерстный терьер имеет квадратный формат, но на этом сходство и заканчивается.

**Терьер** (рис. 145) Высоконог. Плосковат. Ребра уплощены. Достаточно костист. Углы конечностей умеренные. Линия верха прямая, ровная. Характерный аллюр – галоп. Рысь довольно короткая. Темперамент скорее холеричный. Голова узкая длинная, без выраженных

скул Круп горизонтальный короткий. Хвост посажен высоко, держится вертикально с возможной тенденцией наклона на спину.

**Шнауцер** (рис. 146) Несколько приземист. Весьма широкогруд. Ребра хорошо изогнуты. Крепкокостен. Углы конечностей отлично выражены. Линия верха несколько наклонная. Характерный аллюр – рысь. Рысь размашистая. Темперамент сангвинический. Голова массивная крупная, с выраженными скулами. Круп несколько наклонный, довольно длинный. Хвост не должен закидываться на спину.

В самом деле, вот к чему приводит изучение «параллели» шнауцер – терьер. Зато теперь, после этой аналогии по контрасту, мы можем начать формулировать, что же такое шнауцер желательного типа.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРОДНОГО ТИПА:

##### Общие характеристики

- ✓ рост – средний, кобели приближаются к верхней границе, суки – к нижней,
- ✓ половой диморфизм – отчетливо выражен,
- ✓ костяк – крепкий, без грубости,
- ✓ мера высокопередости – умеренно высокоперед,
- ✓ мера крупноголовости – крупноголов,
- ✓ мера общей сырости/сухости – сухой,
- ✓ туловище – очень компактное, довольно широкое,
- ✓ мера массивности – массивен с объемной, выпуклой спереди грудью,
- ✓ мера высоконогости – довольно коренаст,
- ✓ углы конечностей – отлично выражены,
- ✓ темперамент – энергичный, отважный и вместе с тем рассудительный,
- ✓ движения – энергичная, размашистая рысь,
- ✓ прикус и зубная система – ножницеобразный, зубы в полном комплекте.

#### Специфические характеристики

- ✓ окрас – перец с солью/черный,
- ✓ шерсть грубая, с грубым умеренно развитым украшающим волосом.

Такой большой набор характеристик, бесспорно, затруднит новичка в породе с выделением главных приоритетов. Поэтому постараемся выяснить какие-то дополнительные сведения, истолковав сообщенную о шнауцере информацию.

Итак, шнауцер – истребитель мелких грызунов, компаньон на пеших и конных прогулках, при этом независимо от погоды. Это значит, что мы имеем дело с настойчивой и неутомимой собакой, защищенной от любой непогоды в условиях охоты или длительных прогулок. Отсюда с очевидностью следует, что шнауцер является умной и цепкой (связки!) собакой, с сильной хваткой (крупная голова с массивной мордой с сильными челюстями), очень прочным верхом и отличным балансом углов конечностей, обеспечивающими толчок, размах и баланс его движений. Прочность верха шнауцера в стойке и на рыси чрезвычайно важна, т.к. без нее неутомимость невозможна. Обеспечивается прочность верха правильной пропорцией между спиной, поясницей и крестцовой частью позвоночника (2:1:1 или 1-й постулат).

Умеренная высокопередость также относится к числу важных характеристик, т.к. она создает предпосылки для горизонтального положения позвоночника на рыси, необходимого для наиболее экономичной передачи толчка. Без высокопередости в стойке у шнауцера на рыси возникнет высокозадость, т.к. в момент разгибания суставов задних конечностей высота в крестце существенно увеличится, – собака же, высокозадая в движении, становится перегруженной в передней части и устает в этом случае существенно быстрее. В этой связи необходимо обратить внимание на углы задних конечностей, особенно на наклон и длину бедра. Действительно, если бедро коротко и вследствие этого угол его наклона недостаточен для обеспечения в статике перпендикулярности бедер и костей таза, то при передаче двигательного толчка от задних конечностей к передним толчок не весь будет адресован холке, т.к. часть его уйдет на подъем крестца.

Таким образом, на отсутствие высокозадости шнауцера в движении влияют два условия: умеренная высокопередость в стойке и правильный постав бедер. Углы наклона лопатки и плеча также играют важную роль в движениях шнауцера, обеспечивая их размашистость.

Отдельного внимания заслуживает коренастость шнауцера (низкое положение центра тяжести, устойчивое равновесие), т.к. именно по этой причине шнауцер, будучи собакой квадратного формата, своим характерным аллюром имеет не галоп, а рысь. Важна при этом глубина и форма груди, т.к. тем самым обеспечивается большой жизненный запас легких, с другой стороны, низкое положение грудины обеспечивает опору локтям, а выпуклость груди спереди соответствует углу плеча.

Грубая шерсть шнауцера является его важным специфическим атрибутом, благодаря ей он не промокает, не мерзнет и не простужается. Особенности окраса (равномерность, чистота, наличие гармоничной темной маски) при окрасе п/с являются результатом кропотливой направленной селекции и чрезвычайно ценятся в этой породе, будучи мерой ухода шнауцера от первоначального примитивного типа (исходный волчий окрас).

Таким образом, по совокупности фактов, содержащихся в описании шнауцера, и оперируя простейшими соображениями биомеханической целесообразности, мы установили, что к числу важнейших ХАРАКТЕРИСТИК его ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ТИПА относятся:

- ✓ характер (умный, храбрый, ловкий, рассудительный),
- ✓ компактность сложения (2:1:1),
- ✓ умеренная высокопередость,
- ✓ крупноголовость при характерных деталях формы и выражения головы,
- ✓ некоторая коренастость и умеренная широкотелость в сочетании с глубокой и выпуклой спереди грудью,
- ✓ выраженные углы конечностей,
- ✓ толчок, размах и баланс в движениях,
- ✓ качество шерсти и равномерность + чистота п/с, либо интенсивность и чистота черного окраса.

Рассмотренный нами пример шнауцера является очередным по сложности примером породы, сталкиваясь с которой эксперт должен весьма глубоко погрузиться в стандарт и теорию общего экстерьера, а также отстроиться от возникающих ассоциаций с другими породами, чтобы правильно сориентироваться на желательный породный тип.

В ряду примеров, помогающих нам правильно определиться с понятием ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ПОРОДНОГО ТИПА, мы рассмотрели три породы, раз от раза усложняя задачу. И каждый из этих примеров по-своему служил поставленной цели:

- американский кокер был иллюстрацией положения о том, что первоначальная настройка на желательный породный тип через балльную шкалу недостаточна и должна быть уточнена стандартом породы, позволяющим выделить дополнительные приоритеты при рассмотрении стандарта через призму ХАРАКТЕРИСТИК ПОРОДНОГО ТИПА;

- английский бульдог иллюстрировал утверждение о необходимости знания об исходном происхождении и предназначении породы как залога об адекватной оценке специфических особенностей породы, выраженных в случае бульдога ярко и необычно;

- средний шнауцер, будучи собакой безо всяких необычностей, предостерегал эксперта от опасности оценивать его желательный породный тип по поверхностной аналогии с классическим жесткошерстным терьером и ставил перед ним задачу углубленного исследования стандарта с целью выяснения и упорядочивания истинных приоритетов правильного породного типа на основании анализа не только прямых, но и косвенных сведений, с привлечением отдельных положений теории общего экстерьера.

Мы посвятили теме ПОРОДНОСТЬ много времени. Примеры, взятые нами, иллюстрировали главную идею:

- степень породности есть мера соответствия желательному породному типу,

- желательный породный тип определяется совокупностью базовых для данной породы приоритетов, выделенных на основании общих и специфических характеристик породного типа, связанных с происхождением, развитием и предназначением этой породы.

В ходе изложения рассмотренных примеров мы коснулись различных аспектов экстерьера и невольно затронули вопросы, связанные с проблемой описания собак, тем самым подготовив почву для конкретного и последовательного разговора на эту тему.

#### **4.2.4. Как описывать ОБЩЕЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ от собаки**

Практика показывает, что соискатели более всего затрудняются на этом этапе описания. Что же подразумевается под общим впечатлением от собаки?

Для ответа на этот вопрос предложим читателю поступить необычным образом – отстроиться от его профильной породы и дать себе практическое задание охарактеризовать простыми словами собаку малоизвестной или вовсе неизвестной ему породы. При этом характеристики, как правило, должны касаться «канонического» перечня: размера, полового типа, формата, меры компактности, меры высоконогости, меры массивности, меры костистости, степени развития мускулатуры, темперамента...

Однако и другие особенности собаки также могут найти свое отражение в этом ее «портрете», если они фиксируют ее индивидуальность. С этой целью для тренировки можно использовать и фотографии, если собаки на них запечатлены в правильной выставочной стойке. Вовсе не обязательно характеризовать все названные позиции, если собака в отношении каких-либо из них не отличается ничем особенным, и наоборот, каждую ярко выраженную индивидуальную черту данной собаки, которая делает ее узнаваемой, необходимо отмечать.

Короче, перед вами стоит задача нарисовать портрет данной собаки несколькими КРУПНЫМИ мазками. Главная цель – портретное сходство с оригиналом, которое сможет установить каждый, кто возьмет ваше описание в руки. Следует повторить, что на этом этапе вам не стоит браться за решение подобной задачи применительно к вашей «родной» породе: она вам известна слишком детально, и вам будет трудно не отвлечься на мелочи. Научившись давать общее описание собак произвольных пород, переходите к знакомым породам и тренируйтесь на их примере, расставляя акценты определеннее, т.к. теперь вам придется учитывать желательный породный тип. Только после этого беритесь за «родную» породу.

Перейдем теперь к последовательному ОПИСАНИЮ СТАТЕЙ СОБАКИ. Этот этап описания важен с нескольких сторон.

Во-первых, нельзя пропустить описание важнейших деталей экстерьера собаки, таких как: голова, шея, холка, спина, поясница, круп, хвост, грудь, живот, углы и постав передних и задних конечностей, движения, шерсть, окрас, зубная система.

Во-вторых, нельзя опустить характеристику ее поведения (темперамента, характера).

В-третьих, описание каждой отдельно взятой особенности экстерьера данной собаки должно соответствовать ее общему виду, раскрывая в деталях эту общую «зарисовку».

#### **4.2.5. ОПИСАНИЕ ГОЛОВЫ**

Описание головы следует, как мы уже указывали в самом начале, характеризовать в отношении ее формы в целом, относительного размера, степени ее сухости (или сырости с подробностями рисунка возможных морщин), особенностей строения черепа и морды, соотношения и перехода между ними, в иных отдельных случаях деталей строения нижней челюсти и подбородка, важных деталей, касающихся: глаз (постав, размер, форма, цвет, сухость, пигментация век, выражение), ушей (постав, замер, форма, симметричность, поведение, наличие украшающей шерсти в соответствующих породах...), мочки носа (размер, форма, пигментация), губ (сухость/сырость, прилегание, обрез, пигментация), в отдельных породах пигментации языка, неба и десен. Набор этих характеристик определяет максимальный объем описания головы и, конечно, не обязывает эксперта следовать обозначению каждой характеристики у конкретной собаки каждой породы. Из этого перечня эксперт должен выбрать основные позиции, касающиеся характерной специфики данной породы, и указать в короткой и четкой форме, насколько голова конкретной собаки этой породы соответствует требованиям стандарта. Описание головы породистой собаки должно вызывать ясную ассоциацию с ее породой, поскольку голова, как уже указывалось, является первопородным признаком. Следует иметь в виду и всегда помнить, что мера описываемых экспертом погрешностей головы находится в прямой связи с ее общей оценкой. Поясним сказанное на примерах.

### **ДОБЕРМАН**

Доберман (рис. 147) имеет сухую длинную голову, вытянутую в форме тупого клина, с мелким, но четким переходом от плоского лба к длинной, весьма объемной морде, хорошо заполненной под глазами. Профильные линии черепа и спинки носа параллельны. Скулы и затылочный бугор не выражены. Глаза небольшие, косо поставленные, темные, миндалевидные, выражение интеллигентное, внимательное. Губы сухие, пигментированные.

Высоко посаженные уши, будучи купированными, симметрично стоят; будучи некупированными, имеют средний размер, внутренними краями плотно прилегают к скулам.

Вам предстоит описать голову конкретного добермана. Ваше описание будет грамотным, если вы учтете не только специфику его головы, но и распространенные сегодня ошибки. К типичным для современного поголовья погрешностям головы надо отнести: недостаточную сухость и длину, недостаточную притупленность клина, недостаточно плоский череп, излишне выраженный переход, легковатую и узковатую нижнюю челюсть, светлые глаза, низковато посаженные уши.

Поэтому, если голову некоего воображаемого добермана. Вы описываете: крупная, достаточно сухая, немного скуластая голова, с кругловатым лбом и резковатым переходом к длинной тяжеловатой морде с сыроватыми губами, темные косо поставленные глаза, – то это описание будет вполне достаточным (при условии, что все остальное в норме). Оценка такой собаки с учетом отмеченных недостатков – «очень хорошо» при условии, что в остальном собака не имеет иных погрешностей, понижающих ее оценку.

Правильная голова добермана

Типичные недостатки головы современного добермана – крупная, достаточно сухая немного скуластая голова, с кругловатым лбом и резковатым переходом к длинной тяжеловатой морде с сыроватыми губами.

### **НЕМЕЦКИЙ ДОГ**

(рис. 148).

Имеет крупную, сухую, скульптурно вылепленную голову с резким и довольно глубоким переходом от плоского лба к длинной, широкой и глубокой морде с сильной нижней челюстью, скрытой под массивной, тупо обрезанной и хорошо развитой верхней губой. Ширина в скулах незначительная, сами скулы не выделяются, щеки максимально сухие, так что голова зрительно воспринимается одинаковой по ширине, как в черепной, так и в лицевой части. Цвет глаз зависит от варианта окраса, но чем темнее, тем лучше (см. стандарт), веки сухие, третьи веки не развиты. Высоко посаженные уши: купированные, симметрично стоят, максимально увеличивая рост собаки; некупированные, имеют значительный размер, висят на хрящах, плотно прилегая внутренним краем к скулам. При палевом и тигровом окрасах необходимы темная маска и очки.

Головы современных догов, несмотря на их различие в части недостатков в зависимости от окрасов, обладают некоторыми общими погрешностями (рис. 135): грубоватость или легковатость в целом, грубоватый череп с округлым лбом и развитыми скулами, узковатая морда, излишне развитая верхняя губа, суховатая верхняя губа, недостаточно развитая нижняя челюсть, выступающий затылочный бугор, сыроватые веки.

Опишем для примера голову некоего воображаемого дога: крупная массивная, но в целом сухая голова с достаточным переходом от плоского лба к длинной и объемной морде с тяжелой, достаточно тупо обрезанной губой. Глаза темные с сухими веками. Уши высокие, хорошо купированы. Такой дог может претендовать на оценку «отлично», если в остальном он удовлетворяет этой оценке.



Сопоставим приведенные описания головы добермана и дога.

При многих общих деталях эти описания мотивируют разные оценки рассмотренных собак:

- ✓ голова добермана грешит некоторой догообразностью, что несвойственно стандарту,
  - голова дога могла бы быть лучше только двумя деталями – несколько более резким и глубоким переходом и немного более тупым обрезом губы.

## БУЛЬТЕРЬЕР

Обладает крупной сухой яйцевидной головой с благородной дугой профиля, сформированной благодаря почти плоскому черепу и не выраженному переходу к горбоносой, опущенной морде, хорошо заполненной под глазами. Сильная нижняя челюсть. Сухие плотно прилегающие губы. Скулы не выражены. Маленькие треугольные темные глаза с сухими веками расположены на черепе как можно ближе к затылку. Взгляд острый, но доброжелательный. Маленькие крепко стоящие уши.

К типичным погрешностям современных бультерьеров относятся: недостаточно выраженная профильная дуга, недостаточная заполненность под глазами, недостаточно развитая нижняя челюсть, выраженные скулы, великоватые глаза, великоватые уши.

Опишем голову воображаемого бультерьера (рис. 149). Крупная достаточно сухая голова с небольшим переходом к опущенной сильной морде с прямоватой спинкой носа. Небольшая скуластость. Достаточная заполненность под глазами. Глаза темные, маленькие, треугольные. Уши великоваты, крепкие. Оценка – максимум «очень хорошо».

Типичные недостатки головы. современного бультерьера. Крупная голова с небольшим переходом к опущенной сильной морде с прямоватой спинкой носа.

Породная голова бультерьера

## АМЕРИКАНСКИЙ КОКЕР-СПАНИЕЛЬ

Как уже упоминалось выше, американский кокер имеет сухую хорошо выточенную голову. Череп отличается куполообразностью. Переход резкий, глубокий, благодаря хорошо выраженным надбровным дугам. Морда довольно короткая (1/3 от длины головы), широкая, глубокая, хорошо заполненная под глазами, квадратная. Губы сухие, однако верхняя губа достаточной глубины, чтобы плотно покрывать нижнюю челюсть. Глаза крупные округлые, хотя разрез век придает им слегка миндалевидную форму. Взгляд интеллигентный, оживленный, мягкий. Уши низко посажены (не выше внутренних углов глаз), длинные, лопастеобразные, с тонкой кожей и хорошо развитой украшающей шерстью.

Породная голова американского кокера спаниеля

Типичные недостатки головы современного американского кокера (рис. 150): недостаточная сухость в целом, плосковатый череп, высокомерно посаженные уши, широковатые и жестковатые у основания уши, коротковатые уши, недостаточно резкий переход, легковатая морда, островатый срез верхней губы, недостаточная наполненность под глазами, сыроватые щеки и губы, недостаточно сухие веки.

Типичные недостатки головы современного американского кокера. Плосковатый череп, высокомерно посаженные уши, недостаточно резкий переход, легковатая морда, островатый срез верхней губы

Приведем пример описания головы представляемого американского кокера. Сухая пропорциональная туловищу голова. Достаточная куполообразность черепа. Довольно резкий и глубокий переход к умеренно короткой объемной морде. Тупой обрез, сухие губы. Крупные темные глаза с кротким выражением. Уши длинные, посажены достаточно низко. Оценка – «отлично», если в остальном собака удовлетворяет этой оценке.

## ШНАУЦЕРЫ

Голова шнауцера, независимо от его размера, была нами уже описана в предыдущей главе, посвященной теме «породность». К ней мы и отошлем читателя.

Здесь же назовем характерные для современного шнауцера недостатки: недостаточная длина, недостаточная сухость в деталях лба и щек, кругловатый череп, грубоватый череп, узковатый череп, недостаточно наполненная под глазами морда, узковатая морда, узковатая нижняя челюсть, крупноватые глаза, кругловатые глаза, косо поставленные глаза, светловатые глаза, маска (для окраса п/с) слабо выражена, маска мрачная.

Правильная голова шнауцера

Типичные недостатки головы современного шнауцера. Небольшая, недостаточного размера для кобеля голова, узковата в черепе. Череп плоский. Спинка носа узковата. Нижняя

челюсть легковата. Усы и борода с обильной оброслостью, маскируют недостаточный объем морды и зрительно укрупняют голову

Рис. 151.

Дадим для примера описание головы воображаемого шнауцера (рис. 151). Небольшая, недостаточного размера для кобеля голова, узковата в черепе. Череп плоский. Спинка носа узковата. Нижняя челюсть легковата. Глаза темные, небольшие, прямо поставлены. Маска глубокая, яркая. Усы и борода с обильной оброслостью, маскируют недостаточный объем морды и зрительно укрупняют голову. Оценка – не выше «хорошо».

#### 4.2.2.4. ОПИСАНИЕ ШЕИ

Шею следует рассматривать в отношении ее длины, формы, постава, загривка, меры сухости (или сырости), мускулистости, подвижности сопряжения с холкой и плечевым поясом и выхода (расположения относительно лопатки). Постав шеи свидетельствует также о темпераменте собаки. Длина шеи играет особую роль в общем балансе собаки при рассмотрении длины как передних, так и задних конечностей. Описывая шею собаки данной породы, эксперт должен выбирать из этого списка важные для породы позиции и характеризовать их в короткой и четкой форме.

#### 4.2.2.5. ОПИСАНИЕ ЛИНИИ ВЕРХА

Линию верха от холки до корня хвоста составляют спина, поясница и крестцовый отдел, эксперт должен описывать с максимальной ответственностью, помня, что **ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВООСНОВОЙ БЛАГОПОЛУЧИЯ СОБАКИ:**

- ✓ он несет на себе всю тяжесть собаки,
- ✓ в нем находится спинной мозг,
- ✓ от его прочности и гибкости зависит функционирование жизненно важных систем и органов,
- ✓ он является линией передачи двигательных толчков от задних конечностей к передним,
- ✓ пропорции его отделов (грудного, поясничного и крестцового) определяют на **БАЗОВОМ УРОВНЕ** правильность всей конструкции собаки. Практика свидетельствует о том, что наибольшая путаница при описании собаки приходится на долю линии верха.

Этому способствует ряд обстоятельств, и не последнее место среди них занимает старая немецкая система деления собаки на **ПЕРЕДНЮЮ** (до холки), **СРЕДНЮЮ** (между холкой и подвздошными буграми) и **ЗАДНЮЮ** (круп) части (рис. 152). Деление это досталось собаководам в наследство от коневодов, свою культуру создавших раньше, и в силу заимствования всей иппологической концепции чистопородного разведения оно было формально перенесено в сферу собаководства, превратившись в кинологическую догму, которую в силу традиции никто в среде собаководов и не пытался пересматривать.

Деление это было плохим по причине его **СРЕДНЕЙ** части, которая на самом деле состоит из двух частей: **СПИННОЙ** и **ПОЯСНИЧНОЙ**. Привычка же использовать термины старой немецкой системы деления собаки отучала от направленного раздельного внимания к спине и к пояснице, что вело порой к прямым ошибкам: так эксперты вменяли собаке в недостаток длинную спину, хотя имели в виду длинную поясницу, и т.д.

Очевидно, именно этот подход и стал причиной того, что вопросом существования канонических пропорций отделов позвоночного свода, заключенного между холкой и корнем хвоста, так долго никто не задавался, хотя лежал он на поверхности. В самом деле, что означает требование стандарта к пояснице быть короткой или к крупу быть длинным? (Практически стандарт каждой породы содержит требования подобного рода.) По отношению к чему та же поясница должна быть короткой, а круп длинным? И в какой мере?

Что такое НОРМА, применительно к которой можно измерять относительную длину указанных отделов позвоночника?

Теперь нам известно, что для преимущественного большинства пород в качестве НОРМЫ существуют канонические пропорции между спиной, поясницей и крестцовым отделом позвоночного свода (столба) собаки, которые в численном виде имеют выражение

2:1:1. Оно означает, что:

- ✓ на долю спины (грудного отдела позвоночника) приходится половина линии верха,
- ✓ на долю суммарной длины поясницы и крестцового отдела приходится вторая половина этой линии,
- ✓ поясница и крестцовый отдел делятся подвздошными буграми в равном отношении, т.е. имеют равную длину.

**Рис. 152.** Старая немецкая система деления собаки на ПЕРЕДНЮЮ (до холки), СРЕДНЮЮ (между холкой и подвздошными буграми) и ЗАДНЮЮ (круп) части

Было показано, какое большое значение для собаки имеет это соотношение, как связано оно компактностью собаки, крепостью ее спины, глубиной груди, форматом и балансом углов конечностей. Поэтому в работе эксперта его внимание должно быть очень четко сконцентрировано на том, каковы реальные пропорции линии верха данной собаки. Свое зрительное впечатление эксперт должен проверять контролем пропорций «верха» (в дальнейшем мы будем употреблять это слово без кавычек) путем ощупывания. На практике это делается так:

Хэндлер держит одной рукой собаку под горло, другой рукой он поднимает ее хвост у корня (собака находится при этом в правильной выставочной стойке). J

Эксперт, находясь сбоку от собаки, помещает ребро одной руки на сустав, соединяющий шею собаки с ее спиной, а ребром другой руки движется по заднему краю последнего ребра собаки в направлении позвоночника, выходит на позвоночник и оценивает на взгляд охваченное руками расстояние (длину спины) относительно оставшейся части линии верха. Если эти расстояния равны, то «2» из пропорции 2:1:1 достигнута, и спина, как и должно быть в норме, относительно длинная. Затем руки перемещаются: ребро одной из них фиксирует уже найденную границу между спиной и поясницей, а ребро второй руки движется снизу вверх по внутреннему контуру подвздошной кости таза и, выйдя на уровень позвоночника, оценивает на взгляд длину поясницы относительно длины крестцового отдела. Если подвздошный бугор делит отрезок «поясница-крестцовый отдел» пополам, значит можно утверждать, что пропорции позвоночного свода правильны.

Интересно отметить, что зрительное ощущение баланса короткой поясницы и в меру длинного крестцового отдела (следовательно и крупа) в действительности соответствует пропорции 1:1 между ними, хотя субъективно мы, как правило, акцентируем необходимость короткой (!) поясницы (акцент j № 1) и относительно длинного (!) крестца (акцент № 2) (т.е. и крупа). [

Почему акценты для определения в норме равных по длине частей так смещены? С точки зрения анатомии это несложно объяснить количеством поясничных позвонков (7) и крестцовых (3) – это проявляет объективную тенденцию поясницы доминировать по длине над крупом и инстинктивно; ощущается человеком, чувствующим гармонию.

Однако эксперту мало чувствовать гармонию, ему надо знать ее законы. Поэтому, возвращаясь к линии верха, которую в дальнейшем эксперту предстоит охарактеризовать в коротких и точных выражениях, подведем промежуточный итог, прежде чем вновь углубиться в существо вопроса в связи с очередными распространенными ошибками и заблуждениями.

Итак, эксперт до описания линии верха конкретной собаки должен оценить на взгляд ее пропорции и проверить их на ощупь. Увидеть, что спина по длине является половиной линии верха, а поясница и крестцовый отдел имеют одинаковую длину, ни для какого эксперта не составляет проблемы, т.к. глаз человека от природы настроен на равновесие и поэтому всегда обнаруживает середину любого отрезка.

Одновременно с мануальным контролем пропорций отделов позвоночника эксперт ощупывает холку, выясняя, насколько она развита. Этот контроль особенно важен в случае длинношерстных или жесткошерстных собак. Итак, представим себе, что мы начали описывать линию верха собаки.

Описание начинается с ХОЛКИ.

#### **4.2.2.6. ХОЛКА**

На этом месте, как выясняется, также возможна путаница. Уточним определение холки как начальной части спины, обычно возвышающейся над ее уровнем и образованной остистыми отростками первых грудных позвонков совместно с верхними выступами лопаток, покрытыми мускулатурой.

Это определение надо точно помнить в противовес к бытующему на Западе «определению» холки как отдельной от спины, самостоятельной части линии верха.

Последнее «определение» имеет продолжением «определение» спины как оставшейся до поясницы части линии верха, что приводит к очередной нелепице, будто спина должна быть короткой, т.к. холка должна быть длинной. В результате спина оказывается чуть ли не короче поясницы...

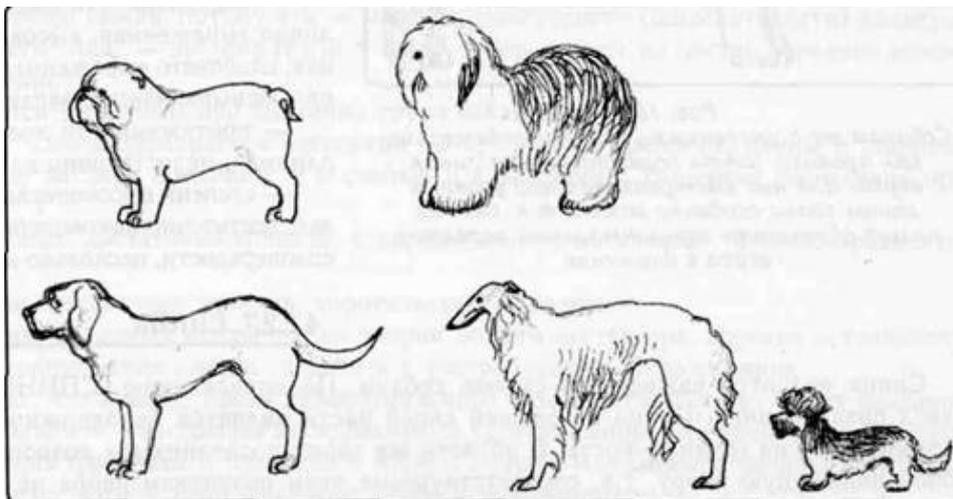
Холка, действительно, должна быть длинной, но с «короткостью» спины в качестве нормы, хочется думать, читатель теперь разберется сам. Холка должна быть не только длинной и по возможности простираться как можно дальше назад, но и высокой (за исключением ряда пород, где противоположное специально оговаривается стандартом), определяя собой самую высокую точку верхней линии.

Эти требования правомерны. О длине холки мы будем разговаривать позднее, в разделе о передних конечностях, связывая этот вопрос с положением лопатки. Теперь же проанализируем, что дает собаке высота холки над уровнем спины.

В норме холка является единственным мускульным центром собаки и придает собаке высокопередость в стойке даже в том случае, когда ее линия верха, на остальном протяжении, является горизонтальной. Высота в холке, превышающая в стойке высоту в крестце, помогает собаке справляться с высокозадостью в движении (см. раздел о породном типе на примере шнауцера). Это обстоятельство не должно проходить мимо внимания, поскольку высокозадость в движении вызывает килевую качку, когда то на холку, то на крестец поочередно приходится самая высокая точка линии верха. Появление второго мускульного центра у собаки – крестца – крайне нежелательная аномалия. Она вызывает отягощенность переа собаки, затрудняя разгибание плечевых суставов, и служит источником дополнительных энергетических потерь, т.к. значительная часть толчка тратится на подъем крестца, что уменьшает величину импульса, предназначенного холке, и ухудшает продуктивность движений.

У пород, не отличающихся высокопередостью (рис. 153): различных бульдогов, бобтейлов, фила бразилейро, русских псовых борзых, денди динмонт терьеров и др., – развиты специфические компенсаторные механизмы, корректирующие энергопотери.

В классическом случае собака не становится высокозадой в движении рысью или шагом в тот момент, когда разгибание суставов задних конечностей приводит к подъему крестца. Крестец, действительно, поднимается, но не выше возвышающейся холки. Именно она, обеспечивая запас высокопередости, позволяет собаке приобрести и сохранить в движении горизонтальную ориентированность всей линии верха. Тем самым создаются наилучшие условия для передачи по горизонтали вперед двигательных толчков задних конечностей: чем меньше собаке при движении приходится «работать» по подъему центра тяжести, тем меньше она устает.



**Рис. 153.** У пород, не отличающихся высокопередостью различных бульдогов, бобтейлов, фила бразилейро, русских псовых борзых, денди динмонт терьеров и др., – развиты специфические компенсаторные механизмы, корректирующие энергопотери

**Рис. 154.** Отдельно заметим, что в случае собаки со значительно выраженными углами задних конечностей ее высокопередость определяется не только развитием холки, но и самой конструкцией, обеспечивающей в стойке некоторый наклон самой линии верха от холки к корню хвоста

**Рис. 155.** Собакам же с умеренными углами свойственна, как правило, почти горизонтальная линия верха. Для них выступающая над уровнем спины холка особенно важна, т.к. без нее нельзя обеспечить горизонтальный характер верха в движении

Конечно, степень высокопередости собаки напрямую связана с углами ее задних конечностей: чем больше (в естественных границах) выражены их углы, тем более наклонной становится линия верха, определяя запас высокопередости, необходимый для компенсации подъема крестца при раскрытии углов задних конечностей. Репарка по поводу естественных границ важна, т.к. выраженность углов задних конечностей играет положительную роль в движениях собаки только до тех пор, пока не начинают проявляться признаки саблистости.

Отдельно заметим, что в случае собаки со значительно выраженными углами задних конечностей ее высокопередость определяется не только развитием холки (этого не хватило бы для ликвидации высокозадости в движении), но и самой конструкцией (рис. 154), обеспечивающей в стойке некоторый наклон самой линии верха от холки к корню хвоста.

Собакам же с умеренными углами свойственна, как правило, почти горизонтальная линия верха (рис. 155). Для них выступающая над уровнем спины холка особенно важна, т.к. без нее нельзя обеспечить горизонтальный характер верха в движении. Конечно, правильность углов задних конечностей также играет роль в поведении линии верха в стойке и в движении, но об этом разговор пойдет позже, в соответствующем разделе.

Заметим в дополнение, что холка выражена в большей мере у кобелей и что этот показатель является одним из признаков полового диморфизма.

Типичные выражения для оценки

– выраженности холки: мощная, сильная, отлично выраженная, высокая, достаточно выраженная, слабовато выраженная, недостаточно выраженная, невыраженная, запавшая;

- протяженности холки: длинная, достаточно длинная, недостаточно длинная, короткая.
- степени высокопередости собаки: высокопередая, достаточно высокопередая, без выраженной высокопередости, несколько высокозадая, высокозадая.

#### 4.2.2.7. СПИНА

Спина является важнейшей частью собаки. По определению, СПИНОЙ называется грудной отдел позвоночника. Спина в большей своей части является неподвижной опорой, опираясь 9-ю парами ребер на грудную кость. В области же своих последних 4-х позвонков спина представляет собой подвижную опору, т.к. соответствующие этим позвонкам ребра не соединяются напрямую с грудной костью. Эти последние ребра собаки называются ложными, они значительно короче и обеспечивают собаке гибкость. Во-первых, к спине предъявляется требование быть крепкой (прочной), иначе собака не будет выносливой. Коснемся вопросов, связанных с проблемой крепости спины. На базовом уровне КРЕПОСТЬ СПИНЫ, как следует из главы по биомеханике, ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЕЕ ДЛИНОЙ.

Рассмотрим еще раз это утверждение.

Длина груди в основном определяется длиной спины, и т.к. грудь у собаки должна быть длинной (максимальноеместилище для легких и сердца), то понятно, почему длинной должна быть спина. Повторим, что собака с длинной спиной НАВЕРНЯКА обладает длинной грудью. У собаки же с короткой спиной грудь можно удлинить только за счет выпуклости ее передней части и наклона назад ложных ребер, если заняться специальной селекцией на это счет. Вернемся, однако, к теме спины и подчеркнем лишний раз, что говоря о длинной спине, мы имеем в виду ее относительную длину, т.е. длину относительно всей линии верха от начала холки до корня хвоста.

В идеале, как мы помним, спина составляет половину верха собаки, оставляя на долю поясницы и крестцового отдела вторую половину. Спина длиной в 2 относительные единицы и крестец длиной в 1 относительную единицу оставляют на долю поясницы всего 1 относительную единицу длины, как бы вытесняя поясницу с территории, на которой она может нанести вред. Действительно, длина поясницы, приобретенная за счет укорочения спины, опасна. Играя роль пружины при передаче двигательных толчков от задних конечностей к передним, поясница вовлекает в процесс колебаний спину. Спина же в своей последней части, как уже указано, является подвижной опорой, и колеблясь вместе с поясницей, она колеблется тем больше, чем больше амплитуда колебаний поясницы.

Очевидно, что длинная поясница имеет большую амплитуду колебаний, чем короткая, и спина в этом случае подвергается со стороны поясницы большему разрушающему воздействию, проседая необратимо. Удлинение поясницы еще и за счет укорочения крестцового отдела дополнительно увеличивают амплитуду ее колебаний, что еще больше наносит вред крепости спины.

Таким образом, крепость спины находится в прямой зависимости от ее относительной длины. Безусловно, развитие мускулатуры спины также играет роль в вопросе крепости спины, однако только длинная спина может противостоять возрасту и нагрузкам собаки. Всякий же селекционер мечтает создать таких собак, сохранявших бы как можно дольше лучшую выставочную форму, для поддержания которой не приходилось бы прибегать к особым тренировкам.

Помимо крепости спины и ее относительной длины эксперт оценивает ее ширину, принимая во внимание требование в этой части стандарта породы. Действительно, ширина спины, соответствуя ширине груди и изгибу ребер, важна, потому что – мера широкогрудости (широкотелости) является характеристикой породного типа, – ширина груди + изгиб ребер влияют на постав передних конечностей в стойке и движении.

Подробнее мы коснемся этой темы при описании груди собаки.

Итак, подведем итог. Спина оценивается экспертом на предмет ее крепости, длины и ширины. При этом крепость спины эксперт оценивает и в стойке, и в движении. Типичные выражения при оценке

- ✓ крепости спины: крепкая, достаточно крепкая, с переслежиной, мягковатая, мягкая, провислая, слабая;
- ✓ длины спины: длинная, достаточно длинная, коротковатая, короткая.

Из этих характеристик, знакомых экспертам по теории общего экстерьера, коротко остановимся на переслежине, т.к. недопонимание иногда связано и с употреблением этого термина.

Переслежина означает, что в окрестности диафрагмального позвонка существует явная впадинка с последующим за ней подъемом, выводящим на нормальный уровень спины. Эта впадинка в будущем может углубиться и распространиться и привести к мягкой спине. Переслежина расценивается как больший или меньший недостаток в зависимости от степени выраженности.

Не следует путать переслежину с нормальным для каждой собаки незначительным углублением в области диафрагмального позвонка (10-го) в связи с его особенным остистым отростком: этот отросток вертикально направлен и короче всех остальных остистых отростков грудных позвонков. Вызвано это тем, что остистые отростки первых грудных позвонков наклонены назад, а остистые отростки грудных позвонков, после диафрагмального, направлены вперед. Такое их строение имеет предназначение:

- ✓ наклон вперед остистых отростков постдиафрагмальных позвонков участвует в передаче двигательных толчков от задних конечностей к передним;
- ✓ наклон остистых отростков преддиафрагмальных позвонков назад служит торможению собаки на фазе приземления или остановки;
- ✓ вертикальное положение остистого отростка диафрагмального позвонка служит амортизации при встречном движении двух разнонаправленных серий остистых отростков в момент торможения, а укороченность этого остистого отростка спасает его от травмирования.

Таким образом, наказывать собаку за наличие у нее нормальной слабозаметной диафрагмальной впадинки не следует.

До сих пор мы рассматривали причины, вызывающие мягкость спины.

Перейдем теперь к вопросам, связанным с горбатой спиной. Для большинства пород горбатая спина не является нормой и должна больше или меньше наказываться. Особенность горбатой, т.е.

выгнутой вверх дугой спины состоит в том, что ее форма никогда не меняется и придает самой собаке скованность. Скованность затрагивает и движения собаки, они становятся связанными и существенно теряют в продуктивности.

Однако довольно часто встречаются экземпляры, которые, особенно смолоду, слегка горбятся (рис. 156). Как правило, такие собаки хорошо сложены и в напряженной стойке, либо при энергичном движении демонстрируют правильную во всех отношениях линию верха. В расслабленной же стойке или при движении без интереса их спина как бы сутулится, а не провисает. С возрастом эта особенность обычно проходит, либо становится малозаметной. Таких собак наказывать не следует, т.к. этот недостаток вызван высоким подростковым тонусом мускулатуры.

Особняком стоят породы, для которых более или менее горбатая спина – норма. Это русские псовые борзые, грейхаунды, уиппеты, левретки и другие борзообразные собаки. Их анатомия вызвана особым характером их движений – карьером, – т.е. аллюром наивысшей скорости, образуемым в результате перемещения большими скачками и отличающимся от галопа тем, что в момент приземления задние конечности опережают передние. Дугообразность их верха никак не сказывается на свободе движений, более того, без нее эти собаки не могли бы скакать с такой большой скоростью. Сама же дугообразность в основном вызвана острым углом маятника, образованного пересечением двух прямых, одна из которых

является продолжением средней линии лопатки, а другая проходит через ось тазобедренного сустава и верхний выступ подвздошного бугра.

Частично дугообразность может также вызываться большим наклоном ложных ребер, которые в этом случае, простираясь далеко назад и как бы наслаиваясь друг на друга, образуют особую выпуклую поддержку пояснице. В силу собственной упругости поясница

**Рис. 156.** 1. Особенность горбатой, т.е. выгнутой вверх, дугой спины состоит в том, что ее форма никогда не меняется и придает самой собаке скованность.

2. Довольно часто встречаются экземпляры, которые, особенно смолоду, слегка горбятся. Это подростковый тонус мускулатуры становится более выпуклой и вынуждает стать более выпуклой спину в задней ее части, где она не опирается на грудину и потому обладает значительной подвижностью.

Тема современной немецкой овчарки, имеющей выпуклую линию верха, и в том числе выпуклую, в какой-то мере горбатую спину, является особой и была нами подробно изучена в соответствующей главе.

Мы рассмотрели, таким образом, проблемы мягкой и горбатой спины.

Обозначим теперь те же проблемы на языке формы. Спина может быть по форме:

- ✓ ровной,
- ✓ вогнутой (мягкой, провешенной),
- ✓ выпуклой (горбатой).

С точки зрения наклона спина может быть горизонтальной или наклонной.

Теперь читатель сориентирован на проблемы, связанные со спиной, и мы можем перейти к ПОЯСНИЦЕ.

#### 4.2.2.8. ПОЯСНИЦА

Поясницей называется отдел позвоночника из 7 позвонков, расположенный между грудным и крестцовым отделами. С точки зрения биомеханики поясница играет роль пружины, и на ее долю приходится работа по передаче двигательных толчков от задних конечностей к передним.

**ПОЯСНИЦА ДОЛЖНА БЫТЬ КОРОТКОЙ И НЕСКОЛЬКО ВЫПУКЛОЙ**, если только иное не оговорено стандартами пород, которые в силу своей немногочисленности составляют исключения из этого правила.

Мы уже посвятили много времени проблеме пропорций позвоночного свода собаки, и в том числе вопросу о короткости поясницы и о его связи с крепостью спины. Стало понятным, что одно в отрыве от другого исследовать невозможно.

Таким образом, вопрос о короткости поясницы во многом оказался изучен. Следует все же напомнить, что поясница еще потому должна быть короткой, чтобы она успевала вовремя передавать двигательные толчки и ее длина не сказывалась на фазовой стороне движений, становясь причиной иноходи собаки.

Поясница, как указано выше, должна иметь некоторую выпуклость, – это обеспечивает ей запас упругости и готовность включиться в процесс передачи толчков немедленно.

Во многих породах мы, к сожалению, наблюдаем сегодня прямую (плоскую), а то и запавшую (проваленную) поясницу (рис. 157), которая, будучи зачастую и длинной, превращается в настоящий бич этих пород, в большой, если не в самый значительный анатомический порок.

Коснемся еще раз причин возникновения такой поясницы.

Причину возникновения длинной поясницы мы изучили выше, указав на игнорирование пропорций между спиной и поясницей под влиянием старой немецкой системы деления собаки на три известные части. Без специально направленной селекции по длинной спине, т.е. длинной груди, укорочение поясницы само по себе не происходит.

В результате длинная поясница «поражает» поголовье, что приводит к внедрению короткой груди (рис. 158).

Однако глаз селекционера, инстинктивно настроенный от природы на гармонию, испытывает при виде такой короткогрудой собаки неудобство, и это толкает его на поиски путей удлинения груди. Один из путей – культивирование выпуклой передней части груди – форбруста. Теперь грудь становится длиннее, и оптический эффект уже больше удовлетворяет взыскательного селекционера.

К тому же выясняется, что более развитая в передней части грудь создает дополнительное пространство, полезное не только для увеличения емкости легких, но и для лучшей опоры локтя (самого слабого сустава собаки) на грудь в момент выноса передней конечности вперед, а также для улучшения угла плечелопаточных сочленений (подробнее об этом позже, при рассмотрении передних конечностей).

**Рис. 157.** Во многих породах мы, к сожалению, наблюдаем сегодня прямую (плоскую), а то и запавшую (проваленную) поясницу

**Рис. 158.** Длинная поясница «поражает» поголовье, что приводит к внедрению короткой груди

Однако даже избыточно развитый форбруст не решает проблему полноценного удлинения груди, которая на базовом уровне не имеет полноценной длины, т.к. грудная часть позвоночника (спина) все равно остается короткой. Более того, чрезмерное развитие форбруста вызывает такое изменение грудной клетки, которое приводит к проседанию поясницы, если она не оказывается по-особому поддержанной ложными ребрами. Рассмотрим, как это происходит.

Форбруст оказывается резко выдвинутым вперед по отношению к плечелопаточным суставам благодаря более выпирающей и изогнутой грудной кости. Сама же грудь приобретает форму «ладьи» с подчеркнуто развитым «килем».

Особо важным при этой трансформации грудной клетки с утрированно выпуклой передней частью, но по-прежнему коротким грудным отделом позвоночника, становится наклон передней серии ребер: они сопряжены теперь с грудной костью почти по касательной. Это увеличивает рессорную функцию передней серии ребер и способствует лучшей амортизации ее спины в момент удара при приземлении.

Однако напряжение в передней части груди, вызываемое рессорами – пружинами, резко усиливается и частично передается спине, которая в результате становится более упругой. Это возросшее напряжение в передней части грудной клетки может быть скомпенсировано, если модификация коснется и ее задней части, так что ложные ребра, будучи направлены резко назад и как бы наслаиваясь друг на друга, образуют заднюю серию особо усиленных рессор и тем самым добавляют пояснице существенный запас упругости.

Мы видим, как в этом случае возникает особая поддержка поясницы, которая помогает сохранить ей упругие свойства, и происходит это тем лучше, чем точнее оказывается баланс напряжений между передней и задней сериями «рессор».

Если же рессорная функция задних ребер оказывается недостаточной по причине их недостаточного наклона назад, то поясница (как мост между передом и задом) становится лишенной «спецподдержки» и теряет свои упругие свойства, а ее форма утрачивает выпуклый характер. В этом случае спина становится более упругой, чем поясница, в чем легко можно убедиться на ощупь.

Выпрямление и следующее за ним проседание поясницы проявляется тем сильнее, чем больше оказывается нескомпенсированным напряжение, возникшее в передней части груди. Вот так одно искусственное преобразование – чрезмерный форбруст при короткой спине – влечет за собой через систему рассмотренных взаимосвязей нарушение строения поясницы.

Самым же печальным в этой истории является то, что искусственно вызванная деструкция поясницы, лишившая ее естественной упругости, оказывается устойчивой к

наследованию уже независимо от меры развитости фюрбруста. Теперь не редкость собаки, обладающие спереди плоской грудью и прямой, если не проваленной, поясницей.

К числу пострадавших пород, подвергшихся такой «атаке», относятся доберманы и шнауцеры.

Существует лишь один способ борьбы с этой проблемой: селекция на длинную спину, т.е. на длинную грудь. Искоренение длинной и потерявшей выпуклый характер поясницы возможно только в том случае, когда селекционер использует в качестве производителей исключительно кобелей с правильными пропорциями линии верха.

Конечно, на быстрое налаживание рассчитывать не приходится, но ускорение этого процесса произойдет, если селекционер будет настойчиво производить последовательный отбор производителей и подбор пар по признаку 2:1:1.

В этой связи укажем на распространенное заблуждение о том, что сукам позволительно иметь более длинную поясницу, которая якобы соответствует их роли материнства. Это утверждение является ошибочным и глубоко порочным.

В действительности сука имеет основания быть несколько более растянутой, чем кобель, но не за счет поясницы, а за счет более длинных седалищных костей таза и вследствие этого – более длинного крупа, что, действительно, физиологично в связи с проблемами родов.

Длина поясницы – и это утверждение основано на громадной (по количеству собак и пород) статистике – является признаком, НЕ СЦЕПЛЕННЫМ С ПОЛОМ. А это означает, что сука с длинной поясницей будет рожать кобелей с длинными поясницами. И тогда широкая распространенность собак обоих полов с нарушениями в строении поясницы запрограммирована.

До сих пор мы рассматривали поясницу с точки зрения биомеханики. Вместе с тем поясница ответственна за компактность собаки, точнее длина поясницы является мерой компактности собаки. Компактность собаки, к сожалению, часто отождествляют с ее квадратным форматом, что является очередной грубой ошибкой.

Поясним. Компактностью некой системы называется сосредоточенность ее частей, т.е. близость расстояний между ними. Чем меньше эти расстояния, тем компактнее система.

Поясница – как мост между передом и задом собаки (к переду мы сейчас относим всю грудную часть собаки, к заду – тазовую) определяет расстояние между ними.

Чем длиннее это расстояние, тем менее компактна собака, чем оно короче до известных пределов, – тем она более компактна. Из этого определения с очевидностью следует, что КОМПАКТНОСТЬ НЕ ЗАВИСИТ ОТ ФОРМАТА собаки.

Действительно, представим себе собаку любой породы и, фиксируя ее формат, т.е. высоту в холке и длину туловища, начнем менять (рис. 159) только внутренние пропорции линии верха, не затрагивая ее длины!

Чем длиннее будет становиться поясница, «вытесняя» с законной территории спину или крестцовую часть (или и то, и другое вместе), тем большую некомпактность будет приобретать такая собака. И наоборот, укорочение поясницы и приведение композиции верха собаки к канону 2:1:1 будет обеспечивать собаке все большую компактность по мере приближения к этому канону.

Таким образом, компактной может быть такса и некомпактным – фокстерьер.

Теперь ясно, что собака с длинной поясницей не может быть компактной, даже если она обладает квадратным форматом. Противоположное утверждение, иногда встречающееся в описаниях экспертов, следует расценивать как заблуждение.

Теперь оценим поясницу в отношении ширины.

Для того чтобы при движении «вихлянья» зада собаки были «парализованы», поясница должна быть широкой. Это требование обеспечивается преимущественно развитием мускулатуры поясницы, а не шириной поперечных отростков ее позвонков, которые у собаки, в отличие от лошади, довольно узкие.

Заканчивая тему поясницы, повторим, что поясница должна быть оценена и описана в отношении длины, ширины, формы и упругости.

**Рис. 159.** Действительно, представим себе собаку любой породы и, фиксируя ее формат, т.е. высоту в холке и длину туловища, начнем менять только внутренние пропорции линии верха, не затрагивая ее длины! Таким образом, компактной может быть такса и некомпактным – фокстерьер

Наше рассмотрение поясницы не будет полным, если мы не скажем, что поясница бывает также излишне выпуклой, т.е. напряженной (в ряде пород является нормой) и горбатой.

Эти отклонения следует рассматривать по отношению к стандарту и наказывать как по формальному признаку, так и в зависимости от негативного их влияния на движения собаки. При этом не следует быть строгим к молодым собакам, подростковый тонус мускулатуры которых очень высок, на что мы уже указывали в разделе о спине.

Итак, мы рассмотрели основные вопросы, возникающие в связи со строением поясницы.

Типичные выражения для оценки поясницы

- ✓ в части длины: короткая, достаточно короткая, длинноватая, длинная;
- ✓ в части формы: несколько выпуклая, несколько излишне выпуклая, излишне выпуклая, горбатая, прямоватая (плосковатая), прямая (плоская), запавшая (проваленная);
- ✓ в части упругости: в меру упругая, напряженная, достаточно упругая, недостаточно упругая;
- ✓ в части ширины: широкая, достаточно широкая, недостаточно широкая, узковатая, узкая;
- ✓ в части мускулистости: с сильной мускулатурой, с хорошо развитой мускулатурой, с достаточной мускулатурой, с недостаточной мускулатурой.

Переходим к рассмотрению крупа.

#### 4.2.2.9. КРУП

К крупу относятся кости таза, крестцовый отдел позвоночника и соответствующие им мускулатура и связки.

К тазовым костям относятся: пара подвздошных костей, пара седалищных костей и пара сросшихся между собой лонных костей (рис. 160).

Таз и крестцовый отдел, состоящий из трех позвонков, соединены между собой «намертво». Жесткость связки костей тазового пояса собаки вызвана необходимостью очень точного участия этой части тела в процессе передачи толчков от задних конечностей к передним через систему многочисленных рычагов.

Передне-верхние выступы подвздошных костей называются подвздошными буграми, вместе с крестцовыми позвонками они образуют крестец. Поэтому здесь измеряется высота в крестце у собаки.

Задние выступы седалищных костей называются седалищными буграми, они являются крайними точками туловища. Напомним, что косая длина туловища измеряется между передним выступом грудины и седалищным бугром.

**Рис. 160.** К тазовым костям относятся: пара подвздошных костей (1), пара седалищных костей (2) и пара сросшихся между собой лонных костей (3)

Дисплазия ТБС приводит к появлению у сустава лишних степеней свободы, бедро начинает «вихляться» в суставе, подвергаясь подвывихам и хромоте. Дисплазией ТБС страдают преимущественно собаки крупных, тяжелых пород.

Принято считать, что дисплазия ТБС (ДТБС) является наследственным заболеванием, хотя в последнее время в среде узких специалистов в этом вопросе появилось мнение и о

важной роли кормления как фактора, способного в зависимости от состава корма как препятствовать, так и способствовать проявлению ДТБС.

Круп собаки оценивается в отношении длины, ширины, наклона, мускулистости.

На длину крупа влияют длина крестцового отдела позвоночника и длина костей таза.

Укорочение крестцового отдела приводит к укорочению крупа, что ухудшает качество движений, ослабляя толчок, т.к. укорочение крупа скореллировано с выпрямлением углов задних конечностей.

Длина крупа считается правильной, если длина соответствующего ему крестцового отдела измеряется 1/4 длины линии верха в соответствии с канонической пропорцией 2:1:1 (напоминаем, что эта норма является действительной для преимущественного большинства пород, за исключением борзообразных и пород с признаками дегенерации в строении корпуса). При отсутствии направленной селекции круп имеет тенденцию к укорочению, так же как и поясница имеет тенденцию к удлинению.

Эти тенденции, разрушающие композицию 2:1:1, являются проявлением мощного стихийного начала, направленного на возврат к примитиву, спонтанно возникающего в бессистемном разведении или выражающегося в виде издержек заводской селекции. Примитив же проявляется в любой породе одинаково: короткая, часто мягкая спина, длинная поясница, высокозадость, короткий круп, выпрямленные углы конечностей. Венчает эту картину упрощенная по форме, простоватая по выражению голова на грубой, толстой шее.

Крестовый отдел позвоночника для большинства пород расположен к горизонтали под углом порядка 5-15 градусов. Таз обычно наклонен по отношению к крестцовому отделу на угол порядка 20-30 градусов. Заметим, что при взгляде сбоку подвздошная и седалищная кости не лежат на одной прямой, а составляют между собой очень тупой угол, величина которого связана с форматом собаки: чем собака растянутее, тем более этот угол отклоняется от развернутого. В седалищных костях расположены вертлужные впадины, в которых посредством шаровой опоры крепятся головки бедренных костей, образуя тазобедренные суставы (ТБС). Они являются важнейшими суставами собаки, т.к. на них падает самая большая двигательная нагрузка. По этой причине ТБС более других суставов подвержены дисплазии – уплощению суставной впадины, уменьшению поверхности, охватывающей головку кости, и утрате гладкости трущихся поверхностей (рис. 161).

**Рис. 161.** ТБС более других суставов подвержены дисплазии – уплощению суставной впадины, уменьшению поверхности,

охватывающей головку кости, и утрате гладкости трущихся поверхностей

Поэтому проблему излишне длинного крупа мы не рассматриваем, считая ее не актуальной. Ширина крупа является важным признаком и у большинства пород приветствуется, поскольку свидетельствует о хорошо развернутых костях таза, обеспечивающих хороший захват головок бедренных костей. В ряде пород стандарты указывают на необходимость очень широкого крупа. Обычно это вызвано требованием стандарта передвигаться галопом или карьером, т.е. аллюрами, при которых задние конечности в момент приземления должны обязательно расставляться шире передних, чтобы не задевать их.

Ширина крупа связана с развитием его мускулатуры, без которой полноценный толчок невозможен. Отметим лишь, что правильно построенный круп достаточно легко «одевается» мускулатурой, в отличие от крупа узкого, страдающего обычно уплощенностью формы и склонностью к ДТБС. Наклон крупа является признаком особенной важности, т.к. связан самым непосредственным образом с обеспечением легкости, свободы и продуктивности движений задних конечностей. Круп, если только противоположное не оговорено стандартом, для большинства пород должен быть несколько покатым. Этому его положению, как будет показано дальше, соответствуют наилучший угол наклона бедер, чрезвычайно важный для правильной организации движений задних конечностей.

Скошенный круп, т.е. круп излишне покатый, вызывает связанность и малую продуктивность движений задних конечностей, вынуждает их к излишним усилиям, лишая сами движения свободы. Такой круп расценивается как значительный дефект сложения собаки, если ее движения страдают названными недостатками.

Вместе с тем нередко встречается круп, который внешне воспринимается как скошенный, и в то же время движениям собаки он не наносит ущерба. В этом случае мы обычно сталкиваемся с низко или низковато посаженным хвостом, т.е. низким или низковатым выходом крестцового отдела позвоночника, в то время как кости таза имеют нормальный наклон (рис. 162). Типичные выражения для описания крупа

- ✓ в части длины: длинный, умеренно длинный, достаточно длинный, коротковатый, короткий;
- ✓ в части ширины: широкий, умеренно широкий, достаточно широкий, узковатый, узкий;
- ✓ в части формы: овальный, округлый, прямой, плосковатый, плоский;
- ✓ в части наклона: в меру наклонный (покатый), наклонный (покатый), несколько скошенный, скошенный, с низковато посаженным хвостом, с низко посаженным хвостом, недостаточно наклонный, горизонтальный;
- ✓ в части мускулистости: мускулистый, достаточно мускулистый, недостаточно мускулистый, со слабой мускулатурой.

Мы рассмотрели признаки, по которым следует оценивать круп, и можем перейти к заключительной части линии верха – к хвосту.

**Рис. 162.** 1 – низковато посаженный хвост; 2 – скошенный круп

#### 4.2.2.10. ХВОСТ

Хвост оценивается с точки зрения постава, посадки, направления, длины, формы, целостности, поведения и оброслости.

Хвост также указывает на темперамент собаки и на особенности ее психического состояния. В ряде пород хвост купируют, и тогда его дополнительно оценивают относительно правил купирования в данной породе.

Хвост является породным признаком, и в ряде пород недостатки хвоста, делающие его нетипичным для породы, строго наказываются.

Во многих случаях хвост выполняет стилистическую функцию, служа внешней приметой данной породы.

Однако в иных породах хвост составляет важную часть общего баланса собаки и играет существенную роль в ее движениях, которую мы по привычке не всегда оцениваем адекватно. Однако мы немедленно отмечаем изменения в балансе тех пород, где хвост перестали купировать, когда проводим экспертизу этих пород, быстро превращающихся в раритет. Остановимся на этом вопросе.

Тема запрета на купирование хвостов, возникшая под давлением «зеленых», является слишком глубокой, для того чтобы мы стали разворачивать ее на этих страницах. Однако, коснувшись ее, заметим, что «зеленые» ряда стран, добившиеся в поисках гуманности законодательного запрета, достигли результата, прямо противоположного своим намерениям: собаки «купируемых» пород стали страдать от травм хвоста и нередко погибать от сепсиса. Это легко понять, поскольку эти породы были выведены СПЕЦИАЛИСТАМИ, которые сразу же ввели купирование хвостов, отчетливо понимая, что темперамент собак этих пород будет приводить к травмам их длинные «буйные» хвосты и вызовет губительные последствия.

Сегодня же во многих странах, где по инициативе «зеленых» хвосты купировать нельзя, тот же темпераментный доберман, боксер, ризеншнауцер или русский черный терьер, живя в условиях небольшой квартиры с большим количеством углов, постоянно подвергается реальной опасности травм для его резко подвижного и теперь длинного

хвоста. Особенно грустным становится тот факт, что эти травмы случаются в то время, когда собака на радостях приветствует своего владельца...

В лучшем случае хвосты этих собак все равно приходится купировать, спасая самих собак уже по жизненным показаниям и подвергая их операции уже во взрослом состоянии, причиня самой операцией и теперь уже ее длительными последствиями боль, ТУ САМУЮ БОЛЬ, которая стала для «зеленых» принципиальной причиной запрета.

Сравним эти страдания: травму, последствия возникающего заражения крови, операцию, длительный послеоперационный период, переживания взрослой собаки, способные полностью испортить ее характер, – и кратковременную боль щенка, прооперированного с профилактической целью в возрасте нескольких дней от роду и забывающего о ней уже через час, но зато лишенного страданий в будущем.

Сегодня в гуманных странах от сепсиса погибла не одна тысяча собак облагодетельствованных «зелеными» пород. Их гибель продолжается. Люди же, любители этих пород, перестают их разводить, т.к. не могут сознательно обрекать их на страдания.

В результате мы становимся свидетелями того, как во многих странах одна за другой исчезают породы – части нашей цивилизации, оттого что на законодательном уровне процветает невежество. Не думается, что «зеленые» ставили своей целью геноцид в масштабах целых пород, – они были просто не образованы в вопросах, которые смело ставили, уверенно аргументировали, апеллируя к гуманности, и, лоббируя на всех уровнях государственной власти, так же смело решали, не предполагая безнравственных последствий, которые не замедлили наступить.

Написанный выше абзац имеет своей целью просветить всех читающих эти строки и сориентировать их на проблему, которая имеет отношение к породам собак как к части общечеловеческого достояния.

Конечно, этот абзац не имеет прямого отношения к нашей теме оценки и описания экстерьера породистых собак, но собаководы живут не в изолированном обществе. Они обязаны уважать интересы этого общества и обеспечивать его нужды со своей стороны. Однако и общество должно уважать труд и знания специалистов в области собаководства – этой части человеческой цивилизации, имеющей свои веками сложившиеся традиции и правила. Надо оберегать эту область от вторжения надуманных проблем, которые периодически возникают в умах отдельных членов общества, не обремененных познаниями, но ищущих применения своей высокой социальной активности. Затронув невольно социальный аспект хвостов породистых собак, вернемся в область привычных проблем и закончим тему линии верха замечанием о необходимости лаконичного ее описания в целом, если составляющие ее части благополучны.

#### 4.2.2.11. ГРУДЬ

**Рис. 163.** Грудь собаки образована грудной клеткой, которая должна быть объемной, чтобы обеспечивать наилучшее развитие сердца (1), легких (2) и важнейших кровеносных сосудов

Грудь является вместилищем для легких и сердца и ограничена размерами грудной клетки. Грудная клетка собаки образована 13 парами ребер, из которых только 9 соединяются на грудной кости (грудине), остальные же 4, более короткие, называемые ложными, прикрывая краями печень и селезенку, имеют относительно свободные концы и обеспечивают гибкость собаки.

Грудная клетка имеет много предназначений, которые мы последовательно рассмотрим. Грудь собаки должна обеспечивать максимальные возможности для развития ее легких и сердца, т.е. обладать максимальным объемом.

Объем груди обеспечивается тремя измерениями, из которых к ширине не должны предъявляться чрезмерные требования, если только это специально не оговорено стандартом

породы, поскольку слишком широкая (бочкообразная) грудь помешала бы правильности движений передних конечностей.

Однако в глубину и в длину у большинства пород грудь должна иметь максимально возможные параметры. Мы по-прежнему не рассматриваем здесь исключений, которые составляют отдельные породы (РПБ, левретка и др.).

Грудь считается глубокой, если ее нижняя часть проходит не выше уровня локтей. В этом случае локти, как уже отмечалось, имеют опору на грудь, что важно, т.к. они являются самыми слабыми суставами у собаки и в противном случае (мелкая грудь) имеют лишние степени свободы, нарушая поступательный характер движения.

В этой связи временно переключимся на разговор о поверхности грудной клетки.

Форма боковой поверхности груди играет значительную роль в обеспечении условий для поступательного движения собаки: перемещение локтей вдоль туловища должно происходить параллельно ее продольной оси.

Характер боковой поверхности груди зависит от изгиба ребер и отражается на форме поперечного сечения грудной клетки: в зависимости от пород оно варьирует от уплощенного овала до почти окружности, находясь в прямой зависимости от кривизны реберных дуг.

В иных породах форма грудной поверхности, определяемая кривизной ребер, требует отдельного описания ее специфики, различной по отношению к разным частям грудной поверхности: грудь может быть бочкообразной спереди и суживаться назад, либо наоборот – быть узкой спереди и расширяться назад и т.д.

Длиною же ребер определяется глубина груди. Однако, как было выяснено, глубина груди обеспечивается селекцией по длине груди. До сих пор длину груди мы измеряли длиной грудного отдела позвоночника, т.е. спиной, поэтому в дальнейшем будем называть длину спины **БАЗОВОЙ ДЛИНОЙ ГРУДИ**.

Таким образом, грудь считается длинной, если базовая ее длина большая, т.е. спина составляет половину верхней линии (рис. 164). Однако человек, не знакомый с данным определением, пытается, как правило, оценить длину груди по удаленности последнего ложного ребра от переда собаки. Так можно также измерять длину груди. Поэтому дадим определение **КОСОЙ ДЛИНЫ ГРУДИ**.

Косую длину туловища мы измеряем расстоянием между передним выступом грудины (соколком), обычно несколько выдающимся вперед по отношению к плечелопаточным суставам, и седалищным бугром. Эту прямую пересекает последнее ребро собаки, что определяет, тем самым, **КОСЮЮ ДЛИНУ ГРУДИ** как расстояние между этим ребром и соколком.

Какая же грудь, измеренная по «косой», считается длинной?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим нормы глубины и длины груди с позиций гармонии собаки.

В соответствующей главе законы гармонии собаки были изучены с точки зрения действия двух формообразующих принципов: деления целого на равные части и деления целого в среднегармоническом отношении, иначе называемого «золотым сечением» («з.с.»).

Выводы этой работы, основанные на очень большой статистике, как было показано, носят универсальный характер для преимущественного большинства пород, но не распространяются на борзообразные породы и породы с признаками дегенерации сложения.

**Рис. 164.** Таким образом, грудь считается длинной, если базовая ее длина большая, т.е. спина составляет половину верхней линии

Было показано, что глубина груди как расстояние между позвоночником и грудиной обладает оптимальным значением, которое определяется «з.с.» по отношению к длине линии верха, т.е. к совокупной длине грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника.

С точностью до второго знака «з.с.» равно 0.62, но обычно при промерах собак пользуются более грубым приближением, равным 0.6, т.е.  $3/5$ . С учетом этого допущения оптимальная глубина ее груди, измеренная от верхнего края холки до низа грудины, составляет –  $3/5$  длины линии верха (пропорция 1, соответствующая понятию глубокой

груди в смысле «з.с.»). Аналогично было показано, что отношение косо́й длины груди собаки к косо́й длине ее туловища также имеет оптимальное значение, равное величине «з.с.»).

Таким образом, оптимальная косо́я длина груди равна  $3/5$  косо́й длины туловища (пропорция 2, соответствующая понятию длинной груди в смысле «з.с.»).

Равенство пропорций (1) и (2) придает груди совершенную форму, а грудную клетку наделяет максимальной прочностью, – качеством, чрезвычайно важным с точки зрения защиты жизненно важных органов, выполняющим очередное предназначение грудной клетки.

Переосмыслим пропорции (1) и (2).

«З.с.» как универсальный принцип гармоничности дает возможность создавать или обнаруживать формы, обладающие совершенством строения, с одной стороны, и оптимальными функциями, с другой стороны. Посмотрим, что это дополнительно означает в нашем случае.

Теперь при взгляде на длину и глубину груди с точки зрения «з.с.» мы видим, что исходный биомеханический канон 2:1:1, определяющий правильную композицию верха, оказывается связанным с законами гармонии. Выясняется, что длина спины = базовой длине груди = 2 отн. ед., обеспечивая глубину груди и компактность сложения, соответствует оптимальному продольному строению собаки с точки зрения гармонии.

Действительно, если базовая длина груди = 2 отн. ед., то косо́я длина груди оптимальна, т.к. последнее ребро рассекает туловище собаки в отношении «з.с.» и сообщает телу в продольном отношении наивысшую гармоничность, включающую в себя:

- ✓ (1) наивысшее совершенство соотношений между всем корпусом, его грудной и «остальной» частями;
- ✓ (2) наилучшее осуществление всех двигательных режимов.

**Рис. 165.** 1 – если базовая длина груди = 2 отн. ед., то косо́я длина груди оптимальна, т.к. последнее ребро рассекает туловище собаки в отношении «з.с.» и сообщает телу в продольном отношении наивысшую гармоничность. 2 – если же базовая длина груди меньше 2 отн. ед, то косо́я длина груди меньше 3 отн. ед. (из пропорции  $3/5$ ), и тело собаки последним ребром рассекается не на оптимальные части: грудная часть коротковата, – это соответствует недостаточной компактности собаки (поясница длиннее 1 отн. ед.)

Если же базовая длина груды меньше 2 отн. ед, то косо́я длин; груди меньше 3 отн. ед. (из пропорции  $3/5$ ), и тело собаки последние ребром рассекается не на оптимальные части: грудная часть коротковата, – это соответствует недостаточной компактности собаки (поясница длиннее 1 отн. ед.) (рис. 165).

В этом случае только искусственное преобразование – избыточная выпуклость форбруста и чрезмерны) наклон назад ложных ребер может дополнить косо́ю длину груди до не м обходимых 3 отн. ед. Однако компактности собаке это не прибавит, т.к. базовая длина груди от этого преобразования не увеличится (мы повторили сделанный ранее вывод независимо от нового подхода).

И последнее, на что хотелось бы обратить внимание, это то, что для идеального строения трудна ли клетки понадобились оба формообразующих принципа гармонии: принцип деления целого на равна ни части – верх собаки оказался разделенным пополам последним ребром, принцип деления в среднегармоническом отношении: этим же ребром косо́я длина туловища собаки оказалась рассеченной по мере «з.с.»

Совокупное действие обоих принципов гармонии показывает, насколько важной частью а баки является ее грудная клетка и особенно соответствующая ей часть позвоночника – ст на – она же – базовая длина груди. Таким образом, совершив экскурс в теорию гармонии собаки, мы обнаружили тесные связи между биомеханикой и гармонией и ответили на поставленный вопрос, какой же должна быть полноценная косо́я длина груди.

В случае идеально сложенной собаки базовую длину груди = длине спины можно принять за натуральную единицу измерения собаки аналогично тому, как у человека за

подобную единицу принимается локоть или фут. Используя длину спины собаки как меру, мы в принципе могли бы выразить через нее размеры важнейших статей собаки.

Теперь же, вновь возвращаясь к теме глубины груди в общем зоотехническом смысле, мы понимаем, почему формально глубокая грудь (грудь по локоть) иногда не оставляет у нас удовлетворенную в этих случаях ее глубина не соответствует длине линии верха по мере «з.с.».

Точно так же мы можем теперь понять причины своего инстинктивного недовольства недостаточной компактностью собаки: длина ее груди недостаточна для того, чтобы обеспечить продольное совершенство тела, которое инстинктивно чувствует глаз, настроенный от природы на «з.с.».

Рассмотрев вопросы глубины и длины груди с разных точек зрения, обратим еще раз внимание на переднюю часть груди.

Передняя часть груди (форбруст), как уже говорилось, у большинства пород должна быть умеренно выпуклой. При такой конструкции, помимо особенностей, уже рассмотренных нами, грудная клетка приобретает дополнительную боковую поверхность, на которой могут разместиться уже большие по длине верхние звенья грудных (передних) конечностей, т.е. более длинные лопатки и плечевые кости.

Это означает, что угол плечелопаточного сочленения получает возможность приблизиться к прямому. Ценность такого угла очевидна, поскольку он обеспечивает наименьшие усилия при движении собаки в связи с правилом механики, согласно которому сила, приложенная к поверхности под прямым углом, является минимальной для совершения данной работы.

Таким образом, в меру развитый форбруст способствует экономичности движений. Важен форбруст и для совершенства груди, как с точки зрения ее формы, так и с позиций ее прочности.

Действительно, форбруст образован передним выступом грудной кости, которая более выдаваясь вперед, увеличивает косую длину груди. Благодаря этому продольные пропорции собаки, как уже отмечалось, оптимизируются по мере «з.с.» и сообщают грудной клетке искомую красоту формы и прочность конструкции. Увлечение чрезмерно развитым форбрустом является характерной приметой нашего времени.

О негативных последствиях чрезмерного форбруста, компенсирующего недостаток длины груди, как фактора, приводящего к «проваливанию» поясницы, мы уже говорили.

Однако почему-то считается красивым, когда форбруст значительно выдается вперед подобно бюсту. В действительности же сильно развитый форбруст от природы свойствен только длинноформатным собакам, обеспечивая возможность для хорошо выраженного угла плеча.

Собакам же квадратного формата, предназначенным для прыжка, сильно выдающийся спереди костистый бугор служит помехой при преодолении препятствий и легко подвергается ушибам. Мы лишний раз видим, как «красота» становится нецелесообразной, если она нефункциональна.

Вместе с тем очевидны погрешности собаки, обладающей плоской спереди грудью («распахнутой»): косая длина груди недостаточна, локти не имеют необходимой опоры и страдают излишней «свободой», угол плеча недостаточен. Не будем лишний раз проследивать, к чему ведет недостаточная длина груди или каковы отрицательные последствия недостаточного угла плеча – это не раз уже рассматривалось.

Отдельно остановимся на связи форбруста с полом собаки.

В разделе, посвященном пояснице, мы указали, что суки имеют несколько большую длину корпуса, чем кобели, вследствие более длинных седалищных костей таза. Теперь настало время сказать, что есть еще один фактор, дополнительно удлиняющий тело суки, – это величина форбруста.

В самом деле, удлинившийся круп суки потребует удлинения косой длины ее груди для восстановления продольного баланса ее туловища по мере «з.с.», и сделать это можно единственным способом – адекватно увеличив выпуклость форбруста.

Напоследок заметим, что эти округлые «добавки» к туловищу суки (круп и форбруст) придают ей свойственные приметы женственности, в отличие от кобелей, чей рисунок должен быть гораздо более жестким (рис. 166).

Таким образом, мы с самых разных сторон коснулись вопросов, связанных с развитием груди в ее передней части, как в данном разделе, так на предыдущих страницах.

Итак, мы подробно исследовали грудную клетку с точки зрения длины, глубины, формы и предназначения, используя при этом известные положения общего экстерьера собаки, а также некоторые постулаты биомеханической и гармонической моделей собаки.

Нам осталось перечислить типичные выражения, используемые для характеристики груди в части:

- ✓ глубины – глубокая, достаточно глубокая, излишне глубокая, мелковатая, мелкая;
- ✓ длины – длинная, достаточно длинная, коротковатая, короткая;
- ✓ ширины – широкая, в меру широкая, достаточно широкая, узковатая, узкая;
- ✓ формы – овальная в сечении (с умеренно выпуклыми ребрами), округлая в сечении (с выпуклыми ребрами), плоская (с плоскими ребрами), бочкообразная (с круглыми ребрами), грушевидная (при взгляде сверху), расширяющаяся к ложным ребрам, с длинноватыми ложными ребрами, с излишне короткими ложными ребрами, с сильным наклоном ложных ребер;
- ✓ развитости передней части – умеренно выпуклая, достаточно выпуклая, чрезмерно выпуклая, недостаточно выпуклая, неразвитая (плоская спереди), запавшая.

Следующей в порядке описания собаки статью является живот.

**Рис. 166.** Округлые «добавки» к туловищу суки (круп и форбруст) придают ей свойственные приметы женственности, в отличие от кобелей, чей рисунок должен быть гораздо более жестким

#### 4.2.2.12. ЖИВОТ

Живот следует оценивать на предмет подтянутости. Степень подтянутости живота соответствует конституциональным особенностям данной породы (рис. 167).



**Рис. 167.** Собакам рыхлого и сырого (2) сложения присущ живот, составляющий горизонтальное продолжение нижней линии груди, собак легкого или борзообразного (3) сложения отличает более резко подтянутый живот

Исходя из этого утверждения, эксперт должен отчетливо представлять принципиальную разницу между породами, принадлежащими к различным типам сложения, и не требовать, к примеру, от вольфхаунда того, что является нормой для грейхаунда, несмотря на принадлежность обеих пород к борзообразным. Аналогично неуместным было бы требовать одинаковой подтянутости живота у ротвейлера и добермана, или у маламута и японского акита ину.

Вместе с тем подтянутость живота связана с физической формой собаки, и это должно учитываться при экспертизе как отдельное обстоятельство, без путаницы с типом сложения,

во избежание похвалы тому же поджарому ротвейлеру вместо его наказания за утрату породного типа.

Вместе с тем несколько опущенный живот у ротвейлера и настолько же опущенный живот у добермана должны быть оценены по-разному: для ротвейлера это небольшой недостаток, для добермана – значительный.

Не следует смешивать также опущенный живот с отвисшей препуциальной связкой, которая, хотя и является в какой-то мере конституциональной характеристикой, но зачастую возникает при интенсивном племенном использовании кобеля. Аналогично следует различать и адекватно оценивать опущенный живот и отвисшие «грядки» у кормивших сук.

В заключение укажем, что форма живота зависит от формы и длины грудной кости, мускулатуры и подкожной клетчатки.

Типичные характеристики при описании живота: резко подтянут (поджарый), подтянут, умеренно подтянут, недостаточно подтянут, опущен, отвисший (прибрюшистость).

#### **4.2.2.13. ОПИСАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Конечности образуют опорно-двигательный аппарат собаки и состоят из двух пар конечностей: передних (грудных) и задних (тазовых). Напомним, что передние конечности в большей мере обеспечивают опорную функцию собаки, а задние – толчковую.

Конечности характеризуются в отношении углов, их баланса и постава. Мы подробно рассмотрели строение конечностей в главе, посвященной общему экстерьеру с традиционной точки зрения.

Теперь же оценим их дополнительно через призму биомеханики и гармонии и проанализируем некоторые важные положения, касающиеся строения передних и задних конечностей, рассматривая их сначала по отдельности.

В конце же главы исследуем комплекс взаимосвязей, возникающих между конечностями и форматом собаки и важных для эксперта для глубокого их понимания.

##### **ПЕРЕДНИЕ КОНЕЧНОСТИ**

Угол плеча, как уже говорилось, важен для собаки, т.к. именно он исходно ответствен за экономичность работы ее передних конечностей. Раскрытием этого угла определяется вымах передних конечностей, окончательная же длина их шага зависит от совокупности условий: наклона и длины лопаток, длины плечевых костей и предплечий. Продуктивность движений собаки оценивается с двух позиций: насколько далеко она продвигается вперед и сколько она при этом тратит усилий. Разберемся в этом более детально, для чего нам придется повторить ряд известных положений.

Итак, рассмотрим еще раз механизм образования шага передней конечности. Наклоном лопатки задается возможная длина ее шага, который увеличивается по мере увеличения ее наклона к горизонту (в пределах физиологических границ). Однако, будет ли эта длина шага реализована, зависит от того, хватит ли собаке длины плечевой кости, раскрытия угла плеча и длины предплечья. В случае лопатки, поставленной более отвесно, направление шага передней конечности также более отвесно, а сам шаг – короче. В этом случае угол плеча более открыт, и поэтому длина шага и, соответственно, скорость могут быть достигнуты только за счет увеличения длины предплечья.

Известно, что это приводит к увеличению роста и укорочению формата собаки согласно постулату 5 биомеханической модели, так же как увеличение наклона лопатки по отношению к вертикали вызывает уменьшение ее роста и удлинение формата. Мы видим, как возникает тема связи формата собаки с углами ее передних конечностей, однако эта связь является гораздо более общей и не может быть установлена без учета строения задних конечностей. Поэтому к возникшей проблеме мы вернемся теперь только в конце этого раздела, чтобы рассмотреть ее комплексно. А пока перейдем ко второй составляющей движений – их продуктивности, невозможной без экономичности движений.

О связи экономичности движений с величиной угла плеча мы уже говорили в разделе о строении передней части груди (форбруста), напоминая, что наилучшим, с точки зрения механики, является прямой угол, т.к. он обеспечивает совершение работы плечелопаточного сустава ценой минимального усилия.

Однако не все породы имеют прямой угол плеча, для многих этот угол более открыт. Тем не менее отклонение от прямого угла не должно быть значительным, иначе собака будет тратить излишние усилия при передвижении быстрой рысью и быстро уставать. Раскрытие угла плеча до величины, как правило, не превышающей 110 градусов, является нормой для большинства собак квадратного формата: они довольно экономично передвигаются не очень быстрой рысью, но при увеличении скорости переходят в галоп, возвращая тем самым своим движениям продуктивность. Почему неспешная рысь этих собак все же экономична, несмотря на недостаточный в стойке угол плеча?

Обратим внимание на рычаг, образуемый шейей, лопаткой и плечевой костью, в котором плечами рычага являются ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ друг другу шея и плечевая кость (рис. 169). При движении рысью шея с головой выдвигаются вперед под действием достигшего их толчка, посланного задними конечностями.

При этом шея становится перпендикулярной лопатке в соответствии с уже упоминавшимся правилом механики об условии минимизации силы, совершающей работу на данном направлении. Плечевая кость также становится перпендикулярной лопатке и удерживает угол плеча прямым (!) при крайнем положении находящихся в противофазе передних конечностей, обеспечивая тем самым экономичность работы плечевого сустава. Это оказывается возможным для собаки квадратного формата только на небольшой скорости, пока длины плечевых костей хватает для обеспечения этой скорости ценой удержания прямого угла плеча во время движения.

**Рис. 168.** Угол плеча ответствен за экономичность работы ее передних конечностей. Раскрытием этого угла определяется вымах передних конечностей. 1. Выпрямленный угол плеча. 2. Острый угол плеча

**Рис. 169.** Обратим внимание на рычаг, образуемый шейей, лопаткой и плечевой костью, в котором плечами рычага являются ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ друг другу шея и плечевая кость

Если же мы начнем ускорять движение такой собаки, то она перейдет в галоп, потому что длины ее плечевых костей более не хватит для того, чтобы сохранять угол ее плеча прямым. Действительно, увеличившийся угол плеча внесет изменение в углы рычага шея – лопатка – плечевая кость, т.к. вытянутую вперед шею, параллельную плечевой кости, собака не сможет больше удерживать под прямым углом к лопатке, а значит, станет затрачивать больше усилий, чем прежде, – экономичность движений ухудшится, собаке станет трудно передвигаться рысью, и она перейдет в галоп. Этим будет резко повышена продуктивность движений и обеспечена та скорость, которую собака не могла развить на рыси.

Очевидно, что для собак растянутого формата, обладающих прямым углом плеча, подобные сбои на быстрой рыси не типичны, поэтому, как правило, их рысь отличается продуктивностью. К характеристике лопатки и плечевой кости нам осталось добавить несколько важных деталей. Лопатка, помимо наклона, оценивается еще и по длине. Длина лопатки также играет существенную роль в движениях собаки, т.к. напрямую связана с ее поставом. Действительно, более короткая лопатка занимает естественным для себя образом более отвесное положение, поскольку верхний край ее должен быть частью холки (при большем наклоне назад лопатка перестает участвовать в образовании холки, т.к. верхний край ее оказывается ниже уровня остистых отростков).

При более отвесном положении лопаток, как известно, укорачивается шаг передних конечностей. Кроме того, уменьшается протяженность холки и развитие ее мускулатуры, что

ухудшает работу холки в качестве мускульного центра собаки как в режиме посылы, так и в режиме торможения.

Более длинная лопатка на той же поверхности займет более косое положение, иначе верхний край ее будет слишком выступать над уровнем остистых отростков первых грудных позвонков, что сделает холку слабой, т.к. мышцы лопатки, не опирающейся на остистые отростки, будут перерастянуты и обеднены. Большой наклон лопатки ведет не только к удлинению шага передних конечностей, но и к удлинению холки, стало быть, к лучшему развитию ее мускулатуры, и положительно сказывается на работе холки во всех двигательных режимах.

Ширина лопатки также влияет на протяженность холки и, кроме того, на ширину пластов крепящихся к ней мышц. Наклон и длина плечевой кости также очень важны для правильности строения плеча.

Очевидно, что плечевая кость должна быть наклонной и длинной:

- ✓ наклонной в такой мере, чтобы быть согласованной с углом плеча, постулатом 6 и обеспечивать локтям устойчивость и возможность перемещаться строго вдоль продольной оси собаки;
- ✓ длинной настолько, чтобы этой длины хватало на достижение локтем уровня низа груди.

Мы уже касались проблемы «свободных» локтей, поэтому не будем лишним раз обсуждать, насколько для продуктивности движений важно, чтобы локти не отклонялись от направления движения и способствовали его поступательному характеру.

Интересным является и другой вопрос: что же в норме длиннее – лопатка или плечевая кость? Принято считать, что лопатка и плечевая кость по длине примерно равны, с той лишь разницей, что плечевая кость в норме должна быть не короче лопатки, если по-прежнему считать, что локоть находится на уровне низа груди.

Рассмотрим основания для такого утверждения.

Согласно постулату 6 биомеханической модели собаки длина ее линии верха в норме равна расстоянию между локтевым и коленным суставами. Это вызвано необходимостью дополнительной подвижной горизонтальной опоры позвоночного столба с помощью двух рессор. Их роль играют расположенные со встречным наклоном плечевая и бедренная кости, концы которых – локоть и колено – находятся соответственно под холкой и под окончанием крестца.

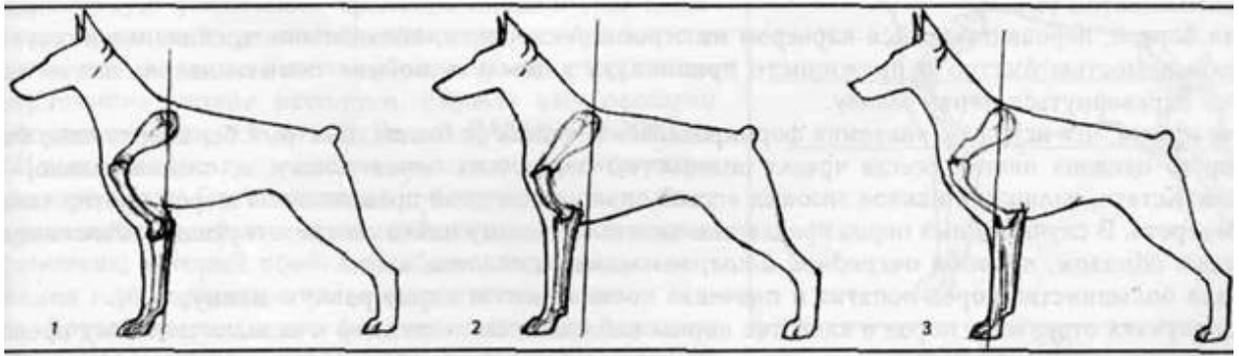
Эта подвижная опора, как мы помним, дополнительно увеличивает крепость спины и улучшает экономичность движений, поскольку при таком строении существенно уменьшаются продольные колебания позвоночника и сводится к минимуму работа собаки по подъему ее центра тяжести.

Если в качестве общепринятой нормы принять угол наклона лопатки в 45 градусов, то при прямом угле плечелопаточного сочленения лопатка и плечевая кость будут РАВНЫ по длине, являясь катетами равнобедренного прямоугольного треугольника (рис. 170-1).

В случае более открытого угла плечелопаточного сочленения при том же положении лопатки, но при более отвесном положении плечевой кости УДЛИНЕНИЕ плечевой кости необходимо, т.к. иначе вертикаль, опущенная из холки, пройдет не через локоть, а позади него – будет нарушен постулат 6 и ухудшен его положительный эффект (рис. 170-2).

Таким образом, удлинение плечевой кости для этого случая целесообразно.

Покажем, что для случая более отвесного положения лопатки нормальной является тенденция к равенству длин лопатки и плечевой кости, считая неизменным уровень плечелопаточного сустава. Действительно, более отвесное положение лопатки вызовет дальнейшее открытие угла плечелопаточного сочленения за счет еще более отвесного положения плечевой кости, что в норме приведет к образованию тупоугольного равнобедренного треугольника, т.к. вертикаль по-прежнему должна проходить через холку и локтевой сустав. Почему же норма в этом случае будет порождена только равенством лопатки и плечевой кости?



**Рис. 170.** 1 – лопатка и плечевая, кость по длине примерно равны, с той лишь разницей, что плечевая кость в норме должна быть не короче лопатки; 2 – в случае более открытого угла плечелопаточного сочленения при том же положении лопатки, но при более отвесном положении плечевой кости УДЛИНЕНИЕ плечевой кости необходимо, т.к. иначе вертикаль, опущенная из холки, пройдет не через локоть, а позади него; 3 – если же плечевая кость при той же длине займет более косое положение, то локоть окажется позади вертикали, опущенной из холки

Предположим, что плечевая кость, сохраняя свой наклон, длиннее лопатки. Локоть при этом попадает на одну вертикаль с холкой только в том случае, если опускается ниже уровня грудины, – возникает мелкая грудь, локти приобретают лишние степени свободы: в результате базовые принципы, образующие нормы правильного сложения собаки, становятся нарушенными (рис 170-3).

Если же плечевая кость при той же длине займет более косое положение, то локоть окажется позади вертикали, опущенной из холки, – нарушенным теперь окажется постулат б.

Предположим, что плечевая кость короче лопатки (весьма распространенный во многих породах случай). Передние конечности при таком строении будут «выпростаны» вперед, и локти окажутся впереди вертикали, опущенной из холки, из-за недостаточной длины плечевых костей. Снова нарушенным окажется постулат б.

Мы подтвердили целесообразность равных по длине лопатки и плечевой кости у собаки с несколько открытым углом плеча. Рассмотренный нами случай незначительно выпрямленного угла плеча, как мы знаем, характерен для «квадратных» собак, которым требуется короткая почти отвесная пясть. В реальной жизни при их экспертизе мы, однако, часто отмечаем недостаточную длину и недостаточный наклон плечевых костей. Это вызвано распространенным устремлением заводчиков любой ценой добиться высокопередости, потому что это делает собаку «красивой»!

Мы сталкиваемся здесь с проявлением дурного вкуса, когда так называемая «красота» вступает в противоречие с функциональностью, т.к. высокопередость такого рода оказывается результатом выпрямления угла плеча и приводит к куцым, семенящим движениям передних конечностей, часто находящихся в дисбалансе с движениями задних конечностей.

Вместе с тем существуют породы, для которых более длинная, чем лопатка, плечевая кость является нормой. Связано это с тем, что в этих породах пясть должна быть несколько наклонной и не такой короткой, как обычно. Так, например, обстоят дела с немецкой овчаркой, РПБ, афганом и некоторыми другими породами.

Чем вызвана необходимость такой пясти для указанных пород?

Для немецкой овчарки требование довольно длинной и несколько наклонной пясти связано с условием дополнительной амортизации в целях увеличения выносливости собаки при длительном беге размашистой рысью.

Для борзой, передвигающейся карьером на огромной скорости, аналогичное требование диктуется необходимостью быстро и пружинисто прикинуть к земле в момент поимки зверя, иначе она рискует перевернуться через голову.

Для афгана, чья исходная анатомия формировалась в горных условиях, быстрый бег сверху вниз без некоторого наклона пястей всегда чреват опасностью переворота через

голову, а, следовательно, – травмой. Кстати, излишний наклон тазовых костей служит исходной превентивной мерой против такого переворота. В случаях иных пород предлагаем читателю самому найти соответствующие объяснения.

Таким образом, подводя очередной итог, мы можем сказать, что:

- ✓ для большинства пород лопатка и плечевая кость имеют в норме равную длину,
- ✓ в случаях отдельных пород в качестве нормы наблюдается тенденция к незначительному преобладанию длины плечевой кости,
- ✓ нормы с противоположной тенденцией не существует.

Поэтому всякое укорочение плечевой кости должно рассматриваться как больший или меньший недостаток.

В образовании углов передних конечностей предплечья не участвуют и остаются отвесными, выполняя роль отвесных подпорок.

Вопрос о вариантах правильного и аномального постава передних конечностей был нами рассмотрен ранее.

Остается лишь повторить, что в идеале для большинства пород передние конечности от локтей до земли должны выглядеть практически отвесно со всех точек обзора, т.к. этим обеспечивается наилучшая «экономика» собаки как в стойке, так и в движении.

Особо при этом надо обратить внимание на то, что требование стандартами отдельных пород отвесных пястей всегда сопровождается словами «практически» или «почти». Это объясняется тем, что совершенно отвесные пясти способны пружинить минимально. В этой связи важность названных уточняющих слов становится очевидной, т.к. в противном случае отвесную пясть от козинца отделяет небольшой, но очень опасный шаг.

## **ЗАДНИЕ КОНЕЧНОСТИ**

Каждая задняя конечность состоит из тазобедренного сустава, бедра, коленного сустава, голени, скакательного сустава, плюсны (включая предплюсну) и лапы. Рассмотрим в последовательности сверху вниз звенья и узлы задней конечности.

Бедро обоими концами входит в суставы: верхним – в тазобедренный, нижним – в коленный. В результате сгибания и разгибания нижних суставов задней конечности (коленного и скакательного) толчок задних конечностей проходит последний их участок – бедро, – прежде чем он будет передан через крестец пояснице и через спину холке. Бедро, так же как и голень, работают в одинаковых режимах: на прием и на передачу, но в отличие от голени бедро является окончательным передатчиком двигательного импульса, направляемого холке, чтобы «включить» в движение перед собаки. Поэтому бедро является самой ответственной частью задней конечности: от него зависит окончательное направление и величина этого импульса.

Отсюда следует исключительная важность длины и постава бедра.

Что определяет норму длины бедра?

Ответ на этот вопрос содержится в 4-м постулате биомеханической модели, согласно которому оптимальная длина бедра устанавливается соответствием длине плечевой кости по принципу двух горизонталей.

В большинстве пород тазобедренные суставы должны быть в норме расположены на том же уровне, что и плечелопаточные (постулат 6, рис. 171). Такое строение способствует увеличению крепости спины и увеличивает экономичность движений собаки шагом и рысью: лопатки и подвздошные кости, образуя по обе стороны позвоночного столба распорки, служат ему особыми амортизаторами, т.к. в силу своей РАВНОВЫСОКОС-ТИ они в момент приземления принимают на себя удары одновременно. Этот механизм существенно уменьшает продольные колебания позвоночника и является частью феномена, который помогает собаке удерживать в движении горизонтальное положение позвоночника.

Другой частью этого феномена является исходная горизонтальная позиция отрезка, соединяющего локоть собаки с ее коленом.

Мы говорили уже, что при этом плечевая кость и бедро совместно с соответствующими суставами и связками выполняют функцию особых рессор, обеспечивая дополнительную подвижную поддержку позвоночника и стабилизируя его горизонтальное положение в движении. Это способствует передаче двигательных толчков ценой наименьших усилий за счет уменьшения работы по подъему центра тяжести.

Рассмотрим несколько подробнее, как принцип двух горизонталей влияет на стабилизацию линии верха при движении собаки шагом или рысью. Действительно, подъем крестца в момент разгибания задней конечности, вызванный подъемом тазобедренного сустава над уровнем верхней горизонтали, в большой мере компенсируется опусканием коленного сустава по отношению к нижней горизонтали.

Иными словами, две названные прямые слегка колеблются в противофазе около своих исходных горизонтальных позиций, и в результате эти колебания практически не затрагивают позвоночный столб.

**Рис. 171.** В большинстве пород тазобедренные суставы должны быть в норме расположены на том же уровне, что и плечелопаточные. Другой частью этого феномена является исходная горизонтальная позиция отрезка, соединяющего локоть собаки с ее коленом

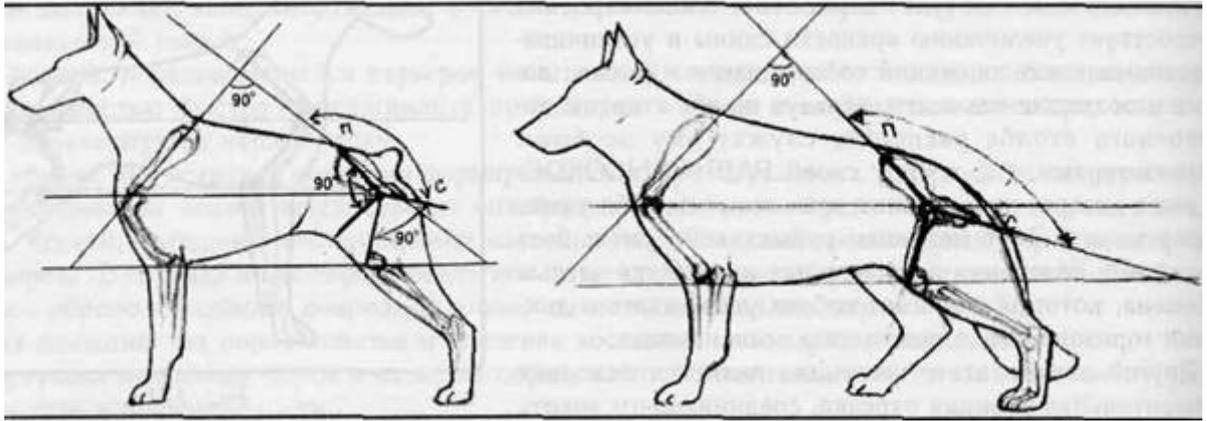
Если же мы вспомним, что холка также участвует в превентивных мерах против высокозадости собаки, то по совокупности действия обоих факторов – развитой холки и принципа двух горизонталей – стабилизация ровности верха собаки обеспечивается вдвойне.

Однако для того, чтобы при разгибании задней конечности тазобедренный сустав, а следовательно, и крестец, не поднимался излишне, бедро должно быть не только длинным, но и «вставленным» под правильным углом в тазобедренный сустав. Что это означает?

В главе о биомеханике мы указывали, что бедренные кости должны быть перпендикулярны тазовым костям. Уточним детали. Необходимость прямого угла тазобедренного сустава очевидна и связана с многократно упоминавшимся правилом механики. Однако работа тазобедренного сустава происходит в условиях его сгибания и разгибания, и каждый из этих режимов должен осуществляться с минимальным усилием. Т.е. и при сгибании, и при разгибании бедренные кости должны быть перпендикулярны костям таза.

Так и получается: бедро отставленной задней ноги перпендикулярно седалищным костям таза (там крепятся разгибатели), а бедро подставленной задней ноги перпендикулярно подвздошным костям таза (там крепятся сгибатели). Осталось повторить, что три точки: подвздошный бугор (П), тазобедренный сустав (Т) и седалищный бугор (С) не лежат на одной прямой, хотя и близко к ней расположены, – это означает, что подвздошные и седалищные кости составляют очень тупой угол, но не развернутый угол (ПТС). Величина этого угла зависит от формата собаки, так что он более тупой для собак квадратного формата и менее тупой – для собак растянутого формата (рис. 172).

Теперь же отметим: перпендикулярность бедер тазовым костям является залогом того, что посылаемый ими через крестец толчок будет адресован не крестцу, а проходя через него и не приподнимая его, будет по горизонтали передан позвоночником единственному мускульному центру собаки – холке.



**Рис. 172.** Бедро отставленной задней ноги перпендикулярно седалищным костям таза (там крепятся разгибатели), а бедро подставленной задней ноги перпендикулярно подвздошным костям таза (там крепятся сгибатели). Подвздошные и седалищные кости составляют очень тупой угол, но не развернутый угол (ПТС). Величина этого угла зависит от формата собаки, так что он более тупой для собак квадратного формата и менее тупой – для собак растянутого формата

Если же при экспертизе собаки вы обнаружите высокозадость (в стойке или в движении), проверьте в стойке положение тазобедренного сустава относительно плечелопаточного и убедитесь, что он окажется выше уровня плечелопаточного. Это означает, что бедро коротко, отвесно поставлено и угол его наклона по отношению к седалищным костям меньше, а по отношению к подвздошным костям больше, чем 90 градусов. В норме угол наклона бедра отставленной ноги по отношению горизонтали колеблется между 95-120 градусами в зависимости от породы.

При экспертизе надо быть внимательным к развитости бедер, они должны быть мускулистыми, широкими, объемными. Ширине бедер собаки всегда придавалось большое значение, а наши предшественники по кинологии для обозначения ширины бедра использовали специальный термин – «черные мяса».

Мускулатура бедер легко развивается, если тазобедренные суставы устроены правильно. Если же бедра у собаки плоские, то это должно настораживать эксперта и настраивать его на особое внимание к строению и работе задних конечностей.

Следующий сегмент задней конечности – голень, соединяя коленный сустав со скакательным, она оказывается как бы подвешенной между ними и играет роль шатуна, передавая двигательные толчки от плюсны бедру. Очевидно, что голень является самым уязвимым участком задней ноги: на ее поставе отражаются дефекты анатомии бедра и плюсны, погрешности строения коленного и скакательного суставов, да и собственная длина – избыточная или недостаточная.

По длине и наклону голень должна соответствовать бедру, чтобы своей длиной и наклоном полностью обеспечивать амплитуду колебаний бедра. Длина голени считается правильной, если собака сохраняет правильным угол колена в стойке (при вертикальной плюсне отставленной задней конечности) и если колено не разгибается полностью при крайнем отведении задней конечности на рыси. Принято считать, что голень и бедро имеют примерно одинаковую длину, что повторяет ситуацию с плечевой костью и лопаткой. В конце этого раздела мы уточним это утверждение и покажем, что В НОРМЕ ГОЛЕНЬ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ КОРОЧЕ БЕДРА.

Однако реальная практика показывает, что бедро имеет тенденцию к укорочению. Эта тенденция связана с отмечавшейся склонностью к укорочению плечевой кости и понятна с учетом принципа двух горизонталей, который устанавливает соответствие между плечевой костью и бедром, так что удлинение (укорочение) плечевой кости сопутствует удлинению (укорочению) бедра.

Длина бедра является объектом особого внимания и по другой причине. Мы уже говорили, что сегодня в мире наблюдается тенденция к селекции на подчеркнутую

высокопередость. Мы разбирали этот вопрос в разделе, посвященном холке, и показывали, что высокопередость напрямую связана с углами задних конечностей. Мы обращали внимание на феномен искусственной высокопередости, достигаемой ценой прямого плеча, и, что становится очевидным теперь, – также и утрированными углами задних конечностей.

Если же углы задних конечностей увеличиваются не вследствие комплексного и адекватного удлинения бедер и голени, а лишь за счет удлинения голени, то эта селекция ведет к возникновению ряда дефектов:

- ✓ к относительному укорочению бедер, выпрямлению угла коленных суставов,
- ✓ к появлению высокозадости в движении,
- ✓ к саблистости со всеми ее последствиями,
- ✓ к сближению скакательных суставов и выворачиванию наружу коленей,
- ✓ к дисбалансу в движении, вызванному несоответствием длин шагов передних (укорочены) и задних конечностей (удлинены).

Поэтому, говоря о примерном равенстве длин бедра и голени, мы должны отчетливо понимать, насколько важна селекция, направленная на длину бедра. Это замечание лишний раз подчеркивает особую роль бедра в строении и функционировании задних конечностей.

Угол колена, образуемый бедром и голенью, у большинства пород должен быть хорошо, но не чрезмерно выражен, если только иное не оговаривается стандартом. Конечно, наклон голени происходит вследствие наклона бедра, выполняя миссию по обеспечению условий равновесия собаки в связи с возникающими моментами сил. Однако решение этой задачи нетривиально и находится за пределами настоящей главы.

Здесь же заметим, что у хорошо сложенной собаки голень отставленной ноги должна быть параллельна плечевой кости, составляя вместе с ней и воображаемым отрезком «локоть – колено» условный рычаг.

**Рис. 173.** ГОЛЕНЬ отставленной ноги ПАРАЛЛЕЛЬНА также и ШЕЕ

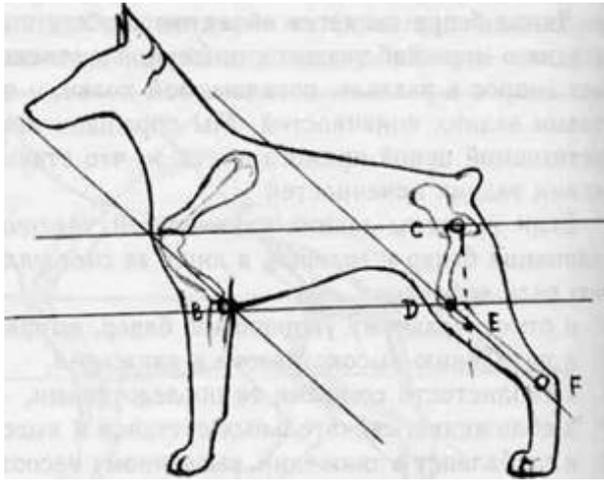
Несмотря на то что указанный отрезок существует только в воображении, он тем не менее осуществляет реальную подвижную опору позвоночного столба, и поэтому говорить о наличии условного рычага правомерно. Поэтому, будучи плечами этого рычага, ГОЛЕНЬ И ПЛЕЧЕВАЯ КОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ.

Здесь налицо аналогия с ранее рассмотренным рычагом: шея, лопатка, плечевая кость. Отсюда, в частности, следует, что ГОЛЕНЬ отставленной ноги ПАРАЛЛЕЛЬНА также и ШЕЕ (рис. 173).

Теперь, наконец, уместным будет дать обещанный ответ на вопрос, почему все же в норме голень не должна быть короче бедра. Легко понять, что голень несколько длиннее плечевой кости, т.к. плечевая кость по длине равна только части (!) голени от скакательного сустава до точки ее пересечения с отвесом, опущенным из тазобедренного сустава, и, следовательно, вся голень длиннее плечевой кости (рис. 175). Таким образом, бедро, будучи не длиннее плечевой кости (было показано раньше), с очевидностью не должно быть длиннее голени. Из этого, однако, не следует, что селекционные усилия надо направить на то, чтобы укорачивать бедро и этим обеспечивать селекцию на относительное удлинение голени.

Короткое бедро чревато проблемами, которых мы подробно касались. Внимание надо сконцентрировать на удлинении бедра, которое, будучи скоррелировано по длине с плечевой костью (принцип двух горизонталей), станет через удлинение плечевой кости опосредованно влиять на тем большее удлинение голени.

**Рис. 174.** Бедро не длиннее плечевой кости, согласно принципу двух, горизонталей



**Рис. 175.** Голень несколько длиннее плечевой кости, т.к. плечевая кость по длине равна только части (!) голени от скакательного сустава до точки ее пересечения с отвесом, опущенным из тазобедренного сустава, и, следовательно, вся голень длиннее плечевой кости

На этом тема дополнительного исследования передних и задних конечностей, рассматриваемых по отдельности, заканчивается. Теперь мы можем перейти к изучению их комплексной взаимосвязи с форматом собаки, используя при этом результаты по совокупности исследований общего экстерьера собаки различными средствами.

## КОМПЛЕКСНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ КОНЕЧНОСТЕЙ И ФОРМАТА СОБАКИ

Вновь вернемся к биомеханической модели и воспользуемся двумя ее постулатами: вторым (угол маятника – прямой) и пятым (формат является функцией поворота угла маятника).

Вначале рассмотрим случай образования растянутого формата (рис. 176). Для этого угол маятника должен повернуться по часовой стрелке (собака расположена к нам левым боком). Тазовые кости, занимая теперь более наклонное положение, заставят на такой же угол наклониться и лопатки. Бедра собаки, будучи перпендикулярными соответствующим костям таза, также станут более наклонными. Необходимость сохранить равновесие вызовет адекватный наклон голеней.

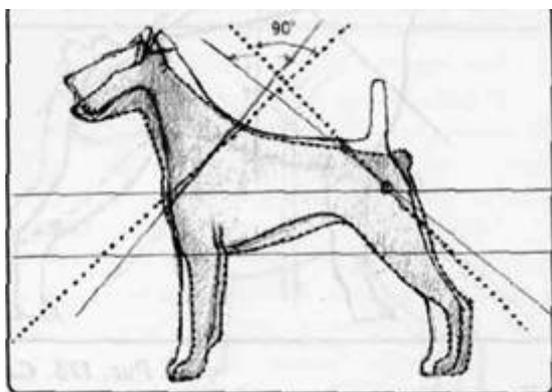
Совокупные наклоны бедер и голеней создадут «заострение» угла коленных суставов и повлекут за собой «заострение» угла скакательных суставов, копирующих работу коленных. Плюсны станут наклонными, что вызовет их перегрузку как опорки, и для уменьшения их нагрузки собаке придется отставить задние конечности назад. Для удержания равновесия собака должна будет компенсаторно выдвинуть вперед голову и наклонить шею, в результате чего произойдет адекватное удлинение «диаметра» собаки в ответ на удлинение ее туловища, по мере адекватности равной «золотому сечению».

Наклон шеи вызовет такой же наклон плечевых костей под действием рычага «шея-лопатка-плечевая кость», что дополнительно «заострит» как угол плеча (наклон лопаток был первым этапом этого «заострения»), так и угол локтевых суставов. При этом локти «уйдут» глубже под корпус, а пальцы компенсаторно «просядут», препятствуя возникающему падению собаки вперед. Мы получили конструкцию растянутой собаки, с характерными для нее углами конечностей, воспользовавшись при этом только средствами биомеханики. Рассмотрим теперь случай «квадратной» собаки (рис. 177).

В данном случае угол маятника придется повернуть против часовой стрелки. В результате кости таза повернутся, приближаясь к горизонтали. На тот же угол повернутся и лопатки, став теперь более отвесными. Меньший, чем прежде, наклон тазовых костей вызовет меньший наклон перпендикулярных им бедер. Соответственно менее наклонное положение займут голени. Разогнутся углы коленных и скакательных суставов, и для того

чтобы плюсны снова стали отвесными, собаке придется подставить задние конечности. Теперь голова и шея, играя роль противовеса, должны будут занять более высокое положение за счет подъема шеи. Ставший более отвесным постав шеи повлечет за собой в такой же мере более отвесный постав плечевых костей под действием известного рычага.

*Рис. 176. Образование растянутого формата. Поворот маятника по часовой стрелке*



*Рис. 177. Образование квадратного формата.*

*Поворот маятника против часовой стрелки*

Плечелопаточный угол в результате совокупного приближения к вертикали лопаток и плечевых костей раскроется. Раскроется и угол локтевых суставов, локти выдвинутся ближе к переду собаки, а пальцы станут более отвесными и более приспособленными к роли подпорок. Конструкция собаки квадратного сложения получена вместе с характерными для нее углами конечностей.

Следует добавить, что выпрямлению постава бедра будет отчасти препятствовать более тупой, чем у растянутой собаки, угол между подвздошными и седалищными костями таза. Это замечание важно в связи со склонностью «коротких» собак к выпрямлению углов конечностей. Такая тенденция довольно упорна, т.к. собаке квадратного формата в принципе хватает умеренных углов конечностей, раскрытие которых достаточно эффективно продвигает ее короткое тело вперед.

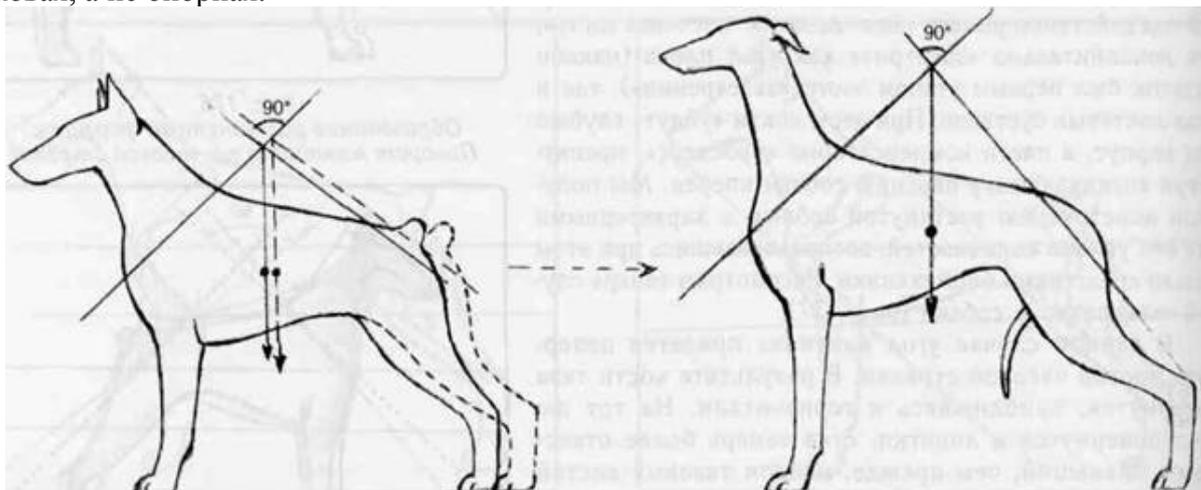
Проведенный нами анализ указанных взаимосвязей собаки с помощью средств биомеханики и гармонии имеет своей целью продемонстрировать возможности этого метода. Похожих результатов с привлечением совсем немногих специальных сведений можно было бы получить и традиционным путем. Покажем, как это будет выглядеть, и по-прежнему проанализируем те же два случая.

Случай растянутого формата (рис. 178).

У собаки растянутого формата центр тяжести смещен назад, что очевидно на уровне здравого смысла (при нашем прежнем рассуждении это также можно было заметить на соответствующем рисунке смещением назад оси маятника, через которую проходит вертикаль с расположенным на ней центром тяжести – постулат № 2).

Таким образом, у растянутой собаки часть ее веса, приходящаяся на задние конечности, возрастает, что увеличивает их опорную нагрузку. Под действием увеличившейся нагрузки задние конечности сгибаются во всех суставах, что вынуждает собаку отставлять их назад,

т.к. ей трудно стоять на согнутых задних ногах, поскольку их функция в основном толчковая, а не опорная.



**Рис. 178.** Случай растянутого формата

У собаки растянутого формата центр тяжести смещен назад. Таким образом, у растянутой собаки часть ее веса, приходящаяся на задние конечности, возрастает, что увеличивает их опорную нагрузку. Под действием увеличившейся нагрузки задние конечности сгибаются во всех суставах, что вынуждает собаку отставлять их назад, т.к. ей трудно стоять на согнутых задних ногах, поскольку их функция в основном толчковая, а не опорная

Сделаем отступление на этом месте и, задав себе вопрос: в какой мере? – попробуем оценить распределение опорной нагрузки собаки между ее передними и задними конечностями. С этой целью вернемся вновь к методике модельного подхода.

Пропорция 2 гармонической модели гласит, что корпус собаки рассечен последними ребрами на две части в отношении золотого сечения (в первом приближении – 0,6).

К 1-й части (грудной) относятся:

- ✓ грудная клетка, ограниченная сверху частью шеи, холкой и спиной, а спереди и снизу – изгибом грудины и отчасти животом,
- ✓ передние конечности;

Ко 2-й части относятся:

- ✓ поясница, круп и бедра.

Считая равномерным распределение веса собаки, мы можем с достаточной определенностью утверждать, что в среднем вес передней части собаки (1-я часть совместно с весом головы и части шеи) больше  $3/5$ , но не превышает  $2/3$  веса всей собаки.

Действительно, вес задней части собаки (вторая часть плюс остальные части задних конечностей) увеличивается, но в меньшей мере, чем вес ее передней части, т.к. голени и плюсны весят меньше, чем голова, часть шеи и передние конечности.

Таким образом, мы можем в первом приближении считать, что передние конечности на  $2/3$  приспособлены к выполнению опорной нагрузки, и, следовательно, задние – на  $2/3$  к выполнению толчковой нагрузки.

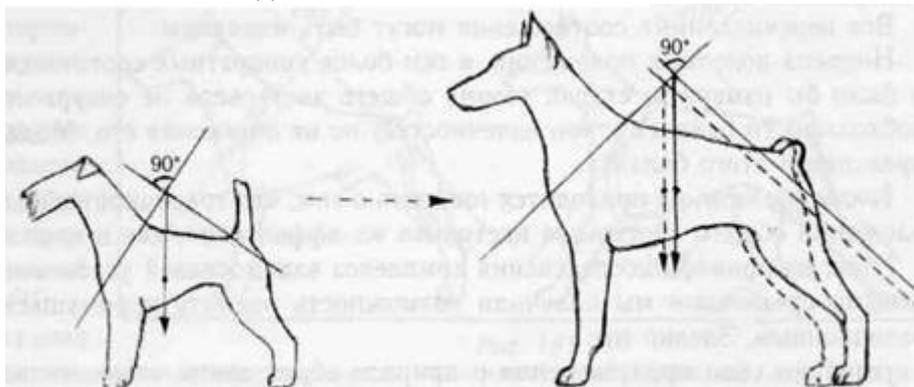
На этом мы закончим отступление и продолжим рассмотрение традиционными методами наше исследование собаки растянутого формата. Разгибанием излишне согнутых задних конечностей собака уменьшает их опорную нагрузку, которая достигает приемлемой величины с момента, когда плюсны становятся отвесными.

Итак, задние конечности отставлены. Для удержания равновесия, как уже указывалось, собака выдвигает вперед голову и шею. Удерживать их в таком положении собаке будет нетрудно, т.к. нагрузка на переднюю часть собаки уменьшилась вследствие отодвинутого назад центра тяжести. А дальше вступает в силу уже рассмотренная логика. Наклон шеи вызовет параллельный наклон плечевой кости под действием рычага «шея-лопатка – плечевая кость». Увеличатся углы плечелопаточных и локтевых суставов. Локти «уйдут»

назад под собаку, и возникшее выдвижение вперед всей передней части собаки будет компенсировано «проседанием» пястей с целью удержания равновесия. Образ растянутой собаки с характерными для нее углами конечностей получен.

Случай собаки квадратного формата (рис. 179).

При этом строении центр тяжести приближен к переду собаки, и на задние конечности приходится гораздо меньший вес по двум причинам: центр тяжести теперь удален от зада собаки, сама же собака – легче, если считать изменившимся только ее формат. Поэтому задние конечности будут меньше согнуты в суставах, чем в предыдущем случае, и не так сильно отставлены назад.



**Рис. 179.** Случай собаки квадратного формата

Задние конечности будут меньше согнуты в суставах, чем в предыдущем случае, и не так сильно отставлены назад

Противовес – голова и шея – теперь не должен быть выдвинут вперед. Более того, шея стремится занять более отвесную позицию, сопротивляясь возросшей нагрузке из-за близко расположенного центра тяжести и облегчая себе поддержку головы. Под действием известного рычага плечевые кости станут параллельны шее, что вызовет открытие углов плечелопаточных и локтевых суставов, выдвижение вперед локтей и выпрямление пястей. Вся система рычагов передних конечностей будет стараться распрямиться, чтобы противостоять увеличившейся опорной нагрузке и переложить ее в большей мере на кости, чем на мышцы.

Мы снова, хотя и другими средствами, нарисовали картину, типичную для собаки квадратного сложения.

Таким образом, при рассмотрении разными методами одной и той же проблемы, затрагивающей глубокие взаимосвязи в строении собаки, мы пришли к одним и тем же выводам. Тем самым мы верифицировали (подтвердили) эти выводы, а также убедились в том, что традиционный подход, гораздо более простой, чем модельный, оказывается не менее эффективным.

В этой связи правомерно возникает вопрос о том, насколько вообще нужен модельный подход с его сложными построениями, если более простыми средствами удастся получать те же результаты. Но так ли это?

Модельный подход, примененный к рассмотрению взаимосвязей углов конечностей собаки и ее формата, не только позволил подтвердить старые каноны сложения собаки и выявить принципиально новые, но и ввел в рассмотрение систему кинематических признаков (модель собаки), которые легли в основу выводов особого рода: их можно проверить измерением, т.к. эти признаки имеют количественные характеристики. Традиционный же подход, объясняя известные каноны, позволяет делать выводы только качественного порядка.

Поясним это различие конкретно.

Так из постулатов биомеханической модели (2-й постулат) мы узнаем, что наклоны лопатки и костей таза не являются автономными, т.к. связаны между собой условием перпендикулярности. Именно эта зависимость и определяет начало соответствия, которое мы имеем в виду под балансом углов передних и задних конечностей. 4-й постулат позволяет

уточнить дальнейшие условия, необходимые для баланса углов: наличие двух горизонталей, из которых одна проходит через плечелопаточный и тазобедренный суставы, а вторая – через локтевой и коленный. 6-й постулат обеспечивает оптимизацию опоры известной части позвоночника, а также дает коррекцию длин соответствующих сегментов конечностей по двум вертикалям, в соответствии с которыми холка и локоть находятся на одной из них, а корень хвоста и колено – на другой. 7-й постулат дает окончательную коррекцию углов через равенство косоугольной длины собаки и ее опорной базы, т.е. дает возможность практической проверки на соответствие между длиной туловища собаки и углами ее конечностей.

Все перечисленные соотношения могут быть измерены.

Никаких подобных положений, а тем более конкретных соотношений и признаков, которые можно было бы измерить, старая теория общего экстерьера не содержит, ограничиваясь констатацией необходимости баланса углов конечностей, но не определяя его. Модельный подход дает конкретное определение этого баланса.

Таким образом, не приходится говорить о том, что традиционный подход к вопросам исследования положений общего экстерьера настолько же эффективен, как и модельный.

Итак, на примере исследования комплекса взаимосвязей углов конечностей собаки и ее формата разными средствами мы получили возможность оценить преимущества модельного подхода перед традиционным. Заодно мы:

- ✓ углубили свои представления о природе образования взаимосвязей формата собаки и углов ее конечностей,
- ✓ уточнили распределение опорной и толчковой функций между передними и задними конечностями собаки,
- ✓ верифицировали единые правила сложения собак различного формата в результате применения различных подходов,
- ✓ оценили эффективность модельного подхода.

Говоря в данном разделе об ИЗМЕНЕНИЯХ углов и длин отрезков, мы пользовались приемом теоретической механики, вводящим понятие виртуального (воображаемого) перемещения, предполагающего, что по ходу исследования мы задаем НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ этих ИЗМЕНЕНИЙ. Это обязательно надо иметь в виду при изучении соответствующего раздела, чтобы не воспринимать воображаемые преобразования буквально, а следить за развитием идеи, намеренно излагаемой несколько подчеркнуто, внимательно относиться к расставляемым акцентам, цель которых – не допустить ложных толкований принципиально важных и большей частью новых выводов. Продолжим теперь дальнейший анализ конечностей, при рассмотрении взаимосвязей которых мы часто пользовались поворотом угла маятника.

Укажем на существование физиологических границ для его допустимых поворотов. Так, слишком большой наклон лопатки привел бы к образованию острого угла плеча и дефициту силы в связи с трудностями разгибания такого сустава, а также к скошенному крупу, излишним углам задних конечностей и связанным движениям. Мы сделали эти выводы в предположении, что локоть находится под холкой, угол маятника – прямой, а бедра перпендикулярны соответствующим костям таза.

Очевидно также, что крайнему наклону лопатки соответствует угол в 45 градусов, в противном случае под действием 6-го постулата (локоть – под холкой) угол плеча стал бы острым, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Таким образом, крайний наклон подвздошных костей относительно горизонта также не превысит 45 градусов. Заметим, что в этом случае наклон седалищных костей должен быть существенно меньшим, чтобы препятствовать из лишнему наклону бедер и последующей саблистости с ее энергетическими проблемами.

Рассмотрим теперь с иной точки зрения сами прямые, образующие маятник.

Будучи в норме перпендикулярными друг другу, они определяют границы размаха конечностей собаки на рыси, и при максимальном раскрытии углов передние и задние

конечности как бы пересекаются под прямым углом. Этот признак может быть использован для определения полноценной размашистости на рыси (рис. 180).

В случае острого угла маятника между прямыми, ограничивающими размах движений, следует говорить о недостаточно размашистых движениях (рис. 181).

**Рис. 180.** Требование, чтобы вертикаль, опущенная из оси маятника, проходила через центр тяжести собаки, проще всего пояснить на примере собаки, передвигающейся рысью. Односторонние конечности, регулярно сходящиеся под собакой в моменты приземления, максимально приближаются к проекции центра тяжести, что обеспечивает возможность для опорной задней конечности оказать наилучшую поддержку собаке в положении неустойчивого равновесия

**Рис. 181.** В случае острого угла маятника между прямыми, ограничивающими размах движений, следует говорить о недостаточно размашистых движениях. Пересечение прямых, образующих маятник, может быть использовано для определения полноценной размашистости на рыси

Тупой угол между этими прямыми говорит о тупом угле между лопаткой и подвздошными костями таза, т.е. о том, что кости таза занимают относительно горизонтальное положение (случай лопатки, наклоненной менее, чем на 45 градусов к горизонту, не рассматривается как выходящий за физиологические границы). Возникающая прямозадость естественно ведет к укорочению шага задних конечностей, т.е. к уменьшению их размаха. В этом случае собака толкается «в воздух», т.к. совокупной длины сегментов при открытии «скромных» углов задних конечностей не хватает, чтобы достичь на земле заветной границы (рис. 182).

**Рис. 182.** Тупой угол между этими прямыми говорит о тупом угле между лопаткой и подвздошными костями таза. Возникающая прямозадость естественно ведет к укорочению шага задних, конечностей. В этом случае собака толкается «в воздух»

Мы продемонстрировали, как владение постулатом 2 позволяет эксперту практически оценить степень размашистости движений, а заводчику дает практический подход к внедрению размашистости через селекцию по прямому углу маятника.

Следует повторить, что угол между подвздошными и седалищными костями отклоняется от развернутого тем больше (в физиологических границах), чем более растянута собака, чтобы обеспечить ей большую длину шага задних конечностей на рыси, являющейся характерным аллюром растянутой собаки.

В заключение раздела об углах конечностях укажем на способ определения соответствия между длиной туловища собаки и углами ее конечностей, который является прямым следствием постулата № 6 биомеханической модели.

Согласно ему длина опорной базы собаки, т.е. расстояние между односторонними конечностями собаки со стороны ее отставленной (при отвесной плюсне) задней ноги, должно быть равно кривой длине ее туловища (рис. 183). Это и есть практический критерий для оценки того, насколько длине корпуса собаки соответствуют углы ее конечностей. Помимо прямого практического применения в ринге, этот критерий может быть использован в качестве инструмента для обнаружения тенденций в поголовье данной породы и для селекционной работы, направленной на борьбу с дисбалансом углов конечностей. Приведем типичные характеристики для оценки строения и углов сочленений конечностей собак, породы которых не относятся к числу специфических исключений, где нормами являются отклонения от общепризнанных норм. Передние конечности:

- ✓ отличный угол плеча (отлично выражен угол плечелопаточного сочленения),
- ✓ прямоватое/прямое плечо,
- ✓ лопатки коротковаты/коротки и прямовато/прямо поставлены,
- ✓ излишний угол плеча = острое плечо,
- ✓ пясти мягкие (излишне наклонные),
- ✓ прямоватые/ прямые пясти,
- ✓ козинец,

- ✓ плечевые кости коротковаты /коротки и прямовато/прямо поставлены,
- ✓ некоторая высоконоготь/высоконоготь,
- ✓ некоторая приземистость/приземистость (несколько укороченные /укороченные предплечья).

Задние конечности:

- ✓ отличные/хорошие/достаточные/излишние (тенденция к саблистости)/ чрезмерные (саблистость) /недостаточные углы задних конечностей (прямозадость),
- ✓ коротковатые /короткие, прямоваты/прямо поставленные бедра,
- ✓ отличная/хорошая/достаточная/недостаточная ширина бедер,
- ✓ коротковатые /короткие голени,
- ✓ длинноваты/чрезмерно длинные голени,
- ✓ достаточные /недостаточные /выпрямленные углы тазобедренных сочленений,
- ✓ достаточные /недостаточные /излишние /углы коленных суставов,
- ✓ достаточные/недостаточные/выпрямленные/чрезмерные углы скакательных суставов,
- ✓ достаточно широкие /недостаточно широкие=узковатые/ узкие скакательные суставы,
- ✓ сглаженные пяточные кости,
- ✓ хорошо /достаточно /недостаточно /плохо фиксируемые скакательные суставы (специфическая погрешность для ряда пород)
- ✓ слегка прогнутые /прогнутые плюсны,
- ✓ длинноватые /длинные /коротковатые /короткие плюсны,
- ✓ достаточно /недостаточно массивные плюсны,
- ✓ незначительная /значительная высокозадость.

Характеристики для оценки развития мускулатуры конечностей:

- ✓ отличная /хорошая /достаточная /слабая мускулатура конечностей.

Характеристики для оценки баланса углов конечностей:

- ✓ отличный баланс отлично/хорошо/достаточно выраженных углов, / хороший баланс углов,
- ✓ достаточный баланс углов,
- ✓ угол плеча достаточен /недостаточен по отношению к углам задних конечностей,
- ✓ углы задних конечностей достаточны /недостаточны по отношению к углу плеча,
- ✓ дисбаланс углов конечностей.

**Рис. 183.** Косая длина собаки равна расстоянию между лапами ее односторонних конечностей со стороны отставленной задней ноги при отвесной плюсне

Разговор о конечностях мы закончим перечислением нарушений их постава, которых в том или ином контексте мы уже касались на этих страницах. Однако заметим, что ширина или узость постава конечностей в каждой породе имеет свою специфическую норму.

Так, высоконогим терьерам свойственны весьма узкий постав передних конечностей и широкий постав задних конечностей, обусловленный галопом – характерным для них аллюром, при котором задние конечности в момент приземления не должны задевать передние.

Для галопирующих доберманов широкий постав задних конечностей также характерен, но постав передних конечностей шире, чем у терьеров, – умеренно широкий.

Русская псовая борзая, с ее характерной способностью скакать карьером, должна иметь особенно широкий постав задних конечностей и узкий постав передних конечностей.

Английский бульдог имеет очень широкий постав передних конечностей и относительно узкий постав задних.

Этот ряд вы можете продолжить сами, указывая специфические отклонения от средней нормы в отдельных породах и понимая, что они составляют особый список, которого сообщаемый ниже перечень общих погрешностей постава конечностей касается с учетом их специфики. Для основного списка пород, лишённого специфики постава конечностей, этот перечень действует в полной мере.

Передние конечности подвержены следующим дефектам постава:

- ✓ размет,
- ✓ косолапость,
- ✓ искривление предплечий,
- ✓ узкий постав,
- ✓ излишне широкий постав,
- ✓ вывернутые наружу или повернутые вовнутрь локти,
- ✓ свободные локти,
- ✓ распущенные лапы,
- ✓ плоские лапы.

Задним конечностям присущи следующие дефекты постава:

- ✓ вывернутые наружу скакательные суставы («козий» постав),
- ✓ сближенные скакательные суставы («Коровина»),
- ✓ узкий постав,
- ✓ излишне широкий постав,
- ✓ вывернутые наружу колени,
- ✓ повернутые вовнутрь колени,
- ✓ распущенные лапы,
- ✓ плоские лапы.

#### **4.2.2.14. ДВИЖЕНИЯ**

Закончив тему, посвященную конечностям, перейдем к движениям собаки.

Движения собаки выявляют все ее взаимосвязи. Так хорошо сложенная собака будет выглядеть таковой и в движении. Если же у нее есть какие-то анатомические погрешности, то они будут проявлены в движении, даже если в стойке их удастся замаскировать. Нечасто приходится видеть собак, способных сохранять в движении тот же силуэт, который умелый хэндлер способен слепить в стойке. Еще реже встречаются собаки, которым движения только добавляют блеска, как бы высвечивая природные достоинства и делая их еще убедительнее, еще ярче. Таких собак, действительно, единицы, но именно они дают экспертам высокие образцы кровных животных, позволяют почувствовать и запомнить их особый кураж, переполняющую их радость от возможности с форсом выразить свое совершенство в движении. Движения собаки должны демонстрироваться естественно, без приспособлений типа «удавки» под горло, когда собаку «подвешивают» на высокий поводок, облегчая ей опору и усиливая ее высокопередость. Идеальным является случай, когда собака бежит, не натягивая поводка, показывая природный угол плеча вместо угла, искусственно созданного натяжением поводка, которое к тому же существенно улучшает линию верха собаки и углы ее задних конечностей. Тем не менее в ряде пород (терьеры, кокеры и т.д.) с традицией высокого поводка и «удавки» под горло приходится мириться.

В ринге движения собаки осматривают на рыси и иногда на шагу. Движения рысью должны быть оценены в отношении свободы, легкости, толчка, размаха, баланса, параллельности, осанки, темперамента и специфичности. С помощью движений оценивается прочность конструкции собаки, а также ее выносливость.

Свобода движений означает отсутствие закрепощенности, скованности, связанности и любого другого состояния, которое мешало бы собаке полноценно осуществлять перемещение указанными аллюрами.

Легкость движений определяется минимумом усилий, которые собаке приходится тратить на совершение движений. Настоящая легкость узнается по ощущению, будто собака передвигается вовсе без усилий.

Толчок задних конечностей оценивают по силе, которая придает движениям напор, и по тому, насколько активно разгибаются суставы задних конечностей.

Размах конечностей определяется «вымахом» передних и «отмахом» задних конечностей. Полноценному размаху, как уже указывалось, соответствует прямой угол

маятника, в который вписываются звенья односторонних, максимально раскрытых в противофазе находящихся конечностей.

Кроме того, о длине шага передних конечностей собаки можно дополнительно судить по следующему условию: всякий раз выброшенная вперед передняя конечность в норме должна приземляться у основания отвесной линии, проведенной через глаз собаки. Это свойство, давно подмеченное экспертами на практике, находит простое объяснение.

Толчки задних конечностей вынуждают собаку выносить компенсаторно вперед ее голову и шею, т.е. выносить вперед центр тяжести и тем самым терять равновесие. Очевидно, что собака выдвигает голову с шеей вперед тем дальше и теряет равновесие тем в большей степени, чем сильнее производятся толчки задних конечностей.

Очевидно также, что стремясь вернуть равновесие, собака вынуждена выбрасывать передние конечности вперед настолько, чтобы те оказывались непосредственно под вынесенным вперед центром тяжести в моменты, соответствующие неустойчивым фазам движения, и таким образом могли осуществлять наилучшую опору собаки.

Остается только добавить: если верно, что ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ движущейся собаки в момент приземления ПРОХОДИТ через ее ГЛАЗ, то понятно, почему ЛАПА вынесенной вперед для опоры передней ноги в этот же момент в норме ЛЕЖИТ НА ТОЙ ЖЕ ВЕРТИКАЛИ (рис. 184). Допущение о такой локализации центра тяжести вполне правомерно по нескольким причинам.

Во-первых, центр тяжести на этой фазе движения не может быть расположен ни впереди головы (в этом случае собака упадет), ни позади головы (в этом случае собака не двинется), т.е. он проходит через область головы.

Во-вторых, центру тяжести естественно находиться спереди от «автопилота» собаки – ее вестибулярного аппарата, т.е. на уровне глаз, чтобы собака могла смотреть себе точно под ноги и вовремя координировать зрительные и равновесно-слуховые импульсы.

Рассмотренный нами дополнительный признак для оценки размаха передних конечностей в движении рысью и шагом может быть использован также для объяснения отдельных аномалий движения. В качестве примера рассмотрим собаку, которая «барабанит» передними ногами на рыси (поднимает их высоко вверх, как бы гарцуя) вместо того, чтобы выбрасывать их вперед.

**Рис. 184.** Остается только добавить: если верно, что ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ движущейся собаки в момент приземления ПРОХОДИТ через ее ГЛАЗ, то понятно, почему ЛАПА вынесенной вперед для опоры передней ноги в этот же момент в норме ЛЕЖИТ НА ТОЙ ЖЕ ВЕРТИКАЛИ

Такая аномалия свойственна коротким высоконогим собакам с коротковатой шеей (итальянская левретка, карликовый пинчер, той терьеры), когда только подъемом передних ног обеспечивается выполнение условия: глаз и лапа вынесенной вперед опорной ноги лежат на одной вертикали. Эта тенденция усиливается, если собаки с подобной идеей сложения обладают к тому же утрированными углами задних конечностей: им приходится поднимать длинные передние конечности тем более высоко, т.к. в противном случае они рискуют наступать на них задними или вынуждены двигаться ускоренной рысью.

**Рис. 185.** Баланс в движении определяется балансом углов конечностей, соответствием длин шагов передних длинам шагов задних конечностей, соответствием между силой толчка задних конечностей и величиной вымаха передних конечностей

Возвращаясь еще раз к теме оценки размашистости движений, укажем дополнительно еще на один признак: у собаки с прямым углом плеча передние конечности на стадии противофазы образуют прямой угол. При этом также прямой угол будет образован и сходящимися под собакой односторонними конечностями.

Баланс в движении определяется балансом углов конечностей, соответствием длин шагов передних длинам шагов задних конечностей, соответствием между силой толчка задних конечностей и величиной вымаха передних конечностей (рис. 185).

Хорошо сбалансированная собака в движении вызывает впечатление схожее с тем, которое создают художники-мультипликаторы: легко и нарядно «работают» только конечности, а собака сохраняет свой рисунок неизменным.

Если все предыдущие критерии оценки движений собаки контролировались при осмотре собаки сбоку, то оценка параллельности перемещения ее конечностей производится при осмотре ее спереди и сзади (рис. 186).

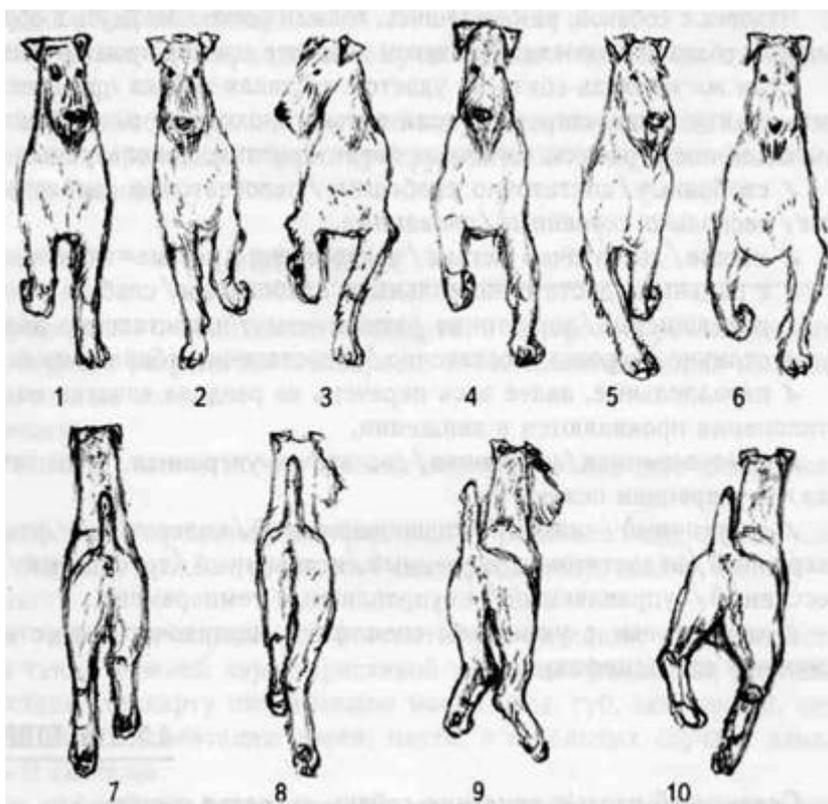
При движении от эксперта и на эксперта собака должна продемонстрировать параллельную «работу» конечностей. Это требование очевидно, т.к. оно обеспечивает поступательный характер собаки наилучшим образом. Мы уже касались типичных отклонений конечностей от продольной оси собаки во время движения в разделе о конечностях, поэтому повторять их не будем. Однако заметим, что иногда эти погрешности, будучи не выраженными в стойке, в движении проявляются. Так это и следует отмечать в описании. Следует также отчетливо понимать, что мера наказания за такие отклонения от параллельности конечностей в движении определяется в зависимости от пород по-разному.

Так, для мастифа или сенбернара, либо другой тяжелой и относительно медленной собаки размет или косолапость, свободные локти или локти, направленные не строго вдоль туловища собаки, равно как и Коровина, козий постав, колени, вывернутые наружу или повернутые вовнутрь, являются не такими страшными дефектами, как для скоростных борзой, афгана, грейхаунда, уиппета, либо быстрых доберманов, шнауцеров, либо других подвижных пород.

Однако и в породах, для которых скорость является важнейшей характеристикой, эти отклонения не следует преувеличивать, если они выражены достаточно слабо, т.к. большей частью погрешности постава конечностей, нарушающие их параллельность, относятся к издержкам выращивания. Гораздо ценнее правильные углы конечностей, которые относятся к весьма сложным объектам селекции.

Осанка собаки в движении важна как проявление ее темперамента, как важная характеристика ее породного типа. Собаки, не обладающие достоинством, могут быть хорошо сложены, но они никогда не выигрывают, потому что лишены победительности.

Движения породистых собак несут на себе отпечаток их характерной специфичности. Представим ряд: борзая, бульдог, фокстерьер, ньюфаундленд, афган, среднеазиатская овчарка, пекинес, папийон, ирландский волкодав, вельш корги, пудель. Каждая из этих собак имеет свою специфику в движении. Эта специфика также одна из важнейших характеристик породного типа и высоко оценивается, будучи ярко выраженной.



**Рис. 186.** Оценка параллельности перемещения ее конечностей произойдет при осмотре ее спереди и сзади 1 – правильные, параллельные движения передних конечностей; 2 – перекрещивающиеся движения, слабые пясти; 3 – вывернутые локти, размет; 4 – широко поставленные передние конечности, движения «вразвалку»; 5 – заплетающиеся движения; 6 – вывернутые локти, загребающие движения; 7 – правильные, параллельные движения задних конечностей; 8 – сближенные плюсны; 9 – сближенные скакательные суставы; 10 – косолапость, вывернутые колени

Движения собаки испытывают ее сложение на прочность и выносливость, выявляют ее сильные и слабые места, позволяют окончательно определиться с оценкой высокопередости собаки, крепостью ее спины, цельностью ее верха, эластичностью ее связочного аппарата, крепостью суставов.

При движении собаки шагом проверяются те же позиции, но с поправкой на разницу в аллюрах, т.к. рысь, будучи разновидностью бега, имеет стадию зависания, а при движении шагом такая стадия отсутствует.

Закончим этот раздел разговором об иноходи.

Иноходь также является разновидностью бега, но в отличие от рыси на иноходи зависят односторонние конечности, почему иноходь и называется боковой качкой. Почти во всех породах иноходь бракуется как порочный аллюр, потому что она не позволяет собаке преодолевать препятствия.

Собаки довольно часто демонстрируют в ринге иноходь, что обычно происходит по вине владельца, который вносит в движения собаки сдвиг по фазе из-за ряда причин: неумения пользоваться поводком, нехватки роста, либо скорости.

Существуют эффективные практические способы сбить такую иноходь. Один из них состоит в том, что собаку на бегу надо рывком поводка приподнять на переду, оторвать от земли без остановки или замедления в момент рывка. При правильно проведенном приеме собаке придется поменять фазу и перейти на рысь. Однако людям небольшого роста этот прием не годится. Для них предлагается другой метод.

Человек с собакой, разбежавшись, должен резко повернуть в обратную сторону, также не останавливаясь и не сбавляя скорости. При таком повороте должна произойти смена фазы, и собака перейдет на рысь.

Если же иноходь сбить не удастся, то такая собака при всех своих достоинствах не может получить оценку выше «хорошо», если только иноходь не разрешена стандартом породы. Данный раздел мы закончим перечнем типичных характеристик, используемых для оценки движений собак:

- ✓ свободные/достаточно свободные/недостаточно свободные/несколько связанные/связанные/несколько скованные/скованные,
- ✓ легкие/достаточно легкие/недостаточно легкие=тяжеловатые/тяжелые,
- ✓ с сильным/достаточно сильным /слабоватым /слабым толчком,
- ✓ размашистые/достаточно размашистые/недостаточно размашистые/короткие/куцые,
- ✓ отлично/хорошо/достаточно/недостаточно сбалансированные,
- ✓ параллельные, далее весь перечень из раздела «постав конечностей», если указываемые в нем отклонения проявляются в движении,
- ✓ самоуверенная/уверенная/достаточно уверенная/недостаточно уверенная-несколько неуверенная/неуверенная осанка,
- ✓ энергичный/сильный/уравновешенный/холеричный/флегматичный/вяловатый/вялый/неуверенный/недостаточно уверенный/истеричный/трусоватый/трусливый/трусливо-злобный/ агрессивный/ управляемый/ неуправляемый темперамент,
- ✓ характерные с указанием специфики, достаточно/недостаточно характерные с указанием отклонений от специфики.

#### 4.2.2.15. ШЕРСТЬ

Следующей частью описания собаки является шерсть.

Шерсть относится к области сугубой специфики каждой породы и должна оцениваться в точном соответствии с требованиями стандарта.

Шерсть различается по нескольким признакам: структуре, длине, густоте, текстуре, развитости украшающего волоса, пышности, блеску, прилеганию, локализации, соответствия нормам стрижки, тримминга, груминга.

Оценка структуры затрагивает следующие вопросы:

- Имеет ли шерсть двойное строение: остовой (покровный) волос и подшерсток?
- Каков остовой волос: толстый, тонкий, прямой, волнистый, курчавый, шнуровой, с изломом и т.д.?
- Как различается структура волоса в зависимости от локализации?

При оценке длины шерсти следует ясно представлять, какая длина шерсти в рассматриваемой породе является нормой и каковы допустимые границы этой нормы. Густота шерсти важна как показатель здоровья собаки, т.к. она в определенной мере является индикатором работы печени.

Под текстурой шерсти понимают, является ли она шелковистой, мягкой, жесткой, грубой, сухой, ватообразной, пуховидной, игольчатой и т.д.

Украшающий волос во многих породах важен для создания характерного облика, в ряде пород ему придают стандартный вид и форму с помощью тримминга (выщипывания) или стрижки.

Пышность шерсти для иных пород является важнейшей характеристикой породного типа и связана со структурой шерсти.

Блеск шерсти говорит о ее здоровье.

Характер прилегания шерсти бывает различным у различных пород: плотно прилегающая, неплотно прилегающая, непрлегающая, торчащая, косматая и т.д.

Локализация шерсти также бывает различной: она может покрывать все тело равномерно или неравномерно, будучи развитой в определенных стандартом местах больше или меньше, либо даже отсутствовать вовсе (не следует путать с линькой).

Шерсть иных пород подлежит специальной обработке:

- для большинства жесткошерстных пород – периодическому выщипыванию с последующей стрижкой, стилизующей рисунок собаки,

- для иных длинношерстных собак – специальной стрижке, у которой могут быть стандартные варианты.

Однако во всех случаях шерсть должна проходить обработку (груминг): быть чистой, тщательно расчесанной и создавать впечатление ухоженной.

#### **4.2.2.16. ОКРАС**

Окрас должен быть четко квалифицирован относительно стандарта, в котором перечислены все его возможные варианты. В редких породах разрешены все окрасы, в большинстве пород введены ограничения, которые позволяют ответить на вопросы:

- ❖ какие окрасы являются стандартными,
- ❖ какие отклонения от стандарта можно считать допустимыми/недопустимыми для сохранения оценки,
- ❖ какие отклонения в том числе наличие/отсутствие, распределение, расположение, форма или четкость очертаний пятен, пежин, подпалин или зон, позволяют квалифицировать собаку, а какие – обязывают ее дисквалифицировать.

При оценке окраса собаки часто требуется определить и отметить в описании выраженность пигмента – признака, являющегося также важной характеристикой породного типа. Как правило, одновременно проверяют на соответствие стандарту пигментацию мочки носа, губ, век, когтей, при необходимости кожи – и подушечек лап. Пигментацию десен, пасти, в отдельных случаях языка обычно проверяют при осмотре зубной системы.

В ряде пород окончательный окрас устанавливается достаточно поздно, поэтому надо четко представлять себе, до какого возраста можно проявлять терпимость. В жесткошерстных породах, где шерсть подлежит триммингу, окончательный окрас иногда проявляется при полноценной длине ости, – поэтому оценку окраса здесь надо производить особенно внимательно.

В иных породах запрещается черная маска, однако если в такой породе встречаются, к примеру, собаки стандартного тигрового окраса с черной головой, то мы не должны говорить о маске, поскольку маска, по определению, покрывает только лицевую, но не черепную часть головы.

Не наказываются также возрастное поседение, проявляющееся обычно на морде у старых собак (не путать с сединой по корпусу у черных ризеншнауцеров и русских черных терьеров).

Травма также вызывает обесцвечивание волос, которое не должно браковаться. Однако любого рода ухищрения, используемые для удаления нестандартных пятен или изменения окраса, должны наказываться дисквалификацией собаки.

#### **4.2.2.17. ПОВЕДЕНИЕ, ПОКАЗ, ТЕМПЕРАМЕНТ**

Эти параметры оцениваются в зависимости от возраста собаки по-разному.

Молодые собаки, не привыкшие к обстановке ринга, часто тушуются, ведут себя неуверенно, сиротливо, либо наоборот проявляют бурный интерес к окружению, суетятся от желания сразу во всем принять участие, в отдельных случаях выказывают неожиданную агрессивность. Все это происходит от недостаточной социализации собак, многие из которых впервые попали в такую «многолюдную» обстановку. К таким собакам надо быть терпимыми и не выносить им жесткий приговор.

Другое дело взрослые собаки. От них естественно требовать характерного для породы поведения. Однако при всем различии характеров, свойственных разным породам, от самых смиренных до самых свирепых, характер каждой из них должен быть подчинен ринговой

ситуации: собака должна быть управляемой, должна показать зубы и прикус, позволить себя ощупать, продемонстрировать себя в стойке и в движении по заданному направлению, не проявляя в течение всего ринга ни в чей адрес агрессии. При этом оценивается темперамент и ум собаки, особенности ее поведения по ходу этой «пьесы». Последнее слово не случайно, оно свидетельствует о том, что собака действительно играет роль, в которой ей следует выполнить ряд канонических мизансцен. Умный, опытный хэндлер-режиссер и партнер собаки должен научить ее играть в эту игру с удовольствием, тогда темперамент собаки проявится в полной мере. Хэндлер может использовать при этом различные формы поощрения, чаще всего это бывает лакомство или игрушки.

В большинстве стран запрещен двойной хэндлинг, т.е. участие за рингом второго хэндлера, который своими активными действиями привлекает внимание собаки, заставляет ее напрягаться и этим выгодно себя демонстрировать. Считается, что для проявления истинного природного темперамента собаки достаточно ее контакта с хэндлером и присутствия конкурентов.

Таков свод общепринятых правил в ринге.

Вместе с тем эксперт должен ясно представлять себе, что его участие в этой пьесе также влияет на поведение собаки. Это замечание является важным, т.к. породы резко отличаются характером, и эксперт должен проявлять себя и в этой части профессионалом. Недоверчивые чау-чау, самоуверенные ротвейлеры, чуждые фамиллярности доберманы, осторожные азаваки – все они требуют индивидуального подхода и могут среагировать неадекватно, если эксперт не владеет спецификой их характеров.

Поэтому, оценивая поведение собаки, ее характер, ее темперамент, эксперт в первую очередь, должен демонстрировать сам нормы правильного поведения: не быть резким, грубым, неожиданным, неуверенным, суетливым, нервным и т.д. Свое знакомство с собакой следует начинать со спокойного подхода к ней со стороны головы с тем, чтобы протянуть ей тыльной стороной ладони руку.

Убедившись, что собака обнюхала ее, вы начинаете мануальный контроль сначала с области головы, ощупывая ее рельеф, затем осматриваете зубы и прикус, пигментацию пасти, при необходимости глаза и уши.

После этого ваши руки обследуют область шеи и горла, холки и передней части груди, отмечая их развитость, и переходят к контролю строения передних конечностей, длине и наклону лопатки, строению плеча, крепости локтей, структуре предплечий, направлению и массивности пястей. У негладкошерстных собак следует руками проверить глубину груди. Важный момент относится к вашему контролю пропорций позвоночного свода, с четким выделением спины, поясницы и крупа, и оценкой на ощупь крепости спины, упругости поясницы и развитости крупа. Руки проверяют форму, целостность и длину хвоста. Теперь время осматривать задние конечности: наклон и объем бедер, голеней, плюсен, строение и крепость суставов, тонус мускулатуры. Вам надлежит проверить кобелей на полноценность развития семенников и отсутствие крипторхизма.

В течение всего этого ритуала собака должна спокойно позволить вам проделать всю процедуру мануального контроля. Вы же отчетливо чувствуете руками состояние собаки через ответ ее тела: уверена ли она в себе, зажимается, боится или пытается проявлять агрессивность. Таким образом, проведенный вами мануальный контроль в совокупности с вашими наблюдениями за поведением собаки в ринге дает вам возможность полностью оценить психику собаки. Однако надо быть готовым сделать поправки на неадекватность реакций собаки, если она не приучена к тому, чтобы безразлично относиться к осмотру руками чужого ей человека. Поэтому вам стоит предварительно осведомиться у хэндлера, приучена ли его собака к подобному ощупыванию, и только после этого делать соответствующие выводы. Так стоит поступать в странах, где мануальный контроль не стал еще общепринятой нормой.

В зависимости от стран и принятых в них традиций этот ритуал может различаться. Так, в Англии, Америке, Скандинавии и странах, находящихся в зоне их кинологического

влияния, ритуал должен быть совершен полностью для любой собаки любой породы. В странах Западной Европы мануальный контроль может быть значительно сокращен и ограничен выборочным ощупыванием статей собаки, важных для данного эксперта в данной породе. В отдельных странах этим контролем принципиально пренебрегают, что ошибочно, и иногда приходится быть свидетелем того, когда на «группе» ВОВ\* какой-то породы при экспертизе иностранного судьи в момент ощупывания пытается его «съесть», что компрометирует такого ВОВ и судью в ринге.

Ваше окончательное заключение о характере собаки по совокупности ваших впечатлений вы учтете при определении оценки по итогам индивидуальной экспертизы и взвесите его еще раз, если данная собака примет участие в финальной расстановке. Бывает, что в сравнительном ринге собака ведет себя иначе, и вам приходится пересматривать свое «окончательное» отношение к ней в ту или другую сторону.

Приведем типичные выражения для характеристики поведения собаки:

- ✓ уверенная в себе,
- ✓ самоуверенная,
- ✓ с достоинством,
- ✓ суетливая,
- ✓ дружелюбная,
- ✓ доброжелательная,
- ✓ любопытная,
- ✓ безразличная,
- ✓ недостаточно уверенная в себе,
- ✓ неуверенная в себе,
- ✓ трусоватая,
- ✓ трусливая,
- ✓ трусливо-злая,
- ✓ трусливо-истеричная,
- ✓ агрессивная,
- ✓ подавленная,
- ✓ заискивающая и т.д.

#### **4.2.2.18. ОЦЕНКА ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ**

В большинстве случаев при оценке зубной системы вам следует проверить прикус и наличие всех зубов, хотя есть породы, в которых вам придется ограничиться только оценкой прикуса.

К числу таких пород, где количество зубов, в частности, премоляров и моляров, не значимы для оценки собаки, относятся проанглийские породы и брахицефалы.

К проанглийским относятся национальные породы британских собак и те, для которых Англия стала страной развития. В Англии проверка комплектности зубной системы в силу существующей традиции не проводится. Поэтому кинологический мир, завися в проанглийских породах от британского импорта, вынужден этой традиции следовать, хотя и не безоглядно. В ряде стран все же стараются «укомплектовать» зубную формулу этих собак, предпринимая в этом направлении последовательные шаги и сводя к минимуму отсутствие премоляров. В этой связи определяются конкретные премоляры из числа первых двух и их количество, отсутствие которых не влияет на оценку собаки. Аналогично определяется, отсутствие каких премоляров и в каком количестве позволяет собаке иметь оценку «очень хорошо», а в каких случаях – «хорошо». Также указывается, за какой недокомплект собака дисквалифицируется. Эти меры по преодолению олигодонтии (неполнозубости) играют положительную роль, если они проводятся без риска, ведущего к утрате типа.

Однако, как уже говорилось, в породах, стандарт которых предписывает все 42 зуба, снисходительность недопустима. Брахицефалы, т.е. собаки, поперечный размер головы

которых превышает продольный, отличаются укорочением лицевых костей черепа, что делает нецелесообразной постановку вопроса о полном комплекте их премоляров.

ВОВ – лучший представитель породы.

При проверке прикуса вам надо иметь точное представление о норме для данной породы: она может исчерпываться единственным вариантом, а может представлять и альтернативные формы смыкания челюстей.

При оценке ножницеобразного прикуса вы должны помнить, что прикус считается только в том случае таковым, если ВСЕ резцы верхней челюсти своей внутренней поверхностью накрывают внешнюю поверхность ВСЕХ резцов нижней челюсти.

Выход даже одного резца нижней челюсти из-под накрывающего его верхнего уже означает отсутствие ножницеобразного прикуса, что квалифицируется соответственно стандарту.

Ножницеобразный прикус может отличаться глубиной, и в случае его измельчания вы квалифицируете его как плотный или даже как «прикус на пределе», если простой проверкой ногтем снизу вверх вы цепляете все резцы верхней аркады.

Резцы нижней челюсти могут располагаться по прямой – «в линейку», по дуге – «лодочкой», либо с нарушением рядности: от слегка выступающих вперед двух зацепов до иррегулярного расположения. Только в случае линейки можно говорить о полноценной ширине нижней челюсти. В различных породах стандарты по-разному оговаривают отношение к характеру расположения резцов нижней аркады, что должно вами соответствующим образом учитываться.

В ряде пород ножницеобразному прикусу позволено с возрастом меняться на прямой, тогда в стандарте вы найдете указание на этот счет. Поэтому, начиная экспертизу конкретной собаки, возьмите себе за привычку непременно спрашивать о ее возрасте, – это окажется полезным для вас во всех отношениях, поскольку ориентирует вас на типичные возрастные особенности, важные, в том числе, и для оценки сформированности собаки.

В иных породах стандарт указывает на необходимость вертикального смыкания челюстей при ножницеобразном прикусе, это означает, что вы должны наказывать собаку за альвеолярный наклон резцов, даже если они смыкаются в ножницеобразном прикусе.

Кроме всего сказанного, вы должны помнить, что прикус это не только смыкание челюстей, но еще и «замок», образованный вхождением клыков нижней челюсти в промежуток между соответствующими окрайками и клыками верхней челюсти.

Прямой (клещеобразный) прикус – пограничный вариант между ножницеобразным прикусом и перекусом. Прямой прикус опасен тем, что он легко переходит в перекус. Поэтому в отдельных породах прямой прикус как альтернатива ножницеобразному (реже – перекусу) рассматривается только как допустимый вариант.

Перекус как норма – характерный прикус брахицефалов, связан с дегенерацией костей верхней челюсти. Перекус как отклонение встречается во многих породах и обусловлен: укорочением верхней челюсти; рыхлостью десен, не удерживающих резцы нижней челюсти в альвеолах; слабостью связок челюстных суставов.

Перекус оценивают по величине отхода – расстояния между аркадами, по его закрытости/открытости – верхняя губа скрывает/не скрывает зубы нижней челюсти. Таким образом, перекус бывает:

- плотным (без отхода),
- закрытым, с небольшим/умеренным/значительным/большим отходом,
- открытым.

Оценивая перекус, вы должны также отметить расположение резцов нижней аркады:

- в линейку, лодочкой, с выступающими зацепами, в шахматном порядке, иррегулярно,
- ширину нижней челюсти,
- ширину разведения клыков (широко, достаточно широко, узковато, узко).

Оптически ширина морды зависит не только от ширины нижней челюсти, но и в большой степени от того, как лежит верхняя губа на клыках нижней челюсти. В отдельных случаях важно отмечать:

- ❖ положение верхней губы, которая не должна спереди покрывать нижнюю, подчеркивая тем самым по-особому выраженный подбородок – крайнюю точку головы спереди (случай боксера),
- ❖ насколько изогнута кверху нижняя челюсть (случай английского бульдога).

Перекус, будучи дегенеративным прикусом, представляет собой сложный случай. Он имеет настолько большую вариабельность, что в стандартах пород, для которых он определяется как норма, обычно нет указаний в сантиметрах на величину отхода. Правилom здесь обычно служит характерность выражения головы.

У мастифов, где стандарт допускает все три вида прикусов, выражение не должно меняться в зависимости от варианта смыкания челюстей.

У современных мастино-наполетано стандартом, помимо ножницеобразного и прямого, не допускается перекус, однако в комментариях к стандарту итальянские специалисты советуют не браковать собак с перекусом, если они сохраняют типичное для породы выражение.

Поэтому экспертам, специализирующимся на «перекусных» породах, надо быть в курсе современных тенденций.

Дегенерация другого рода – недокус – вид прикуса, при котором нижняя челюсть «не дотягивает» до верхней и образует с ней зазор. Клыки при таком расположении упираются в нёбо и травмируют его. Недокus вызван недоразвитием нижней челюсти и никогда не квалифицируется как нормальный прикус.

У щенков небольшой недокус в 1 мм встречается, как правило, среди длинномордых собак, но еще до смены зубов он обычно выправляется.

Нередко молочные клыки нижней челюсти в раннем возрасте не встают в замок, а направлены в нёбо. Такое отклонение бывает и при легком недокусе, и при ножницеобразном прикусе. Причиной такого нарушения считается недостаточная ширина нижней челюсти. Такие клыки рекомендуется «скусывать» примерно в полтора месяца, чтобы они не травмировали щенку нёбо. Как правило, клыки после смены в результате расширившейся нижней челюсти встают в замок самостоятельно.

Редко приходится сталкиваться с другой дегенерацией – отсутствием клыка/клыков. В этом случае собака подлежит дисквалификации.

В ряде пород иногда отмечается недокомплект резцов, как правило, в нижней челюсти. Иногда молочный недокомплект сменяется после смены полным комплектом резцов, но чаще он остается в таком же виде. Существуют различные гипотезы о природе такого недокомплекта, среди которых в настоящее время преобладает гипотеза о соматической мутации. В связи с этой гипотезой, проверявшейся на правдоподобие статистическими методами, говорить о прямом наследовании недокомплекта резцов не следует.

В кинологическом мире нет единой точки зрения на оценку собаки с одним отсутствующим резцом. Такая собака может получать у различных экспертов оценки от «хорошо» до «отлично без расстановки».

На наш взгляд, оценка «хорошо» как неплеменная в породе, стандарт которой не требует 42 зуба, недостаточно мотивирована, т.к.:

- ✓ нет достаточных оснований считать этот дефект наследуемым,
- ✓ отсутствие резца не может быть расценено хуже, чем отсутствие первого или второго премоляра (все они однокорневые зубы),
- ✓ класс собаки может быть высок, и потери в разведении от запрета на племенное использование такой собаки могут быть велики.

Встречается и гипердонтия (избыток зубов). Гипердонтии по резцам подвержен ряд пород, в которых ценится ширина морды (американские кокеры, бассет хаунды), где это

явление выражается в избытке резцов (обычно в верхней челюсти). Гипердонтия по премолярам (обычно первым) нередка у длинномордых пород (доберманы). Эти явления обычно не бракуются.

Осмотр зубов в ринге иногда вызывает технические сложности и требует дополнительного времени, если собака не приучена к этой процедуре. В тех случаях, когда зубную систему собаки осмотреть не удастся, собака оставляется без оценки и удаляется с ринга.

Кроме контроля прикуса и зубной формулы вы должны оценить размер зубов, плотность их расположения, их стертость в соответствии с возрастом, целостность и цвет их эмали, наличие/отсутствие зубного камня.

Собаке с мелкими и редкими зубами в породе, стандарт которой настаивает на зубах крупных и без диастем (промежутков), вы вправе понизить оценку, если отклонение от стандарта значительно. Собаке с кариесом оценка также может быть понижена в зависимости от степени его выраженности.

Подводя итог этому разделу, хотим обратить внимание на то, что молодые эксперты часто относятся излишне строго к отклонениям в строении и состоянии зубной системы, забывая, что собака состоит не из одних зубов.

Не следует, однако, делать из такого замечания вывод, что мы призываем к игнорированию дефектов зубной системы. Но не следует и забывать, что преувеличения в этой сфере чреватy опасностью утраты желательного породного типа.

Известны примеры пород, где рьяные эксперты – борцы за совершенство зубов собак – проявляли такую жесткость и такой пыл при отбраковке собак, что порода попросту переставала существовать.

#### **4.2.3. О ПРОФПРИГОДНОСТИ ЭКСПЕРТОВ-КИНОЛОГОВ**

В предыдущих главах, посвященных теме описания собак как существенной части их экспертизы, мы дали определения основным понятиям, необходимым для оценки и описания отдельных статей собаки и других важных составляющих ее внешнего вида: породного типа, движений, шерсти, окраса, поведения, прикуса и т.д.

Мы дали также подробные комментарии ко всем указанным составляющим экстерьера собаки, используя современные подходы, чтобы углубить знания читателей в области теории общего экстерьера и уточнить их представления о важнейших взаимосвязях между отдельными частями собаки.

Вместе с тем у читателя не должна возникнуть иллюзия, будто по этой книге можно научиться проводить экспертизу собак, – таких книг не существует в принципе, поскольку экспертная работа, как и многие другие виды человеческой деятельности: игра на музыкальном инструменте, актерская игра, искусство режиссуры, мастерство хирурга и многое другое, – требует практического познания и конечно таланта.

Эта книга адресована, во-первых, практикующему эксперту по собаководству, она будет полезна ему как система ориентиров, с помощью которых можно квалифицированно оценивать образы, возникающие на уровне эмоций при экспертизе собак.

Новичку в области экспертизы эта книга поможет сформировать правильное мировоззрение на экспертизу как на серьезный вид занятий, в котором он может достигнуть успеха, если отчетливо понимает, что экспертом в области собаководства может стать человек:

- ✓ имеющий природный дар «видеть» собаку,
- ✓ получивший специальное кинологическое образование,
- ✓ способный превратить эмоциональный образ в «портрет» собаки, написанный на профессиональном языке,
- ✓ способный уверенно выделить наиболее весомые достоинства и недостатки собаки, взвесить их и найти баланс в целом, мотивирующий оценку собаки.

Людей с природным глазом на собак, в действительности, немало – достаточно вспомнить реакцию многочисленных зрителей на трибунах во время финальных конкурсов выставок с их изобилием пород, точно «вычисляющих» фаворитов, хотя они могут принадлежать к редким и потому мало знакомым породам. Обычно это художественно одаренные люди, инстинктивно воспринимающие гармонию собак. Они способны удерживать свои впечатления в памяти и получать удовольствие от прогноза, перебирая в уме различные образы своих фаворитов.

Каждый такой человек – потенциальный эксперт, и возникающий в его душе отклик на проявления совершенства или несовершенства естествен и обязателен как первая – эмоциональная – ступень эстетической оценки при экспертизе собак.

Однако реально экспертами из них становятся немногие.

Даже самый одаренный почитатель красоты навсегда останется эстетствующим дилетантом, если в нем не пробудится интерес к осознанию переживаемых впечатлений и если этот интерес не будет удовлетворен на уровне серьезного кинологического образования.

Таким образом, превратится этот одаренный любитель красоты в профессионала или нет, зависит от того, какую школу он пройдет.

К сожалению, дилетантство является частой приметой многих практикующих экспертов по причине их поверхностной школы.

Незнание анатомии, неглубокое владение основами общего экстерьера, приблизительное знание стандартов пород, искажение приоритетов в породах, неумение дать грамотное описание собаки, неспособность выделить главное в собаке, судейство преимущественно по недостаткам, немотивированные оценки – вот неполный перечень того, с чем приходится сталкиваться при экспертизе многих бойких «специалистов».

Эта книга поможет им восполнить пробелы образования и приучить к мысли о том, что хорошо чувствовать недостаточно – надо профессионально владеть переводом с языка образов на язык квалифицированных описаний, надо учиться выделять в собаке главное, видеть ее достоинства и прощать ее недостатки, если первые перевешивают вторые.

#### **4.2.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК**

Определение оценки собаки является результатом экспертизы по итогам взвешивания обнаруженных у нее «плюсов» и «минусов».

Этот момент – самый ответственный для эксперта и требует четких ориентиров.

В мировой практике критерии оценок собак давно сложились, на них и следует ориентироваться при вынесении «вердикта».

Оценка «ОТЛИЧНО» может быть присуждена собаке, если она:

- близка к идеальной модели данной породы,
- имеет ярко выраженный половой тип,
- представлена в выставочной кондиции,
- демонстрирует отличный темперамент и осанку,
- обладает высоким классом.

Оценка «ОЧЕНЬ ХОРОШО» может быть дана собаке, которая:

- обладает типом, характерным для породы,
- пропорциональна,
- представлена в правильной кондиции,
- имеет несколько незначительных недостатков,
- обладает классом.

Оценка «ХОРОШО» присуждается собаке, которая:

- ✓ обладает основными характеристиками породного типа,
- ✓ имеет явно выраженные недостатки.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» должна быть присуждена собаке, которая:

- ✓ соответствует своей породе,

✓ имеет пороки сложения.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» должна быть дана собаке, если она:

- сложена в типе, не соответствующем стандарту,
- демонстрирует несвойственное породе или агрессивное поведение,
- является крипторхом,
- имеет пороки зубной системы или дефекты строения челюстей,
- обладает нестандартными шерстью и/или окрасом, включая признаки альбинизма,
- не свободна от дефектов, угрожающих здоровью,
- имеет дисквалифицирующие пороки.

Оценка НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИСУЖДЕНА собаке, которая:

- ✓ непрерывно прыгает или рвется из ринга, делая невозможной оценку ее движений,
- ✓ не позволяет эксперту проинспектировать ее зубы и прикус, осмотреть на ощупь ее сложение, хвост, семенники, показывает явные следы оперативного или медикаментозного вмешательства, имеющие своей целью замаскировать погрешности, наказуемые стандартом.

#### **4.2.5. МАСТЕРСТВО ЭКСПЕРТИЗЫ**

Зрителю, наблюдающему за ходом экспертизы на выставке, вряд ли придет в голову предположить, насколько обманчивы внешняя легкость и быстрота, отличающие работу хорошего эксперта в ринге. Возможно, искренность этого заблуждения и является причиной того, почему у многих невольно создается впечатление о простоте и доступности экспертной работы.

Эту иллюзию, однако, утрачивают довольно скоро те, кто начинает «учиться на эксперта», погружаясь в глубины весьма специфических знаний.

Одолевшие эту науку зачастую приходят на стажировку в ринг с гордой уверенностью «школьных отличников», тщательно выучивших преподанные уроки и готовых немедленно применить на практике свои знания. Стоя за спиной у эксперта и глядя на ринг его глазами, стажеры довольно быстро начинают ориентироваться в логике мастера, проводящего экспертизу, и нередко заслуживают его одобрение, грамотно отвечая на конкретные вопросы, чем только подкрепляют уверенность в себе.

Однако мало кому из стажеров незнакомо неожиданное состояние беспомощности при переходе от ответов на вопросы к пробной самостоятельной экспертизе. Неумение быстро включиться и в сжатые сроки продемонстрировать остроту глаза, уверенность в ориентирах и точность в оценках вызывает у стажера чувство растерянности и бесполезности накопленных знаний. Этот этап естествен даже для одаренных людей и не должен удручать: раньше или позже он проходит.

Специализируясь по данной породе, вы должны как можно чаще ассистировать различным известным экспертам-породникам, учиться видеть ринг их глазами и, уважая их порой отличающиеся взгляды, не бояться критически сопоставлять их между собой, сравнивать их с собственными впечатлениями и делать выводы, постепенно и последовательно выковывая свое сознательное кредо.

Так же поступает ученик художника, когда копирует картину большого мастера и, находясь под влиянием чужого таланта, совершенствует свое мастерство, которое в будущем позволит ему выразить свою личность.

Став мастером в своей породе, приобретя авторитет и известность специалиста, чьим мнением дорожат знатоки, вы тем не менее всегда должны помнить о необходимости продолжать свое образование, внимательно наблюдать за работой своих коллег, самым детальным образом интересоваться работой ведущих заводчиков и не считать для себя

ззорным учиться у них, т.к. никакое знание не бывает окончательным. В противном случае вы рискуете отстать от породы, которая будет совершенствоваться в своем развитии.

Если же вы не согласны с экспертизой вашего коллеги, постарайтесь понять, какими принципами он руководствовался в своей концепции данного ринга, – это поможет вам оценить глубину его мотивации и сравнить его трактовку с вашей.

Многие эксперты остаются пожизненно специалистами только по одной породе, потому что другие породы им не интересны. Такую позицию однолюбам можно понять.

Однако, если вы почувствовали интерес к другим породам, не считайте себя отступником, – значит, пришло время расширить ваш кругозор.

Всякая новая порода для эксперта сродни новой роли для актера – заболел ею, он начнет примеривать ее на себя, как новую одежду, и будет продолжать эту примерку до тех пор, пока не сроднится с ней и не почувствует себя комфортно. Постигание новой породы должно привести вас в результате к состоянию такого же естественного владения ею, какое вам знакомо по вашей исходной породе. Конечно, так получается не всегда, но ведь и у актера, даже самого талантливого и многопланового, не все роли удаются одинаково хорошо, хотя стремиться к этому надо.

В среде собаководов немало скептиков, подвергающих сомнению компетентность многопрофильных экспертов, тем более – экспертов по всем породам собак – All-rounder'oB. Тем не менее такие эксперты – «многостаночники», высококомпетентные в огромном количестве пород, существуют. Их немного в любой стране, потому что каждый из них, помимо традиционных знаний, должен обладать энциклопедической образованностью, феноменальной памятью и талантом чувствовать самые разные стили. И это возможно, как возможно для профессионального музыканта-исполнителя помнить сотни, а то и тысячи музыкальных произведений, и владеть ими.

Параллель между экспертом и музыкантом-исполнителем правомерна в силу аналогии между текстом стандарта породы и нотным текстом данного музыкального произведения, – и тот, и другой «озвучиваются» по-разному в зависимости от интерпретации исполнителей.

Естественна и другая аналогия.

Так, музыкант начинает по-другому исполнять свой базовый репертуар после выхода за его пределы и освоения новых для него стилей: мир его представлений расширился, чувства углубились, акценты сместились. Та же метаморфоза происходит и с экспертом.

После экскурсии в «чужие» породы он:

- начинает воспринимать и оценивать особенности своей родной породы гораздо глубже,
- определяет естественное место этой породы в ряду других,
- учится по-особому дорожить достигнутыми в ней успехами и критически воспринимать типичные для нее недостатки, которые когда-то представлялись ему почти неотъемлемыми атрибутами данной породы, но оказались изжитыми в других породах,
- оказывается перед необходимостью уточнить сложившиеся стереотипы оценок и скорректировать акценты стандарта.

И чем большее количество пород осваивается экспертом, тем точнее определяются границы между ними и приоритеты каждой из них.

Росту вашего мастерства будут сопутствовать естественная скорость вашей экспертной работы и та обманчивая, вводящая в заблуждение зрителей легкость, с которой в считанные мгновения вы сможете производить экспертизу, используя весь свой опыт.

Совершенствуя свое мастерство, никогда не забывайте о владельцах экспонируемых собак, для которых они любимцы независимо от их породных достоинств.

Старайтесь, чтобы по окончании экспертизы владелец даже плохой с вашей точки зрения собаки ушел удовлетворенным.

С пожеланиями успехов на трудном пути эксперта – Автор.