

# Морфотипы черепа собак

*Н. С. Иванов, к.вет.н., Б. П. Шевченко, д.биол.н.,  
Оренбургский ГАУ*

Собаку человек приручил более 30 тысяч лет назад. Как происходит изменение экстерьера, и в частности, формы головы, можно выяснить, только поняв, от какого предка произошли собаки. Формирование собак как вида происходило, по всей видимости, путем длительного преобразования семейства хищных. Как указывает Б. Е. Соколов (1979), одним из родоначальников семейства хищных считают *Creodonta* – вымерший подотряд хищных, некоторые виды из них напоминали ласок, другие – волков, львов. Близкое к креодонтам семейство *Miacoida Simpson* было родоначальником современных хищных.

От *Miacis* произошли первобытные собаки. Около 35 млн. лет назад их существовало около 40 видов. Некоторые были похожи на медведей, другие – на гиен, кошек и собак. Кавказский амфицион существовал в анхитериевой фауне, принадлежал к медведесобакам, названным так за сходство в строении зубов и лап с собаками и медведями. Европейский *Cynodictis* и североамериканский *Pseudocynodictis* по форме уже напоминали современных собак (Р. Фалари, 2002). Существуют четыре основные теории происхождения собак: полифелитическая, от волка, шакала и диких стай-

ных собак. Каждая теория имеет своих приверженцев и противников.

По последней теории, которой мы придерживаемся, собаки появились от одного волкообразного предка, от которого путем дивергенции и расхождения ветвей произошли, с одной стороны, – собаки, с другой – волки. От волка как сформированного вида никакой собаки произойти не может.

В ходе формирования собаки выявился богатый, пластичный генотип, благодаря которому можно в короткое время произвести новую породу. В процессе эволюции сформировались породы собак, имеющие похожие черты в морфотипе черепа. Р. Фалари (1993) выделяет шесть групп, которые отличаются в основном формой головы.

1. Молоссоиды – имеют массивную короткую голову, приближающуюся к круглой или кубической форме.
2. Лупоиды – голова в виде горизонтальной пирамиды, лицо продолговатое, узкое.
3. Левриероиды – голова в виде продолговатого конуса, череп узкий, морда длинная и тонкая.
4. Браккоиды – голова по форме приближается к призме, лицо такой же ширины, как голова.
5. Воллипоиды – голова волчьего типа, с широким черепом и более тонким лицом.

6. Бассотоиды – тип бассотоидов можно зафиксировать в любом другом типе из-за рахитизма или плохого сложения.

В данной классификации учитываются длина, степень расширения лицевого отдела от резцовой кости до скуловых дуг. В своей работе мы поставили цель выяснить, какие факторы влияют на образование различных типов лицевого черепа.

**Материал и методы исследования.** Для изучения факторов, влияющих на изменчивость морфотипа черепа, было исследовано 29 черепов собак, принадлежащих к 9 породам. После проведения морфометрических исследований результаты были обработаны методом вариационной статистики. Степень расширения лицевого черепа определяли по увеличению темпа прироста.

**Собственные исследования.** Для решения поставленной задачи были проведены замеры ширины носовой полости, так как она в основном участвует в формировании лицевого черепа. Породы (табл. 1) были включены с учетом увеличения ширины резцовой кости.

Показатели ширины резцовой кости были выделены в две группы. В первую группу вошли черепа собак с шириной кости 28,6–31,5 мм, во вторую группу – с шириной от 33 до 33,7 мм. Колебание в ширине резцовой кости незначительное и составляет 2,9 и 0,7 мм. Ширина резцовой кости зависит от расположения в ней резцовых зубов. Как отмечают многие авторы, при узкой резцовой кости закладываются пять зубов или четыре вместо шести. На уровне подглазничного отверстия располагается верхнечелюстная пазуха, где отмечается заметное расширение лицевого черепа. Колебание показателей ширины среди исследуемых пород составило 15 мм, у скуловых дуг – 52 мм. Величина, форма глазницы зависят от формы черепа, ее размеров. Чем выше показатель ширины у скуловых дуг, тем под большим углом отделяется от верхнечелюстной скуловая кость. Глаза располагаются больше в одной плоскости, формируется бинокулярное зрение. Отхождение под большим углом отмечено у мастина, ротвейлера, боксера, волка, дога.

У собак, имеющих более легкий череп, отмечается незначительное расширение лицевого черепа у скуловых дуг у эрдельтерьера, гончей, добермана-пинчера, немецкой овчарки. Глаза принимают промежуточное положение между фронтальным (бинокулярным), присущим приматам, кошкам, и латеральным (монокулярным).

Височный отросток скуловой кости, скуловой отросток височной кости формируют скуловую дугу, пространство для нижней челюсти и височной мускулатуры. Анализ ширины черепа в скуловых дугах показывает, что показатели располагаются в узких пределах по сравнению с шириной лицевого черепа у скуловых дуг. Выделено три группы со сходными данными. В первую группу вошли такие породы, как боксер, колли, гончая, доберман-пинчер, немецкая овчарка, дог со скуловой шириной 100,5–111,5 мм (разница составила всего 11 мм). Как видно, в группе находятся породы с мезоцефальным и долихоцефальным типом черепа. Во вторую группу вошли породы с широкими скуловыми дугами – 121,8–132 мм: ротвейлер, волк, мастин. Несмотря на одинаковые показатели ширины в скуловых дугах у исследуемых пород, форма скуловой дуги будет различаться. При большой разнице между шириной лицевого отдела в скуловых дугах и шириной черепа в скуловых дугах увеличивается темп прироста. В этом случае формируется более выпуклая скуловая дуга и увеличивается пространство для нижней челюсти и височных мышц как у дога, волка, ротвейлера. Наиболее узкая ширина в скуловых дугах отмечена у боксера, далее – у мастина, эрдельтерьера, гончей, добермана-пинчера.

На степень отхождения скуловых костей от верхнечелюстной кости влияет размер крылонебной ямки. В ней располагаются ветви внутренней челюстной артерии и тройничного нерва, которые проходят в челюстное отверстие, ведущее в подглазничный канал.

Морфотип лицевого черепа зависит также от его длины, темпа прироста ширины на исследуемых участках. Так, дог имеет ширину резцовой кости 37 мм. На уровне верхнечелюстной пазухи

1. Морфометрические показатели ширины лицевого черепа

Порода	Ширина		Т пр%	Ширина у скуловых дуг	Т пр%	Ширина в скуловых дугах	Т пр%
	резцовой кости	на уровне подглазничного отверстия					
Эрдельтерьер	28,6	39,3	37,4	61,3	56	92,3	50,6
Боксер	29,8	46,4	55,7	73,0	57,3	100,5	37,7
Колли	30,0	41,0	32,3	98,0	139	106,7	9
Гончая	31,3	47,6	52	67,0	40,8	106,5	59,3
Доберман-пинчер	31,5	45,3	43,8	66,3	46,4	106,7	59,9
Мастин	33,0	54,0	63,6	88,0	63	130,0	47,7
Немецкая овчарка	33,2	46,2	39,2	46,2	48,7	109,0	58,7
Ротвейлер	33,3	47,5	42,6	75,0	57,9	121,8	62,9
Волк	33,7	49,2	46	76,7	55,9	132,0	72
Дог	37,0	54,3	37	75,3	54,3	11,5	75,3



Рис. 1 – Форма крылонебного отверстия



А



В



С



Д



Е

Рис. 2 – Морфотипы черепа собак:

А – доберман-пинчер, В – ротвейлер (мезоцефальный тип), С – боксер, Д – мастино napoletano (брахицефальный тип), Е – гончая (долichoцефальный тип)

54 мм темп прироста составил 37%. У мастина ширина резцовой кости намного выше – 33 мм, на уровне пазухи – 54 мм, однако темп прироста за счет зауженной резцовой кости равен 63,6%. У эрдельтерьера наиболее узкая резцовая кость, ширина у верхнечелюстной пазухи меньше, чем у дога, но темп прироста – как у дога – 37%. Таким образом, при одинаковом темпе прироста формируются различные морфотипы лицевого черепа. Это связано, прежде всего, с различной его длиной. Так, у дога (долichoцефальный тип черепа)

длина лицевого черепа равна 137 мм, у мастина (брахицефальный тип) – 108 мм. При одинаковом темпе прироста у дога расширение лицевого черепа происходит постепенно, у мастина более резко, со значительным расширением у верхнечелюстной пазухи и скуловых дуг (рис. 2).

### Литература

- 1 Фалари, Р. Аскью. Проблемы поведения собаки и кошек. М.: Аквариум, 1993. С. 117–118.
- 2 Соколов, В. Собаки мира / В. Соколов, А. Шубкина, Е. Букварева. М.: АСТРЕЛЬ АСТ, 2001. С. 19–22.