

ЭВОЛЮЦИОННАЯ МОРФОЛОГИЯ

М. М. СЛЕПЦОВ

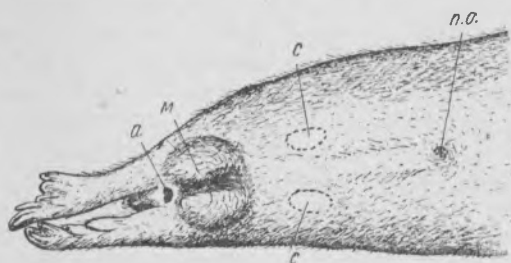
СЛУЧАЙ АТАВИЗМА У МОРСКОГО ЗАЙЦА *ERIGNATHUS BARBATUS*

(Представлено академиком П. И. Шмальгаузенем 19 III 1940)

В июне 1939 г. в Охотском море во время промысла ластоногих был добыт один экземпляр морского зайца (♂—206 см), у которого в лобковой области была обнаружена мошонка. Последняя располагалась впереди от анального отверстия и выступала в виде крушных двух долей.

Данные о мошонке таковы:

- 1) общая длина 15 см; 2) ширина правой и левой доли по 8 см;
- 3) высота долей мошонки 8 см;
- 4) расстояние от ануса до каудального отдела мошонки 5 см;
- 5) расстояние от краниального отдела мошонки до отверстия Penis 38 см.



Общий вид и положение мошонки морского зайца можно сравнить с мошонкой хищных и особенно с мошонкой борова. Поверхность мошонки морского зайца типична для мошонки вообще: сетчатая поверхность кожи, длинные волосы и ясная двураздельность. По вскрытии живота выяснилось, что семенников в мошонке не оказалось, но вместо них полость мошонки выполнялась соединительной тканью с прослойками жира.

Связь мошонки с мускулатурой тела отсутствовала, от мускулатуры тела мошонка отделялась подкожным слоем сала и подкожной мускулатурой. Короче говоря, перед нами атавизм в очень неполном виде—кожная оболочка Scrotum без каких-либо включений, свойственных функционирующей мошонке.

Как упоминалось выше, семенники находились не в мошонке, а под кожей и значительно впереди от нее (в 15 см), т. е. так же, как и у всех нормальных самцов морского зайца и у всех *Phocida* вообще. Семенники описываемого морского зайца оказались вполне нормальными во всех отношениях; размеры их следующие: длина семенников 10,5 см; ширина 7 см; вес правого семенника 65 г и вес левого семенника 63 г.

Общая картина расположения мошонки и семенников показана на фигуре. Зверь был нормальной конституции и никаких болезненных признаков как снаружи, так и внутри полости тела усмотреть было нельзя.

Зоологам хорошо известно, что у ныне живущих ластоногих (за исключением котиков—*Callorinchus ursinus*) мошонка утрачена совершенно и что семенники находятся под кожей.

Проявление мошонки в виде атавизма у морского зайца, обнаруженное впервые за всю историю изучения ластоногих, несомненно, представляет значительный интерес. Описанный случай проявления мошонки у взрослого морского зайца дает нам возможность выяснить изменения в строении вторично-половых признаков *Phocidae*, возникшие в процессе эволюции этих млекопитающих. Несомненно, что далекие предки современных *Phocidae* обладали мошонкой, в которой находились семенники, так же как и у многих современных наземных млекопитающих. По мере перехода предков *Phocidae* к водному образу жизни их внешний облик изменялся в направлении выработки приспособлений к жизни в воде и быстрому плаванию. Об этом мы можем судить потому, что у всех современных морских млекопитающих (китов, сирен, ластоногих и отчасти у калана) формы тела и его частей приняли наиболее обтекаемую форму.

По всей вероятности утрата мошонки и уход семенников под кожу благоприятствовали лучшей обтекаемости, но вряд ли это основная причина. Нужно думать, что редукция мошонки была вызвана рядом неизвестных нам причин. Зная особенности биологии современных ластоногих, можно констатировать, что утрата мошонки и уход семенников под кожу явились полезными приспособлениями. У *Phocidae* передние конечности очень короткие, а задние повернуты назад так, что при движении по твердому субстрату они не служат опорой телу. Вследствие этого тюлени передвигаются по суше (или по льду) помощью передних лап на брюхе. При таком способе движения по твердому субстрату с колющей и режущей поверхностью отсутствие мошонки весьма полезно. Особенно часто мошонка повреждалась бы при выходе на лед и сходе с него. У современных *Phocidae* семенники защищены от случайных повреждений о твердый субстрат кожей и значительным слоем сала. Кроме этого семенники защищены выступающими книзу бедрами.

Обнаруженный случай атавизма мошонки у морского зайца помогает нам представить произошедшие в процессе эволюции изменения в строении половых органов самцов.

Как указывалось выше, у описанного морского зайца мошонка располагалась у анального отверстия, а семенники впереди от нее (в 15 см). Из этого факта следует, что с утратой мошонки семенники ушли под кожу и продвинулись вперед; указанное перемещение оказалось полезно по той причине, что если бы они оставались на месте расположения мошонки, они подвергались бы частым травматическим повреждениям.

Правда, следует не забывать, что описываемый случай атавизма мошонки может быть весьма искаженным отображением топографии ее (и семенников) у предков *Phocidae*.

Однако не будет большой ошибки, если признать, что положение атавистической мошонки у морского зайца действительно отображает топографию ее и у андстральных предков. Известно ведь, что у современных хищных и некоторых копытных мошонка и находящиеся в ней семенники располагаются вблизи анального отверстия. Вероятно, и у предков *Phocidae* мошонка и семенники находились вблизи от ануса, так же как и у хищных.

Я не останавливаюсь подробно на изменениях полового аппарата самцов *Phocidae* по тем причинам, что эти изменения уже описаны М. Weber'ом в «*Studien über Säugethiere*», 1886—1898.