

третья кость запястья, шириною 1,2 см; и сросшиеся четвертая и пятая кости запястья в одну кость, имеющая ширину 1,9 см. Кости пясти тигра амурского состоят из отдельных небольших трубчатых костей в количестве пяти штук. Первая пястная кость имеет длину 2,0 см, вторая - 8,0 см, третья - 10,0 см, четвертая - 9,70 см, пятая - 8,0 см.

Кости пальцев представлены тремя фалангами. У тигра присутствуют все пять пальцев, первый из которых самый короткий. Длина проксимальной фаланги составляет 4,1 см, средней фаланги - 3,7 см, а дистальной - 3,5 см. На дистальной фаланге располагаются производное кожи - коготь, который служит для захвата жертвы, удержания на земле при беге, ходьбе и при защите от врагов.

**Заключение.** Таким образом, грудные конечности тигра амурского имеют характерные видовые особенности, которые тесно связаны с его образом жизни, который характеризуется длительным, быстрым преследованием жертвы, ее захватом и удержанием, обороной от противников и многим другим. И его мощные, подвижные конечности помогают ему выжить в условиях его обитания и жизни.

**Литература.** 1. Колобаев, Н.Н. *Амурский тигр в амурской области* / Н.Н. Колобаев, Е.К. Красикова, И.Г. Николаев, С.Г. Козлов // *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический.* 2005. Т. 110. № 6. С. 3-11. 2. Вирунен, С.В. *Анатомия скелета плеча и предплечья у собак породы бассет хаунд* / С.В. Вирунен, М.В. Щипакин, Д.С. Былинская, А.В. Прусаков // *Вестник Воронежского аграрного университета.* – 2016. - № 3 (50). - С. 107-114.

УДК 636:611.12

**КУЗЬМИН К.А.**, студент

Научный руководитель - **ЛЯХ А.Л.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВОЛОС ЖИВОТНЫХ**

**Введение.** Одной из сфер деятельности ветеринарных специалистов является участие в проведении судебных ветеринарных экспертиз. Обладая познаниями в сфере ветеринарной медицины врач, используя свои навыки и знания морфологии, может установить принадлежность объектов исследования в виде каких-либо частей тела животного (кости, мышечная, ткань, органы и др.) определенному виду животных. Очень часто объектами судебной экспертизы оказываются волосы животных, обнаруженные на месте совершенного преступления, орудиях или других предметах (багажник автомобиля, сумка). С учетом особенностей строения волос, в определенных случаях можно установить вид животного, представив следственным органам научно обоснованные доказательства. В нашей работе представлены морфологические особенности волос некоторых видов животных, потенциальных и реальных объектов судебных экспертиз.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследования послужили волосы следующих видов животных: кролик европейский (*Oryctolagus cuniculus*), косуля европейская (*Capreolus capreolus*), коза домашняя (*Capra hircus*), барсук обыкновенный (*Meles meles*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), бобр речной (*Castor castor*). Исследование включало в себя макроскопическое изучение волос с последующим микроскопированием. При микроскопировании на увеличении  $\times 200$ - $\times 1000$  учитывали толщину мозгового и коркового вещества, форму и размер клеток кутикулярного слоя. Для просветления волос при микроскопировании использовали 10% водный раствор едкого натра. Использовали микроскоп Olympus BX-51, с программным обеспечением для захвата изображения и морфометрии CELL Sens A.

**Результаты исследований.** Енотовидная собака. Макровид: волосяной покров от тёмно-бурого до серо-бурого цвета, в области живота более светлый, длинный и густой, на

ощупь грубый из-за преобладания остевых волос. По хребту идёт тёмная полоса. Волосистой покров представлен грубыми остевыми волосами и очень густой шелковистой подпушкой из волос полупухового и пухового типа. Микровид: ширина коркового слоя остевых волос 38 мкм мозгового 75 мкм. длина кутикулярной чешуйки в среднем составляет 25,3 мкм, ширина - 20,3 мкм. Кутикулярные чешуйки в виде прямоугольников с практически ровными краями, вертикально ориентированы по длине волоса.

Барсук обыкновенный. Макровид: Волосистой покров грубый на ощупь, подшёрсток слабо развит. Окраска спины и боков - буровато-серая с серебристым оттенком; низа тела - черноватая. На морде две тёмные полосы, тянущиеся от носа к ушам. Микровид: ширина коркового слоя остевого волоса 90 мкм мозгового 122 мкм. Кутикулярная чешуйка составляет в среднем 47,6 мкм длиной 8,4 мкм шириной. Форма её в виде треугольника с округлой вершиной, по сторонам имеются небольшие отростки, направленные вверх и вниз.

Кролик европейский. Макровид: окраска волосистой покровы верху тела обычно буровато-серая, иногда с рыжеватым оттенком. Волосистой покров представлен как остевыми, так и пуховыми волосами. Микровид: общая толщина остевого волоса 47,6 мкм, ширину коркового и мозгового слоя определить невозможно ввиду слабой пигментации мозгового слоя в исследуемых образцах. Размер кутикулярной чешуйки составляет 16,2 мкм в длину и 8,1 мкм в ширину. Клетки кутикулы овальной формы располагаются ровными столбиками по длине волоса.

Бобр речной. Макровид: волосистой покров состоит из грубых остевых волос и очень густой шелковистой подпуши. Окраска волос от светло-каштановой до тёмно-бурой, иногда чёрная. Микровид: общая ширина остевого волоса 125 мкм, различить кору и мозговое вещество не удалось из-за сильной пигментации обоих. Размер кутикулярной чешуйки в среднем составляет 30,3 мкм в длину и 8,4 мкм в ширину. Форма кутикулярной чешуйки в виде горизонтального полуовала с острыми изрезанными краями слегка зауженного на концах.

Косуля европейская. Макровид: волосистой покров серо-зеленый по спине, серый на животе, волосы остевые и шерстные. Микровид: толщина мозгового вещества остевого волоса - 74,5 мкм, коркового - 9,7. Размер кутикулярной чешуйки: длина - 30,6 мкм, ширина - 15,6 мкм, форма овальная или ромбовидная с округлыми углами.

Коза домашняя. Макровид: тело покрыто прямой шерстью, развитие подшерстка имеет породные особенности. Масть варьирует от чисто-белой до тёмно-бурой. Микроскопия: толщина коркового слоя 17,5 мкм, мозгового - 65,7 мкм. Размер кутикулярной чешуйки составляет 30,5 мкм в длину и 11,8 мкм в ширину, форма овальная, иногда с зауженными концами.

**Заключение.** Полученные нами результаты могут быть использованы при проведении экспертизы для видовой идентификации волос животных.

**Литература.** 1. Лыхина, Л. Ю. Морфологические и морфометрические показатели волос млекопитающих как критерии доказательства в судебно-ветеринарной экспертизе / Л. Ю. Лыхина // Вестник КГАУ. – Бишкек, 2007. – №1 (7). – С. 186–190. 2. Лыхина, Л. Ю. Морфологические и морфометрические показатели волос барсука, суслика желтого и суслика реликтового в аспекте судебно-ветеринарной экспертизы / Л. Ю. Лыхина // Вестник КГАУ. – Бишкек, 2009. – №4 (15). – С. 136–139. 3. Лыхина, Л. Ю. Отличительные признаки волос кошки и кролика по морфологическим и морфометрическим показателям / Л. Ю. Лыхина // Сборник Алтайского СХИ. – Барнаул, 2008. – С. 335–337.