

Лекция 5

Соколообразные, курообразные

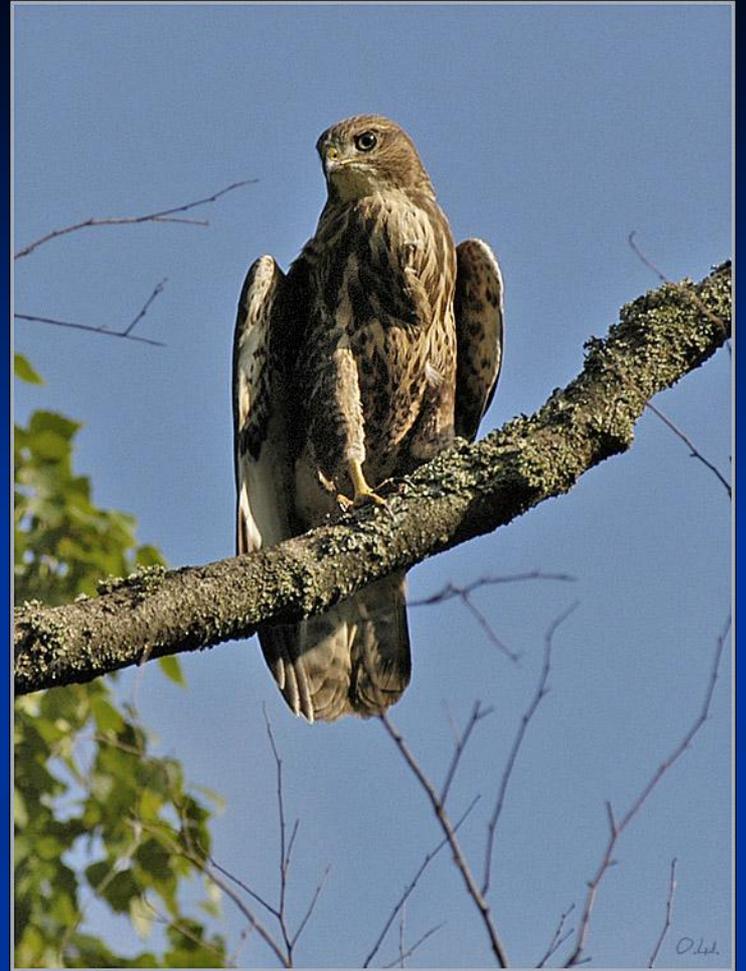
У представителей отряда Соколообразные (Falconiformes) короткий крючковатый клюв, позволяющий отрывать куски от целой добычи. У основания клюва восковица. Пух имеется на аптериях и птерилиях, у птенцов два пуховых наряда. Ювенильный наряд всегда отличается по окраске (хотя бы наличием светлых каёмки на верхних кроющих перьях) от первого годового. У крупных видов изменения в окраске возможны и в пределах нескольких первых годовых нарядов. В отличие от большинства птиц, послегнездовая линька у соколообразных начинается не после выращивания птенцов, а с началом насиживания. Это даёт возможность растянуть срок линьки и тем самым не ухудшать лётные качества птиц.

Лапы у соколообразных анизодактильные. У большинства семейств первый палец находится на одном уровне с остальными, а когти большие, кривые и острые. В таком случае лапы представляют собой весьма совершенный хватательный орган. Сухожилия пальцевых сгибателей и их влагалища имеют обратнорасположенные насечки, фиксирующие пальцы в согнутом положении при прижатии их опорной поверхности к добыче. Когти, так же как и клюв, претерпевают ежегодную линьку поверхностного слоя.

Зоб хорошо развит, желудок тонкостенный и маленький, слепые кишки редуцированы. Нередок второй (правый) яичник у самок. Самки в большинстве случаев крупнее самцов, иногда значительно. Тип развития птенцовый, птенцы покидают гнездо едва научившись летать и долгое время возвращаются в гнездо за приносимой родителями пищей. Половая зрелость у мелких видов достигается в 1 год, у крупных может происходить и гораздо позже (в 5 – 6 лет). Так как доступность пищи – главный фактор, ограничивающий численность соколообразных в естественных условиях, многие их виды приступают к гнездованию лишь в годы, благоприятные в кормовом отношении.

Ястребиные (Accipitridae) – семейство соколообразных, представители которого обладают разделёнными перегородкой ноздрями без возвышения посередине, первым пальцем ног, расположенным на одном уровне с остальными, увеличенными когтями первого и второго пальцев, служащими для умерщвления добычи, и клювом без предвершинного зубца на верхней челюсти и соответствующей ему выемки на нижней, служащим лишь для расчленения пищи; широкими крыльями с разрезной вершиной. По-видимому, к современному морфоэкологическому состоянию Ястребиные пришли через поедание падали и предками их были Аистообразные, специализировавшиеся к её расчленению. С аистообразными и пеликанообразными Ястребиные имеют ряд общих производных признаков: исходно древесный тип гнездования и конструкция гнезда, характер развития птенцов, выбрызгивание помёта далеко назад, характер движения крыльев в полёте и в примитивном для этих таксонов варианте – неторопливый, экономичный полёт, позволяющий использовать внешние источники энергии.





Большинство ястребиных использует только животную пищу и активны в светлое время суток. Самки крупнее самцов, лишь у грифов одинакового с ними размера. Моногамы на один сезон или на всю жизнь. Яйца насиживает самка, начиная с откладки первого; после откладки всех яиц самка начинает линять, что делает повторную кладку невозможной. Птенцы вылупляются зрячими и покрытыми первым пуховым нарядом, который сменяется вторым при приобретении эндотермности. Маленьких птенцов кормит только самка, предлагая им взять кусочки пищи из своего клюва. Когда птенцы начинают оперяться, приобретают способность твёрдо стоять на ногах и расчленять крупные пищевые объекты, наступая на них, к выкармливанию подключается самец. Ранее он лишь отдаёт добычу самке благодаря сохраняющейся у неё до этого момента способности спариваться, хотя необходимость в оплодотворении яиц уже отпала: спаривание происходит в обмен на еду. Самки всегда, кроме начального периода знакомства, доминируют над самцами.

У представителей отряда Курообразные (Galliformes) пух имеется только на аптериях; мощные, приспособленные для эффективной ходьбы и бега лапы имеют анизодактильное расположение пальцев (у отечественных семейств первый палец несколько выше уровня остальных). Крылья короткие, закруглённые, с разрезной вершиной. Грудные мышцы очень велики, но состоят почти исключительно из белых волокон окислительного типа, которые развивают большую мощность, но быстро утомляются. Это связано с тем, что полёт для курообразных является в первую очередь средством избегания наземной опасности, и быстрота взлёта важнее продолжительности полёта. Взлёт всегда шумный, с частыми взмахами крыльев, а в установившемся полёте птицы часто прибегают к скоростному планированию на неподвижных крыльях. Летать медленно Курообразные не могут, но лететь что вверх, что вперёд, для них энергетически почти одно и то же.

Голова у курообразных небольшая, клюв короткий и изогнутый вниз. Хорошо развиты зоб и слепые кишки. Среди курообразных встречаются и моногамы, и полигамы. В последнем случае обычны сильно выраженный половой диморфизм и коллективные токовища самцов. Все отечественные виды гнездятся на земле, устраивает гнездо и насиживает кладку самка. Тип развития выводковый, но первое время родители берут в клюв объекты, предназначенные в пищу птенцам, и показывают им, что следует есть.

В развитии птенцов курообразных есть одна удивительная особенность, которая, впрочем, не кажется большинству людей удивительной, так как обыденная, хорошо всем знакомая домашняя курица также относится к этому отряду. А именно, у пуховых птенцов очень скоро после вывода (уже через несколько дней) начинают отрастать маховые перья, и совсем маленькие ещё птенцы получают возможность сперва перепархивать, а затем и по-настоящему летать.

Птицы из семейства Фазановые (Phasianidae) обладают первым пальцем, расположенным выше уровня остальных, не имеющих роговой оторочки; неоперённой цевкой, и не линяющими, а постепенно стирающимися когтями; рамфотекой без режущих краёв. Кормятся и гнездятся на земле, линяют 1 раз в год. Семейство тропического происхождения.



Семейство Тетеревиные (Tetraonidae) – северные потомки фазановых. Они приспособлены к осёдлой жизни в суровых климатических условиях и имеют оперённую цевку, а иногда и пальцы. У большинства видов на пальцах зимой отрастает роговая оторочка, выполняющая функцию снегоступов. Когти линяют ежегодно, как у хищных птиц, так как тетеревиные ходят по менее абразивному субстрату, чем Фазановые, и не копают его когтями. Рамфотека тетеревиных имеет режущие края.

Зимой у нас осёдлым лесным растительноядным птицам доступны лишь грубые корма – хвоя, почки, побеги, и для их переработки у тетеревиных сильно развиты слепые кишки. В летний рацион взрослых птиц также входит большая, чем у фазановых, доля грубых кормов (цветы, листья), но птенцы насекомоядны.

Зимой большую часть суток тетеревиные проводят в подснежных камерах, из которых в самые холодные дни даже не выходят кормиться, так как затраты энергии на размораживание корма в зобу и просто на поддержание температуры тела вне укрытия оказываются больше, чем содержание энергии в суточной порции корма, особенно если этот корм еще и обледеневший.

Линек в году может быть больше одной в связи с приобретением на зиму более тёплого оперения (с длинными побочными стволами перьев) или сезонным изменением его окраски.

Гнездятся на земле, на деревья садятся несравненно чаще фазановых (зимой почти только на них и кормятся), а по земле бегают реже и хуже (лапы у них короче), хотя ходят отлично.

