

Лекция 15. Систематический обзор класса

Отряды поганки.

Представители отряда гагар являются крупными водоплавающими птицами, прекрасно приспособленными для плавания и ныряния. Тело и шея удлиненные, узкая голова с тонким прямым клювом. Ноги отнесены назад, направленные вперед 3 пальца соединены плавательной перепонкой. По суше практически не ходят. Крылья у гагар короткие и узкие. Полет быстрый, но не маневренный, взлетать гагары могут только с поверхности воды, причем для взлета долго разбегаются. Питаются рыбой и водными беспозвоночными, которых добывают, ныряя на глубину до 25 метров и более. Под водой могут оставаться 3-5 минут и за это время проплыть 200 и более метров. В период размножения откладывают два яйца, гнездо примитивное, обычно располагается у кромки воды. Насиживают кладку оба родителя, птенцы вылупляются уже покрытые пухом и вскоре могут плавать и нырять.

Размеры гагар достигают 60-90см в длину и веса 1,2-6 кг. В отряд входит 5 видов, распространены по водоемам умеренных и северных широт Евразии и Северной Америки. В Казахстане встречается 1 вид, в основном на озерах Восточно-Казахстанской области: это чернозобая гагара.

Гагары являются одним из самых древних птиц. Их остатки обнаружены в меловых отложениях. Род современных гагар существует уже около 20 млн. лет. Значение гагар невелико, они не являются объектами охотничьего промысла, так как их мясо отдает рыбой. Численность невелика и они не влияют на рыбные запасы.

Отряд поганки.

В отряде поганок одно семейство с одним родом – поганки. Все поганки водные птицы, распространены по водоемам всего мира, кроме крайних приполярных областей Арктики, нет их в Антарктиде и Гренландии. В Казахстане встречаются 4 вида. 3 вида отмечены в Восточном Казахстане.

У поганок каждый палец несет широкую кожистую оторочку и заканчивается плоским когтем. Оперение, как и у гагар очень плотное. По земле не ходят. Прекрасно плавают и ныряют. По способности к нырянию уступают только пингвинам. Полет прямолинейный, не маневренный. Питаются рыбой и водными животными. Гнездо обычно плавучее, строится из стеблей тростника. В кладке обычно 4-6 яиц. Птенцы вылупляются покрытые пухом. Они плавают вместе с родителями, при опасности прячутся в оперение матери.

Размеры их средние – 20-80 см в длину и вес 120-1500 граммов. Всего их около 20 видов.

Наиболее обычна большая поганка или чомга. У некоторых поганок на голове имеются хохолки из перьев. Обычно селятся на водоемах с богатой растительностью. Поганки не являются объектами промысловой охоты, свое название они получили за плохой вкус мяса. Численность их на территории

Казахстана невелика. Они не приносят вреда рыбным запасам. Поганки являются перелетными птицами.

Отряд Веслоногие. К отряду относятся очень разнообразные по внешнему виду водные птицы. У них все 4 пальца соединены перепонкой. Размеры средние или крупные. Всего в отряде около 50 видов. Клювы очень разнообразны. Оперение плотное, густое. Характер полета различен в разных семействах от медленного парящего до стремительного маневренного. По земле ходят медленно и неуклюже. Хорошо плавают, некоторые виды превосходно ныряют. Гнездятся обычно большими колониями по морским побережьям или пресным водоемам. В кладке от одного до шести яиц. Насиживают оба партнера. Птенцы вылупляются слепыми и голыми.

В отряде 6 семейств. 1. Пеликаны. Всего 8 видов. Одни из наиболее крупных птиц нашей фауны. Клюв длинный с кожистым мешком под нижней челюстью. Хорошо плавают, из-за большой пневматичности нырять не могут. Летают легко но не быстро. Способны подолгу парить. Кормятся рыбой. В пределах Казахстана встречается 2 вида из этого семейства: розовый и кудрявый пеликаны. Первый занесен в Красную книгу Казахстана. 2. Бакланы. Крупной и средней величины. Клюв на вершине с острым крючком. Ноги прикреплены ближе к задней части тела, что облегчает плавание и ныряние. Крылья относительно короткие поэтому бакланы в отличие от других веслоногих не могут парить, при нырянии помогают крыльями. Питаются рыбой. В Казахстане встречается 2 вида. В Восточном Казахстане 1 вид: большой баклан. 3. Фазаны. 3 вида. Обитают в тропиках. У нас не встречаются. 4. Олуши. 9 видов. Крупные птицы. Ныряют с пикирования. В Казахстане отсутствуют. 5. Фрегаты. 5 видов. Также не представлены. 6. Змеешейковые. 2 вида. У нас не обитают.

Значение веслоногих. При высокой численности могут приносить некоторый вред, особенно в рыбопродуктивных хозяйствах. В крупных смешанных колониях веслоногих (бакланы, пеликаны и олуши) на островах у берегов Перу в больших количествах накапливается гуано (высохший помет и трупы погибших птиц, перемешанные с подстилкой гнезд), которое используется как эффективное удобрение и разрабатывается даже в промышленных масштабах. В некоторых местах имеют промысловое значение: используются яйца и мясо.

Отряд голенастые.

Очень разнообразная группа птиц по внешнему виду и особенностям строения и образу жизни. Размеры варьируют от 100г до 6кг. В отряде около 120 видов, которые распространены почти повсеместно. Для всех голенастых характерно наличие длинного клюва, длинной шеи и длинных ног – приспособления для добывания пищи на болотах и мелководье. Оперение довольно рыхлое. Всем голенастым свойственны большие широкие и закругленные крылья, которые обеспечивают легкий и плавный полет. Могут летать активным и парящим полетом. В воздухе вытянутые ноги выдаются далеко за хвост. Пища исключительно животная – самые разнообразные

водные и наземные беспозвоночные, и мелкие позвоночные. Моногамы. Гнездятся колониями, обычно на деревьях и зарослях тростника, затопленных водой. В кладке 2-8 яиц. Птенцы вылупляются голыми. Выкармливают птенцов оба родителя.

В пределах отряда выделяют 5 семейств. 1. Цапли. Их насчитывают 63 вида- довольно сильно различаются по размерам – масса от 100г до 4 кг, но сходны по внешним признакам. Держатся по берегам водоемов и болотам. Добычу подкарауливают, стоя на мелководье и схватывают молниеносным движением головы. В полете S-образно изгибают шею и легко отличимы от других представителей отряда. Встречаются по всему свету кроме Арктики и Антарктиды. В Казахстане также имеются представители. Наиболее обычна серая цапля. Обитает также выпи, кваквы. 2. Аисты. Отличаются от цапель крупными размерами, большим коническим клювом. Гнездятся одиночными парами. Пищу составляют различные водные и наземные беспозвоночные, рыбы, амфибии, рептилии, грызуны. Добычу разыскивают медленно бродя по полям, лугам, берегам водоемов. 18 видов. В Казахстане встречаются 2 вида: белый и черный аисты. Черный аист занесен в Красную Книгу Казахстана. Обитает в глухих, скалистых лесных массивах. В пределах Восточного Казахстана обитает в горах Тарбагатай, Южного Алтая, Калбинском Алтае. 3. Ибисы. 26 видов. Обитают в теплых районах. Имеют длинный, тонкий изогнутый книзу или длинный уплощенный на конце с лопатообразным расширением. С помощью клювов добычу ловят в иле или грунте. Гнездятся колониями. В пределах СНГ встречается 4 вида. Наиболее обычны каравайка и колпица. Колпица занесена в Красную Книгу Казахстана. 4. Молотоглавы. Только один вид обитает в Африке. 5. Китоглавы. 1 вид также африканский. К этому же отряду иногда относят и 6 видов фламинго. Это крупные (2,5-4,5кг) длинношейные и длинноногие птицы с массивным клювом, который сильно перегнут посередине. Направленные вперед пальцы ног соединены плавательной перепонкой. Кормятся на мелководьях, отцеживая водоросли и мелких беспозвоночных. Гнездятся на мелководьях соленых озер колониями. Распространены sporadично в тропиках и субтропиках. На территории Казахстана встречается 1 вид – розовый фламинго, занесенный в Красную Книгу. Образует несколько колонии на соленых озерах.

Значение голенастых. Некоторые виды служат объектами спортивной охоты. Из-за неумеренного преследования сократилась численность многих видов цапель добываемых ради эгреток – красивых украшающих перьев. Местами могут причинять небольшой вред, кормясь на рыбопродуктивных прудах. Большинство видов можно считать полезными, так как птицы истребляют насекомых – вредителей растительности и врагов икры и молоди рыб. В Казахстане запрещена добыча аистов, фламинго, белых цапель, колпиц.

Тема 20. Отряд гусеобразные.

1. Общая характеристика
2. Классификация
3. Значение

Отряд объединяет 150 видов водных птиц (масса от 200г до 12кг). Для представителей этого отряда характерны длинная шея, короткие ноги с плавательными перепонками, относительно короткий. Прямой у многих видов уплощенный клюв, края челюстей которого усажены поперечными роговыми пластинами или зубцами. Оперение короткое плотное с густым пухом. Все гусеобразные нашей фауны хорошо летают, отлично плавают и некоторые прекрасно ныряют. Парить они не могут. По земле ходят переваливаясь. Гнездо строят поблизости от водоема. Некоторые гнездятся в дуплах. Птенцы выводковые, после вылупления, немного обсохнув могут бегать и плавать, немногие могут и нырять. Кормятся сами.

В нашей стране встречается только одно семейство – утиные. 147 видов. Обитают по всему земному шару кроме Антарктиды, Сахары и Аравийского полуострова.

Семейство делят на две группы: гусей, лебедей и уток.

Гусиные крупные птицы размеры от 1 до 12 кг. Самцы и самки окрашены одинаково. Преимущественно растительноядны, кормятся на мелководье и на суше.

Утиные меньше по размерам, хорошо выражен половой диморфизм, самцы окрашены ярче самок. Наиболее широко распространены речные утки. Самая мелкая утка – чирок-свистунок, масса тела около 200г; одна из самых крупных кряква – 1,5 кг. Пища разнообразная: процеживая воду и ил добывают водных беспозвоночных, едят корневища и мягкие проростки растений. Некоторые питаются рыбой. Среди уток есть хорошие ныряльщики. В Красную книгу Казахстана занесены некоторые виды: савка, лебеди, .

Значение. Все гусеобразные являются объектами спортивной и промысловой охоты, кроме редких и исчезающих видов. В последнее время численность их резко уменьшается из-за неумеренной охоты, изменения ландшафта, загрязнения воды нефтью в местах гнездования, пролета и зимовок. Некоторые виды являются родоначальниками домашних птиц: серый гусь, сухонос, кряква, мускусная утка. Многие виды украшают искусственные и природные пруды, парки. Могут являться переносчиками различных заболеваний. Охота на виды занесенные в Красную книгу запрещена.

Тема 21. Отряд соколообразные, или дневные хищные птицы, — Falconiformes

1. Общая характеристика хищных птиц.
2. Классификация
3. Значение

Отряд объединяет около 270 видов (масса от 60 г до 12 кг) с характерным обликом хищника. Распространены по всему земному шару и заселяют все наземные ландшафты. Клюв короткий, но сильный, с резко загнутым книзу острым концом надклювья. У основания надклювья есть восковина — участок голой, часто яркоокрашенной кожи, на которой открываются наружные ноздри. Очень мощна мускулатура груди и задних конечностей. Крепкие пальцы заканчиваются крупными, изогнутыми когтями. Глаза крупные. Пищевод и зоб сильно растяжимы. Стенки мускульного желудка относительно слабые. Обычно самки крупнее самцов; у части видов окраска самцов более яркая, чем у самок. По земле ходят мало. Полет быстрый, маневренный; многие виды способны к длительному парению. Животнойды. Активны днем. Моногамы. У многих видов пары сохраняются до гибели одного из партнеров. Гнездятся одиночными парами, активно охраняя гнездовой участок; лишь немногие виды гнездятся группами. Гнездо — куча беспорядочно набросанных веток — располагается в развилках ветвей, на уступах скал, на заломах тростника или на земле. Крупные виды откладывают 1—3 яйца, мелкие — до 4—7. Насиживают кладку и кормят птенцов оба партнера. Птенцы вылупляются покрытые пухом, зрячие. В гнезде остаются до приобретения способности к полету 1,5—2 месяца у мелких видов и 3-4 — у крупных.

Отряд разделяется на два подотряда: американских грифов — *Cathartae* и соколиных (типичных хищников) — *Falcones*.

Американские грифы — обособленная группа из 6 видов, встречающихся только в Америке. От остальных хищных птиц отличаются рядом мелких деталей (сквозные ноздри и др.). Питаются падалью, разыскивая ее в парящем полете; живую добычу почти не ловят. Численность резко сокращается. Так, самого крупного калифорнийского кондора, достигающего массы 12 кг и размаха крыльев до 3 м, в 1965 г. насчитывали всего 30—35 особей.

. Встречающиеся в СНГ 50 видов относятся только к подотряду соколиные.

Семейство ястребиные — *Accipitridae* объединяет около 200 видов, из которых в СНГ встречается 34. Ястребы (тетеревиатник и перепелятник; либо выжидают добычу, сидя в укрытии, либо, пролетая вдоль опушек, хватают выпугнутых животных. Короткие тупые крылья и длинный хвост обеспечивают маневренность, позволяя ястребам преследовать добычу (преимущественно птиц) в кронах деревьев. Крупные хищники — различные орлы (беркут и др.) высматривают добычу (зайцев, крупных птиц), паря высоко в воздухе, и затем пикируют на нее; иногда подстерегают грызунов (сусликов и др.), сидя около нор. Луни (полевой и др.) — обитатели открытых ландшафтов — медленно летают в нескольких метрах от земли и в коротком броске схватывают добычу: мышевидных грызунов, крупных насекомых, ящериц, мелких птиц. Коршуны (черный и др.) — типичные полифаги, поедающие насекомых, грызунов, мелких птиц, разнообразную падаль (в том числе и рыб); разыскивают добычу, паря над полями, лугами и

водоемами, ходят по земле, схватывая выпугнутых насекомых, караулят грызунов у их нор. Грифы (черный и др.) питаются падалью — трупами животных, которую разыскивают, часами паря в воздухе так высоко, что с земли эту птицу, достигающую почти 3 м в размахе % крыльев, едва видно. Среди хищных птиц есть герпетофаги, например, змеяд. Есть также энтомофаги, осоед.

Семейство соколиные — Falconidae. На надклювье имеется предвершинный зубец. Питаются животной пищей, падаль обычно не едят. Основной способ охоты: стремительный полет—бросок на летящую или бегущую добычу. Крупные соколы (кречет и др.) питаются млекопитающими и птицами, нападая даже на животных, которые крупнее них (утки, зайцы). Мелкие соколы (пустельга, кобчик) питаются мышевидными грызунами и крупными насекомыми, реже ловят мелких птиц.

Значение. Большинство видов хищных птиц полезны истреблением различных вредных животных — сусликов, мышевидных грызунов, насекомых. Виды, питающиеся падалью, полезны как санитары. Даже крупные хищники (орлы, соколы и др.), охотящиеся на промысловых животных, полезны тем, что в первую очередь ловят больных и неполноценных особей. Нужно учитывать, что крупные хищники везде малочисленны и поэтому изымают из популяций своих жертв ничтожную часть. До сих пор в некоторых районах крупных соколов, ястребов, беркута используют как ловчих птиц при спортивной, а местами и промысловой охоте. Из-за изменений ландшафтов, отравления ядохимикатами, применяемыми для борьбы с вредителями и сорной растительностью, и прямого преследования численность хищных птиц в во многих районах мира резко сократилась. Сейчас во многих странах, в том числе и в Казахстане, большинство видов соколообразных птиц охраняется.

Тема 22. Отряд курообразные — Galliformes

1. Общая характеристика отряда.
2. Классификация
3. Значение

Сюда включают около 250 видов наземных или наземно-древесных птиц характерного куриного облика. Населяют все наземные ландшафты. Клюв короткий, выпуклый. Крылья короткие и широкие. Ноги сильные. От пищевода обособлен объемистый зоб. Мускульный желудок имеет толстые стенки и выстлан плотной кутикулой. Для лучшего перетирания пищи заглатывают камешки, скапливающиеся в мускульном желудке и играющие роль «жерновов». Питаются растительной пищей: вегетативными частями растений, плодами, семенами; попутно поедают различных беспозвоночных. У многих видов самцы крупнее самок и ярче окрашены. Различия в размерах разных видов очень велики: от 45 г до 8—10 кг. В СНГ обитает 20 видов из двух семейств (в отряде 8 семейств).

На о-вах Малайского архипелага и в Австралии живут сорные куры — Megapodiidae. Задолго до начала размножения самец роет яму, заполняя ее растительным мусором; высота кучи может быть более 1 м. Постепенно в куче за счет гниения начинает повышаться температура. После этого самка откладывает в вырытые самцом ходы яйца. Самец неотлучно находится у гнезда. Когда температура в гнезде повышается, он раскапывает яму, охлаждая кладку; при снижении температуры, наоборот, насыпает сверху добавочный слой мусора. Инкубация каждого яйца продолжается около 2 месяцев. Вылупившийся птенец покрыт коротким пухом, имеет маленькие крылышки и может немного перепархивать. Выбравшись из гнезда, птенцы скрываются в кустарниках и начинают вести самостоятельную жизнь.

В умеренных и северных широтах Северного полушария встречаются 18 видов тетеревиных — Tetraonidae; в СНГ гнездится 8 видов. Ведут древесно-наземный или наземный образ жизни. Лесные виды — глухарь, тетерев, рябчик и др. — летом кормятся на земле, а зимой — на деревьях, где объедают почки, сережки, сохранившиеся ягоды и даже хвою. Населяющие тундры и лесотундры, болота и кустарниковые высокогорья белая и тундряная куропатки и зимой кормятся на земле, поедая побеги и почки низких кустарников. Белый зимний наряд маскирует птиц на снегу, а разившееся осенью густое оперение пальцев превращает лапки в «лыжи», позволяющие ходить по глубокому снегу.

Гнездо — скудно выложенная растительной ветошью ямка в земле. Часть видов моногамы, но насиживает только самка (белая куропатка, рябчик и др.); выводок водят оба партнера. Другие виды — полигамы, не образующие пар (глухари, тетерева и др.). Спаривание идет на току. Строит гнездо, насиживает кладку и водит выводок только самка. Хорошо опушенные и зрячие птенцы с первого дня кормятся сами. Самка только помогает им находить корм, греет и защищает. В недельном возрасте у птенцов формируются маленькие крылышки; при опасности они могут взлететь на ветку и там затаиться. Месячные птенцы ростом примерно в половину самки могут уже хорошо летать.

Основное семейство отряда — фазановые — Phasianidae — объединяет 175 видов; в СНГ встречается лишь 12. Населяют леса, степи и пустыни, в горы проникают до границы вечных снегов. Корм собирают только на земле. Птенцы, особенно в первую дни жизни, как и у тетеревиных, кормятся наземными беспозвоночными. Часть видов полигамы, другие — моногамы, но пары у многих сохраняются лишь на период яйцекладки. Гнезда на земле. Насиживает только самка; у немногих видов выводок водят оба партнера. Птенцы становятся способными к полету в возрасте 1—2 месяцев. Особенно разнообразны фазановые тропической зоны (фазаны, павлины, аргусы, дикие куры, различные перепела и куропатки и др.).

В Казахстане наиболее широко распространены серая куропатка и перепел (самый мелкий вид, масса 80—120 г); они более многочисленны в степной и лесостепной зонах, но по вырубкам и полям проникают на север местами почти до Полярного круга. По кустарниковым зарослям южных

районов от Кавказа и дельты Волги до Приморья живет обыкновенный фазан, образующий большое число подвидов. По альпийским лугам и скалистым осыпям высокогорий Кавказа, Копет-Дага, Памира, Алтая и Саян распространены 4 вида уларов р. *Tetraogallus*, неправильно иногда называемых горными индейками. В этих же районах от степных и пустынных предгорий до границы снегов живет кеклик или каменная куропатка.

В Африке по опушкам лесов и кустарниковым зарослям обитают 7 видов семейства цесарок — Numididae. Они похожи на кур (масса около 1 кг), но перья крапчатые — на темном фоне ярко-белые четкие пятна, на голове и шее есть участки голой, ярко окрашенной кожи. Летают плохо и мало; лишь при опасности залетают на деревья или скалы. В южных районах Северной и в Центральной Америке живут 2 вида диких индеек, выделяемых в семейство индейковых — Meleagrididae.

В отдельный подотряд выделяют гоацина, обитающего во влажных лесах бассейна Амазонки. Очень объемистый зоб заходит и на переднюю часть грудины (где киль не развит). Питается листьями, плодами и семенами. Небрежно построенное гнездо помещается в развилке веток или на заломе тростника. Гнездятся группами. Птенцы вылупляются зрячие, но почти голые. При опасности прячутся в ветвях, используя при перемещении с ветки на ветку не только задние конечности, но и клюв и крылья; могут птенцы и плавать. Взрослые кормят птенцов отрывочкой из зоба. Видимо, гоацины обособились от очень примитивных куриных птиц.

Практически все виды курообразных — объекты спортивной, а местами и промысловой охоты. У нас промысловое значение имеют рябчик, белая куропатка, тетерев, а в некоторых районах — кеклик и серая куропатка. Однако изменение ландшафтов и разнообразные аспекты хозяйственной деятельности человека наряду с неумеренной охотой привели к уменьшению численности многих видов и сокращению их ареалов. Расширение посевных площадей на севере сопровождалось расширением ареала серой куропатки, тетерева, перепела. Но их численность во вновь осваиваемых районах остается невысокой. Домашние куры являются потомками дикой банкивской курицы. В настоящее время существует очень много пород.

Тема 23. Отряд журавлеобразные — Gruiformes

1. Общая характеристика
2. Система отряда.
3. Значение

Объединяет около 190 видов, очень различных по величине (масса от 30 т до 16 кг), внешнему облику и экологическим особенностям. Сложная система отряда — он разделяется на 8 подотрядов с 20 семействами — отражает разобщенность отдельных групп. Иногда подотряды рассматривают как самостоятельные отряды. В СНГ встречается 23 вида — представители 5

семейств трех подотрядов. Это наземные птицы, часть из которых заселила болота или перешла к водному образу жизни.

Семейство трехперстковые — *Turnicidae* включает 15 видов мелких птиц (масса 30—100 г), похожих на перепелов. Населяют степи и луга теплых широт Восточного полушария. Своеобразно их размножение. Токуют самки. Спарившаяся с самцом самка откладывает кладку, которую насиживает самец. Самка вновь начинает токовать, спаривается с другим самцом и оставляет его насиживать вторую кладку. Насиживают и водят выводки самцы. Месячные птенцы уже вполне самостоятельны.

Семейство настоящие журавли — *Gruidae* включает 14 видов длинноногих и длинношеих птиц массой от 2 до 15 кг, с прямым копьевидным клювом, спорадично, но широко распространенных по Земле. Населяют обширные болота и луга, некоторые виды — степи. Пары сохраняются много лет. Сложный ток: групповые и парные «танцы». Гнездо на земле. В кладке 1—2 яйца. Вылупившиеся птенцы почти сразу же начинают бродить с родителями; взлетают в возрасте 5—9 недель. Кочующие семьи объединяются в стаи. Преимущественно растительноядны (поедают молодые побеги, корневища, семена, ягоды); попутно ловят мелких животных. Численность многих видов очень низка. В СНГ гнездится 7 видов. Только в Северо-Восточной Якутии и в низовьях р. Оби гнездится белый журавль, или стерх, его общая численность не превышает 300—400 пар.

Семейство пастушковые — *Rallidae* объединяет 120 видов (масса от 30 г до 2 кг). Населяют заросли по берегам водоемов, болота и сырые луга. Быстро бегают и ловко лазают в зарослях; некоторые (лысуха) хорошо плавают и ныряют; каждый палец у них имеет фестончатую кожистую оторочку. Взлетают неохотно. Гнезда на земле в густых зарослях, у лысух — плавающие. В кладке 6—12 яиц. Насиживают и водят выводок оба партнера. Вылупившиеся птенцы зрячие, покрыты густым, черным пухом, сразу оставляют гнездо. Кормятся сами и их подкармливают родители разнообразной растительной и животной пищей. Ведут скрытый образ жизни и редко попадают на глаза, хотя многие из 10 встречающихся в СССР видов распространены довольно широко. На сырых лугах и окраинах болот во многих районах нашей страны свое присутствие выдают скрипучим криком коростель и громким свистом погоньш. На заросших водоемах живут лысухи, многочисленные в степной зоне; выводки объединяются в стаи иногда из сотен особей. Это единственный вид пастушковых, имеющий в Казахстане промысловое значение.

Семейство дрофиные — *Otididae* включает 22 вида коренастых птиц (масса 1—16 кг), по внешнему виду похожих на куриных. Самцы крупнее самок. Живут в степях и полупустынях восточного полушария. Питаются разнообразной растительной и животной пищей. Моногамы или полигамы. В кладке 1—5 яиц. Птенцы вылупляются зрячими и хорошо опушенными; имеют покровительственную окраску и при опасности затаиваются; кормятся сами. В Казахстане гнездятся 3 вида, ареалы и численность которых в последние десятилетия резко сократилась в связи с хозяйственным

освоением степей и полупустынь и неумеренным преследованием. Самый крупный вид — дрофа — самцы достигают массы 11—16 кг), ранее широко распространенная почти по всем нашим степям, сейчас изредка гнездится и на посевах озимых. Дрофа является одной из самых крупных летающих птиц.

Значение. Многие виды пастушковых могут использоваться в качестве промысловых объектов. В настоящее время большую часть добытых представителей отряда составляют лысухи. Дрофиные в прошлом широко распространенные, сейчас встречаются редко и охота на них запрещена.

Тема 24. Отряд ржанкообразные — Charadriiformes

1. Характеристика отряда
2. Классификация
3. Значение

Объединяет около 300 видов преимущественно околоводных или водных птиц. Разделяется на 3 подотряда, что отражает основные направления эволюции в пределах отряда. Более примитивен подотряд куликов, в пределах которого широкая адаптивная радиация позволила освоить самые разнообразные околоводные биотопы. Выработывая приспособления к более водному образу жизни, от куликов обособились подотряды чаек и чистиковых. Большинство видов связано с водой.

Подотряд кулики — Charadrii включает 13 семейств, объединяющих 180 видов (массой от 20 г до 1 кг). В СНГ встречается около 80 видов. Широко распространены по земному шару. Населяют тундры, луга, степи, берега водоемов; немногие виды проникают в леса. Кормятся различными беспозвоночными, собирая их на суше и на мелководье; многие виды, добывая корм, зондируют влажный грунт длинным клювом. Большинство моногамы, немногие виды — полигамы (турухтан, вальдшнеп). У живущих на водоемах в тропиках якан и гнездящихся в тундрах плавунчиков насиживают кладки и водят выводки только самцы. Гнездо — маленькая лунка в земле либо слабо выстланная растительной ветошью, либо совсем без выстилки. В кладке обычно четыре яйца. Подвижные пушистые птенцы с первых дней жизни кормятся сами; взрослые их греют и охраняют, а у немногих видов и подкармливают.

По сырым лугам и болотам во многих районах еще обычен чибис. Почти повсюду стал редким большой кроншнеп, легко отличимый по крупным размерам (масса около 1 кг) и длинному, сильно изогнутому книзу клюву. По всей лесной зоне обычны вальдшнепы. Их ток называют тягой: на зорях самцы с циканьем и хорканьем летают (тянут) над лесными полянами. По болотам лесной зоны и в тундрах обычны турухтаны. Весной самцы резко отличаются от самок: у них развиваются пышные перьевые «воротники», причем окраска оперения индивидуально очень различна. В тундрах летом многочисленны различные песочники (р. *Calidris*). По мелководьям

солончатых водоемов южных районов обычен очень длинноногий кулик с длинным тонким клювом — ходулочник. В степях и полупустынях местами встречаются тиркушки (р. *Glareota*), внешне мало похожие на куликов: у них короткий выпуклый клюв, короткие ноги, вильчатый хвост; кормятся на земле, но крупных насекомых ловят и в воздухе.

Подотряд чайки — **Lari** объединяет около 90 видов (массой от 40 г до 3 кг), распределяемых по трем семействам. В СНГ встречается 35 видов двух семейств. Клюв удлиненный, несколько сжат с боков, иногда с крючком на конце. Ноги умеренной длины. Передние пальцы соединены плавательной перепонкой. Крылья длинные, острые. Самцы окрашены как самки. Пищу разыскивают, летая над водой и пикируя на замеченную добычу, добывают ее, бродя по суше или по мелководью, некоторые виды — и при плавании. Поедают мелкую рыбу, различных беспозвоночных; некоторые охотно едят ягоды. Моногамы. Большинство видов более или менее колониальны. Гнезда — от простой лунки в земле до большой, небрежно сложенной груды растительной ветоши — устраивают на земле или уступах скал, у некоторых тропических видов — в развилке ветвей. Кладку из 2—3 яиц насиживают оба партнера. Вылупившиеся птенцы покрыты густым пухом, зрячие; обычно скоро покидают гнездо и бродят поблизости. Взрослые их кормят даже после взлета. Вне периода размножения кочуют стайками по берегам водоемов и в открытом море. Распространены по всему земному шару.

На скалистых обрывах северных побережий колониями, насчитывающими сотни и тысячи гнезд, гнездятся обыкновенные моевки. Почти по всей территории встречается крупная (масса чуть меньше 2 кг) серебристая чайка, похожая на нее, но более мелкая (около 0,5 кг) сизая чайка и еще более мелкая (0,3—0,4 кг) речная чайка, легко отличающаяся от других видов темно-коричневой головой. На озере Алаколь встречаются два вида чаек занесенных в Красную Книгу Казахстана: реликтовая и черноголовый хохотун. Первый является реликтовым видом и эндемиком нашей страны. Небольшая колония обитает на островах озера. Черноголовый хохотун обитает и в Монголии.

Подотряд чистиковые — **Alcae** включает только одно семейство — **Alcidae**, объединяющее около 20 видов морских птиц, всю жизнь проводящих в открытом море и связанных с сушей только в период размножения. Масса 80 г — 1,2 кг. Форма клюва разнообразная: удлиненный конический, высокий, сильно сжатый с боков или короткий вздутый. Ноги короткие, отнесены назад. Передние пальцы соединены плавательной перепонкой. Часть видов хорошо ходит, другие передвигаются по суше неуклюже. Крылья короткие, узкие. Полет быстрый, но не маневренный. Все виды прекрасно плавают и ныряют на глубину в несколько десятков метров; в воде двигаются, взмахивая крыльями (подводный полет). Окраска самцов и самок сходна. Монетами. Гнездятся колониями от нескольких пар до сотен и тысяч пар по скалистым обрывам морских побережий северных и умеренных широт. Несколько видов чистиковых птиц и чаек образуют большие смешанные колонии. — птичьи базары.

Крупные кайры (р. *Uria*; масса около 1 кг) единственное крупное грушевидное яйцо откладывают без всякой подстилки на уступах скалистых обрывов (на 1 м² могут гнездиться более 20 пар), а остальные виды 1—2 яйца откладывают в укрытии: трещинах скал, под валунами или в норах, вырытых самими птицами (тупик в Атлантике, топорик, на Тихом океане). Насиживают оба партнера. Птенцы покрыты густым и теплым пухом, зрячие. Родители их кормят. Птенцы кайр оставляют скалы и уплывают с родителями в открытое море в возрасте трех недель, едва достигнув 1/3 массы взрослых, но уже оперившиеся. Птенцы остальных видов улетают в море в возрасте 4—6 недель, достигнув размеров взрослых. Пищу — мелких рыб и разнообразных морских беспозвоночных — добывают только в воде, плавая и ныряя.

Значение. Многие виды куликов, отчасти чайки и чистики — объекты охоты. В некоторых районах, где еще сохранились крупные колонии чистиковых и чаек, они имеют промысловое значение: собирают яйца — при правильно организованном промысле часть птиц возобновляет кладки — и используют мясо взрослых птиц. Чайки и крачки в районе колоний и на пролете уничтожают в водоемах и на полях много насекомых, в том числе и вредных, и мышевидных грызунов (крупные чайки — даже сусликов). Много вредных беспозвоночных уничтожают и кулики. Вред рыбному хозяйству на естественных водоемах обычно сильно преувеличивается: чайки и чистиковые поедают много непромысловой «сорной» рыбы (пищевых конкурентов ценных рыб) и уничтожают беспозвоночных, поедающих икру и мальков. Поедая больных и мертвых рыб, чайки выполняют роль санитаров. В последние годы резко возросла гибель чаек и чистиковых от загрязнения воды нефтью и различными ядовитыми промышленными отходами.

Тема 25. Отряд голубеобразные — Columbiformes

1. Общая характеристика представителей отряда.
2. Классификация
3. Значение.

Включает около 300 видов преимущественно растительноядных птиц. Хорошо развит зоб. Мускульный желудок с мощными стенками. Оперение плотное. Крылья удлиненные, заостренные. Полет быстрый, маневренный. Хорошо ходят и бегают. Моногамы. Насиживают оба пола. Отряд разделяется на два подотряда, представители которых резко отличаются друг от друга.

Подотряд рябки — *Pterocletes* объединяет всего 16 видов (масса 300—500 г), населяющих сухие степи и пустыни Африки и Южной Азии. Клюв маленький, без восковицы. Ноги короткие. Самцы окрашены ярче самок. Гнездятся группами иногда в десятках километров от водоемов; регулярно летают на водопой. Гнездо — ямка в земле. В кладке 3 яйца. Птенцы вылупляются зрячими, покрытыми пестрым пухом. Родители не только

кормят бродящих в районе гнезда птенцов, но и приносят им воду. Кормятся зелеными частями растений и семенами, попутно поедают наземных беспозвоночных. Вне периода размножения кочуют большими стаями. В Казахстане встречается 1 вид саджи и 2 вида рябков. В пустынях и полупустынях от низовий Волги до Забайкалья распространена саджа. Широкие пальцы ее коротких ног срстаются до когтевых фаланг.

К подотряду голубей — *Columbae* относят около 290 видов. Это птицы средней величины, но есть виды размерами с воробья (масса 30 г) и крупные (до 3 кг). Клюв тонкий, удлинённый, с крючком на конце. У основания клюва есть восковица, прикрывающая ноздри. Гнездятся поодиночке, редко — группами. Гнездо — рыхлая кучка прутиков в развилке ветвей. Некоторые виды гнездятся в дуплах, в расщелинах скал, в промоинах оврагов. В кладке 2 яйца. Птенцы вылупляются слепыми, покрытые редким нитевидным пухом. Родители кормят их «птичьим молочком»: отторгшимися клетками эпителия зоба и выпотом лимфы; подросшим птенцам дают и разбухшие в зобу семена. Птенцы покидают гнездо оперенными в возрасте 3—4 недель. У части видов в теплых районах в году 2—3 кладки. Кормятся на земле разнообразной растительной пищей, животные корма поедают случайно. В умеренных и жарких широтах распространены повсеместно. В Казахстане встречается 12 видов. Сизый голубь — обитатель предгорий. Его полудомашняя форма — сизарь, сейчас живет в населенных пунктах на большей части территории СНГ. По лесной зоне на восток до Западной Сибири распространён вяхирь, устраивающий гнездо в развилке ветвей; живущий тоже в лесах клинтух гнездится в дуплах. В последние десятилетия быстро расселяется в Европе и Средней Азии кольчатая горлица.

Значение. Рябки и многие виды голубей — объекты спортивной охоты. И в настоящее время многие используют почтовых голубей. На них проводятся опыты по выяснению способов ориентации птиц в полете. Несколько видов вымерло в историческое время (нелетающие голуби дронты Маскаренских островов и др.). В конце прошлого века в Северной Америке был полностью истреблен странствующий голубь, гнездившийся в лесах колониями, насчитывающими сотни тысяч пар (на одном дереве размещалось до 100—200 гнезд). В больших городах встает проблема ограничения численности голубей, в связи с загрязнением памятников культуры и разнесением болезней.

Тема 26. Отряд совообразные — *Strigiformes*

1. Общая характеристика сов
2. Значение

Около 140 видов ночных хищных птиц, населяющих все ландшафты земного шара. Клюв сильный, с большим острым крючком на конце. У основания клюва есть восковица, прикрытая пучками жестких перышек. Ноги сильные, пальцы заканчиваются крепкими, изогнутыми когтями.

Крупные глаза направлены более или менее вперед (увеличивается поле бинокулярного зрения). Очень хорошо развит слух. По краю большого наружного слухового прохода есть складка кожи — зачаток наружного уха. Мягкое пушистое оперение и «бархатистые» маховые и рулевые обеспечивают бесшумный полет жертва не слышит приближающегося хищника, а он хорошо ее слышит. Самцы по окраске сходны с самками, но обычно несколько мельче. Питаются разнообразной животной пищей; наши совы питаются преимущественно мышевидными грызунами и крупными насекомыми; падаль не едят. При ловле добычи ориентируются главным образом на слух, меньше на зрение. Многие черты сходства с соколообразными — результат конвергенции, а не филогенетической близости. Моногамы.

Гнездятся в дуплах, расщелинах скал, углублениях между корнями, в норах грызунов. В годы обилия пищи (грызунов) размеры кладки увеличиваются. Насиживание начинается после откладки первого яйца. Поэтому в гнезде одновременно могут быть и яйца, и разновозрастные птенцы. Насиживает самка, самец носит ей корм. Птенцы вылупляются слепыми, но опушенными. В гнезде остаются 3—6 недель до приобретения способности к полету.

Полезны истреблением вредных животных. Заслуживают всяческой охраны. Лишь самые крупные совы — белая сова (масса до 2 кг) и филин (масса до 3 кг) наряду с мышевидными грызунами и крупными насекомыми ловят промысловых животных: зайцев, уток, куропаток; однако и у них в добыче преобладают вредители. Важная их роль в регулировании численности грызунов заключается в том, что они истребляют вредителей в ночное время, когда все остальные птицы спят.

Тема 27. Отряды кукушкообразные и Козодоеобразные.

1. Особенности биологии кукушек
2. Характеристика козодоеобразных

Преимущественно древесные птицы массой от 20 г до 1 кг, распространенные почти по всем материкам, кроме высоких широт, но большинство видов живет в тропиках. Клюв удлиненный, слегка изогнутый. Два пальца ноги направлены вперед, два — назад. Окраска более или менее однотонная, самцы похожи на самок. Питаются различными насекомыми и другими животными. Из 130 видов кукушек более половины видов — типичные моногамы; строят примитивное гнездо, оба партнера насиживают кладку из 2—6 яиц и кормят птенцов, покидающих гнездо в возрасте около месяца. У остальных видов в той или иной степени выражен гнездовой паразитизм. У части видов он выражается лишь в том, что они гнезд не строят, а занимают чужие. У некоторых видов часть самок, занимая чужие гнезда, сами насиживают кладку и выкармливают птенцов, а другие подбрасывают яйца в гнезда своего вида или другим птицам.

Наконец, есть и типичные гнездовые паразиты, никогда не насиживающие своих яиц, а подкладывающие их в гнезда других птиц. В Казахстане встречается 2 вида кукушек, включая широко распространенную обыкновенную кукушку; обе они типичные гнездовые паразиты. Кукушки полезны истреблением большого числа насекомых — вредителей леса, в том числе и мохнатых гусениц, которых другие птицы поедают неохотно.

Козодои. Около 90 видов (масса от 50 до 700 г) сумеречного или ночного образа жизни, населяющих леса, степи, пустыни. Приурочены к тропикам, в умеренные широты проникают немногие виды. Клюв маленький, но разрез рта большой: челюстной сустав расположен позади глаза. Длинные щетинки в углах клюва увеличивают размеры открытого рта. Буровато-коричневатая покровительственная окраска делает неподвижно сидящих днем птиц мало заметными. Полет бесшумный, маневренный. Пищу — разнообразных насекомых — ловят на лету; немногие виды ловят добычу, медленно ходя по земле или крупным ветвям. Моногамы. В кладке 1—2 яйца, откладываемых без всякой подстилки в ямку на земле; некоторые виды устраивают гнезда в развилках ветвей или гнездятся в дуплах. Птенцов продолжают кормить и некоторое время после подъема на крыло. В горных тропических лесах Южной Америки живет своеобразный козодой гуахаро. Он питается ягодами и семенами, которые склевывает с ветвей на лету. Гнездятся группами (раньше местами десятками тысяч пар) в глубоких темных пещерах, откладывая яйца на уступах стен. В этих же пещерах проводят дни. В темноте пещер ориентируются при помощи звуковой локации. В Казахстане гнездятся 3 вида. Наиболее широко распространен обыкновенный козодой, населяющий леса, степи, предгорья и окраины пустынь. Встречается и Восточном Казахстане.

Тема 28. Отряды стрижеобразные, ракшеобразные и дятлообразные.

1. Характеристика отряда стрижей
2. Классификация.
3. Характеристика ракшеобразных
4. Особенности дятлов.

Отряд стрижеобразные разделяется на два подотряда, резко отличающихся друг от друга.

Подотряд стрижей — Apodi включает около 60 видов мелких птиц (масса 20—100 г) с маленьким клювиком, с длинными и узкими саблевидными крыльями. Разрез рта большой: челюстной сустав позади глаза. Ноги короткие, слабые. Полет стремительный (до 120—170 км/ч), маневренный. Почти все время проводят в воздухе. В умеренные широты проникают немногие виды. Живут в горах и в лесах, в поселениях человека. Кормятся насекомыми, которых ловят в воздухе; пьют на лету. Многие, рыхлое гнездо строят в укрытии — дупле, трещине скалы, щелях построек и

т. п. Другие виды скрепленные слюной гнезда прикрепляют к ветвям или крупным листьям. Гнездящиеся в пещерах Юго-Восточной Азии мелкие стрижи саланганы строят гнезда из загустевающей на воздухе слюны; гнезда имеют вид пергаментобразных чашечек, прикрепленных к стенам. Эти гнезда, используемые в местной кухне, представляют объект промысла. Саланганы способны к звуковой локации. При внезапных похолоданиях взрослые особи широко распространенного у нас черного стрижа откочевывают к югу, а птенцы впадают в оцепенение, в котором могут находиться до 5—8 дней, пока вновь не вернутся взрослые.

Подотряд колибри — Trochili объединяет 320 видов очень мелких птиц (масса от 1,6 г — размер шмеля — до 20 г). Распространены в Северной и Южной Америке. Некоторые виды живут в суровых высокогорьях Анд, а один вид на Аляске гнездится почти у Полярного круга. Клюв тонкий и длинный, часто изогнутый. Мускулистый; язык при сосании нектара сворачивается в трубочку. Окраска самцов очень яркая, с сильным металлическим блеском; самки и молодые птицы окрашены тускло. Полет быстрый. Выклевывая из цветка насекомых или высасывая нектар, колибри длительное время трепещут в воздухе на одном месте. Ночью при снижении температуры впадают в оцепенение (уменьшается пульс, снижается температура тела), что позволяет экономно расходовать энергетические ресурсы. Утром просыпание продолжается 20—30 мин, во время которого восстанавливается высокий уровень обмена. Пары не образуются. Строит маленькое глубокое гнездо с толстыми стенками только самка, она же насиживает кладку (1—2 яйца) и выкармливает птенцов, которые вылетают из гнезда в возрасте 25—35 дней. Для некоторых растений играют роль опылителей. Изменение ландшафтов и неумеренное преследование (добывают для изготовления украшений и сувениров) привели к уменьшению численности и сокращению ареалов многих видов.

Отряд ракшеобразные

Объединяет около 200 видов, различающихся по величине (масса от 10 г до 4 кг), внешнему виду и экологическим особенностям. Большинство видов живет в тропиках. Окраска яркая, сходная у самцов и самок. Моногамы. Гнездятся укрыто — в дуплах, расщелинах, в вырытых самими птицами норах — иногда группами. Птенцы вылупляются слепыми, голыми или слабо опушенными; в гнезде остаются до подъема на крыло. Разделением отряда на четыре подотряда подчеркивают обособленность входящих сюда групп.

Подотряд зимородковые — Alcedines включает 100 видов (масса от 10 до 500 г). Большинство видов — с характерным обликом зимородка: клюв удлинённый, довольно крупная голова, короткий хвост. Обычно приурочены к берегам водоемов. Высматривают добычу, сидя на ветке. Взлетая, ловят подлетающее насекомое или, пикируя, хватают добычу на земле (крупные насекомые, ящерицы, мелкие грызуны) или на поверхности воды (мелкая рыбешка, водные насекомые). В Казахстане широко распространен голубой зимород, добывающий пищу преимущественно в воде.

В подотряде щурок — Meropes 25 видов стройных птиц с удлинёнными средними рулевыми. Кормятся крупными насекомыми, которых ловят в воздухе или на лету склеивают с ветвей и листьев. Для отдыха садятся на ветки; по земле почти не ходят. В Казахстане встречается два вида. Более обычна золотистая щурка; поселившись около пасеки, могут причинить некоторый ущерб, поедая пчел.

Подотряд ракшевые — Coraci объединяет 24 вида (масса 50— 300 г), населяющих леса, степи и предгорья тропиков восточного полушария. У нас встречается три вида. В предгорьях и степях, а в более северных широтах в культурном ландшафте и в разреженных лесах живут тонкоклювые, с большим веерообразным охристо-рыжим хохлом удода и напоминающие галок зеленовато-синие сизоворонки. Все они питаются преимущественно крупными насекомыми.

Около 45 видов птиц носорогов (**подотряд Bucerotes**) населяют тропические леса Африки и Юго-Восточной Азии. Это коренастые птицы (масса 150 г — 4 кг) с длинным, толстым, слегка изогнутым книзу клювом и большим роговым выростом (рогом) у основания надклювья. Несмотря на внешнюю массивность, клюв легкий, так как образующие его кости губчатые, а роговой вырост полый. Окраска чаще черная, иногда с белыми пятнами. Длинный клюв и удлинённая шея позволяют тяжелой птице, сидя на прочной ветке, доставать висящие на тонких веточках плоды. Гнездятся в дуплах. С началом яйцекладки, птицы замазывают вход в дупло грязью, пометом и древесной трухой, скрепленных слюной так, что остается лишь небольшое отверстие, через которое самец кормит насиживающую самку, а затем и вылупившихся птенцов. Когда птенцы вырастут, самец при помощи самки вскрывает замурованное дупло, и выводок вылетает.

Отряд дятлообразные — Piciformes

Включает почти 400 видов птиц (масса от 6 до 300 г), ведущих преимущественно древесный образ жизни. Корм собирают в кронах и на стволах, реже — на земле. Моногамы. Гнездятся в дуплах — естественных или выдолбленных самими птицами, немногие роют гнездовые норы. Птенцы вылупляются слепыми и голыми. В гнезде остаются, пока полностью не оперятся и не станут способными к полету. Отряд разделяют на два подотряда.

В подотряд примитивные дятлообразные — Galbulae включают 170 видов, у которых признаки древесной специализации не столь четки и многообразны, как у настоящих дятлов. Распространены в лесах и кустарниковых зарослях тропической зоны. Якамаровые — Galbulidae, пуховковые — Bucconidae и бородатковые — Capitonidae — мелкие птицы (масса менее 100 г), питаются насекомыми, плодами и семенами. В лесах Африки и Юго-Восточной Азии живут внешне похожие на синиц 12 видов медоуказчиков — Indicatoridae. Питаются различными насекомыми. Разыскивают гнезда ос и пчел, поедая личинок, мед и соты. Способны переваривать воск. Все виды — типичные гнездовые паразиты, подкладывающие яйца в гнезда дятлов и бородач. В лесах Центральной и

Южной Америки живут 40 видов тукановых (масса 100—300 г). Очень длинный и внешне необычайно мощный клюв легкий (кости губчатые, рог тонкий). Едят плоды; ловят насекомых, грабят гнезда мелких птиц.

Подотряд настоящие дятлы — *Picī* объединяет около 200 видов птиц с типичным обликом дятлов, распространенных в умеренных и тропических широтах обоих полушарий (нет в Австралии). Клюв прямой, крепкий, долотообразный. Два пальца направлены вперед, два — назад; когти крепкие, сильно изогнутые. Тонкий и длинный язык может выдвигаться на длину клюва; щетинки на его конце позволяют вытаскивать насекомых из узких щелей и ходов. Липкая слюна, покрывающая язык, облегчает схватывание добычи. При передвижении по стволам дятлы цепляются за неровности коры острыми когтями и опираются на жесткий хвост. Разнообразных насекомых собирают на стволах и ветвях, реже — на земле, и выдалбливают из-под коры и из древесины. Грабят гнезда мелких птиц. Едят семена; зимой выдалбливают семена из шишек хвойных деревьев. Ежегодно в начинающем гнить дереве долбят гнездовое дупло; немногие виды занимают естественные дупла. Виды, проникшие в безлесные ландшафты, долбят гнездовые норы в обрывах и в термитниках. В СССР гнездится 13 видов только из подотряда настоящих дятлов. Наиболее широко распространен большой пестрый дятел. Самый крупный из наших дятлов — черный дятел, или желна, (масса около 300 г) населяет высокоствольные леса. В смешанных и лиственных лесах почти повсеместно живет вертишейка, отличающаяся от остальных дятлов более слабым клювом, прямо обрезанным хвостом из мягких рулевых. По вертикальным стволам лазить не может.

Отряд воробьинообразные — *Passeriformes*

1. Общая характеристика
2. Классификация

Громадный отряд, объединяющий около 5000 видов птиц (т. е. примерно 60% всех ныне живущих птиц), распространенных по всем континентам, кроме Антарктики, имеющих различные размеры, разный внешний облик и экологические особенности. Особенно разнообразны воробьиные тропических лесов. Есть животоядные, растительноядные и всеядные виды. Обычно моногамы, но у немногих видов

есть полигамия. Строят гнезда, иногда очень искусно, в ветвях, расщелинах скал, в дуплах, на земле, в норах грызунов и т. д. Птенцы вылупляются слепыми, голыми или слабо опушенными; в гнезде остаются, пока не достигнут размеров взрослых и не оперятся. Большой объем отряда вынуждает выделять в нем 50—70 семейств, группируемых в четыре подотряда.

Подотряд рожеклювы — *Eurylaimi* включает 14 видов лесных птиц, распространенных в Африке и Юго-Восточной Азии. По ряду особенностей

похожи на ракшеобразных, что свидетельствует о филогенетической близости этих отрядов.

Подотряд кричащие воробьиные, или тиранновые — Clamatores (Tyranni) объединяет около 1000 видов, распространенных в тропиках обоих полушарий. Особенно разнообразны и многочисленны в Южной Америке. Нижняя гортань имеет слабо развитую мускулатуру, но, несмотря на это, часть видов прекрасно поет, а некоторые способны и к звукоподражанию.

В подотряде примитивные воробьиные — Menurae — всего 4 вида, встречающихся в немногих районах Австралии. Птицы лиры внешне напоминают фазанов (масса 500—800 г). Живут в лесах с густым подлеском. Быстро бегают, взлетают неохотно. Токуя, самец, расправляет хвост так, что он становится похожим на лиру. Полигамы. Строит гнездо, насиживает единственное яйцо и выкармливает птенца только самка.

Подотряд певчие воробьиные — Passeres (Oscines) включает около 4000 видов. Распространены повсеместно. Лишь в Южной Америке по многообразию видов и по численности уступают кричащим воробьиным. Встречающиеся в СНГ 330 видов воробьиных относятся только к этому подотряду. Размеры (масса от 4 г до 1,5 кг), внешний облик, повадки весьма разнообразны. В нижней гортани хорошо развиты 5—7 пар голосовых мышц, а нижние кольца трахеи срастаются в костный барабан — резонатор. Ниже упоминается лишь часть семейств этого подотряда.

Около 70 видов семейства жаворонковые обитают в открытых ландшафтах. Задний палец заканчивается длинным прямым когтем. Кормятся на земле беспозвоночными и семенами. Гнезда на земле. Самцы часто поют в воздухе. Семейство ласточковые — Hirundinidae включает около 80 видов прекрасно летающих острокрылых птичек. Клюв маленький, но разрез рта большой (сустав на уровне глаза). По земле ходят мало. Добычу — различных насекомых — ловят в воздухе или на лету склевывают с ветвей, камней и т. п. Практически космополиты. Гнездятся по долинам рек, опушкам лесов, многие виды — синантропы (гнездятся в поселениях человека). Часть видов строит лепные гнезда из комочков грязи, скрепляя их липкой слюной; другие роют норы в обрывах или гнездятся в дуплах, расщелинах и т. п.

В семействе вороновые — Corvidae около 100 довольно крупных видов (масса 50 г — 1,5 кг). Большеклювые, большеголовые коренастые птицы. Населяют самые разнообразные местообитания. Гнезда на деревьях, в заламах тростников, в трещинах обрывов, у некоторых — в дуплах. Многие виды всеядны. В СНГ гнездится 15 видов, в том числе ворон (масса около 1,5 кг), ворона, грач, сорока, сойка и др.

В сырых лесах Новой Гвинеи и Австралии встречается около 20 видов беседковых птиц — Ptilonorhynchidae, по внешнему виду напоминающих дроздов. Перед началом размножения самец расчищает площадку диаметром 1—3 м и украшает ее камешками, цветами, ягодами; увядшие цветы и ягоды заменяются свежими. У других видов на площадке строится шалашик из травы, стенки которого тоже украшаются. При появлении самки идут

токовые танцы, в которых участвуют оба партнера, и спаривание. Затем поблизости самка в ветвях строит гнездо, откладывает 2 яйца, насиживает и кормит птенцов.

Семейство райские птицы — *Paradisaeidae* объединяет около 40 видов. Это подвижные птицы, размерами от синицы до галки, населяют густые леса Новой Гвинеи, несколько видов встречается в Австралии. Самцы окрашены ярко и имеют украшающие перья, образующие хохлы, воротнички, пучки на боках или крыльях и т. п. Самки окрашены тускло. Характерен групповой ток: 10—20 самцов, собравшись в кроне дерева, принимают разнообразные позы, меняют положение украшающих перьев, взлетают с криками и вновь садятся и т. п. Самки подлетают к месту тока и происходит спаривание. Пары не образуются. Вся забота о потомстве падает только на самку. Усиленно преследовались (яркие перья использовались для украшений). Поэтому численность сильно уменьшилась, а ряд видов полностью истреблен.

Около 60 видов мелких подвижных лесных птиц составляет семейство синицевые — *Paridae*; у нас встречается 13 видов. Дуплогнездники; лишь ремезы (*Remiz* sp.) из растительных волокон и пуха выют мешкообразные гнезда с боковым входом, подвешивая их на тонких ветвях. Кладки до 10 и даже до 16 яиц. Насиживает чаще самка, а самец ее кормит, птенцов выкармливают оба. Кормятся различными насекомыми и их кладками, едят ягоды и семена. Легко привлекаются в культурные ландшафты развеской искусственных гнездовий. Очень полезны как истребители разнообразных вредных насекомых.

Поползневые — *Sittidae* — короткохвостые птицы с сильным прямым клювом — населяют леса и горы Евразии и Северной Америки. Гнездятся в дуплах или трещинах скал; уменьшают вход в укрытие, замазывая его грязью. Легко лазают по стволам и скалам. Питаются беспозвоночными, семенами, ягодами. Полезны истреблением вредных насекомых. Оседлы. У нас широко распространен обыкновенный поползень. К пищуховым — *Certhiidae* относятся подвижные птички с длинным, тонким, изогнутым книзу клювом, населяющие леса и горы всех континентов, кроме Южной Америки. Легко лазают по стволам и скалам, выбирая из трещин различных беспозвоночных, у нас обычна обыкновенная пищуха.

Семейство оляпковые — *Cinclidae* включает всего 5 видов коренастых короткохвостых птиц (масса 50—80 г), живущих по берегам быстро текущих речек Европы, Азии, Северной Африки и Америки. Питаются беспозвоночными и их личинками, изредка ловят мелких рыбешек. Корм собирают, бегая по берегам или ныряя (единственные среди воробьиных ныряющие птицы). Опустившаяся на воду птица держит крылья так, что течением ее прибивает ко дну. Ныряет на глубину 1—1,5 м и пробегает по дну, собирая корм, 10—20 м, под водой остается до 15—20 с. Когда птица складывает крылья, ее, как пробку, выбрасывает на поверхность, и она взлетает. Нырять в воду с медленным течением оляпки не могут. В СССР в предгорных и горных районах более обычна обыкновенная оляпка — *C. cinclus*.

Около 60 видов крапивниковых — Troglodytidae живет в лесах, кустарниковых и кактусовых зарослях степей и пустынь, по скалистым побережьям Северной и Южной Америки. Это насекомоядные коренастые птички с тонким и острым клювом, слегка изогнутым книзу. Обыкновенный крапивник живет не только в Северной Америке, но и на большей части территории Евразии.

Семейство дроздовые — Turdidae объединяет около 300 видов птиц разнообразных размеров (масса 10—200 г) и внешнего облика. Заселяют все наземные ландшафты. Питаются беспозвоночными, семенами, ягодами. В СССР встречается около 50 видов. Это различные дрозды р. *Turdus*, соловьи — *Luscinia*, горихвостки — *Phoenicurus*, каменки — *Oenanthe*, чеканы — *Saxicola* и др. Многие виды — прекрасные певцы. Более 400 видов мелких (вес 6—40 г), подвижных птиц включает семейство славковые — Sylviidae. Большинство видов встречается только в восточном полушарии, заселяя здесь все ландшафты. Многие виды — прекрасные певцы. Питаются различными беспозвоночными, при случае едят ягоды. Перелетные. В Казахстане встречается 50 видов: различные славки — *Sylvia*, пеночки — *Phylloscopus*, камышовки — *Acrocephalus* и др.

Около 400 видов мелких (масса 8—30 г) птиц восточного полушария, населяющих леса, кустарниковые заросли и культурные ландшафты, объединяет семейство мухоловковые — Muscicapidae. Часть видов строит гнездо в развилке ветвей, другие гнездятся в дуплах, охотно занимают искусственные гнездовья. Перелетные. Обычно птица сидит на ветке, взлетев, ловит близко подлетевшее насекомое и вновь садится; при малочисленности летающих насекомых собирают их на ветках, листьях и на земле. Иногда едят ягоды. В СССР встречается 14 видов.

Семейство трясогузковые — Motacillidae объединяет около 50 видов стройных мелких птиц (масса 20—30 г) с характерным обликом конька или трясогузки, населяющих открытые ландшафты или опушки леса. В СССР встречается 15 видов. Почти повсеместно гнездится белая трясогузка.

Около 70 видов сорокопутовых — Laniidae распространены в Африке, Евразии, Северной Америке. Клюв крепкий, заканчивается крючком. Хвост удлиненный. Держатся по опушкам лесов, по кустарникам в степях, пустынях и горах. Поедают крупных насекомых, ловят ящериц и мышей, грабят гнезда мелких птиц. Крупную добычу накалывают на сучок и потом разрывают клювом; на сучки около гнезда накалывают и избыток добычи. В СССР встречается 11 видов. Широко распространен сорокопут жулан.

Около 100 видов составляет семейство скворцовые — Sturnidae. Заселяют открытые ландшафты и опушки лесов восточного полушария. Широко распространенный по территории обыкновенный скворец успешно акклиматизирован в Северной Америке и на многих островах. Гнезда в укрытиях — дуплах, под камнями, в щелях построек и т. п. Кормятся на земле, в ветвях деревьев и кустов, поедая различных беспозвоночных, ягоды, семена, проростки растений. Полезны уничтожением массовых видов вредных насекомых. Во время кочевок и перелетов местами могут причинять

ущерб, расклеывая вишни, виноград и другие плоды. У нас гнездятся 6 видов.

В тропиках восточного полушария распространены около 250 видов мелких (масса 6—20 г), ярко окрашенных птиц с длинными тонкими, часто изогнутыми клювами, которых относят к двум семействам — медососовые — *Meliphagidae* и нектарницевые — *Nectariniidae*. Питаются нектаром и насекомыми, которых выклевают из цветов. Выполняют роль опылителей.

Около 300 видов ткачиковых — *Ploceidae* широко распространены в восточном полушарии; более разнообразны в тропиках, особенно в Африке. Большинство видов зерноядны, но едят и ягоды, и разнообразных беспозвоночных; птенцов выкармливают обычно насекомыми. Часто гнездятся группами и даже колониями. В СНГ встречается 11 видов. Наиболее широко распространены воробьи: домовый (акклиматизирован в Америке) и полевой.

Почти 500 видов включают в семейство вьюрковые — *Fringillidae*. Распространены они широко (нет в Австралии), заселяют самые разнообразные ландшафты — открытые и лесные — от тундр до гор. Обычно самцы окрашены ярче самок. Многие виды — хорошие певцы. Вне периода размножения держатся стайками. Преимущественно семеноядны, но поедают и много беспозвоночных. Кормятся в кронах, на траве и на Земле. Птенцов выкармливают насекомыми. Более других обычны зяблик, клесты — *Loxia* sp., щегол, чиж, снегирь, разнообразные овсянки р. *Emberiza* и др.