

кольцевания орнитологи установили, что белорусские ласточки деревенские и городские зимуют в Африке и Индии. В настоящее время для изучения путей миграции птиц, помимо кольцевания, используют геолокационные (GPS) устройства.

Потепление климата приводит к тому, что устоявшиеся миграционные привычки птиц меняются. Некоторые виды, считавшиеся ранее перелётными, начинают вести на территории нашей страны кочующий или даже оседлый образ жизни. Например, грачи, чайки, дикие утки могут зимовать на родине.

Перелётные птицы Беларуси — стрижи, ласточки, скворцы, соловьи, аисты, цапли и др.

Повторим главное. Различают три группы птиц: оседлые (живут в одной местности весь год), перелётные (улетают на зимовку) и кочующие (мигрируют на различные расстояния от мест гнездования в поисках пищи и тепла). Для установления путей перелётов используют кольцевание и геолокационные устройства.

Вопросы и задания. 1. Что такое перелёт птиц и с чем он связан? 2. Каких птиц считают оседлыми? 3. В чём заключается основное отличие кочующих птиц от перелётных? 4. Что служит сигналом к началу перелёта? 5. Каким образом устанавливают пути перелётов птиц?

§ 46. Птицы лесов, водоёмов, болот и побережий, открытых пространств

Вспомните: 1. Что такое экосистема? 2. Какие экосистемы встречаются на территории нашей страны?

Птицы приспособились к самым разнообразным местам обитания. Одни виды гнездятся и добывают пропитание в пределах одной экосистемы, другие приспособились к жизни в нескольких экосистемах. Рассмотрим пернатых обитателей основных экосистем.

Птицы леса. Разнообразие лесных деревьев и кустарников создаёт благоприятные условия для гнездования, поиска пищи и укрытий для многих видов птиц.

Дятел — один из представителей лесной экосистемы. Благодаря пальцам задних конечностей, два из которых направлены вперёд,



Дятел пёстрый



Желна, или дятел чёрный



Дятел зелёный

Рис. 161. Дятлы
Беларуси

а два — назад, и острым когтям дятел ловко взбирается по стволу дерева и крепко держится за него. Долотообразным клювом он долбит деревья в поиске насекомых, которых достаёт из-под коры с помощью длинного языка. Хвостовое оперение дятла жёсткое и упругое. Им он опирается на ствол во время добывания пищи. Помимо насекомых, дятел питается желудями, орехами, ягодами, семенами хвойных деревьев. Гнездится в естественных или выдолбленных им самим дуплах деревьев. В нашей стране обитают *дятел пёстрый*, *желна*, или *дятел чёрный*, *дятел зелёный* (рис. 161) и др. Зелёный дятел включён в Красную книгу Республики Беларусь.

Рябчики, *тетерева*, *глухари* (рис. 162 на с. 180) живут в хвойных и смешанных лесах, гнездятся на земле. Их крылья короткие, закруглённые, поэтому птицы поднимаются с земли тяжело и с шумом. Клюв большой, вершина надклювья заострена и немного загнута вниз, ноздри скрыты под пёрышками. Питаются лесными ягодами, зелёными частями травянистых растений, почками кустарников и деревьев, ловят насекомых. На зиму не улетают. Задние конечности рябчиков, тетеревов, глухарей покрыты густым оперением, что позволяет птицам сохранять тепло в зимний период. Зимой на пальцах формируются роговые бахромки, которые облегчают перемещение по рыхлому снегу. Весной в период размножения у самцов глухаря и тетерева над глазами появляются ярко-красные полосы («брови»).

В лесу обитают и более мелкие птицы — *дрозды*, *поползни*, *кукушки* (рис. 162 на с. 180), *свиристели*, *клесты*, *сойки*. Некоторых из них можно встретить в садах и парках.



Рябчик



Тетерев



Глухарь



Дрозд певчий



Поползень



Кукушка

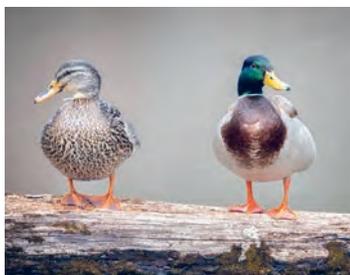
Рис. 162. Птицы леса



Клёст имеет особое строение клюва: обе его половинки загнуты и сдвинуты в разные стороны, образуя крест. Крестообразная форма клюва — приспособление для лёгкого извлечения семян из еловых и сосновых шишек. Птенцы появляются зимой. Самка не покидает гнездо во время насиживания кладки, кормится в это время семенами, которые ей приносит самец.

Поползень — небольшая птица, получившая своё название из-за того, что ловко передвигается в поисках пищи по стволам и ветвям деревьев. В отличие от других птиц, поползень может перемещаться по дереву вниз головой, помогая себе сильными цепкими когтями.

Птицы водоёмов. Птицы, которые хорошо приспособились к плаванию, называются *водоплавающими*. К ним относятся утки, гуси, лебеди. Общими чертами водоплавающих птиц являются наличие перепонки между пальцами задних конечностей и перьевой покров с водоотталкивающей поверхностью. По краям клюва расположены роговые пластинки, или зубцы, помогающие птицам добывать пищу.



Самка и самец кряквы



Самец и самка гуся серого



Самец и самка лебедя-шипун

Рис. 163. Птицы водоёмов

Среди уток наиболее распространена *кряква*. У селезня (самца кряквы) голова и шея тёмно-зелёного с металлическим блеском цвета. Окраска самки кажется пёстрой из-за того, что её контурные тёмно-бурые перья имеют светлые края (рис. 163). Гнездо кряква устраивает в основном на земле (под кустами, нависшей травой) и выстилает его собственным пухом, который выщипывает с груди. Насиживает яйца и воспитывает потомство только самка. Если она покидает гнездо, то прикрывает яйца пухом, предохраняя их от переохлаждения и хищников. Кормится кряква на мелководьях, отцеживая через пластинки клюва мелкие растительные и животные организмы.

Гусь серый — единственный вид, гнездящийся в нашей стране. Он является родоначальником домашних пород гусей. Самцы и самки имеют одинаковую серую окраску (рис. 163). Питаются растительной пищей. Гнездятся гуси в тихих местах. Яйца насиживает самка, а с выводком ходят оба родителя. Перед отлётом на зимовку гуси образуют большие стаи, летят клином.

Лебеди — крупные птицы с величественной осанкой и массой до 12 кг. Размах крыльев может достигать 2,5 м. В Беларуси наиболее часто встречается *лебедь-шипун*. Оперение самцов и самок белое (рис. 163). Кормятся лебеди на мелководье донными беспозвоночными животными и частями растений. Яйца насиживает самка, а самец охраняет гнездо. Пара образуется на всю жизнь.

Птицы болот и побережий. Это птицы, обитающие в поймах рек, на заболоченных берегах водоёмов, верховых и низинных болотах.

На территории нашей страны встречается *бекас*. Пёстрая буровато-жёлтая с белыми и чёрными пятнами окраска птицы позволяет ей



Бекас



Журавль серый

Рис. 164. Птицы болот и побережий

хорошо маскироваться, сливаясь с окружающей средой (рис. 164). Бекас ведёт сумеречный и ночной образ жизни. Питается беспозвоночными животными и их личинками, которых извлекает из болотного грунта с помощью длинного клюва. Весной и осенью поедает семена и зелёные части растений.

Журавль серый (рис. 164) включён в Красную книгу Республики Беларусь. Окраска оперения сизовато-серая, с коричневатым налётом на крыльях и на спине. На голове имеется красная «шапочка» — участок голой бородавчатой кожи. Гнездятся журавли на болотах, в безлюдных местах. Увидеть курлыкающую журавлиную стаю можно во время весенних и осенних перелётов. Питаются журавли моллюсками, земноводными, насекомыми, червями.

Птицы открытых пространств. Обитателем открытых пространств Африки является *страус африканский*, Южной Америки — *нанду обыкновенный*, Австралии — *эму*, а в тропических лесах Новой Гвинеи живёт *казуар*. Это крупные птицы, не способные к полёту. Спасаются от опасности бегством.

В нашей стране открытыми пространствами считаются луга и пастбища, которые не подвергаются интенсивному сельскохозяйственному возделыванию. В таких местах живут небольшие по размеру птицы, которые строят гнёзда на земле. Например, *жаворонок полевой* и *куропатка серая* (рис. 165).

Жаворонок полевой (рис. 165) — небольшая птица с пёстрой серовато-коричневой окраской оперения. Весною прилетает одним из первых. Жаворонок хорошо ходит по земле, способен очень быстро бегать. Самцы поют, зависая над одним местом и характерно трепеща крыльями. В середине июля пение прекращается. Гнездятся жаворонки отдельными парами, гнездо строят на земле. В году бывает два выводка. Питаются птицы как мелкими беспозвоночными (насекомыми и пауками), так и семенами трав. Пищу собирают исключительно на земле.



Жаворонек полевой



Куропатка серая

Рис. 165. Птицы открытых пространств

Куропатка серая (рис. 165) — небольшая птица с пёстрым оперением, делающим её незаметной среди травы. Живут куропатки небольшими стайками. В случае опасности скрываются в траве, плотно прижимаясь к земле. Взлетают резко и шумно. Питаются семенами, зелёными частями растений, реже — червями, пауками, насекомыми и их личинками.

Повторим главное. Природные экосистемы создают условия для жизнедеятельности птиц. В зависимости от образа жизни и среды обитания различают птиц леса, водоёмов, болот и побережий, открытых пространств.

Вопросы и задания. 1. Назовите экологические группы птиц. 2. Какие особенности строения дятла помогают ему перемещаться по деревьям в поисках пищи? 3. Какие приспособления к условиям обитания имеются у водоплавающих птиц? 4. Чем птицы открытых пространств отличаются от птиц леса? 5. Назовите птиц леса, болот и побережий, включённых в Красную книгу Республики Беларусь.

Биологические рекорды

- Самая тяжёлая летающая птица — *дрофа африканская большая*. Масса самцов может достигать 19 кг.
- Самый большой размах крыльев у странствующего альбатроса — до 3,6 м.
- Самую большую скорость для животного мира развивает сокол сапсан при стремительном пикировании на добычу — до 300 км/ч.

§ 47. Хищные и синантропные птицы

Вспомните: Какие внешние признаки характерны для представителей класса Птицы?

Хищные птицы. Несмотря на то что многие птицы питаются пищей животного происхождения, хищными считаются только те представители класса, которые охотятся за добычей в полёте. У них острое зрение и мощный загнутый клюв. Сильные задние конечности с длинными острыми когтями приспособлены для захвата и удержания добычи. Хищные птицы населяют леса, равнины, горы, степи, пустыни. Одни из них активно охотятся днём (дневные хищники), другие — в сумерках или ночью (ночные хищники).

Дневными хищными птицами являются *орлы, ястребы, соколы, скопы, грифы*. Во время поиска добычи они бесшумно планируют над поверхностью земли. Увидев жертву, быстро и стремительно пикируют к убегающим или улетающим животным, плавающей рыбе, захватывают на лету и уносят с собой. Грифы питаются падалью и способны увидеть мёртвое животное с высоты 3–4 км. Острые когти им не нужны, для разрывания добычи грифы используют мощный острый клюв. Живут дневные хищники парами, сохраняя их на всю жизнь. Гнездятся на деревьях или скалах.

В Беларуси встречаются *ястреб-тетеревятник, ястреб-перепелятник, канюк-мышелов, лунь болотный* и другие хищные птицы. В Красную книгу Республики Беларусь включены *скопа, беркут* (рис. 166).

К **ночным хищным птицам** относятся *филины, совы, сычи, сипухи*. Благодаря острому слуху они улавливают даже шорохи. Большие глаза способны видеть мелкие предметы в сумерках и ночью. Мягкое и рыхлое оперение делает их полёт почти бесшумным. Охотятся ночью, а днём прячутся в укромных местах.

В Красную книгу Республики Беларусь включены *сова болотная, сыч домовый, сипуха* (рис. 167) *филин* (рис. ф-30).



Сипуха (рис. 167) поселяется недалеко от жилища человека. Её хриплый крик напоминает кряхтение и шипение (отсюда название птицы). Отличительный признак — наличие лицевого диска сердцевидной формы. Лицевой диск представляет собой складки кожи и жёсткие перья, расположенные рядами вокруг клюва. Лицевой диск участвует в направлении звуков к уху и позволяет определить местоположение грызунов в норах под землёй или глубоко под снегом.



Ястреб-тетеревятник



Ястреб-перепелятник



Канюк-мышелов



Лунь болотный



Скопа



Беркут



Орлан-белохвост

Рис. 166. Дневные хищные птицы

Сова болотная



Сипуха



Сыч домовый

Рис. 167. Ночные хищные птицы

Синантропные птицы. Синантропные животные обитают совместно с человеком в его жилищах или в непосредственной близости от них и приспособлены к условиям, созданным или видоизменённым деятельностью человека. Синантропные птицы могут быть перелётными или вести оседлый образ жизни.

Воробей домовый (рис. 168 на с. 186) — небольшая птица с коричневато-бурым оперением. Гнездятся воробьи в укромных местах. Питаются как насекомыми, так и растительной пищей: семенами и плодами культурных и дикорастущих растений. Осенью и в зимнее время собираются в шумные стайки, перелетающие с места на место в поисках пищи.



Воробей домовый



Синица большая



Ласточка городская



Стриж чёрный

Рис. 168. Мелкие синантропные птицы

Ласточки и *стрижи* (рис. 168) имеют короткий клюв, длинные острые крылья, хорошо приспособленные для длительного быстрого полёта. Это исключительно насекомоядные птицы. Ловят насекомых и пьют на лету.



Ласточки и стрижи имеют сильно развитые крылья и при этом практически не владеют своими задними конечностями. Птицы постоянно находятся в движении и редко садятся на землю. Из-за коротких слабых задних конечностей они не могут ходить по земле и приближаются к ней, лишь собирая материал для постройки гнезда. Ласточки и стрижи быстро летают, они ловкие и юркие.

Синица большая (рис. 168) отличается желтовато-зелёным оперением на спинке, жёлтым — на груди и брюшке с характерной чёрной полосой. На чёрной голове по бокам имеются белые пятна. Гнездятся синицы обычно на деревьях, но охотно поселяются и в искусственных, созданных человеком гнездовьях. Питаются как насекомыми и их личинками, так и семенами и плодами дикорастущих и культурных растений.

Ворона серая (рис. 169) — крупная птица с характерным пепельно-серым оперением. Голова, крылья и хвостовое оперение птицы окрашены в чёрный цвет. Вороны хорошо ходят по земле, летают, часто взмахивая крыльями. Питаются животной и растительной пищей. Летом могут разорять гнёзда мелких птиц, поедая яйца или птенцов, раскапывать норы грызунов. При первых заморозках приближаются к жилью человека и питаются пищевыми отходами. Гнездятся отдельными парами в кронах высоких деревьев. В остальное время собираются в небольшие стаи.

Грач (рис. 169) — крупная птица, отличающаяся сплошным чёрным оперением. У взрослых птиц

основание клюва имеет белую окраску. Гнездятся грачи чаще всего колониями: строят по несколько гнёзд в кронах высоких раскидистых деревьев. Охотятся на червей, лягушек, мелких насекомых, поедая их личинки и яйца. Летом склёвывают посевы, поедают созревшие плоды, нанося вред огородникам. При нехватке пищи могут питаться пищевыми отходами.

Галка (рис. 169) — птица размером с голубя. Окраска оперения чёрная с характерным металлическим синим отливом. В период гнездования галки держатся парами, в остальное время — большими шумными стаями. Питаются червями, улитками, мелкими позвоночными животными, зимой — семенами и плодами. В холодное время года могут кормиться пищевыми отходами.

Сорока (рис. ф-31) имеет заметную чёрно-белую окраску. Птица строит большое шаровидное гнездо с боковым входом, которое искусно прячет в гуще ветвей высоких деревьев. Питаются сороки как животной, так и растительной пищей. В их рационе — насекомые, мелкие позвоночные, зёрна хлебных злаков и др. Сороки могут разорять гнёзда мелких птиц, поедая яйца или птенцов. Зимой кормятся пищевыми отходами, семенами растений.

Аист белый (рис. 169) — крупная грациозная птица с длинными шеей, клювом и красными задними конечностями. Для аистов характерны белое оперение и чёрная окантовка маховых перьев. Птицы образуют пары только в период гнездования, собираются в стаи во время перелётов. Гнёзда строят на деревьях, столбах, крышах домов и сараев, водонапорных башнях. Очень редко можно увидеть гнездо аиста вдали от населённого пункта. Питаются аисты крупными насекомыми, лягушками, ящерицами, ужами, гадюками.



Ворона серая



Галка



Грач



Аист белый

Рис. 169. Крупные синантропные птицы



Аист чёрный (рис. ф-32) имеет преимущественно чёрную окраску. В отличие от белого, он очень осторожен и избегает соседства человека. Гнездится, как правило, в старых влажных лесах, рядом с болотами. Питаются птицы водными животными, ящерицами, змеями и мелкими грызунами. Аист чёрный включён в Красную книгу Республики Беларусь.

Повторим главное. Хищные птицы делятся на дневных и ночных. Хищных птиц отличают острое зрение, мощный загнутый клюв, сильные задние конечности с острыми длинными когтями. Рядом с жилищем человека обитают синантропные птицы. Они приспособлены к условиям, созданным или видоизменённым деятельностью человека.

Вопросы и задания. 1. Каких птиц называют хищными? Приведите примеры дневных и ночных хищных птиц. 2. По каким признакам дневную хищную птицу можно отличить от ночной? 3. Чем отличаются синантропные птицы от хищных? 4. Почему одни птицы гнездятся колониями, а другие живут парами? Приведите примеры таких птиц.



Биологические рекорды

- Самая маленькая птица Беларуси — *королёк желтоголовый*. Его масса составляет от 4 до 8 г, длина тела не превышает 10 см.
- Самая большая птица Беларуси — *лебедь-шипун*. Масса самцов может достигать 13 кг, длина тела — 2 м.
- Самая большая хищная птица Беларуси — *орлан-белохвост* (рис. 166 на с. 185). Масса тела взрослой особи может достигать 6,5 кг, длина — 95 см, размах крыльев — 2,5 м.

§ 48. Роль птиц в природе и значение в жизни человека. **Охрана птиц**

Вспомните: 1. Какие экосистемы, в которых обитают птицы, вам известны? 2. Какие птицы являются исключительно насекомоядными?

Роль в природе. Птицы являются важным звеном в цепи питания. Они потребляют разнообразную пищу растительного и животного происхождения и сами служат пищей для других хищных животных. Хищные птицы, отлавливая ослабленных и больных животных или поедая уже мёртвых, играют роль санитаров в природе.