

## О взаимосвязи особенностей поведения и экологии в адаптациях птиц

*В.М. Поливанов, Т.В. Бершицкая*

*Тебердинский государственный биосферный заповедник, Теберда  
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва*

У животных, в том числе и птиц, поведение тесно связано с их экологией. Если сравнивать далекие систематические группы, например, хищных птиц и пластинчатоклювых, это очевидно. Когда же мы сравниваем близкие виды, эта закономерность не так бросается в глаза, но всегда прослеживается. Остановимся на некоторых примерах.

Обыкновенный *Sitta europaea* и черноголовый *Sitta kruegeri* поползни оба дуплогнездники, но гнездятся по-разному. У первого выработалась замечательная адаптация – обмазывания летка глиной. Этим достигается сразу три цели. Во-первых благодаря обмазыванию летка, обыкновенный поползень способен приспособливаться под гнездовые, неудобные дупла и другие укрытия – морозобойные трещины, полудупла и т.п. Во-вторых, уменьшение диаметра летка до возможного минимума повышает безопасность гнезда, хотя и не делает ее абсолютной. В-третьих, благодаря маленькому летку обыкновенный поползень избегает прямой конкуренции со стороны более крупных и сильных дуплогнездников.

Черноголовый поползень не обмазывает летка. На Кавказе гнездовые дупла, как правило, выдалбливает самостоятельно и лишь изредка занимает естественные или старые постройки дятлов (Поливанов и Поливанова, 1986). Гнездо у черноголового поползня более уязвимо, чем у обыкновенного. Соответственно этому у гнезд эти виды ведут себя по-разному. Обыкновенный поползень мало осторожен и обычно к гнезду подлетает открыто, а, покидая его, улетает с летка.

У черноголового поползня поведение меняется в зависимости от стадии цикла размножения. Во время выдалбливания дупла птицы выбрасывают мелкие щепочки и труху

прямо из летка или уносят их куда-нибудь неподалеку. Их действия неизбежно демаскируют дупло и в это время ползны ведут себя малоосторожно. Но вот гнездо готово, и поведение птиц резко меняется, они становятся осторожными и малозаметными. Приближаются к гнезду по кронам деревьев, обычно хвойных. Открытое пространство преодолевают, как правило, короткими перелетами и садятся на дерево с гнездом где-нибудь в стороне от дупла, оглядываются и потом приближаются к летку ползком по стволу. Покидая дупло, черноголовый поползень задерживается в летке, оглядывается и, убедившись что опасности нет, вылезает на ствол, по нему перемещается в сторону, иногда на обратную по отношению к летку, и только потом улетает. Вылет непосредственно из летка происходит значительно реже и только в совершенно спокойной обстановке.

Также существенно различается поведение у гнезд различных видов пеночек. Для примера приведем кавказскую *Phylloscopus lorenzii* и желтобрюхую *Phylloscopus nitidus*. Первая чаще всего гнездится на мелком кустарнике или среди высокотравья (например, в густых зарослях малины). У верхней границы леса она особенно охотно строит гнезда на мелких кустарниках можжевельника полушаровидного. Гнездо обычно строится низко над поверхностью земли, но не на самом грунте. Оно, как правило, представляет собой компактную хорошо скрытую постройку, укрепленную среди тонких веточек или толстых стеблей высокотравья.

Желтобрюхая пеночка гнездо всегда строит на земле, вблизи от деревьев. Оно обычно рыхлая весьма объемистая постройка. Внешне оно выглядит как кучка листьев или маленькая кочечка мха и малозаметно (Марова, Поливанов, 1987). Однако, открыто подлетая к нему, его легко демаскировать.

Кавказская пеночка, подлетая к гнезду, обычно пользуется какой-нибудь присадой, расположенной в нескольких метрах от него и возвышающейся над зарослями, окружающими гнездо. Сев на присаду, она оглядывается, ныряет в за-

росли и по ним подбирается к гнезду.

Желтобрюхая пеночка ведет себя значительно осторожней. Прежде, чем посетить гнездо, она несколько минут перелетает в разных направлениях в кронах деревьев. Иногда делает ложные подлеты к какой-нибудь точке и снова возвращается в кроны деревьев, где мелькает среди ветвей. Потом внезапно пикирует вниз в заросли папоротников, кустов или высокотравья, расположенных вблизи ее жилища, и по ним как мышь пробирается к гнезду. Точка ее «приземления» удалена от него на 10-20 и даже больше метров. Очень редко опускается ближе. Благодаря такому поведению выследить гнездо этой пеночки очень трудно.

Как изменяется поведение в зависимости от характера питания рассмотрим на примере дятлов. Сравним зеленого и большого пестрого. Первый специализированный мирмикофаг, питающийся главным образом муравьями, их личинками и куколками, а птенцов выкармливающий главным образом последними (Гладков, 1951; Поливанов и Поливанова, 1986; Blume, 1973). Второй - эврифаг с ярко выраженным сезонным изменением состава питания. Птенцов, по крайней мере, на Кавказе, большой пестрый дятел выкармливает преимущественно открыто живущими формами, среди которых преобладают гусеницы чешуекрылых (Поливанов и Поливанова, 1986). Зеленый дятел, по сравнению с размером птицы, питается мелкими объектами, на сбор которых требуется определенное время. При выкармливании птенцов этот дятел заглатывает пищевые объекты, а прилетев к гнезду, отрыгивает их потомству.

У большого пестрого дятла на сбор одной порции корма уходит гораздо меньше времени. Нередко он прилетает к гнезду лишь с одной крупной или двумя – тремя более мелкими гусеницами. При массовом лете типулид или веснянок он также достаточно быстро налавливает этих насекомых на порцию, приносимую птенцам.

Соответственно этим особенностям питания зеленый дятел приносит корм птенцам редко, но большими порциями.

Большой пестрый значительно чаще, но за один прилет в меньшем количестве, чем первый. У одних птенцов выработались адаптации к редкому приему пищи, но в большом количестве, а у других к частому ее приему, но сравнительно мелкими порциями. Как следствие птенцы зеленого дятла в гнезде ведут себя молча почти до самого вылета, а взрослые особи ведут себя у него очень осторожно. При опасности они притаиваются и часами могут не подлетать к гнездовому дуплу.

Птенцы большого пестрого дятла в гнезде почти непрерывно пищат, чем стимулируют активность родителей. Частые подлеты к гнездовому дуплу неизбежно его демаскируют. Поэтому большие пестрые дятлы у гнезда никогда не притаиваются, а наоборот поднимают шум и своими криками стараются обратить на себя внимание и отвести врага подалеке от гнезда. Всем дятлам (по крайней мере обитающим в России) свойственно сезонное изменение питания, но у одних видов оно выражено резко, у других малозаметно. Большой пестрый дятел принадлежит к первым. Зимой он переходит на питание растительными кормами, среди которых первое место занимают семена сосны. Некоторые популяции этих дятлов зимой питаются исключительно ими. На хорошо плодоносящих площадях отдельные особи больших пестрых дятлов зимой держатся строго оседло на небольших локальных участках, центром которых служит ночевочное дупло.

Зимнее питание зеленого дятла еще плохо изучено. Однако установлено, что во все сезоны года в нем присутствуют муравьи. Однако ощущается их недостаток, и дятлы поедают дополнительные или случайные корма. Среди них указываются шмели, мухи, жуки и плоды вишни, рябины и тиса (Blume, 1973) и почки деревьев (Сомов, 1897). Зимой зеленый дятел хуже обеспечен кормами, чем большой пестрый. Поэтому при оседлом образе жизни площадь участков, на которых он держится, значительно больше, чем у последнего. И на них находится ни одно, а несколько ночевочных дупел. Иногда также наблюдаются зимние кочевки зеленых дятлов.

Детали трофики и поведения у всех наших дятлов ви-

доспецифичны. Но в общем характер питания и поведения более или менее сходен у пестрых дятлов, а противоположную им, но сходную между собой группу составляют зеленый, седой, чешуйчатый и черный дятлы. Подобная координация между поведением и деталями экологии наблюдается у всех видов птиц. Поэтому детали поведения различны даже у близких видов.

Поведенческие реакции наиболее лабильны и их изменение, видимо, свидетельствует о начальном этапе дивергенции.

### Литература

- Гладков Н.А. Отряд дятлы // Птицы Советского Союза Т.1, М.1951 С. 547-617.
- Марова И.М., Поливанов В.М. Биология и поведение желтобрюхой пеночки на Северо - Западном Кавказе // Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 92, вып. 3. 1987. С. 3-13.
- Поливанов В.М., Поливанова Н.Н. Экология лесных птиц северных макросклонов Северо-Западного Кавказа // Тр. Теберд. зап-ка, вып. 10. Ставрополь, 1986. С. 10-164.
- Сомов Н.Н. Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харьков. 1897. с. 680 (отдельное приложение к 26-му тому «Тр. О-ва испытателей природы»).
- Blume D. Swarzspecht, Grunspecht, Grauspecht // Die Neue Brehm-Bucherei. Wittenberg Lutherstadt. 1973 P. 15-91.

### О некоторых принципах сохранения биоразнообразия в заповедниках

*Н.Н. Поливанова*

*Тебердинский государственный биосферный заповедник, Теберда*

Любые животные организмы, обитающие на Земле, распределены по ее поверхности неравномерно. Каждый вид характеризуется свойственным ему ареалом, по и внутри его