

## Пернатые архитекторы

Суровы и негостеприимны предгорные пустыни, широким поясом протянувшихся в Старом Свете от Северной Африки через Ближний Восток до бескрайних плоскогорий Центральной Азии. На всем этом гигантском пространстве, почти не освоенном человеком, господствуют первобытные «лунные» ландшафты с их причудливой архитектурой серо-желтого камня, эффектно контрастирующего с ярко синим куполом неба. И лишь на кромке горизонта едва виднеются в знойном мареве заснеженные гребни далеких горных хребтов.

Среди немногих певчих птиц, оживляющих своим присутствием лабиринты скалистых ущелий, особое место принадлежит каменкам. Строго говоря, эти стройные, грациозные пернатые из семейства Дроздовых населяют самые разнообразные каменистые ландшафты от подножий гор до высокогорий. Но подавляющее большинство видов каменок явно предпочитают засушливые низкогорные местности, где горные породы тысячелетиями испытывали сильнейшее воздействие эрозии. Процессы выветривания привели к формированию многочисленных трещин и щелей в каменистых обнажениях, всевозможных пустот в глинистых обрывах, нагромождений валунов у подножий скал и в днищах узких каньонов и ущелий. Именно этим изобилием укромных мест, в которых гнездо может быть надежно спрятано от посягательств хищников, и объясняется, по всей видимости, пристрастие каменок к сильно пересеченной местности предгорных пустынь и полупустынь.

Подобно тому как в лесной зоне дятлы, синицы и мухоловки не в состоянии выводить птенцов в отсутствие дуплистых деревьев, в гористой местности каменки теснейшим образом связаны с горными породами, разрушенными эрозией. Отсюда, вероятно, и народное название этих птиц, бытующее не только в русском, но и в некоторых европейских языках. Так, немецкое слово *Steinschmätzer* в вольном переводе обозначает не что иное как «каменка».

Но когда люди присвоили каменкам это имя, они и не подозревали, насколько точно в нем отражены некоторые поистине удивительные особенности поведения этих птиц. Дело в том, что по крайней мере у 6 видов каменок из 20, известных орнитологам, постройке гнезда предшествует сооружение своеобразного «каменного фундамента». У всех без исключения видов каменок гнездо

влет самка без всякой помощи со стороны самца. Что касается сооружения фундамента, то и эту работу обычно выполняют только самки, и лишь у одного вида (белохвостой каменки) ей в этом содействует самец. Но об этом исключении из общего правила я подробнее расскажу ниже.

У всех тех видов каменок, где самка работает в одиночестве, она первым делом сооружает в выбранном ею гнездовом убежище платформу из плоских камешков. Птичка собирает их под скалой, в радиусе до 50-100 м от гнездовой ниши, тщательно выбирая только те, что имеют определенную форму и вес. Каждый раз, перебирая клювом камешки и словно взвешивая каждый из них, самка находит, наконец, подходящий и уносит его к месту будущего гнезда. Держа свою находку в клюве, она зачастую летит почти вертикально вверх. Я подсчитал, что за 2-3 дня, уходящие на постройку платформы, самка черной каменки может проделать работу величиной порядка 5 кгм.

В одном из гнездовых убежищ другой каменки, рыжехвостой, я насчитал 453 камня. Они весили от 3 до 4 г. Так что по самым скромным подсчетам вес всего настила мог составлять немногим менее полутора килограмм. Вероятно, это убежище каменки использовали не один год, но даже если так, выполненная ими работа производит сильное впечатление.

Около одного гнезда черношейной каменки орнитологи насчитали 240 камешков (вместе с кусочками костей, стекла, осколками фаянсовой посуды). Некоторые из них достигали размеров 50 x 30 мм и весили до 10 г, а общий вес всех этих предметов составил 720 г. В некоторых гнездовых убежищах бело-черной каменки принесенные ими камешки весят суммарно почти килограмм (910 г).

У крупной, величиной с небольшого дрозда белохвостой каменки в сооружении платформы участвует, как я уже упоминал, не только самка, но и ее супруг. Большинство камней, приносимых этими каменками в гнездовую нишу, весят от 3 до 10 г (в среднем около 7 г), но некоторые достигают веса 28 г, что превышает треть массы самой птицы, весящей чуть больше 70 г. Поскольку многие гнездовые убежища используются из года в год, около них скапливаются тысячи камней. В одном месте пол пещерки площадью в 2 кв. м. был сплошь усеян камешками, которых здесь оказалось примерно 9 300 штук. У этого вида каменок многие пары гнездятся неоднократно в течение весны и лета, сооружая каждый раз новое гнездо. Как подсчитали натуралисты, изучавшие биологию

этого вида в Испании, каждая такая пара переносит за сезон немногим более 3 кг камней, причем максимум работы приходится на период подготовки к первому циклу гнездования. В это время некоторые пары перетаскивают с места на место около 1300-1400 камешков общим весом около 1 кг.

Вскоре после начала сооружения платформы самка наряду с камешки время от времени приносит также соломинки, а затем начинает таскать только пучки сухой травы, которую она вырывает клювом из земли неподалеку от места расположения гнезда. В результате сплетенное из сухой травы основание гнезда оказывается закрепленными в фундаменте из камней.

Количество камешков, приносимых на место постройки, зависит от индивидуальности самок и от конфигурации самого убежища. Если камера очень неглубока, камни зачастую просто некуда положить. Так, из 47 убежищ черношейной каменки, обследованных орнитологами, таких камер было только две. Создается впечатление, что камешков много там, где дно убежища неровное и где есть идущие вниз вертикальные дыры и щели, которые самка заваливает камнями, выравнивая поверхность. Там, где пол ниши ровный, в фундаменте гнезда может быть всего 3-4 камешка, а основная их часть свалена в проходе и перед входом в убежище. Если вход в гнездо имеет уклон вниз, то наваленные здесь камни создают дополнительное трение, не позволяющее гнезду "съехать" к выходу.

Орнитологи немало спорили о том, каково же назначение помоста из камешков в гнездовых камерах каменок. Очевидному предположению, что платформа выполняет чисто инженерную функцию фундамента и «тормоза», вроде бы противоречит тот факт, что непосредственно под гнездом камешки нередко отсутствуют, но уложены в большом количестве между колыбелью для птенцов и входным отверстием убежища, а также у «порога». Из этого напрашивалось заключение, что настил из камней делает вход в камеру более узким и тем самым регулирует температуру в гнезде, служит защитой против ухудшения погоды и предохраняет кладку и птенцов от хищников.

Однако орнитологов, тщательно изучившие недавно повадки белохвостой каменки в Испании, убедительно доказали, что все эти предположения неверны. Более того, оказалось, что гнезда тех пар, которые «запасали» большее количество камешков, в среднем чаще становились жертвой животных-мародеров. Впрочем, натуралисты, проделавшие эту работу, не согласны и с

тем, что принесенные птицами камешки придают гнезду дополнительную устойчивость.

На мой взгляд, платформа из камешков хорошо оправдывает себя в такой местности, где самке нелегко подыскать гнездовую нишу с ровным горизонтальным полом. Камешки, приносимые самкой в неглубокие вертикальные щели, образуют помост под гнездом и предохраняют его от сползания к краю ниши. Однако, поскольку поведение, связанное с постройкой платформы, носит характер слепого инстинкта, самка пытается соорудить платформу и в тех случаях, когда она совершенно бесполезна как опорное сооружение. В таких случаях действия самки выглядят подчас абсолютно бессмысленными.

Эту мысль хорошо иллюстрирует следующий замечательный пример. Однажды на Памире я выследил самку черной каменки, вырастившую птенцов под потолком заброшенного глинобитного сарая. В качестве подпорки для гнезда она выбрала круглую в сечении деревянную балку. Эта самка, судя по ее окраске, была пожилой и многоопытной, но и это не помогло ей. Она раз за разом притаскивала камешки на покатуую поверхность балки, и все они без исключения падали вниз, на пол сарая. Закончив свою “работу”, самка свила гнездо прямо на деревянной поверхности балки.

Не менее удивляет повадка приносить камни в тоннель, ведущий к гнезду, в тех популяциях черношейной каменки, которые расселились из каменистых предгорий в песчаную пустыню, где эти птицы гнездятся ныне в норах грызунов-песчанок. По ходу норы и под гнездом вы найдете здесь обычно лишь несколько камешков, а большая их часть оставлена самкой снаружи, у входного отверстия. Кучка камней, лежащая на светлом песке, издали бросается в глаза, выдавая присутствие гнезда не только орнитологу, но и любому сообразительному хищнику.

Орнитологи, долго изучавшие поведение белохвостой каменки в Испании, подсчитали, что в среднем только около 33% камней, принесенных членами пары, в итоге оказываются в гнездовой нише. Почти столько же (30%) выпадают из нее на землю, а остальные 37% самец приносит не к будущему гнезду, а в совершенно другие отверстия скал. Нечто похожее я видел в Азербайджане у рыжехвостых каменок. У пары, за которой я наблюдал, самец носил камни не к месту постройки будущего гнезда, где трудилась его самка, а в совершенно другую нишу, почему-то приглянувшуюся ему.

Как же можно объяснить все эти несуразности в поведении каменок, затрачивающих огромное количество усилий впустую или даже во вред себе? Ответ на этот вопрос еще в начале прошлого века дал великий французский естествоиспытатель Жан Анри Фабр. «Инстинкт, - писал он, - знает все внутри тех неизменных пределов, которые ему предначертаны. Он не знает ничего вне этих пределов. Самые пронизательные внушения знания, с одной стороны, и самые поразительные непоследовательности тупоумия, с другой – в одинаковой степени присущи деятельности инстинкта. Все зависит от того, действует ли животное в нормальных для него условиях, или же в условиях исключительных». И в самом деле, действия самки черной каменки, заваливающей камешками дыры в полу гнездовой камеры, кажутся нам удивительно разумными. Но доведись той же самке выбрать в качестве опоры для гнезда округлую балку, созданную руками человека, поведение птицы иначе как тупоумным не назовешь.

Я предполагаю, что в процессе эволюции каменок сооружение помоста из камней, требующего огромной затраты энергии, постепенно уступало место менее трудоемким способам фиксации гнезда. И в самом деле, у тех видов каменок, которые отличаются хрупким телосложением, самки хотя и сооружают помост под гнездом, но используя для этого не камешки, а гораздо более легкие палочки длиной от 2 до 15 см. В некоторых гнездовых убежищах каменки плешанки с массой всего лишь около 18 г, вес платформы из палочек достигает до 100 г, что, разумеется, много меньше чем весят каменные настилы у черной, черношейной и белохвостой каменок. А у некоторых видов, таких как обыкновенная и пустынная каменки, самки, вообще не сооружают специальных платформ под гнездом, но лишь закладывают в его нижний слой наиболее толстые стебли сухой травы.

Е.Н.Панов. профессор  
фото автора