

ИЖДИВЕНЦЫ В ЦАРСТВЕ ПЕРНАТЫХ



Всевозможные проявления иждивенчества, то есть использования в своих интересах особей других видов, распространены в природе очень широко. Великое множество живых существ поселяются в жилищах, выстроенных в поте лица животными-строителями, или подъедают остатки пищи, оставшейся после пиршества особей других видов. К примеру, в гнёздах-муравейниках рыжих лесных муравьёв внимательный натуралист в изобилии обнаружит панцирных клещей, мелких жуков и их личинки, клопиков, ногохвосток и других обитателей. Все они ведут себя как нахлебники, не причиняя ни малейшего ущерба хозяевам коммунальной квартиры. Таких сожителей учёные называют комменсалами. От образа жизни комменсала только шаг до истинного паразитизма. К примеру, ещё один обитатель гнёзд рыжего лесного муравья — крошечный муравьишко формикоксенус — живёт тем, что постоянно ворует капельки питательной

жидкости в тот момент, когда один из муравьёв-хозяев передаёт корм другому.

Понятно, что потребности миниатюрных формикоксенусов в пище столь ничтожны, что их присутствие никак не сказывается на благополучии общины рыжих лесных муравьёв. Этого не скажешь о многих других паразитах, которые решают свои жизненные проблемы с применением насилия над теми, без кого они просто не смогли бы существовать. Те животные, что несут потери, подчас весьма существенные, от деятельности паразита, носят название его хозяев.

Сказанное в полной мере относится к так называемым гнездовым паразитам у птиц. Помимо хорошо известной всем нам кукушки к их числу относятся: 12 видов обитающих в Африке медоуказчиков, родственных дятлам; 9 видов африканских ткачиков-вдовушек — отдалённых родичей наших воробьёв; 6 видов американских коровьих трупиалов и даже один вид водоплавающих — южноамериканская черноголовая древесная утка. Что касается кукушек, которых насчитывается ни много ни мало 127 видов, то среди них гнезд-



довыми паразитами оказываются около половины, тогда как все прочие строят собственные гнёзда и самостоятельно выращивают птенцов, как это и принято у большинства "нормальных" птиц.

Во взаимоотношениях гнездового паразита и его хозяина каждый преследует собственные цели, которые прямо противоположны. Паразит стремится усыпить бдительность хозяина, чтобы отложить своё яйцо в его гнездо незаметно и в определённое время — не позже, чем самка хозяина закончит собственную кладку. Только в этом случае птенец-приёмыш сможет соревноваться в скорости роста и в силе со своими конкурентами — птенцами собственников гнезда. В задачу парочки птиц-хозяев входит не допустить диверсии паразита, а уж если тот преуспел в своей затее, вовремя обнаружить обман и принять соответствующие меры.

Самка-паразит может применить как минимум две разные стратегии. Одна из них состоит в том, чтобы поместить в гнездо вида-хозяина как можно больше яиц, авось хоть из некоторых из них вырастут птенцы. Суть второй стратегии — отложить сравнительно немного яиц, но так, чтобы из каждого из них наверняка вырос бы птенец.



Первую стратегию используют самки коровых трупиалов: в некоторых гнёздах их хозяев находили до 11 яиц паразита. Столь наглое поведение обычно ведёт к решительному отпору со стороны собственников гнезда. Американские орнитологи провели интересные опыты, заменяя в гнезде кошачьей птицы (названой так за гнусавый голос) часть её кладки на яйца коровьего трупиала. Если в кладке из шести яиц пять заменить на чужие, самка выбросит все их, оставив только своё собственное яйцо. Когда же все яйца кошачьей птицы заменяли яйцами трупиала, они оказывались на земле, а гнездо — пустым.

Всё дело в том, что коровы трупиалы весьма неразборчивы в выборе своих хозяев. Например, яйца бурого-лового коровьего трупиала находили в гнёздах 200 разных видов птиц. Поскольку величина, форма и окраска яиц у разных видов хозяев разнятся весьма существенно, яйца паразита в большинстве случаев будут резко выделяться среди яиц кладки хозяина, что не пройдёт незамеченным для собственников гнезда.

Хотя спектр хозяев нашей обыкновенной кукушки также весьма широк (около 150 видов), картина здесь совершенно иная. У этого паразита существуют так называемые расы по хозяину. Это значит, что в череде поколений все самки, связанные родством (прабабушка, бабушка, мать и её дочери) откладывают яйца не наобум, а в гнёзда какого-то определённого вида птиц. Например, в Англии три наиболее распространённые расы кукушек паразитируют на тростниковой камышовке, лу-



Яйца кукушки (внизу) и её хозяев (вверху)

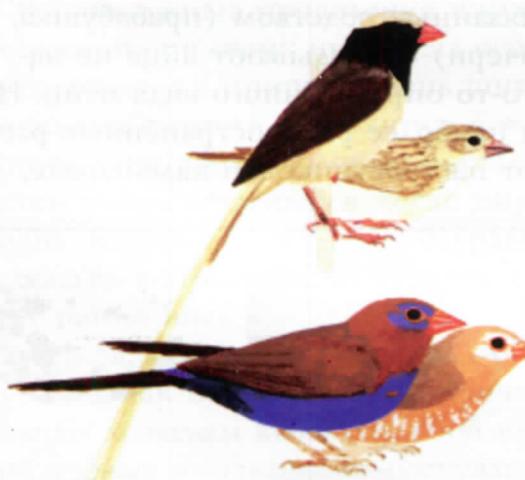
говом коньке и лесной завишуке, а в Японии — на дроздовидной камышовке и голубой сороке. Недавно удалось выяснить, что окраска яиц кукушки зависит только от генотипа самки, которая и выбирает гнездо соответствующего вида-хозяина. Тысячелетиями величина, форма и окраска яиц кукушки проходили жёсткий контроль на сходство с яйцами вида-хозяина. Те, что отличались от последних, неизменно ждала та же судьба, что и яйца трупиала, отложенные в гнездо кошачьей птицы. Так кукушка выиграла соревнование со своими хозяевами в борьбе за выживание путём приобретения так называемой миметической окраски яиц.

Помимо такой мимикрии для успеха самки кукушки важны и некоторые особенности поведения в момент откладки яиц. Лишь в крайне редких случаях удаётся найти гнездо вида-хозяина с двумя яйцами кукушки, причём чаще всего они бывают отложены разными самками. Кукушка-самка никогда не станет нестись дважды в одно и то же

гнездо: более того, отложив своё яйцо, она тут же проглатывает либо уносит прочь одно из яиц собственников гнезда, что делает для них почти невозможным заметить изменения.

Ещё дальше в выработке “стратегии обмана” продвинулись паразитические африканские вдовушки. Каждый из девяти видов этих птиц паразитирует только на одном, строго определённом виде хозяев, относящихся к так называемым выюрковым ткачикам. По общему облику и образу жизни вдовушки во многом отличаются от паразитических кукушек и медоуказчиков. Во взрослом состоянии кукушка и медоуказчик крупнее тех видов птиц, на которых они паразитируют, а вдовушки примерно одной величины с хозяевами-выюрками. Поэтому кукушонку, чтобы выжить, необходимо избавиться от всех прочих голодных ртов: только в этом случае ему одному достанется пропитание, предназначенное для всего выводка собственников гнезда. Вылупившийся из яйца кукушонок, ещё будучи голым и слепым, в первые же часы выбрасывает из гнезда всё, что находится здесь, будь то

Пестролобый медоуказник у дупла хозяев — серогрудых африканских дятлов



Вдовушки Фишера (вверху) и их хозяева — фиалковые астрилиды. Справа — зевы птенцов.



Виды-хозяева также приобрели ряд приспособлений для противодействия диверсии со стороны паразитов. Они всеми силами стараются не подпускать вредителя к гнезду, нападая на него и отгоняя прочь. Многие (хотя далеко не все) виды птиц-хозяев выработали способность распознавать подброшенные в гнездо яйца и выбрасывать их прочь. А некоторые поступают по-другому, сооружая в гнезде новый “пол” поверх подозрительной кладки с чужим яйцом. Лишь после этого они несутся вновь и с лёгким сердцем приступают к насиживанию.

За тысячелетия эволюции паразитических видов у них выработались замечательные приспособления к "стратегии обмана". Самки стали способными откладывать за сезон много большие яйца, чем у родственных им непаразитических видов, как бы в расчёте на то, что часть яиц может оказаться обречённой на гибель из-за непредсказуемости их судьбы в чужом гнезде. Если число яиц в кладках большинства видов птиц обычно не превышает десятка, то у некоторых гнездовых паразитов самка способна отложить за лето до 26 яиц. Жизненному успеху паразита способствует то обстоятельство, что зародыш в яйце развивается очень быстро. Иначе птенец-подкидыш может вылупиться с запозданием и не сумеет конкурировать со своими приёмными братьями и сёстрами.

яйца или птенцы вида-хозяина. То же самое можно сказать о крупных видах медоуказчиков, у которых действия птенца ещё более радикальны: он убивает своих сводных братьев и сестёр с помощью острого крючка на клюве, который отпадает за ненадобностью в возрасте около двух недель. В отличие от этих птиц птенец вдовушки, которому требуется не больше пищи, чем каждому из отпрысков его приёмных родителей, ведёт себя мирно и постепенно набирает рост и силу наравне с ними.

Как видим, в пользу вдовушек работает не только мимикия яиц (выраженная у них ничуть не хуже, чем у кукушки), но и сходство птенца-подкидыши с отпрысками владельцев гнезда. Птенцы каждого вида вдовушек весьма сходны с птенцами того вида выюрков, на котором эти птицы паразитируют, не только в общем облике, но и по особенностям причудливой раскраски зева. Именно соответствующий рисунок в полости рта птенца стимулирует родителей кормить его как можно активнее. Но если метки в зеве птенца, который жадно раскрывает рот в ответ на появление кормильцы, не сходны с тем, что она ожидает увидеть в соответствии с велениями инстинкта, несмышлёныш может раз за разом оставаться голодным и в конце концов погибнет от голода. Опыты, проведённые орнитологами, показали, что выюрки — хозяева гнезда — отказываются кормить птенцов "не своего" вида вдовушек.



Райские вдовушки (вверху) и их хозяева — пёстрые питилии. Слева — зев птенцов

Учёные не сомневаются, что отдалённые предки всех паразитических видов птиц умели строить гнёзда, в которых выращивали своё потомство. Вероятно, одной из причин перехода к паразитическому образу жизни стало то, что на определённой стадии эволюции у них перестали формироваться устойчивые семьи. Ни у одного из паразитических видов птиц не бывает дружных супружеских пар: самка в момент готовности к продолжению рода находит случайного кавалера среди самцов-одиночек, которые в брачный сезон стараются быть как можно более заметными. Именно этой цели служит настойчивое кукование самцов нашей обыкновенной кукушки.

Е. Н. Панов, профессор