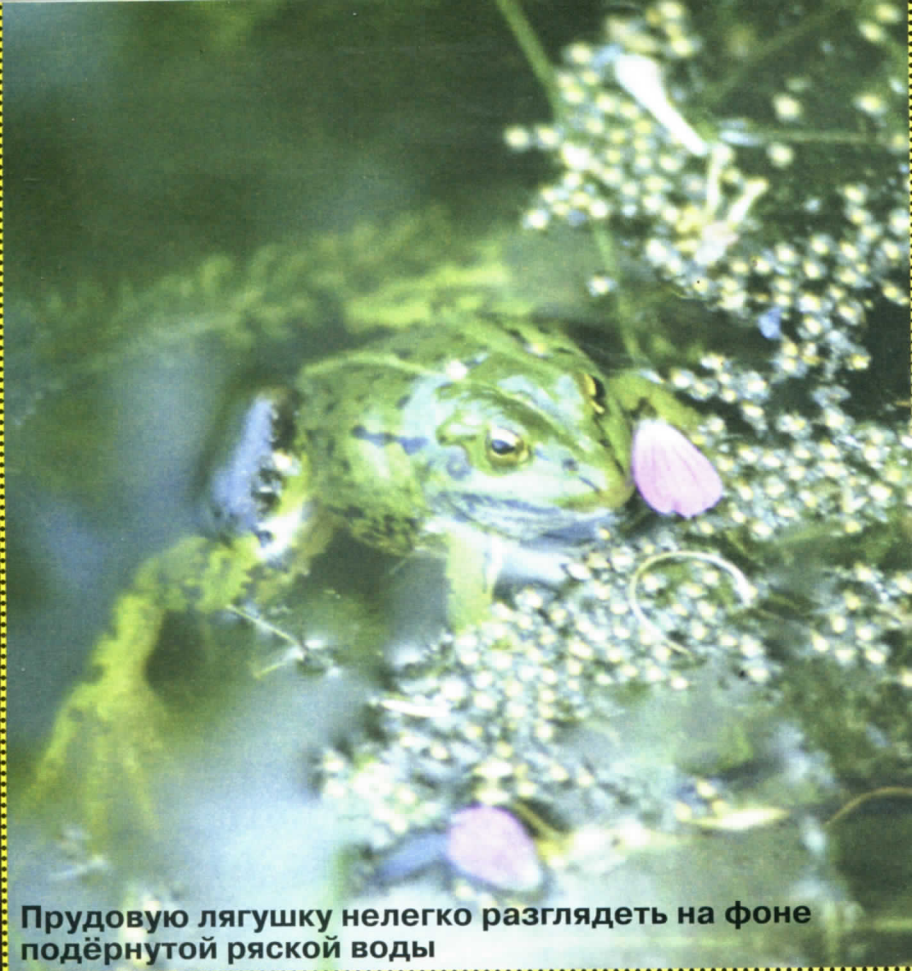


ПОЧЕМУ ОНИ ТАК ВЫГЛЯДЯТ?



фото: Ed Ross, из: Дэвид
Эттенборо. Жизнь на Земле



Прудовую лягушку нелегко разглядеть на фоне подёрнутой ряской воды

Немногие из нас, оказавшись в часы досуга в зоопарке или у витрин зоологического музея, останутся равнодушными к непостижимому разнообразию форм и красок живой природы. Испокон веков люди не только восхищались причудливой игрой её фантазии, но и пытались понять, какие преимущества могут дать живому существу те или иные особенности его внешнего облика.

Вероятно, уже первобытный охотник, успех промысла которого зависел от умения незаметно подкрасться к своей жертве, рассуждал примерно так: на пользу любому животному идёт его способность как можно дольше оставаться под защитой "шапки-невидимки". Это одинаково необходимо как беззащитному насекомому, чтобы не стать лёгкой добычей остроглазой птицы либо мартышки, так и царю зверей льву, подсте-

регающему в засаде беспечную антилопу.

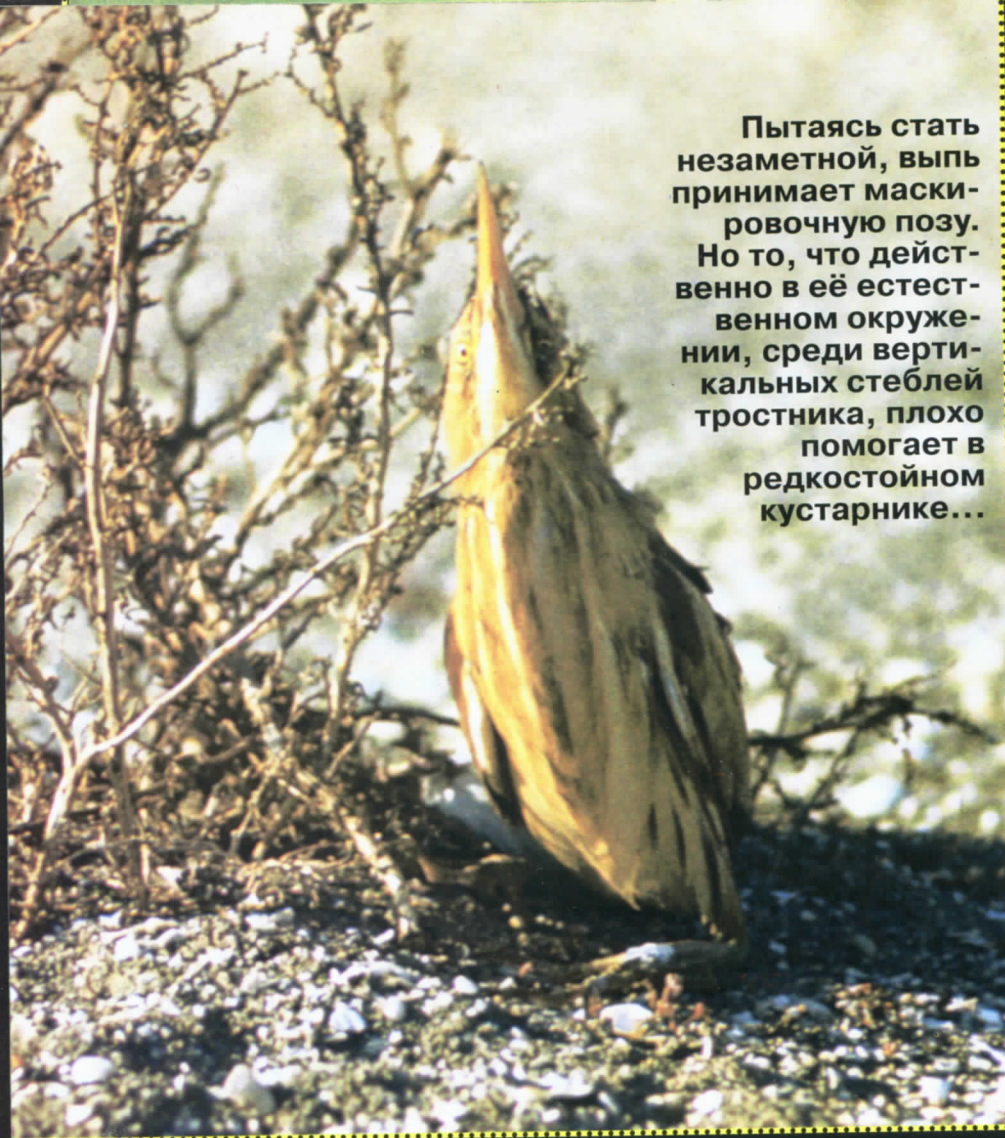
Когда в середине XIX века Чарлз Дарвин выдвинул идею естественного отбора и "выживания наиболее приспособленных", способность живых существ, прежде всего насекомых, к искусной маскировке оказалась одним из самых сильных доводов в пользу этой теории. Великий натуралист рассуждал так: коль скоро слабое и незащищенное насекомое не имеет иных способов сохранить свою жизнь, кроме как "прикинувшись" древесным листком, сучком либо цветком, хищники будут из поколения в поколение уничтожать тех особей, маскировка которых менее совершенна. В результате выживут и оставят потомство лишь те немногие, чье соответствие окру-



Козодой, сидящий на гнезде

Козодой, затаившийся на сухом древесном стволе





Пытаясь стать незаметной, выпь принимает маскировочную позу. Но то, что действительно в её естественном окружении, среди вертикальных стеблей тростника, плохо помогает в редкостном кустарнике...

прямо из-под его ног. “Шапка-невидимка” сразу же перестаёт действовать, но лишь до той минуты, пока козодой вновь не замрёт в неподвижности, усевшись на ближайшую сухую корягу и прикрыв большие чёрные глаза, которые могли бы выдать его присутствие недругу.

Разнообразные представители семейства прямокрылых — богомолы, эмпузы и палочники, известные своим поразительным сходством с листьями, сучками и цветками — прибегают ещё к одному ухищрению. Пока насекомому нет необходимости пускаться на поиски пропитания и можно оставаться на одном месте, оно плавно раскачивается из стороны в сторону в такт движению окружающих травинок, колеблемых лёгким ветерком.

А как быть, скажем, гусенице ночной бабочки краснохвостки, которая неожиданно, по сотрясению веточки, на которой она

жающей обстановке близко к идеалу. Так, согласно теории естественного отбора, возникает и совершенствуется в ходе эволюции тот тип окраски животных, которую учёные называют покровительственной, или криптической.

Впрочем, каждому понятно, что такая окраска сама по себе не гарантирует безопасности её обладателю на все случаи жизни. Действенность искусной маскировки сохраняется лишь до тех пор, пока животное ведёт себя соответствующим образом. Самый эффективный способ маскировки — полная неподвижность. Сидящий на гнезде козодой практически не виден на фоне опавшей прошлогодней листвы. Птица подпускает человека вплотную, взлетая почти что

Эмпуза напоминает своим видом цветок





Гусеница краснохвостки в спокойном состоянии (вверху) и в отпугивающей позе (внизу)



затаилась, узнаёт о приближении опасного врага — птицы или ящерицы? Спасаться бегством этому тихоходу бесполезно, но можно попытаться испугать хищника, прикинувшись кем-то другим. Для этого гусеница внезапно меняет свой облик, резко изгибаясь и выставляя напоказ угольно-чёрные участки своей шкурки, дотоле скрытые густым жёлтым опушением насекомого. Такой трюк учёные расценивают как демонстрацию окраски отпугивающей, или апосематической.

Образ жизни гусениц таков, что они могут подолгу оставаться на одном месте, поедая миллиметр за миллиметром листочек или травинку, служащую опорой насекомому. Иное дело — бабочка. Питается она нектаром, и в поисках пропитания вынуждена постоянно перелетать с цветка на цветок. Кроме того, чтобы продолжить род, каждой необходимо встретить свою пару. И самцы

и самки находят своих суженых, принадлежащих к тому же виду, руководствуясь во многом их окраской. Её особенности, выдающие принадлежность насекомого (и любого животного вообще) к данному виду, учёные называют видовыми опознавательными признаками.

Вполне понятно, что важнейшей чертой этих опознавательных знаков должна быть их броскость, заметность. Получается, что это требование входит в противоречие с другим, ничуть не менее важным: как можно дольше оставаться незаметным, чтобы не стать жертвой хищника. Эту дилемму природа решает удивительно целесообразно. У дневных бабочек,



Углокрыльница С-белое

