

Самотници в животинския свят

Пламен Калушков

Зоолозите използват термина „обществено поведение“ за всички взаимоотношения между два или повече животински организма от един и същи вид. За обществен живот приемаме неразделната двойка птици, групата маймуни, живеещи заедно, глутницата вълци, стадото пасящи антилопи или зебри, ятото скорци или колонията гнездящи пингвини, а най-висша форма на организиран обществен живот намираме при пчелите, осите, мравките и термитите.

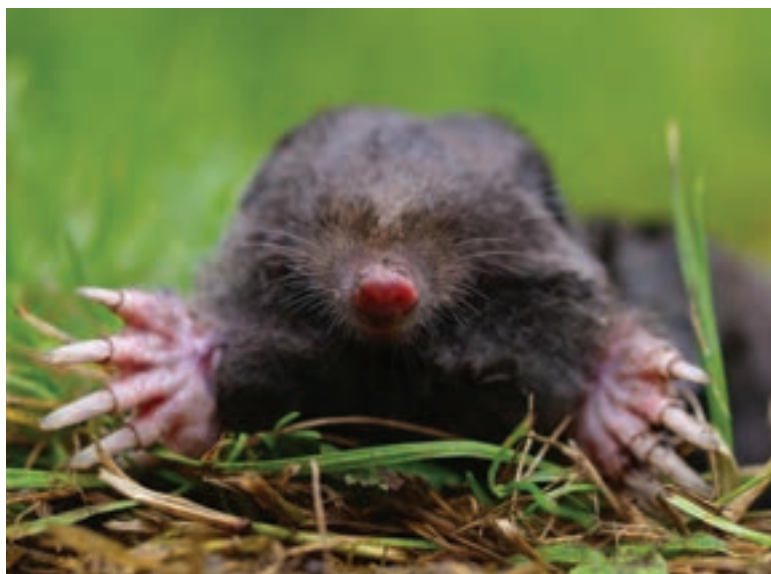
Обаче има животни, за които няма нищо по-хубаво от самотата. Сред бозайниците заклет самотник е **европейската къртица** (*Talpa europaea*). Тя дълбае тунели, както в гората, така и на полето. Главното е почвата да не е много

влажна. Къртиците са отлични „миньори“. Най-важни при копаенето са предните крайници, които наподобяват кофа на багер. В хода на еволюцията този тип крайници са се оказали най-удачни за риене под земята, поради което ги виждаме и при едно толкова отдалечено в систематично отношение животно, каквото е поповото прасе. Като копае хогове, задните крака на къртицата са забити в стените на тунела и застопоряват тялото. От време на време натрупаната пръст се изхвърля и тогава се образуват познатите ни къртичини. Къртичини се наблюдават дори на тенискортовете, и то предимно под белите черти. Специалистите обясняват това с факта, че

под тези черти почвата е по-варовита, а гъждовните червеи, които са деликатес за къртиците, предпочитат такава почва. Когато се разхожда по хоговете и търси храна, задните ѝ крайници са свити плътно под тялото и не пречат на

гвижението. Козината на къртицата е насочена нагоре и така животното се движи безпроблемно както напред, така и назад.

Понеже живее под земята, дневният режим на къртицата не е свързан със светлината и не е 24-часов, а е 8-часов: 3 – 5 часа почивка, 2 – 3 часа риене и оправяне на хоговете и 1 – 2 часа разходка. По време на разходката и оправянето на хоговете се храни с това, което е попаднало в тях и е по вкуса ѝ: насекоми, техните ларви, гъждовни червеи и други безгръбначни. Когато е добре нахранена, прави запаси от любимата си храна – гъждовните червеи. Тя презрива двата края на червеите, където са нервните възли, с което ги обездвижва, и



*Предните крайници на къртицата приличат на кофа на багер... Дали инженерите, конструирали багера, не са заимствали от къртицата?
Снимка: freenatureimages.eu*

зи складира в яма. За един ден изяжда храна колкото е собственото ѝ тегло – около 100 г. Ако в изкопаните тунели попада достатъчно храна, къртицата не копае нови, но ако храната е малко, тя копае допълнителни разклонения. Европейската къртица живее най-много до 5 години. Понеже в храната ѝ има много минерални частици, зъбите се изхабяват бързо. В резултат на това живее средно 2 – 3 години и умира най-често от глад.

Женската ражда до 4 малки и остава с тях, докато ги кърми (около 6 – 7 седмици). След това те напускат жилището. Ако майката умре, някое от малките наследява нейните ходове.

Къртицата притежава един много важен смислов орган – т.нар. Еймеров орган. Той е един от най-сложните и интересни смислови органи в царството на животните, открит и описан от Теодор Еймер (Theodor Eimer) през 1871 г. Намира се отпред на муцуната и възприема мирис, вкус, топлина, промяна в атмосферното налягане. Според някои специалисти този орган изпълнява и други, все още неизяснени функции. Кърти-

цата има лошо зрение, но много добре развит слух. При опасност издава нещо като крясъци, а като попадне на червей, започва да цвърка от удоволствие.

Най-неприятното нещо за една къртица е да се срещне с друга къртица. Надали има друго същество, което да мрази толкова много себеподобните. Ако копаейки дупки, случайно се срещнат две къртици, те бързо гледат да се отдалечат. Дори рядко се стига до бой, защото това означава, че трябва да се доближат и докосват, което е непоносимо за тях. Разбира се, за да се чифтосат, е необходимо да се срещнат мъжки с женска и специалистите се чудят как, дори при такъв повод, не се стига до сбиване. По време на размножителния период мъжкият напуска своя участък, за да търси женска. Само през този период женската не е агресивна и не напада нежелания при груги обстоятелства гост. Любовта трае само около един час, след което омразата се завръща и всеки поема по своя самостоятелен път.

Обикновената кукувица (*Cuculus canorus*) е вероятно най-големият самотник сред птиците. Тя дори не полага грижи за мал-



При полет кукувицата прилича на сокол. Това плаши малките пойни птички. Те напускат гнездото си и кукувицата снася бързо в него едно яйце. Снимка: peregrine's bird.blog

ките си. Зимува в Африка и се връща в Европа през месец март, обикновено в района, където се е излюпила. Чуем ли нейното „ку-ку“, това означава, че пролетта е вече дошла. Въпреки гласовитото си пеене мъжките са боязливи. Ако искаме да видим птицата и се насочим към мястото, откъдето идва песента, мъжкият ни забелязва, спира да пее и отлита, в повечето случаи незабелязано. За да наблюдават птицата, някои природолюбители използват хитрост. Те пускат запис на друг мъжки или имитират „кукане“. Тогава истинският мъжки, бранежки територията си, се приближава, за да изгони натрапника. С песента си мъжкият показва своята територия и кани в нея женски. Женската, приела поканата, се доближава, перушината ѝ „настръхва“, разперва опашката си като ветрило и това е знак, че е готова за оплождане. Чифтосването

става на земята, след което партньорите се разделят и живеят самотно. Женската после започва подготовка за най-важната задача – да снесе яйце в гнездото на друга птица. Седмици наред тя следи птиците около себе си и най-често избира гнездо на малки пойни птици, като червеношийка, коптиварчето, стърчиопашката и др. В тихи горещи следобеди, когато другите птици не са много активни, снася бързо едно яйце (за около 10 секунди) в чуждото гнездо. Когато гнездото е малко, тя просто пуска яйцето си. То е със здрава черупка и не се чупи лесно. С разперени крила кукувицата прилича на сокол. Предполага се, че това плаши обитателите на гнездото и те го напускат, за да се скрият. Това е достатъчно за женската да снесе едно яйце и после отлита да търси друго гнездо. Яйцето на кукувицата е по-голямо от другите яйца в

гнездото, но по цвят не се отличава, поради което птицата домакин не го изхвърля. Някои птици забелязват чуждото яйце и това е причина да изоставят гнездото и да започнат да строят ново. Кукувицата снася обикновено 10 – 12 яйца, но при наличие на подходящи гнезда може и повече. Правени са опити с кукувица, снасяща яйцата си в гнездо на ливадна бъбрица. След като кукувицата снасяла яйцето си, наблюдаващият развалял гнездото. Бъбрицата правела ново, в което кукувицата пак снасяла яйце и гнездото било отново разрушавано. Така в продължение на 2 месеца бъбрицата направила 25 гнезда и във всяко едно кукувицата снасяла яйце.

Когато птицата домакин не разпознае чуждото яйце, тя се грижи за него като за свое. Обикновено зародишът в кукувичето яйце се развива по-бързо и малкото кукувиче се излюпва първо. То се гразни от всичко, което се допира до голото му телце, и се стреми да го отстрани. С помощта на малките си крила успява да качи на гърба си едно яйце на птицата домакин, доближава се до края на гнездото и го изхвърля. После изхвърля следващото яйце и така, докато остане само. После чуждите родители се грижат само за него. Следващите 3 седмици малкото седи с широко отворена уста и



Проф. д.б.н. Пламен Калушков е завършил Биологическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Работи в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. Професионалните му интереси са свързани с изследване екологията и поведението на насекомите.

крещи, че е гладно. Птиците, които се грижат за него, не обръщат внимание на факта, че крясъците нямат нищо общо с крясъците на техните малки. Дори когато кукувичето започне да лети, те продължават да го хранят, докато то само не започне да се храни. Храни се с гъсеници, бръмбари и др.

насекоми. Кукувицата обича едрите космати гъсеници, които другите птици отбягват. Даже при прелета на юг обикновената кукувица не прави ята. Възрастните отлитат поединично през юли, а младите през август.

Най-много самотници има в царството на насекомите. Парадоксалното е, че сред ципокрилите насекоми, към които принадлежат най-съвършените социални насекоми (пчели, оси, мравки) се намират и хиляди самотно живеещи, които наричаме „самотни оси“. В повечето случаи те не са близ-



Оса грънчар от род Eumenes, снимка: Wikipedia



Крайпътна оса, парализирала голям паяк. След като го зарови, ще снесе едно яйце и ларвата ѝ ще се храни с паяка

ки роднини с осите, но ги наричат „самотни оси“ само поради външната прилика с тях. Самотно живеещите оси също имат яйцепологало, променено в жило, но не живеят в колонии, а поединично. Обществено живеещите хищни оси и стършели хранят своите ларви с предъвкана храна (обикновено други насекоми), раздробени с помощта на здрави челюсти. Единично живеещите оси не убиват и раздробяват жертвата, която е предназначена за храна на ларвите им. Те само я парализират с жилото си и след това отлагат едно яйце върху тялото. Когато ларвата се излюпи, започва да се храни със свежа храна – парализираната от майката жертва. Много видове самотно живеещи оси имат тясна хранителна специализация. Едни предпочитат гъсеници, други паяци, трети скакалци, а има и такива, които предпочитат медоносната пчела.

Типични самотници са т.нар. оси зигари, или оси гърнчари, които принадлежат към семейството на осите (**семейство**

Vespidae). Някои видове правят гнезда, наподобяващи гръцка амфора. За направата използват песъчинки, малки камъчета, черупки от охлюви и гр., които слепят с кал и слюнка. Гнездото се прави върху камъни, зидове, на върха на ниски изголилни храсти или треви. Като направи гнездото, осата тръгва на лов за малки зелени гъсеници, които парализира и вкарва след това през тясното гърло. След като вкара 10 – 12 гъсеници, осата обръща коремчето си, промушва задната му тясна част вътре и на тънко копринено влакно залепа едно яйце, което виси над парализираните гъсеници. Когато ларвата се излюпи, се спуска до най-близката гъсени-

ца и започва да се храни. После преминава на следващата и така, докато ликвидира всички. Накрая какавидира. Като се появи младата оса, тя бързо напуска гнездото, скоро след това копулира с мъжки и прави същото, каквото е правила майка ѝ. Други видове „оси зигари“ използват готови дупки в дървени греди, стълбове, каси на врати и гр., които „облицоват“ с кал и тревички.

Крайпътните оси от **семейство Pompilidae** ловят предимно земни паяци и в английската литература ги наричат „паякови оси“. Те кръжат над дупката на паяка и щом той излезе, го сграбчват, парализират и отнасят. Някои нападат и паяци в мрежата им, но не се оплитат в нея. Други пък бръмчат до мрежата на паяка, докато не го изнервят и той реши да я напусне, след което става лесна плячка. Осата отнася парализирания паяк на някое песъчливо място, където прави гнездо, поставя вътре паяка, снася едно яйце и заравя гнездото. Някои оси на американския континент нападат много големи паяци. Те не могат да ги отнесат, ле-

мейки, поради което ги поставят на листо от растение, което гърпат като шейна. Така осата също предпазва жертвата си да не бъде нападната по пътя от мравки.

Много т.нар. риещи, или още пясъчни оси от семействата *Sphecidae* и *Crabronidae* нападат гъсеници, скакалци и мухи. Тялото на последните е с ниска хранителна стойност, високо съдържание на вода и изсъхва бързо. Затова осата първо парализира малка муха, върху която снася яйце, и я заравя в гнездо, направено в пясъчлив терен. Тя запомня гнездото и после носи все по-големи и по-големи мухи. Към риещите оси спада и т.нар. **пчелен вълк**, *Philanthus triangulum*. Той дебне по цветята, в близост до кошериците, и напада, парализира и заравя няколко пчели работнички в издълбана камера в земята. Накрая снася едно яйце и излюпената ларва се храни със складираните пчели. Понякога видът нанася сериозни щети на пчеларството.

У нас се срещат няколко вида самотно живеещи оси, принадлежащи към различни семейства. Като отидете на почивка на Черноморското ни крайбрежие и сте любопитни, загледайте се около пътеките. Ще видите малки дупчици с купчинки почва около тях. Най-често това са гнезда на самотни оси и ако скучаете, може да убие някой час, наблюдавайки ги. Много чужди ентомолози идват на нашето Черноморско крайбрежие, като съчетават почивката с изследване на тези оси.

Еволюцията на общественото поведение е много добре представена при насекомите. Самотният начин на живот е широко разпространен при тях, където грижите на повечето женски започват и свършват с намиране на подходя-

що място, където да снесат яйцата си. Поведението на самотните оси може да се приеме като малка стъпка към обществена организация, защото майката все пак се грижи да парализира и осигури храна за ларвите. По-сериозна стъпка към обществено поведение представлява семейният живот, когато родителите остават, живеят и хранят малките, което се наблюдава при някои торни бръмбари. Следващата стъпка е, когато няколко семейства се групират в колония, напр. няколко самотно живеещи оси правят общ вход, след което всяка си дълбае вътре своя камера, в която гледа потомството си. Най-съвършена форма на общественото поведение намираме при медоносната пчела, където организацията и съвършената хармония между десетките хиляди обитатели на колонията е и ще си остане утопия за човечеството. Остава обаче загадка, защо някои птици и бозайници са предпочели да живеят в самота, докато повечето представители сред тях проявяват общественото поведение. ■



Пчелен вълк, парализирал медоносна пчела за храна на ларвата си.
Снимка: wikipedia.org