

Полевые мыши муравьев сначала считают, а потом съедают



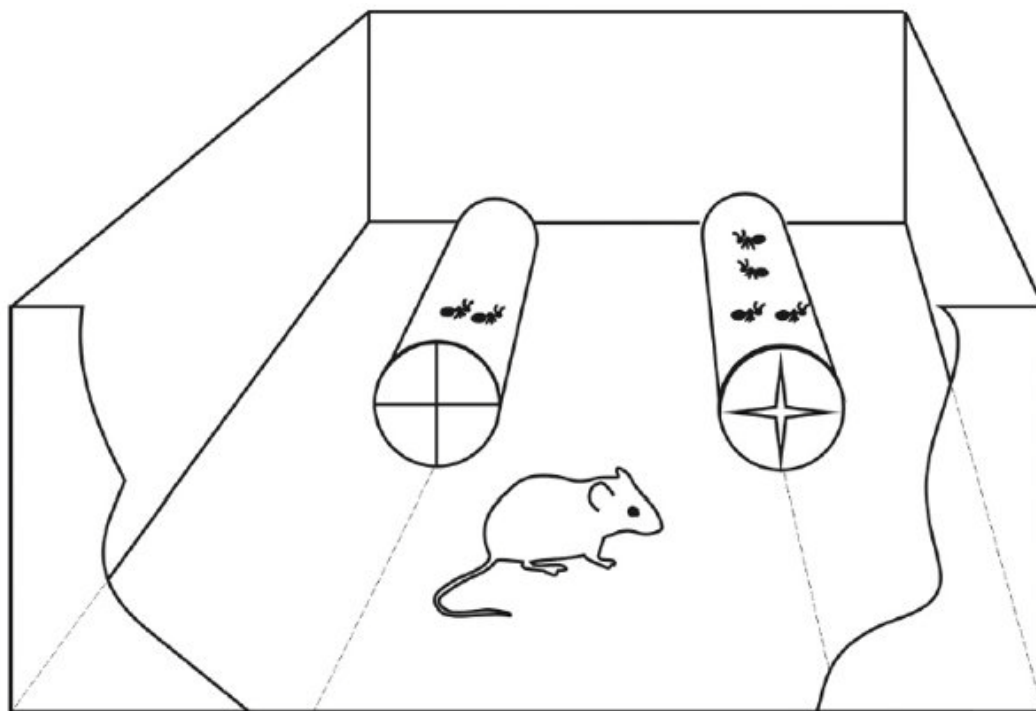
Исследования последних лет показали, что самые разные животные, от насекомых до млекопитающих, способны к оценке пропорций и числа разных предметов. Например, рыбы оценивают количественно размер косяка, предпочитая присоединяться к стаям большего размера.

В большинстве поведенческих задач, которые исследователи ставили перед животными, последние выбирали стратегию **«чем больше, тем лучше»**. Но если мы рассмотрим ситуацию, в которой животное сталкивается с потенциальным пищевым объектом, который одновременно является и съедобным, и опасным? Некоторые мыши и сурикаты, например, питаются скорпионами, и хотя они обладают повышенным иммунитетом к яду скорпиона, в процессе охоты все же избегают быть ужаленными собственной добычей. Таким образом, животное должно уметь оценивать соотношение риска и выгоды, прежде чем начать охотиться. Удивительно, но таких экспериментов, в которых животным предлагали бы посчитать опасную добычу, ставилось очень мало.

В лаборатории поведенческой экологии животных новосибирского Института систематики и экологии животных, которой руководит Жанна Резникова, недавно было проведено интересное исследование на полевых мышах и рыжих лесных муравьях.

Грызуны — они на то и грызуны, чтобы питаться грубой растительной пищей. Хотя тот факт, что грызуны не брезгуют и насекомыми, был давно известен, в деталях это не изучалось. Поскольку полевые мыши, несмотря на то, что муравьи кусали мышью и прыскали кислотой ей в глаза, всё-таки съедали муравьёв, можно предположить, что муравьи их чем-то очень привлекают. Авторы допускают, что **мышей могут привлекать как высокие концентрации глюкозы в теле муравьев, так и определенные микроэлементы и белки**. То, насколько ловко мыши ловили муравьев, независимо от того, были ли они отловлены в природе или выращены в лаборатории, свидетельствует о врожденных рефlekсах.

Таким образом, очевидно, что муравьи являются вполне привлекательной добычей для мышей. Но когда муравьев много, мышь начинает испытывать дискомфорт. Поэтому можно предположить, что мышь может быть весьма разборчива при выборе более или менее больших скоплений муравьев.



Авторы исследовали, какое количество муравьев выберет мышь: 5, 10, 15 или 30. Для этого мышь помещали в контейнер площадью 25 × 35 см, в котором лежало два прозрачных тоннеля, сделанные из пластиковых бутылок емкостью 0,3 л. Эти тоннели были сделаны таким образом, что вход в каждый из них был закрыт крышечками, которые могли открыть мыши, но не муравьи. То есть мышь могла зайти в тоннель, расправиться с муравьями, а затем выйти оттуда. Муравьи же были «заперты» в тоннеле.

Что же получилось? Если в один тоннель помещали 5 муравьев, а в другой — 15, то мыши достоверно чаще выбирали тоннель с меньшим числом муравьев. Такой же результат был получен и для соотношения 10 и 30 муравьев. При количестве более 10 муравьев мыши начинали испытывать дискомфорт.

Исследователи убедительно показали, что в случае привлекательной, но опасной добычи, мыши выбирают меньшее количество этой самой добычи. Таким образом, привычная стратегия выбора «чем больше, тем лучше» здесь не работает.

Здесь работает другая стратегия: «сначала оцени, а потом прими решение стоит ли рисковать».

Возникает вопрос: а что такое 10 муравьев, помещенных на использованную в экспериментах площадь? Какой плотности муравьев в природе это соответствует? По расчетам авторов, такая плотность соответствует той, которая характерна для окраины кормовой территории лесных муравьев, которая, кстати, довольно далеко расположена от муравьиных куч и фуражировочных дорог. Полевые наблюдения, сделанные в той же лаборатории Жанны Резниковой, показали, что норы грызунов в основном там и расположены.

Информацию подготовила Е.А.

Источник информации:

Барвара Веденина, *Этология, Наука в России*, <http://elementy.ru/news?newsid=432014>