

Германия: цикады живут по законам простых чисел

Цикады - насекомые, большую часть жизни проводящие под землей - просыпаются от спячки каждые 7, 13 или 17 лет - а это простые числа. Физики Эрик Голес из университета Чили и Марио Маркус из Института молекулярной физиологии имени Макса Планка в Германии определили, что за этим стоит эволюционная логика. Чтобы доказать это, ученые создали компьютерную модель того, как цикады взаимодействуют с хищниками. В этой модели и хищники и их жертвы придерживались жизненных циклов, продолжительность которых определялась случайным образом. Если цикады просыпались тогда, когда было много хищников, их популяция сокращалась, если же тогда, когда хищников было мало, они благоденствовали.

В конце концов выстраивалась самая выгодная модель цикла, длительность периода которого равнялась простому числу. Из-за особенностей своего обмена веществ, хищники не могут пребывать в спячке несколько лет. "Для хищника выгоднее, чтобы его жизненный цикл был коротким, его длина составляла четное число, поскольку в таком случае их численность наиболее часто будет достигать пика в тот же год, что и численность их жертв", говорит Мальте Шмик, один из участников немецкой группы. Это объясняет, почему длительность цикла цикад нечетна. "Для цикад 12-летний цикл невыгоден потому, что хищники с 2-х-, 3-х-, 6- и 12-летним циклами будут их поедать. В отличие от этих чисел, 13 (также как 7 и 17) дает гарантию безопасности, поскольку эти числа делятся только на себя и 1".

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3035 15.11.2001, 16:20 📄 173URL: <https://babr24.com/?ADE=72039> Bytes: 1451 / 1451 [Версия для печати](#)[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:**- [Телеграм](#)**- [ВКонтакте](#)**Связаться с редакцией Бабра:**newsbabr@gmail.com*

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)