Михайлов К.Г. 1998. Пауки в бамбуке // Природа. Вып. 3. С. 117.

ный элемент которых — плоские двумерные молекулы, образованные смежными шестиугольниками. Кривизна поверхности, возникающей при «сборке» пяти- и шестичленных циклов фуллереновой черни, по-видимому, и является причиной ее высокой реакционной способности.

Поскольку влияние водорода на каталитическое действие фуллереновой черни обратимо, можно предположительно описать механизм обнаруженного каталитического процесса: введенный в больших концентрациях водород блокирует активные центры дегидрогенизации на поверхности фуллереновой черни, что приводит к повышенному выходу этилена.

Нефтехимия. 1997. Т.37. № 2. С.116 (Россия).

Зоология

Пауки в бамбуке

Недавние исследования открыли удивительный мир членистоногих, населяющих междоузлия бамбука[1]. Многие обитатели этого необычного биотопа проводят в нем всю свою жизнь.

Биологию одного из таких обитателей бамбука описали специалист по паукам М.Жабка из Высшей сельскохозяйственно-педагогической школы в Седльцах (Польша) и эколог Д.Ковач из Зенкенбергского института (Германия)[2]. Прежде всего выяснилось, что этот бамбуковый паук-скакунчик относится к новому виду и роду — *Paracyrba wanlessi* из подсемейства *Spartaeinae*.

Спартеины были известны необычным поведением: многие формы, используя агрессивную мимикрию, забираются в сети других пауков и поедают их хозяев[3]. Но парацирба чужих пауков почти не трогает, вероятно потому хотя бы, что очень редко с ними контактирует. Весь жизненный цикл этого вида проходит внутри междоузлий бамбука. Экспериментально показано, что парацирбы неплохо заселяют свободные камеры, но самки и молодые паучки проявляют территориальность, т.е. прогоняют или съедают пришельцев своего же вида.

Самое же удивительное — это спектр питания парацирбы. Оказалось, что половина ее жертв — личинки комаров и другие обитатели воды! В крупных стволах бамбука лужицы встречаются очень часто. Когда паук ловит водное насекомое, он неподвижно стоит у края воды, иногда даже ставит часть ног на ее поверхность. И ноги не тонут!

Ранее питание водными насекомыми среди пауков-скакунчиков, несмотря на многочисленные исследования их биологии, отмечено не было. Новый тип охоты — яркое свидетельство того, что эволюция пауков идет по линии развития и разнообразия именно поведенческих реакций, а не внешней морфологии. Даже внутри одного подсемейства спартеин разные формы охотятся совершенно по-разному!

По-видимому, дальнейшие исследования фауны пауков бамбука откроют другие, не менее удивительные адаптации.

© **К.Г.Михайлов**,
кандидат биологических наук
Москва

Биоокеанология

Брахиоподы силурийских гидротерм

Хотя древних местонахождений гидротерм известно более тысячи, всего лишь в нескольких из них содержатся окаменелые остатки гидротермальных животных. В частности, такие окаменелости обнаружены в девонских и силурийских отложениях на Южном Урале[1].

Таксономическая обработка силурийских (около 400 млн лет назад) окаменелостей еще продолжается, и последние ее результаты[2] весьма любопытны. Кроме трубок полихет и вестиментифер — животных, обычных и для современных гидротермальных сообществ, — были обнаружены многочисленные остатки брахиопод и моллюсков-моноплакофор, которые на современных гидротермах не отмечены. Находка оказалась настолько неожиданной, что поначалу была принята за обломки других животных — вроде двустворок-везикомиид, подобных современным гидротермальным калиптогенам.

---

[1] Kovac D. // Natur und Museum. 1994. Bd.124. S.119—136.
[2] Zabka M., Kovac D. // Senckenbergiana biologica. 1997. Bd.76. № 1—2. S.153—161.

[3] Подробнее о спартеинах см.: Михайлов К.Г. Необычные пауки // Природа. 1991. № 3. С.108; Михайлов К.Г. Пауки охотятся на пауков // Природа. 1991. № 6. С.114—115.

[1] Кузнецов А.П. и др. // Докл. АН СССР. 1988. Т.303. № 6. С.1477—1481; Кузнецов А.П., Масленников В.В., Зайков В.В. // Изв. АН. Сер. Биол. 1993. № 4. С.525—534.
[2] Little C.T.S. et al. // Nature. 1997. V.385, № 6612. P.146—148.