

## Ученые разгадали тайну гекконов

До недавнего времени ни физики, ни биологи не могли толком объяснить, как же гекконам удается ползать по стенам. Довольно давно была выдвинута гипотеза, согласно которой тропические ящерицы пользуются липкими присосками и крохотными крючками - либо и тем, и другим. Однако этих объяснений явно не хватало для того, чтобы понять суть явления. Оставалось неясным, какие из известных физических законов способствуют проявлению столь необычной способности ящериц.

Келлар Отомн (Kellar Autumn) из Колледжа Льюиса и Кларка в Портленде (штат Орегон, США) и его коллеги предположили, что гекконы прикрепляются к стенам благодаря силам ван дер Ваальса. Они возникают в результате флуктуаций в распространении электрического заряда между соседними молекулами. При этом последним не нужно не быть полярными: изменения заряда во взаимодействующих частицах естественно становятся синхронными, благодаря чему молекулы притягиваются друг к другу.

Группа Отомна проверила, прилипает ли геккон к полярному образцу диоксида кремния и неполярному - арсенида галлия. Выяснилось, что лапки ящериц одинаково прилипают к обоим полупроводникам, а значит - на них и вправду воздействуют силы ван дер Ваальса. Отчет об эксперименте опубликован вчера в Proceedings of the National Academy of Sciences.

По мнению ученых, наиболее эффективно прилипаться к поверхности гекконам помогают миллионы крохотных волосков, расположенных на подошвах их ног. Исследователи уже попытались позаимствовать идею у природы и попытаться создать на основе своего открытия новые материалы с необычными свойствами, а также весьма странные машины.

Отомн и его коллеги уже получили два патента на изобретения, а сейчас вместе с компанией iRobot в Соммервилле (Массачусетс) и министерства обороны США пытаются создать ползающих по стенам миниатюрных роботов.

"Я не могу смотреть мультфильм "Человек-паук" без мысли о том, что мы можем добиться лучших результатов, чем сказочный персонаж", - утверждает Отомн. - "И, в конце концов, гекконы едят пауков".

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 1673 31.08.2002, 17:49 📌 277

URL: <https://babr24.com/?ADE=76104> Bytes: 2007 / 2007 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto: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: eqquatoria@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](#)