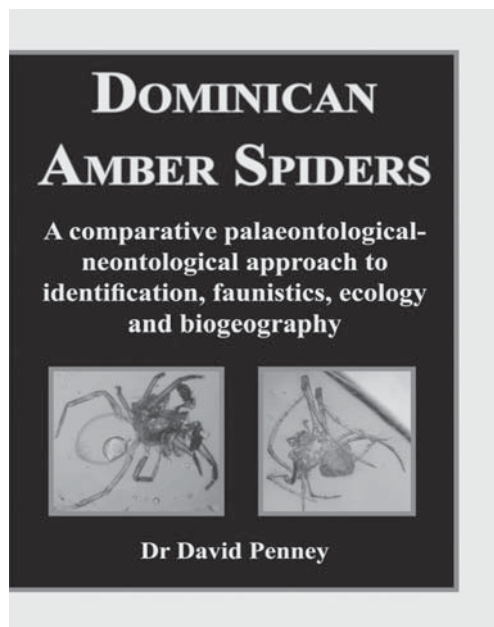


## Критика и библиография. Book Review

Новая и интересная монография по ископемым паукам

David Penney. *Dominican Amber Spiders: a comparative palaeontological-neontological approach to identification, faunistics, ecology and biogeography*. Siri Scientific Press, 2008, 176 pp. ISBN 978-0-9558636-0-8

Дэвид Пенни. Пауки доминиканских янтарей: сравнительно палеонтологический подход к определению, фаунистике, экологии и биogeографии. Издательство Siri Scientific Press, 2008, 176 с.



Автор монографии входит в четвёрку ведущих палеоарахнологов мира вместе с Й. Вундерлихом (Jörg Wunderlich), П. Селденом (Paul Selden) и К.Ю. Еськовым. Его исследования посвящены исключительно изучению янтарных инклюзов пауков, реконструкции палеоусловий, в которых происходило образование инклюзов. Дэвид Пенни описал 27 видов и 8 родов ископаемых пауков.

Пауки – один из наиболее крупных отрядов животных. По числу рецентных видов (чуть более 40 тысяч) он уступает лишь жесткокрылым, двукрылым, чешуекрылым и перепончатокрылым насекомым, а также клещам, если их рассматривать как один отряд. В настоящее время известно достаточно много ископаемых видов — более 1000. К сожалению, ископаемые виды к настоящему времени не каталогизированы, в отличие от рецентных.

Книга Дэвида Пенни — вторая, посвященная изучению пауков из Доминиканских инклюзов. Первая была опубликована на немецком языке более

20 лет назад Й. Вундерлихом (Wunderlich, 1987). Если книга немецкого автора адресована исключительно специалистам систематикам, причем в основном палеоарахнологам, то новая книга рассчитана на очень широкий круг читателей, и не только арахнологов. Книга Дэвида не сугубо научная, а в большей степени научно-популярная. В ней нет описаний новых таксонов, синонимии, новых комбинаций, обсуждений правомочности выделения тех или иных групп. Это существенно облегчает и упрощает чтение книги для всех, кто имеет базовое биологическое образование. Всю информацию, необходимую для узкого круга палеоарахнологов и систематиков, можно найти в многочисленных работах, на которые ссылается автор.

Книга замечательно и богато иллюстрирована. В ней имеется 330 рисунков, включая множество фотографий. Книга состоит из 8 частей. Первая, вводная часть включает очерки о том, что представляет собой янтарь, какое место пауки занима-

ют в общей классификации животных, об ископаемых пауках, о распространении отложений янтарей, возрасте разных групп пауков, коэволюции пауков и их жертв и о массовых вымираниях.

Во второй главе рассматривается современное состояние изученности доминиканских янтарей, рассказывается о том, как они возникли, какие растения выделяли смолу, каков геологический возраст янтарей, их физико-химические свойства, о том, как можно различить подделки, о том, как сохраняются разные типы тканей в доминиканских янтарях. Эта глава включает также интересный раздел, где обсуждается возможность выделения и анализа ДНК. Оказывается, что фантазии вроде «Парка юрского периода» беспочвенны. ДНК не удаётся извлечь из инклюзов возрастом более миллиона лет. Помимо этого, в главе говорится о том, как добывается янтарь, его путь от шахты (доминиканский янтарь добывают закрытым способом) до музейного экспоната, о том, как обрабатывается сырой янтарь, какие инструменты и оборудование для этого нужны, как фотографировать инклюзы. Обычно методики механической и научной обработки содержатся исключительно в узкоспециализированных изданиях. Один из, несомненно, наиболее интересных разделов, это описание новой и очень многообещающей компьютерной рентгено-томографии (x-gau computed tomography). Для примера приведены снимки паука, размер которого около миллиметра. Сам паук находится в практически непрозрачном куске янтаря. Снимки же позволяют рассмотреть не только поверхность, но и внутреннее устройство паука и его копулятивных органов. Ни один из рецентных пауков подобного размера, не изображён и не исследован столь детально. Завершается глава обзором основных коллекций мира, где хранятся инклюзы пауков доминиканского янтаря. В настоящее время в доминиканских янтарях известно более 1400 видов животных, в основном членистоногих.

Главы с третьей по пятую посвящены почти исключительно только паукам. Рассказывается об истории изучения пауков Эспаньолы (*Hispaniola* = острова Карибского моря), как современных, так и ископаемых. Упомянуты все работы, где описываются новые таксоны или приводятся новые находки. Приведён полный общий список ископаемых и рецентных пауков, включающий 495 видов из 52 семейств (видов не так уж много, меньше чем в Финляндии, Туве). Ископаемые виды специально помечены. Ключ ко всем 53 семействам пауков, обитающим или обитавшим в регионе, очень детально иллюстрирован. Особое внимание уделено тем признакам, которые можно разглядеть у ископаемых пауков. Вслед за ключом дан обзор всех семейств. Очерк о каждом семействе включает список ископаемых и рецентных видов, обзор диагностических признаков, описание биологии, список основной литературы, примечания разного рода и

иллюстрации. Хотя цель обзора семейств — это собственно определение семейства, однако во многих случаях можно определить и род и даже вид (если семейство включает всего несколько форм).

Глава 6 освещает разные аспекты палеоэкологии и исторической биогеографии пауков и других животных. Рассказано как и где пауки и другие животные попадают в смолу, о разной уловистости разных смол и о том, какие группы чаще попадают в смолу вследствие своей экологии или морфологии. Дано подробное сравнение рецентной фауны и ископаемой. Шесть семейств современной фауны не найдены в ископаемом состоянии в регионе. Все они представлены 1–2 видами. Четыре семейства *Sicariidae*, *Segestriidae*, *Oecobiidae* и *Theridiosomatidae* представлены одинаковым числом видов в янтарях и современной фауне. Семь семейств представлены в янтарях лучше, нежели в современной фауне: *Ochyroceratidae* (2 ископаемых / 1 современный), *Scytodidae* (3/2), *Oonopidae* (7/3), *Hersiliidae* (3/1), *Mysmenidae* (2/1), *Nephilidae* (5/1), *Dictynidae* (16/1). Особо впечатляет разнообразие ископаемых представителей *Dictynidae* в сравнении с современными. Это семейство всеветно распространено, и даже в Гренландии (2 вида) и на острове Врангель (3 вида) известно большее число видов, чем в Эспаньоле. Возможно, это связано с недостаточной изученностью современной фауны. Три семейства *Tetrablemmidae*, *Palpimanidae* и *Trochanteridae* представлены только ископаемыми видами. Причем последнее семейство включает 7 видов. В настоящее время ближайшая к Карибам находка *Trochanteridae* находится в Бразилии!

После сравнения ископаемых и современных фаун дан очень детальный и интересный обзор-обсуждение истории формирования фауны островов.

В седьмой главе перечислены все отряды (*Amblypygi*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, *Scorpiones* и *Solifugae*) хелицерных и 18 семейств клещей, описанных или найденных в доминиканских янтарях. Завершается книга обширным списком литературы, включающим 350 работ и указателем.

Важность этой монографии: хотя видов в доминиканских янтарях известно меньше, чем в балтийских, тем не менее, это вторая по величине фауна, хотя изучается сравнительно недолго. На протяжении 16 миллионов лет в Эспаньоле не было таких драматических изменений окружающей среды как в балтийском регионе (покровные оледенения, субтропический климат сменился на более суровый) и современная фауна унаследовала некоторые элементы и черты прошлого. Поэтому сравнение современной и вымершей аранеофауны именно в Эспаньоле представляет значительный интерес.

Монография не лишена некоторых недостатков. Например, эволюционное древо пауков на странице 18 явно перевернуто (в сравнении со стр. 138). Есть некоторые неточности в диагнозах и в ключе.

Например, дифференциация Nephilidae и Tetragnathidae идёт по наличию бугорков на карапксе у первого семейства. Но этот признак имеется у небольшого числа видов. Есть и другие неточности аналогичного рода, но их трудно избежать в ключах. Принадлежность некоторых видов к семействам и даже надсемействам вызывает сомнение, но автор никак не обсуждает эти моменты.

Однако эти неточности, которые могут заметить немногие систематики, никак не портят общего высокого мнения о книге. Книга очень удачно скомпонована, радует глаз своим оформлением и может быть интересной и неонтологам-арахнологам (впервые приведён современный ключ к семействам пауков Эспаёлы), и палеонтологам самого разного профиля, и вообще биологам.

*Марусик Ю.М.  
Институт биологических проблем Севера  
ДВО РАН*