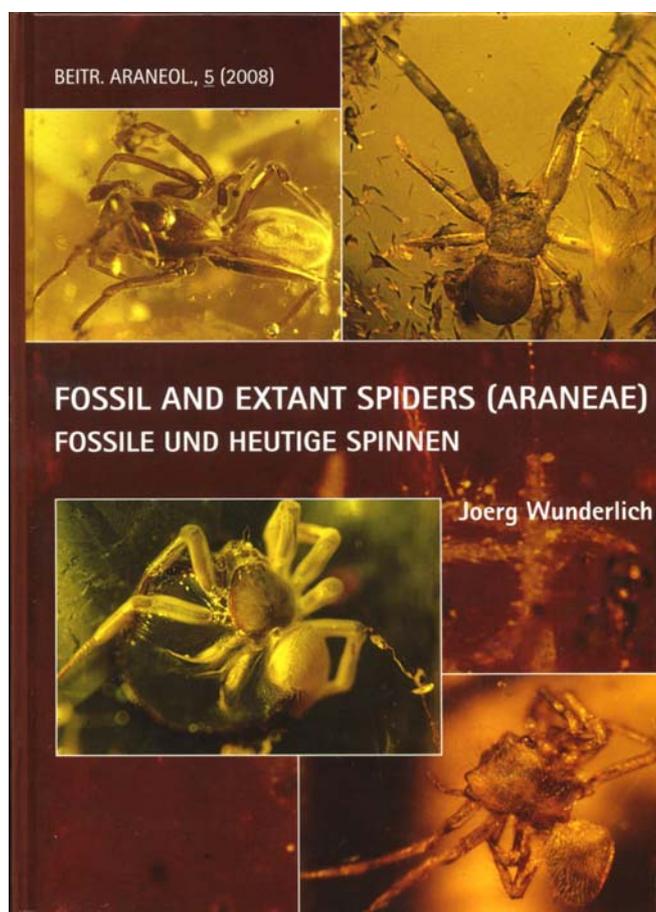


## Критика и библиография. Book Review

Joerg Wunderlich. 2008. Fossil and extant spiders (Araneae). Phylogeny, diversifications, extinctions, biogeography, ecology and ethology; with descriptions of new fossil and extant taxa // Beiträge zur Araneologie. Vol. 5. 870 pp, ca 400 coloured photos and 1000 drawings.

Йорг Вундерлих. 2008. Ископаемые и рецентные пауки (Araneae). Филогения, формообразование, вымирание, биogeография, экология и этология; с описаниями новых ископаемых и рецентных таксонов // Beiträge zur Araneologie. Том 5. 870 стр., 400 цветных фото и 1000 рисунков.



Вышел в свет очередной (5-й), традиционно очень объёмистый (870 страниц!), том «Beiträge zur Araneologie (= Вклад в аранеологию)» Йорга Вундерлиха. Как и все предыдущие тома «Вкладов...», он напечатан в собственном издательстве автора (Publishing House Joerg Wunderlich). Издания «Вкладов ...» мало доступны широкому кругу пост-советских арахнологов, отсутствуют в библиотеках, немало стоят и, к тому же, в последние годы адресованы преимущественно палеонтологам, поэтому мало известны среди арахнологов, изучающих ре-

центных пауков. Тем не менее, последний том может быть полезен не только палеонтологам. Поэтому основная цель моей рецензии – проинформировать широкий круг русско-язычных арахнологов о важных результатах, обнаруженных в этой новой и важной книге.

### Содержание книги

Бросается в глаза прекрасная полиграфия новой книги как, впрочем, и предыдущих томов (Vol. 3A & 3B за 2004 г.). Том в твёрдой обложке напечатан

на мелованной бумаге и содержит цветные фотографии ископаемых «янтарных» пауков. Цветные фото вынесены в отдельный раздел книги (стр. 791–868). В Приложение (**Appendix**) вынесен предметный указатель описанных в книге надродовых таксонов (стр. 869).

Короткое **введение** (3 страницы) посвящено объяснению того, что изучение ископаемых пауков позволяет пролить свет на пути эволюции пауков, выяснить геологический возраст и место возникновения современных таксонов, определить полярированность признаков (плезиоморфия или апоморфия), выяснить особенности питания, распространения и разнообразия пауков в прошлом, узнать про особенности климата в минувшие геологические эпохи. За введением следуют 14 самостоятельных работ, очень неравноценных как по объёму, так и по значимости. Как и другие книги Й. Вундерлиха, рецензируемый том представляет собой не цельную работу, а, по сути дела, калейдоскоп заметок по разным вопросам арахнологии и по разным группам пауков. Рассмотрим каждую из этих работ по отдельности.

**1. Contribution on fossil and extant spiders. — К изучению ископаемых и современных пауков.** Открывает книгу глава, посвящённая общим вопросам — методикам и обнаруженным закономерностям. На эту часть приходится 30 страниц текста. Первые 3 страницы содержат перечень опечаток, допущенных в предыдущих томах издания (Vol. 3A & 3B за 2004 г.). Затем на двух страницах следуют комментарии/ответы автора по поводу критической рецензии J. Dunlop на те же предыдущие два тома.

Далее указаны источники и места хранения материала (янтаря с инклюзами), особенности хранения инклюзов (проблема в том, что они быстро темнеют), критерии выбора голотипа и паратипов, методы подготовки препаратов, их изучения и фотографирования. Объём материала, послужившего основой для книги, составляет более 100 000 экземпляров пауков в янтаре (стр. 22)! Отмечается, что автор старался описывать виды по самцам и избегал делать описания по самкам и ювенильным особям. У самцов пальпы лучше видны и более пригодны для проведения дифференциального диагноза, нежели эпигоны самок, которые к тому же часто закрыты белой эмульсией (у ювенилов копулятивных аппаратов вообще нет, что не позволяет использовать их для описания видов). Указано, что использованы лишь «традиционные» методы систематики и не применяются методы «компьютерной кладистики», что связано с обилием конвергенций и реверсий важных таксономических признаков у пауков. Эти явления, как правило, не учитываются «компьютерными кладистами» при построении классификации.

Затем следует перечисление признаков, которые сохраняются в янтаре. Кратко рассмотрены эле-

менты поведения и экологии, которые изучены автором по янтарным инклюзам (объекты питания, эктопаразиты, каннибализм, аутоотомия ног, паутина). Такие аспекты изучения янтарных инклюзов образно названы «замороженным/застывшим поведением» (“frozen behaviour”). Далее 2 страницы посвящены случаям подделок янтарных инклюзов с пауками.

На следующих 11 страницах (29–40) приводится обобщение полученных автором результатов, касающихся филогении и биогеографии ископаемых пауков. Отмечены такие эволюционные тенденции: увеличение размеров тела у Salticidae, Segestriidae, Theridiidae и Zygellidae; редукция колюлуса и вооружения ног у Theridiidae; редукция передних медиальных глаз у мелких пауков (не пещерных!). Передние медиальные глаза у пауков не инвертированные, а все остальные — инвертированные (подробнее можно прочитать, например, в монографиях А.В. Иванова [1965] или R.F. Foelix [1996]). Предполагается, что редукция именно передних медиальных глаз может быть связана с прогрессивной эволюцией другого типа глаз — инвертированных. В начале четвертичного периода половой диморфизм у многих групп пауков ещё не был выражен столь сильно, как сейчас. Например, у самцов Theridiidae и Tetragnathidae не было таких исключительно длинных и мощных хелицер, как у некоторых современных представителей этих групп (*Enoplognatha* и *Tetragnatha*, соответственно). Гигантизм самок и карликовость самцов (у многих Araneidae, *Latrodectus* в Theridiidae) развились не ранее олигоцена (в эоцене размерный половой диморфизм в этих группах не выражен). Не исключено, что этот вывод не корректен, так как ископаемое разнообразие отражает только мизерный процент от реально существовавшего, о чем пишет и сам Й. Вундерлих.

Количество известных сейчас рецентных видов пауков Й. Вундерлих оценивает как менее 50% от реально существующего количества видов (которое он оценивает примерно в 100 000 видов), а количество известных ископаемых видов — примерно в 0,1% (немногим более 1000 видов) из миллионов видов пауков, реально существовавших в прошлом.

Автор пытается оценить время жизни рода у пауков. Он отмечает, что 100% родов из меловых янтарей — вымерли, из более молодых эоценовых янтарей (Балтийских) вымерло около 90% родов, из ещё более молодых миоценовых янтарей (Доминиканских) вымерли около 33% родов. В отдельных случаях автору удалось примерно датировать время формирования современных родов. К началу третичного периода (около 50 млн. л.н.) автор относит формирование «древних» родов *Episinus* и *Laseola* (Theridiidae), *Orchestina* (Oonopidae), *Segestria* (Segestriidae). Большинство современных видов из этих родов распространены в тропиках. Позже, не ранее чем 35 млн. лет назад, сформирова-

лись современные рода *Araneus sensu lato* (Araneidae), *Agyneta sensu lato*, *Erigone*, *Lepthyphantes sensu lato* и *Linyphia* (Linyphiidae), *Oecobius* (Oecobiidae), *Tetragnatha* (Tetragnathidae), *Achaearanea sensu lato* и *Theridion sensu lato* (Theridiidae). Большинство современных видов этих родов распространены в Северном Полушарии.

Древних семейств в современной фауне сохранилось очень мало. Подсемейство Orchestinae семейства Oonopidae известно по ранним находкам мелового возраста. Некоторые очень древние ископаемые семейства сохранились до нашего времени, однако произошло изменение (сокращение) их ареалов. К примеру, семейства Cyatholipidae и Synotaxidae (оба — из надсем. Araneoidea) известны из янтарей эоценового возраста из Европы и, возможно, были распространены повсеместно, однако сейчас распространение Cyatholipidae ограничено Южной Африкой, Мадагаскаром и Новой Зеландией, а Synotaxidae — Южной и Центральной Америкой и Австралией. Й. Вундерлих предполагает, что в Европе представители этих семейств вымерли в результате похолодания, вероятно, на границе эоцена и олигоцена, примерно 40 млн. лет назад. Колонизировать Северное Полушарие повторно эти пауки не смогли из-за конкуренции со стороны начавших процветать Linyphiidae и Theridiidae. Формирование (образование, становление) семейств Linyphiidae и Theridiidae, как и Salticidae, Й. Вундерлих относит к палеоцену (~55 млн. л.н.), а расцвет — к концу третичного периода. Целый ряд подсемейств и семейств гораздо моложе; они сформировались, по оценке Й. Вундерлиха, не раньше олигоцена (вероятно, 20–30 млн. лет назад). Это Lycosidae, Philodromidae, Thomisidae. Ещё позже, по-видимому, сформировались Gnaphosidae.

Далее вкратце рассмотрена судьба (время происхождения и вымирания) ряда удивительных семейств, известных исключительно в ископаемом состоянии. Затем на 2 страницах следует обсуждение объективности/субъективности выделения родов и видов.

**2. Descriptions of fossil spider (Araneae) taxa mainly in Baltic amber, as well as on certain related extant taxa. — Описания таксонов ископаемых пауков преимущественно из Балтийского янтаря, но также и родственных к ним современных таксонов.** В этой работе рассмотрены ископаемые и современные представители 11 семейств: Araneidae, Hersiliidae, Linyphiidae, Mimetidae, Oonopidae, Pimoidae, Pumiliopimoidae, Segestriidae, Spatiatoridae, Synotaxidae и Tetragnathidae. Описано новое семейство (Pumiliopimoidae), по 7 новых триб, родов и подродов, 22 новых видов. Приводятся характеристики подсемейств, диагнозы родов, определительные ключи для видов. В тексте встречаются совершенно неожиданные вкрапления, типа описания субфоссильных видов с Мадагаскара. Семейства, регионы и прочая информация приводится впер-

ешку (или в порядке, понятном лишь автору), поэтому нелегко уяснить общую картину (схему) принятых номенклатурных изменений, особенно если учесть объём этой части книги (почти 100 страниц).

**3. On extant and fossil (Eocene) European comb-footed spiders (Araneae: Theridiidae), with notes on their subfamilies, and with descriptions of new taxa. — О рецентных и ископаемых (эоценовых) европейских теридидах, с замечаниями о подсемействах, и с описаниями новых таксонов.** Это самая обширная (330 стр.) и, на мой взгляд, самая важная часть книги. Она настолько объёмная, что даже снабжена своим отдельным предметным указателем. Вряд ли это оптимальное решение — удобнее было бы пользоваться предметным указателем, общим для всей книги.

Семейство Theridiidae наиболее разнообразно из всех семейств пауков Балтийского янтаря, а в современной фауне оно занимает третье место по видовому разнообразию — после Salticidae и Linyphiidae. Обилие ископаемого материала дало возможность Й. Вундерлиху ревалидизировать многие рода, сведённые в синонимы в известной ревизии четырёх Герберта и Лорны Леви [Levi & Levi, 1962], и описать новые рода. В этой части книги описаны одно новое подсемейство, 5 новых триб (в абстракте отмечено только 4), 32 новых рода (в абстракте отмечено только 24) и 84 новых видов (в абстракте отмечено только 78 новых видов!), как ископаемых, так и рецентных (из Палеарктики, Африки, Малайзии). Установлен ряд новых синонимов.

В этой части книги информация более-менее упорядочена. На стр. 181–183 приведён исчерпывающий список подсемейств, родов и видов теридиид из Балтийского янтаря. В этот список включены и новые таксоны. На стр. 154–157 дан определитель 9 рецентных и вымерших подсемейств Theridiidae. Далее последовательно рассматривается каждое подсемейство. Для каждого подсемейства (кроме преимущественно тропических Argyrodoninae) приведён ключ для определения родов, диагнозы родов и описания новых таксонов. По сути дела, эта часть книги представляет собой родовую ревизию семейства Theridiidae, предпринятую почти через полвека после работы 1962 г. [Levi & Levi, 1962] (в этом 46-летнем промежутке были ещё «кладистические» работы Агнарссона [Agnarsson, 2004 и др.], но в них нет столь радикальных изменений в классификации теридиид). Эта работа Й. Вундерлиха имеет огромное значение не только для палео-арахнологов, но и для тех, кто занимается современными пауками!

**4. On extant and fossil spiders (Araneae) of the RTA-clade in Eocene European ambers of the families Borboropactidae, Corinnidae, Selenopidae, Sparassidae, Trochanteriidae, Zoridae s.l., and of superfamily Lycosoidea. — О рецентных и иско-**

паемых пауках RTA-клады в европейских эоценовых янтарях: семейства *Borboropactidae*, *Corinnidae*, *Selenopidae*, *Sparassidae*, *Trochantariidae*, *Zoridae* s.l., и надсемейство *Lycosoidea*. В этой работе описаны «янтарные» пауки из 7 семейств RTA-клады. Описаны по 3 новых трибы и рода, 5 новых видов. Определитель приводится только для родов семейства *Zoridae* sensu lato, куда автор включает, кроме рода *Zora*, также и всё семейство *Liocranidae*. На мой взгляд, такое объединение семейств неубедительно. Оно обосновывается сходством соматических признаков (хетотаксия передних ног и т.п.). Но строение пальп самцов и эпигин существенно различается. В частности, у многих *Liocranidae* эмболус образует характерную петлю 8-образной формы, чего нет у *Zoridae* sensu stricto. Вероятно, в дальнейшем объединение *Liocranidae* с *Zoridae* не будет принято.

**5. The dominance of ancient spider families of the Araneae: Haplogynae in the Cretaceous, and the late diversification of advanced Ecribellate spiders of the Entelegynae after the Cretaceous-Tertiary boundary extinction events, with descriptions of new families.** — Доминирование древних гаплогинных семейств пауков в меловом периоде, и позднейшее формообразование энтелегинных некрибеллятных пауков, появившихся после массового вымирания на границе мелового и третичного периодов, с описаниями новых семейств. В этой 5-й части книги предпринята ревизия меловых аранеоморфных пауков. Эта обширная работа занимает 150 страниц текста, но благодаря тому, что снабжена подробным «содержанием» (в начале) и указателем родовых названий (в конце), в ней не трудно ориентироваться. В меловых янтарях обнаружено 17 аранеоморфных семейств (из них 6 описаны как новые для науки); 8 из них — вымершие. Большинство этих семейств — гаплогинные.

Вывдвинуто предположение, что за короткий промежуток времени (в 20–30 млн. лет), примерно 50–80 млн. лет назад (в палеоцене) произошло образование около 90% современных семейств аранеоморфных пауков. Эта «вспышка эволюции» заняла всего 1/16–1/20 долю всего времени эволюции пауков (по мнению Й. Вундерлиха общее время эволюции пауков — около 400 млн. лет). В этот момент к древним гаплогинным паукам добавились энтелегинные семейства из надсем. *Araneioidea* и RTA-clade. Предполагаемые причины такой вспышки эволюции в начале третичного периода: изменения климата; вспышка разнообразия нелетающих насекомых; утрата крибеллюма во многих таксонах и появление ловчих сетей с липкими каплями (некрибеллятных); образование на базе колесовидных ловчих сетей разных по форме «неправильных» сетей и даже полная утрата ловчих сетей в отдельных группах.

Сравнение фаун аранеоморфных пауков трёх геологических периодов (мелового, ранне-третичного=эоценового и современного) выявило ряд закономерностей:

1) меловой период может быть назван «эрой гаплогинных пауков» из-за их безусловного доминирования;

2) в меловом периоде из надсемейства *Araneioidea* отмечены только семейства с колесовидными сетями; не-кругопрядов (например, *Linyphiidae*, *Synotaxidae*, *Theridiidae*) в надсемействе *Araneioidea* тогда ещё не было;

3) ни один из родов меловых пауков не сохранился до нашего времени; вымерло также около 50% меловых семейств;

4) географическое распространение древних семейств пауков в меловом периоде радикально отличается от современного;

5) утрата крибеллюма повлекла за собой вспышку формообразования у пауков, особенно *Araneioidea*;

6) эволюция пауков в третичном периоде была тесно связана с муравьями. Муравьи стали массовыми на границе Мела и третичного периода; их биомасса в третичное время составляла не менее 10% от биомассы всех наземных членистоногих — это больше, чем биомасса современного человечества! В третичном периоде в разных семействах пауков появилась специализация на питании муравьями и/или мимикрия под муравьёв; произошло преобразование колесовидных сетей, пригодных для ловли летающих насекомых (как у *Araneidae*, *Uloboridae*), в трёхмерные конструкции для ловли муравьёв (у *Cyatholipidae*, *Linyphiidae*, *Synotaxidae*, *Theridiidae*); сформировалось сложное поведение по защите/охране кокона от вездесущих муравьёв, причём оно возникло конвергентно и в RTA-кладе (у *Lycosidae*, *Pisauridae*) и у гаплогинных пауков (*Scytodidae*, *Pholcidae*);

7) у меловых пауков уже встречаются стридуляционные органы, что свидетельствует о древности сложного предкопуляционного поведения;

8) в меловом периоде уже встречаются пауки, специализированные на питании другими пауками (*Archaeoidea*);

9) исходная (базовая) схема строения колесовидных сетей — у вымерших меловых *Uloboridae*;

10) размер тела у меловых пауков меньше, чем размер тела их родственников эоценового возраста или современных. Однако не исключено, что это связано не с эволюцией пауков, а с измерениями размеров при фоссилизации остатков в янтаре [Д.В. Логунов, личное сообщение].

**6. Revision of the European species of the spider genus *Hypitiotes* Walckenaer, 1837 (Araneae: Uloboridae).** — Ревизия европейских видов рода *Hypitiotes* Walckenaer, 1837 (Araneae: Uloboridae). Эта маленькая статья (9 стр.) представляет собой час-

тичную (региональную) ревизию рода *Huptyotes*. Всего рассмотрено (приводятся рисунки) 4 видов. Одно видовое название сведено в синонимы, описан один новый вид.

**7. Descriptions of new taxa of European dwarf spiders (Araneae: Linyphiidae: Erigoninae).** — **Описания новых таксонов европейских эригонин.** Небольшая статья на 13 страниц, в которой приведены описания трёх новых родов и одного нового вида, а также ещё одного неидентифицированного вида из Германии. Установлена 1 новая синонимия родовых названий. Приведён иллюстрированный ключ для определения центрально-европейских видов рода *Mecopisthes* Simon, 1926.

**8. Identification key to the European genera of the jumping spiders (Araneae: Salticidae).** — **Определитель европейских родов пауков-скакунчиков (Araneae: Salticidae).** Представлен оригинальный ключ для определения 40 европейских родов пауков-скакунчиков. Ключ построен преимущественно по соматическим признакам, но использованы также и копулятивные аппараты. Фактически, это первый более-менее полный определитель родов сальтицид Европы со времен Симона. Определитель может быть полезен преимущественно для начинающих арахнологов и не-систематиков, кому необходимо определять сальтицид.

**9. On the identification and taxonomy of the Central European jumping spiders (Araneae: Salticidae) of the tribus Euophrydini, with special reference to *Talavera*.** — **Идентификация и систематика центрально-европейских скакунчиков (Araneae: Salticidae) из трибы Euophrydini [должно быть Euophryini], с замечаниями о *Talavera*.** Приводится определитель центрально-европейских родов Euophryini: *Chalcoscirtus* Bertkau, 1880; *Euophrys* C.L. Koch, 1834; *Neon* Simon, 1876; *Pseud-euophrys* Dahl, 1912 и *Talavera* Peckham & Peckham, 1909. Этот определительный ключ фактически дублирует часть определителя из предыдущей работы (№ 8). Смысл такого дублирования не ясен. Род *Neon*, вероятно, не относится к трибе Euophryini и соответствующему подсемейству [Д.В. Логунов, личное сообщение].

Далее приводятся таксономические заметки и ключ для определения 8 среднеевропейских видов рода *Talavera*. Один из этих видов (*T. milleri* (Briognoli, 1983) = *T. brevipes* (Miller, 1971) nomen praecuratum), не был учтён в свежей ревизии рода [Logunov & Kronstedt, 2003]. Все европейские *Talavera* иллюстрированы. Ключ для их определения вполне удобный и полезный.

Затем приводится дифференциальный диагноз для различения самцов двух близких видов *Euophrys frontalis* (Walckenaer, 1802) и *E. herbigrada* (Simon, 19871). Эта часть особенно актуальна в силу того,

что в популярном определителе Heimer & Nentwig [1991] перепутаны рисунки этих видов (на самом деле, на рис. 1333.1-2 изображён *E. frontalis*, а на рис. 1334.1-2 — *E. herbigrada*).

В конце работы приводится ключ для различения самцов 3 европейских видов подрода *Neon* Simon, 1877.

В целом, из этой части книги (16 стр.) практическую ценность представляет лишь определитель европейских *Talavera*. Всё остальное, так или иначе, дублирует другие работы самого Й. Вундерлиха и других авторов.

**10. Notes on the recent northwards spreading of the jumping spider species (Salticidae) *Macaroeris nidicolens* (Walckenaer, 1802).** — **Замечания о современном расселении на север паука-скакунчика (Salticidae) *Macaroeris nidicolens* (Walckenaer, 1802).** Маленькая заметка (2 стр.), в которой обсуждается вторая находка южного вида *M. nidicolens* в Германии. Предполагается, что расселение этого вида происходит в настоящее время вдоль реки Рейн и может быть связано с потеплением климата. Правда, этот вид сейчас уже распространён на север до Великобритании [Helsdingen van, 2010].

**11. On the healing events of injured legs in extant spiders (Araneae).** — **Про восстановление повреждённых ног у современных пауков.** Очень коротко (на 2 стр.) приводятся наблюдения за повреждениями и аутоотомией ног у рецентных и ископаемых пауков семейств Clubionidae, Linyphiidae, Sparassidae, Theridiidae и Zodariidae. Отмечается, что у пауков существует механизм, позволяющий быстро остановить вытекание гемолимфы из повреждённых конечностей. Этот механизм остаётся ещё не изученным в деталях.

**12. On the functions of the male pedipalpus in spiders (Araneae).** — **О функции педипальп самцов у пауков.** Обсуждаются функции пальп самцов: чувствительная, репродуктивная, коммуникативная, захват добычи, питание, очищение ротового аппарата, копание норок, мимикрия под муравьёв, и т.п. Небольшой обзор, занимающий 7 страниц. Английский текст полностью продублирован и на немецком языке. В результате работа занимает в два раза больше места. Смысл дублирования текста на двух языках не понятен, ведь обычно те, кто читают по-немецки, могут читать и по-английски.

**13. Differing view of the taxonomy of spiders (Araneae), and on spiders' intraspecific variability.** — **Разные взгляды на таксономию пауков, и на их внутривидовую изменчивость.** Обсуждаются общеизвестное противоречие между систематиками разных типов — «дробителями» и «объединителями». Приводятся примеры разницы во взглядах

на классификацию на уровне семейств (и рецентных, и ископаемых). От разницы взглядов на классификацию зависит разница в зоогеографических и филогенетических построениях. Как выход из противоречия автор предлагает шире использовать в классификации пауков под-таксоны (подотряды и инфраотряды; «клады» и надсемейства; подсемейства и трибы; подрода).

Й. Вундерлих обосновывает реальность существования подвидов у пауков. Например, «европейские» виды образуют подвиды на островах, в Альпах, в пещерах. В качестве операционного определения подвида Й. Вундерлих использует классическое определение Эрнста Майра: подвид — это географически обособленная популяция вида, которая имеет таксономические отличия от других популяций этого вида [перевод мой — Н.К.]. Для некоторых видов обсуждается внутривидовая изменчивость. В целом, автор приходит к общепринятому утверждению, что подвид — это начальный этап образования вида. Установлен ряд синонимов видовых названий, один подвид возведён в ранг вида, описан новый вид, который предположительно возник в результате гибридизации. Работа занимает 26 страниц.

**14. Proofs of camouflage (mimicry, mimesis) in fossil spiders (Araneae).** — Мимикрия у ископаемых пауков. На 4 страницах рассмотрены случаи подражания частям растений, муравьям и осам у ископаемых пауков семейства Archaecidae. Констатируется, что случаи мимикрии наблюдались уже у пауков, существовавших около 50 млн. лет назад!

Английский текст этой работы продублирован на немецком языке. Как и в случае статьи № 12, смысл такого дублирования не ясен.

### Общие соображения

Книга написана, хоть и выдающимся, но всё же любителем. «Любительство» заметно по некоторой сумбурности изложения материала. Если из текста выкинуть все повторы и второстепенные моменты, объём книги можно было бы сократить на четверть, а то и на треть. Тем не менее, капитальный труд Йорга Вундерлиха станет настольным для всех специалистов по ископаемым паукам, а также для специалистов по многим рецентным группам, в особенности для тех, кто изучает семейство Theridiidae.

**Благодарности.** Я признателен Д.В. Логунову (Манчестер, Великобритания), Ю.М. Марусику (Магадан, Россия) и А.А. Надольному (Симферополь, Украина) за помощь при подготовке этой рецензии.

### Литература

- Иванов А.В. 1965. Пауки, их строение, образ жизни и значение для человека. Л.: Изд-во ЛГУ. 304 с.
- Agnarsson I. 2004. Morphological phylogeny of cobweb spiders and their relatives (Araneae, Araneioidea, Theridiidae) // Zool. J. Linn. Soc. Vol.141. P.447–626.
- Foelix R.F. 1996. Biology of spiders. N.Y.: Oxford Univ. Press. 325 p.
- Heimer S., Nentwig W. 1991. Die Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch. Berlin und Hamburg: Verlag Paul Perey. 543 S.
- Heldsingen van P. 2010. Fauna Europaea: Araneae. Fauna Europaea, Version 2.2: <http://www.faunaeur.org>
- Logunov D.V., Kronstedt T. 2003. A review of the genus *Talavera* Peckham and Peckham, 1909 (Araneae, Salticidae) // J. Nat. Hist. Vol.37. P.1091–1154.
- Levi H.W., Levi L.P. 1962. The genera of the spider family Theridiidae // Bull. Mus. Comp. Zool. Vol.127. No.1. P. 1–99.
- Platnick N.I. 2010. The world spider catalog, version 10.5. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>

Н.М. Ковблюк, ТНУ

Приложение. Список рецентных таксонов, описанных в книге.

#### Новые виды:

- Anatolidion osmani* Wunderlich, 2008 (Турция; Theridiidae);  
*Cybaeodes mallorcensis* Wunderlich, 2008 (Испания; Liocranidae);  
*Huptyotes dentatus* Wunderlich, 2008 (Франция; Uloboridae);  
*Liocranum variabilis* Wunderlich, 2008 (Испания; Liocranidae);  
*Magnopholcomma globulus* Wunderlich, 2008 (Австралия; Theridiidae);  
*Mecopisthes pumilio* Wunderlich, 2008 (Швейцария; Linyphiidae);  
*Microsynotaxus calliope* Wunderlich, 2008 (Австралия; Synotaxidae);  
*Microsynotaxus insolens* Wunderlich, 2008 (Австралия; Synotaxidae);  
*Monetoculus parvus* Wunderlich, 2008 (Малайзия; Theridiidae);  
*Orchestina dalmasi* Wunderlich, 2008 (Восточная Малайзия; Oonopidae);  
*Русноeписинус kilimandjaroensis* Wunderlich, 2008 (Кения; Theridiidae);  
*Textrix intermedia* Wunderlich, 2008 (Франция; Agelenidae).

#### Новые роды:

- Achaeridion* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *Theridion conigerum* Simon, 1914; род монотипический);  
*Anatolidion* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *Theridion gentile* Simon, 1881; род монотипический);

*Canalidion* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *Theridion montanum* Emerton, 1882; род монотипический);

*Heterotheridion* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *Theridion nigrovariegatum* Simon, 1873); род монотипический);

*Magnopholcomma* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *M. globulus* Wunderlich, 2008; род монотипический);

*Monetoculus* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *M. parvus* Wunderlich, 2008; род монотипический);

*Microsynotaxus* Wunderlich, 2008 (Synotaxidae; типовой вид — *M. insolens* Wunderlich, 2008; род включает 2 вида);

*Nusoncus* Wunderlich, 2008 (Linyphiidae; типовой вид — *Troxochrus nasutus* Schenkel, 1925; род монотипический);

*Ohlertidion* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *Theridion ohlertii* Thorell, 1870; род включает 3 вида);

*Русноеписинус* Wunderlich, 2008 (Theridiidae; типовой вид — *P. kilimandjaroensis* Wunderlich, 2008; род монотипический);

*Trichoncyboides* Wunderlich, 2008 (Linyphiidae; типовой вид — *Trichoncus simoni* (Lessert, 1904); род монотипический);

*Trichopternoides* Wunderlich, 2008 (Linyphiidae; типовой вид — *Trochopterna thorelli* (Westring, 1861); род монотипический).

**Новые семейства:**

Pumiliopimoidae Wunderlich, 2008 (в это семейство Й. Вундерлих поместил, кроме ископаемых, рецен- тный род *Nanoa* Hormiga, Buckle & Scharff, 2005, но в каталоге Платника [Platnick, 2010], этот род продолжает фигурировать в семействе Pimoidae Wunderlich, 1986).