

## Надсем. HISTEROIDEA

Meixner, 1935 : 1274 (*Histerida*); Crowson, 1955 : 13, 23; Arnett, 1962 : 20, 369; Witzgall, 1971 : 156.

Типовое семейство — *Histeridae*.

**И м а г о.** Усики более или менее коленчатые, обычно 11-члениковые, 3 вершинных членика образуют компактную булаву, более или менее слиты. Голова на темени без V-образных швов и без простых глазков. Челюстные щупальца не удлинены, значительно короче усиков. Лапки обычно 5—5—5-члениковые (лишь у очень мелких представителей трибы *Acritini* 5—5—4-члениковые). Брюшко с различными плевральными склеритами 2-го сегмента, а стернит этого сегмента представлен только боковыми частями. Надкрылья всегда усечены на вершине, оставляют непокрытыми 1—2 вершинных тергита брюшка. На нижних крыльях есть возвратная жилка *Mr* (по терминологии Кроусона *MCu*), хотя часто она сильно редуцирована. Мальпигиевых сосудов 6. Парамеры эдеагуса обычно сросшиеся между собой. Наружный скелет твердый, обычно темноокрашенный.

**Л и ч и н к и.** (Известны только для сем. *Histeridae*). Голова прогнатическая. Наличник слит со лбом, образуя назале, передний край которого снабжен зубцами. Мандибулы острые, серповидно изогнутые, часто с 1 зубцом, у основания с пучком густых волосков. Максиллы с маленькой галеа, отходящей от пальпигера, лациния редуцирована, челюстные щупальца 3—4-члениковые. Тело беловатое, с тонкими покровами, лишь голова и переднеспинка сильно склеротизованы. Брюшко с 10 сегментами, из которых 1—8-й несут по паре двуцелевых дыхалец, а 9-й — урогомфы, которые обычно бывают 2-члениковые, редко (у некоторых мирмекофильных и термитофильных видов) редуцированы, бородавкообразные. Ноги короткие, 5-члениковые.

По сумме признаков относится к подотряду *Polyphaga* и к группе *Haplogastra* (Kolbe, 1908; Crowson, 1955) вместе с надсем. *Hydrophiloidea*, *Staphylinoidea* и *Scarabaeoidea*.

С *Hydrophiloidea* его сближают, в частности, число мальпигиевых сосудов и ряд других анатомических признаков, а также строение личинок и наличие жилки *Mr* на нижних крыльях, однако обе группы резко различаются строением усиков, челюстных щупалец и др., а также надкрылий, которые у *Hydrophiloidea* не бывают усеченными.

Со *Staphylinoidea* рассматриваемое надсемейство сходно по строению ротовых частей, укороченным надкрыльям, ряду признаков жилкования задних крыльев, но отличается булавовидно коленчатыми усиками, слитыми ганглиями брюшной цепочки, числом мальпигиевых сосудов, плотным телом с твердыми покровами и рядом других признаков.

Наконец, со *Scarabaeoidea* *Histeroidea* могут быть сближены по строению булавовидно коленчатых усиков, ног и по слиянию ганглиев брюшной цепочки, т. е. в основном по адаптивным признакам, резко отличаясь от них отсутствием пластинчатой булавы, строением ротовых частей, числом мальпигиевых сосудов и в особенности совершенно иным строением личинок.

В прежних системах жесткокрылых место *Histeroidea* сильно менялось. В XIX в. чаще всего они относились к полиморфной группе *Clavicornia*, хотя некоторые авторы отмечали их сходство с водолюбями, с одной стороны, и с мертвоедами и стафилинами — с другой. В дальнейшем Ламэр (Lameer, 1900) отнес *Histeridae* к серии *Staphyliniformia*, тогда как *Sphaeritidae* и *Synteliidae* были им включены в серию *Clavicornia*. Сходных взглядов придерживались Кольбе (Kolbe, 1901), Гангльбауэр (Ganglbauer, 1903) и Якобсон (1911, 1916); все эти авторы ставили *Histeridae* на высшее место в пределах серии *Staphylinoidea*, учитывая ряд признаков морфологической специализации.

Шарп и Мьюр (Sharp a. Muir, 1912) впервые высказались за сближение сем. *Histeridae*, *Sphaeritidae* и *Synteliidae* между собой, основываясь на сходстве в строении полового аппарата ♂. Бевинг и Крэгхед (Böving a. Craighead, 1931), построившие систему

жесткокрылых главным образом по признакам строения личинок, отделили *Histeridae* от *Staphylinioidea* и сблизили их с водолюбями (*Hydrophiloidea*), противопоставляя обе эти серии всем остальным *Polyphaga*. Сходные взгляды высказали Пейеримхофф (Peyerimhoff, 1933) и Мейкснер (Meixner, 1935). Последний автор разделил надсем. *Hydrophiloidea* на два «ряда»: *Palpicornia* (= *Hydrophilidae* в широком смысле слова) и *Histerida* (*Sphaeritidae*, *Synteliidae*, *Histeridae*); таким образом он впервые таксономически выделил рассматриваемую группу.

В дальнейшем А. Н. Рейхардт (1941) писал, что правильнее всего в настоящее время считать *Histeridae* (вместе с *Synteliidae* и, может быть, *Sphaeritidae*) особой серией подотряда *Haplogastra*, которой он, однако, не дал названия.

В последние десятилетия выделение самостоятельного надсем. *Histeroidea*, отличающегося как от *Hydrophiloidea*, так и от *Staphylinioidea*, было закреплено в системах Жаннеля (Jeannel, 1949) и Кроусона (Crowson, 1955). Интересно, что в остальном эти системы сильно отличаются друг от друга; таким образом, единство и самостоятельность *Histeroidea* признаны даже авторами, стоящими в других вопросах на очень различных позициях.

Система Кроусона может в настоящее время считаться наиболее обоснованной и разработанной. Она принята, в частности, в руководстве Арнетта (Arnett, 1962) и в ряде других изданий.

К сожалению, мы до сих пор не располагаем какими-либо палеонтологическими данными по примитивным *Histeroidea*. В ископаемом состоянии из олигоценовых (балтийский янтарь) и миоценовых отложений Европы и Сев. Америки известны только некоторые *Histeridae*, очень близкие к современным. Остаются неизвестными также личинки *Synteliidae* и *Sphaeritidae*, исследование которых могло бы пролить дополнительный свет на родственные отношения и происхождение этих групп. Поскольку оба эти семейства представлены в фауне СССР, изучение их преимагинальных фаз советскими энтомологами представляет очень интересную и заслуживающую внимания задачу.

Для разграничения трех семейств надсем. *Histeroidea* может служить следующая таблица (по: Crowson, 1955, с изменениями).

#### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ

- 1 (2). Усики не коленчатые, их булава явственно 3-члениковая. Передние тазики поперечные, косо выступающие, их трохантины видны. Передние голени по наружному краю только с шипиками, но без зубцов. Парамеры эдеагуса не вполне сросшиеся. Нижние крылья с явственно различимой возвратной жилкой *Mr* . . . . . **Sphaeritidae.**
- 2 (1). Усики коленчатые, членистость их булавки обычно более или менее не явственная. Передние трохантины скрыты. Передние голени, как правило, с зубцами. Возвратная жилка *Mr* на нижних крыльях редуцирована, трудно различима.
- 3 (4). Передние тазики совсем не выступают. Все тазики широко расставлены. Булава усиков обычно не явственно расчленена. Надкрылья, как правило, оставляют открытыми два тергита — пропигидий и пигидий, редко пропигидий закрыт. Горловые швы обычно кзади сливаются. Эмподий (если есть) без щетинок. Тело обычно маленькое, если длиннее 9 мм, то округлое . . . . . **Histeridae.**
- 4 (3). Передние тазики слабо выступающие. Все тазики сблизены по средней линии. Булава усиков явственно расчленена. Надкрылья оставляют открытыми только пигидий. Голова с разделенными по всей длине горловыми швами. Между коготками есть явственный двухщетиновый эмподий. Тело крупное (больше 10 мм), вытянутое . . . . . **Synteliidae.**

#### Сем. SPHAERITIDAE

Thomson, 1862 : 23; Ganglbauer, 1899 : 412; 1903 : 305; Якобсон, 1915 : 658, 869; Schenkling, 1931 : 1—2; Рейхардт, 1941 : 1—10; Crowson, 1955 : 13, 24; Arnett, 1962 : 385; Witzgall, 1971 : 189.

Типовой род *Sphaerites* Duftschmid, 1805.

#### ДИАГНОЗ

Усики булавовидные, не коленчатые, прикреплены под боковым краем головы перед глазами. Переднеспинка с резким боковым краем, плотно прилегает к надкрыльям. Щиток крупный. Надкрылья назад прямо обрублены, с 9 одинаковыми точечными бороздками. Брюшко с 6 видимыми стернитами. Передние тазики попереч-