

короче второго, четвертый узкий и самый маленький (рис. 2, 5). Отношение длины бедра к голени и лапке следующее: на передних ногах (наиболее часто встречающееся) 33 : 33 : 10, на средних ногах 38 : 34 : 9, на задних ногах 40 : 31 : 9. I жаберная жабра несколько асимметричной сердцевидной формы с оттянутым передним краем; II по форме и размерам идентична VI; III—V одинаковые, VII маленькая, правильной сердцевидной формы (рис. 2, 6—10). Постгенитальная пластинка, в срединной ее части, густо покрыта короткими тонкими волосками (рис. 2, 11).

Размеры: длина тела ♂ (имаго) 10,6—13,0, крыла 12,0—15,0, хвостовых нитей 21,5—40,0 мм; длина тела ♀ (имаго) 13,2—13,8, крыла 15,7—16,3, хвостовых нитей 26,0 мм; длина тела взрослой личинки 12,2—13,5, черок 10,8—13,6 мм.

Синищенкова Н. Д. К познанию личинок поденок рода *Epeorus* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Энтомол. обозрение.— 1981.— 60, № 4.— С. 813—823.

Чернова О. А. К систематике имаго поденок рода *Epeorus* Eaton, 1981 (Ephemeroptera, Heptageniidae) // Там же.— 1981.— 60, № 2.— С. 323—336.

Биолого-почвенный институт
ДВО АН СССР (Владивосток)

Получено 11.03.90

A New Mayfly Species (Ephemeroptera, Heptageniidae) from Primorye Region (Far East USSR). Tjunova T. M.— *Vestn. zool.*, 1991, N 3.— *Epeorus rubeus* sp. n. is described from Kedrovaya Pad' Nature Reserve (male and female imago). *E. daedaleus* Sinitshenkova, 1981 is established to be a junior subjective synonym of *E. ermolenkoi* Tshernova, 1981. Male and female imago and larvae of *E. ermolenkoi* are redescribed.

УДК 595.763.22

Е. Э. Перковский

ОБ ОБЪЕМЕ ТРИБЫ SOGDINI И СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ РОДА DELTOCNEMIS (COLEOPTERA, LEIODIDAE)

В результате недавней ревизии в составе трибы Leiodini были оставлены роды *Hydnobius* Schmidt и *Triarthron* Märgkel, включавшиеся ранее (Jeannel, 1962) соответственно в трибы *Hydnobiini* Jeannel 1962 и *Triarthriini* Jeannel 1962*; выделение триб *Hydnobiini* и *Triarthriini* было отвергнуто из-за неясности положения рода *Deltocnemis* J. Sahlberg «с 3-членной булавой усиков и формулой лапок 4—4—4» (Daffner, 1983); выделение рода в отдельную трибу автор ревизии Leiodini считал недопустимым, а диагнозам *Hydnobiini* и *Triarthriini* род *Deltocnemis* не соответствовал, так как для этих двух триб диагностической была формула лапок 5—5—5. Хэтч (Hatch, 1929a) указывал, что формула лапок *Deltocnemis* — 4—4—5.

В настоящей работе представлены результаты изучения материалов по родам *Stereus* Wollaston, *Triarthron* Märgkel, *Sogda* Lopatin и *Hydnobius* Schmidt из коллекций Зоологического института АН СССР (ЗИН), Зоологического музея Лундского университета (Zoologiska institutionen Zoologiska museet, Lund — Швеция), Института зоологии АН УССР (ИЗ), коллекции В. М. Лазорко, Зоологического музея Московского университета, кафедры энтомологии биологического факультета Московского университета, Зоологического музея Киевского университета.

Стимулом к написанию данной работы явилась необходимость уточнения систематического положения *Deltocnemis* для упорядочения номенклатуры Leiodinae.

* Название *Triarthriini* изменено на *Triarthriini* в соответствии с правилами образования названий таксонов группы семейства (типовой род — *Triarthron* Märgkel; Жаннелем (Jeannel, 1962) не обозначен).

© ПЕРКОВСКИЙ Е. Э., 1991

Род *Stereus* Wollaston

Stereus Wollaston, 1857: 148; Hatch, 1929a: 1; Daffner, 1983: 19 (= *Pseudotriarthron*)

Типовой вид: *Stereus cercyonides* Wollaston, 1857: 149

Подрод *Deltoconemis* J. Sahlberg

Deltoconemis J. Sahlberg, 1886: 87 (pro gen.); Hatch, 1929a: 1 (pro gen.); Емец, 1976: 134 (pro gen.); Daffner, 1983: 16 (pro gen.).

Типовой вид: *Deltoconemis hamatus* J. Sahlberg, 1886: 87

Stereus (Deltoconemis) hamatus J. Sahlberg

Deltoconemis hamatus J. Sahlberg, 1886: 87 («Восточная Сибирь»; голотип ♂, хранится в коллекции Зоологического музея Хельсинкского университета); Hatch, 1929b: 48; Емец, 1976: 134; Daffner, 1983: 16.

Triarthron punctipennis Reitter, 1801: 69 (Киргизия? Чатыр-Кель, тип не сохранился, здесь обозначается неотип с этикетками «Зап. Кашгария, дол. Сулу-Сака, 25 км на В от Иркештама, 2700 mt, 27.07.1935, Н. Олсуфьев»; обозначен этикеткой «*Neotypus* ♂ *Triarthron punctipennis* Reitter Perkovsky design. 1990» Reitter, 1913: 551 (*Deltoconemis*); Hatch, 1929b: 48 (*Deltoconemis*); Daffner, 1983: 19 (*Deltoconemis*) syn. n. *Deltoconemis hamata* Lafert, 1989: 324, syn. n.

Материал. СССР: ♀ с этикеткой: «Байкал, 05.1968» (ИЗ), ♂ с этикеткой: «Байкал, падь Сенная, 05.1968» (ИЗ), ♀ с этикеткой: «Ой-Бесь у с. Павловское Якут-[ский] окр[уг] 29.06.25 Бианки» «Якутская экспед.» АН (ЗИН), ♂, ♀ с этикеткой: «с. Намское, л[евый] б[ерег] Лены, 90 верст от Якутска 13.07.26. Л. Бианки» «2-я речн. терраса» «Якутская экспед. АН» (ЗИН), ♀ с этикеткой: «2 Тывминский наслег, Якут. окр., 2.07.25 Бианки» «Якутская экспед. АН» (ЗИН). Китай: ♂ (обозначен здесь в качестве неотипа — см. выше) с этикеткой: «Зап. Кашгария, дол. Сулу-Сака, 25 км на В от Иркештама, 2700 mt, 27.07.1935, Н. Олсуфьев» (ЗИН).

Распространение: Китай, Монголия, СССР: Тува, Прибайкалье, Забайкалье (Емец, 1976), Якутия.

Новый для фаун Китая и Якутии вид.

Triarthron punctipennis Reitter, 1901 (описан по ♂), тип не найден, несмотря на тщательные поиски (Daffner, op. c.), по описанию неотличим от мелких *D. hamatus*, и окончательное решение вопроса о самостоятельности этого таксона было отложено автором последней ревизии (Daffner, 1983) до поимки представителя рода *Deltoconemis* из местности, расположенной недалеко от типовой *T. punctipennis*, описанного из «Turkestan, Meretschensk, Tschakir-Kul». «Meretschensk» — не что иное, как бывшая Семиреченская область, «Tschakir-Kul», по-видимому, Чатыр-Кель (Чатыр-Куль) — единственное в пределах Семиреченской области крупное озеро со сходным названием. Оно находится близ границы с Китаем, на одном из 2 доступных тогда путей в Кашгарию.

Оригинальное описание *D. hamatus* достаточно подробно, недавно вид переописан (Daffner, 1983). Отсутствующий в этих работах рисунок эдеагуса приведен на рис. 1. Необходимо остановиться на противоречиях между оригинальным и последующими (Reitter, 1913; Емец, 1976; Daffner, 1983) описаниями, а также уточнить и дополнить некоторые признаки из описания Даффнера. Сальберг верно указывает, что все лапки *D. hamatus* 5-члениковые, но последующие авторы полагали, что лапки *D. hamatus* 4-члениковые, и по этому признаку отделяли род *Deltoconemis* от родов, близких к *Hydnobius* Schmidt (в том числе от родов *Triarthron* Märgel и *Stereus* Wollaston). Правая мандибула *D. hamatus* (рис. 1) вооружена не 2 (Daffner, 1983), а 3 зубцами. Эпиплевры *D. hamatus* (рис. 2) покрыты волосками — признак, также характерный для рода *Stereus*.

Диагноз рода *Stereus* составлен Даффнером на основании изучения голотипа *Stereus thurepalmi* Israelson (рис. 3), хранящегося в настоящее время в Зоологическом музее Лундского университета. Его изучение показало, что единственным действительно подтвердившимся отличием в диагнозах, данных Даффнером для родов *Stereus* sensu Daff-

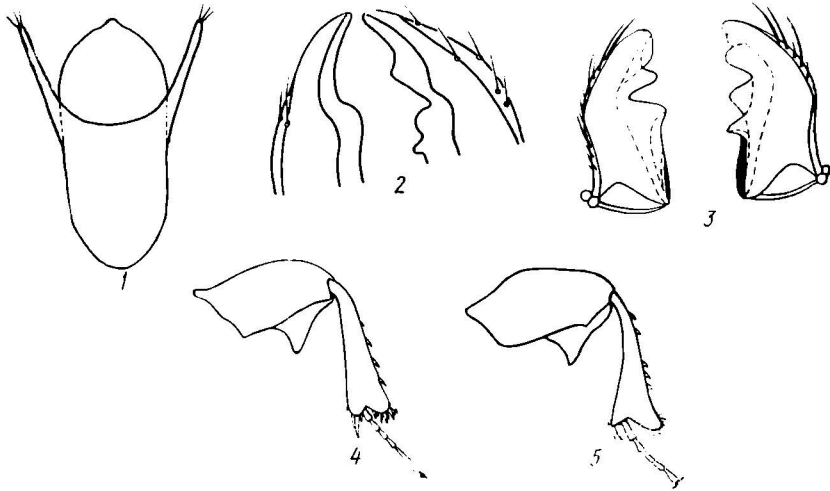


Рис. 1. Детали строения видов рода *Stereus*: 1, 2, 5 — *S. hamatus* J. Sahlberg; 3, 4 — *S. thurepalmi* Israelson; 1 — эдеагус; 2, 3 — мандибулы; 4 — задняя нога самца; 5 — задняя нога самки (3, 4 — по Dalfner, 1983, остальные — ориг.).

и пер и *Deltocnemis*, было различие в числе зубцов на левой мандибуле (2 у *S. thurepalmi* — рис. 1, 3, 1 — у *D. hamatus* (рис. 1, 2). У *S. thurepalmi* различимы лишь следы шва между лбом и наличником «имеется явственный шов между лбом и наличником» — Dalfner, 1983; у кашгарского *D. hamatus* следы шва между лбом и наличником, лучше выраженные по бокам наличника, также присутствуют. Среднегрудь и ротовые части *D. hamatus* по всем существенным признакам неотличимы от таковых *S. thurepalmi*. Задняя голень *S. thurepalmi* имеет такую же вырезку на вершине, как и задняя голень *D. hamatus*. Задние бедра ♀

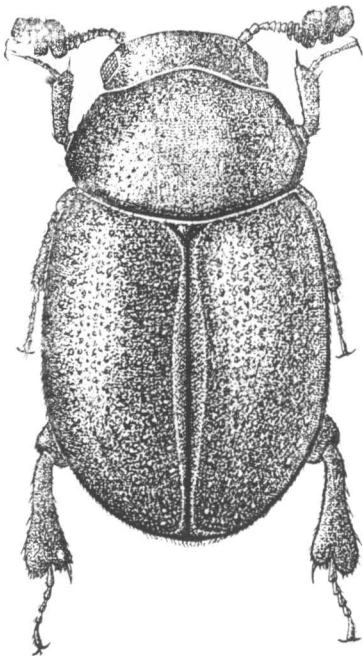


Рис. 2. *Stereus (Deltocnemis) hamatus* (J. Sahlberg), слева.

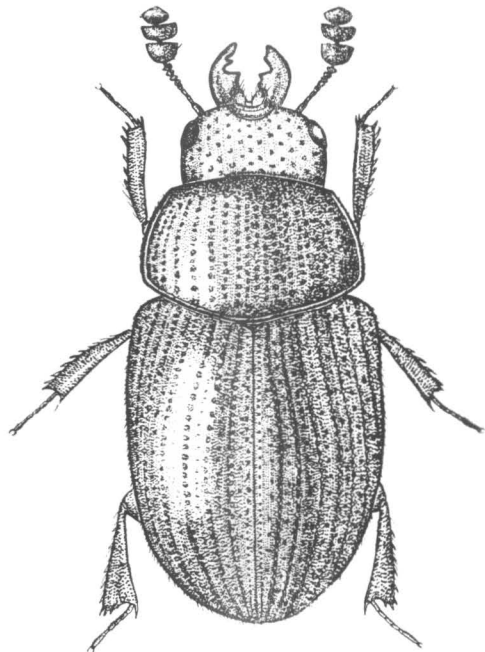


Рис. 3. *Stereus (s. str.) thurepalmi* (Israelson), справа.

D. hamatus имеют такие же зубцы на нижнем крае, как задние бедра ♂ *S. thurepalmi* (рис. 1, 4, 5). Строение эдеагуса *S. thurepalmi* (Israelson, 1978) (вершина эдеагуса *S. thurepalmi* широко округлена) мало отличается от такового *D. hamatus* (рис. 1, 1).

Все изложенное позволяет рассматривать род *Deltoconemis* в качестве подрода *Stereus*.

Уточнение статуса *Deltoconemis* позволяет вернуться к вопросу о статусе *Hydnobiini* и *Triarthriini*. Необходимо отметить, что диагнозу трибы *Hydnobiini* Jeannel соответствует род *Sogda* Lopatin — старший синоним *Trichohydnobius* Vogt (Перковский, 1988) — типовой род трибы *Sogdini* Lopatin 1961. Таким образом, *Sogdini* Lopatin 1961 = *Hydnobiini* Jeannel 1962 syn. n.

Sogdini и *Triarthriini* хорошо отличаются от всех остальных *Leiodinae* формулой лапок 5—5—5, окаймленным задним краем переднеспинки, очень слабо склеротизированным эдеагусом с сильно редуцированным тегменом; второй стернит брюшка вооружен сильным килем; нижняя часть головы лишена бороздки для вкладки усиков; постэпистерн среднегруди, как правило, без кия. У таксонов, входящих в трибу *Leiodini* Leach, формула лапок 5—5—4, задний край переднеспинки не окаймлен, 2-й стернит брюшка с килем, нижняя часть головы часто с усиковыми бороздками, постэпистерн среднегруди часто с сильным килем.

Таким образом, *Sogdini* и *Triarthriini* отделены рядом признаков с большим весом от остальных триб подсемейства *Leiodinae*.

В то время как рассматриваемые две трибы сильно обособлены от других триб *Leiodinae*, разрыв между *Sogdini* Lopatin и *Triarthriini* Jeannel гораздо меньше, чем между *Sogdini* и *Leiodini*. Трехчлениковая булава *Triarthron* Mägkel и *Stereus* Wollaston не может сама по себе служить достаточным признаком для выделения этих родов в отдельную трибу и, тем более, для исключения этих родов из состава *Leiodidae*, так как этот признак достаточно изменчив в подсемействе *Leiodinae*. Так, 11-члениковые усики с мощной 3-члениковой булавой имеет *Xantosphaera barnevillei* Fairmaire (*Leiodini*), по остальным признакам не отличающийся от родов, близких к *Cyrtusa* Erichson (с 4- и 5-члениковой булавой). Исходя из изложенного, трибе *Triarthriini* придается ранг подтрибы в трибе *Sogdini*; *Sogdini* Lopatin 1961 = *Triarthriini* Jeannel 1962 syn. n.

К подтрибе *Sogdina* Lopatin stat. nov. относятся формы с открытыми передними тазиковыми впадинами, прерванно-5-члениковой булавой. Тегмен представлен очень узкой вентральной полоской (совершенно исчезающей у *Sogda* Lopatin) и тонкими параметрами с 2 щетинками на вершине. Среднегрудь у представителей рода *Hydnobiotus* Jeannel с очень слабым килем на постэпистерне и длинным зубцом на преэпистерне.

В состав подтрибы входят голарктический род *Hydnobius* Schmidt, палеарктический род *Sogda* Lopatin (синонимия см. Перковский, 1988), неотропические роды *Hydnobiotus* Jeannel, *Hydnodiaetus* Jeannel, *Metahydnobius* Portevin, новозеландский род *Isocolon* Brown (Newton, 1985), а также южноафриканский род *Euliodes* Portevin (Angelini et Peck, 1984).

Подтриба *Triarthriina* Jeannel stat. nov. объединяет формы с закрытыми тазиковыми впадинами, мощной трехчлениковой булавой усиков (рис. 2, 3), редуцированным тегменом (параметры не соединены вентральной полоской), 3 щетинками на вершине каждой параметры (рис. 1). Киль на среднегруди отсутствует. Все голени на наружной стороне с сильными шипами. К подтрибе, кроме голарктического рода *Triarthron* Mägkel, принадлежит транспалеарктический род *Stereus* Wollaston (положение рода *Stereus* в системе семейства Жаннелем не оговаривалось).

Триба Sogdini представлена во всех зоогеографических областях; беднее всего триба представлена в Ориентальной области — единственным видом *Hydnobius contractus* Cha mp r i o n из Индии (*H. tropicus* M o t s c h o u l s k y с о - в а Шри-Ланка должен быть отнесен к Hydnophiliidae (Перковский, in litt.).

Автор признателен Г. С. Медведеву, В. В. Белову, Н. Н. Беляшевскому, А. Б. Рывкину за предоставление на обработку материалов, Е. М. Веселовой, Р. Даниэльсону (Dr. R. Danielsson, Lund) и Г. Израэльсону (Dr. G. Israelson, Lund) за оказанную помощь.

- Емец В. М. Обзор Liodidae (Coleoptera) Монгольской Народной Республики // Насекомые Монголии.— Л.: Наука, 1976.— Т. 4.— С. 133—146.
- Лафер Г. Ш. Семейство Leiodidae // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР.— Л.: Наука, 1989.— Т. 3, ч. 1.— С. 318—329.
- Лопатин И. К. Новое семейство жесткокрылых Sogdiidae fam. n. из Таджикистана // Изв. АН ТаджССР. Отд-ние с/х и биол. наук.— 1961.— 1, № 4.— С. 121—125.
- Перковский Е. Э. Sogdiidae — новый синоним Leiodidae (Coleoptera) // Вестн. зоологии.— 1988.— № 2.— С. 65—66.
- Angelini A., Peck S. B. Agathidiini from South Africa (Coleoptera, Leiodidae). A synopsis and description of a genus and species // Ann. Trans. Mus.— 1983.— 33.— P. 419—425.
- Daffner H. Revision der paläarktischen Arten der Tribus Leiodini Leach (Coleoptera, Leiodidae) // Folia entomol. Hung.— 1983.— 44, N 2.— S. 9—163.
- Hatch M. H. The genera and subgenera of Leiodidae and Clambidae // J. N. Y. entomol. Soc.— 1929a.— 37.— P. 1—6.
- Hatch M. H. Leiodidae, Clambidae // Coleopterorum Catalogus / W. Junk.— Berlin, 1929b.— Ps. 105.— 100 p.
- Israelson G. The Leiodini of the Canary islands // Vieraea.— 1978.— 7, N 2.— P. 181—190.
- Jeannel R. Les Silphidae, Leiodidae, Camiaridae et Catopidae de la Paleantarctide occidentale // Biol. Amer. australe.— 1962.— 1.— P. 481—525.
- Newton A. F., jr. South temperate Staphylinoida (Coleoptera): their potential for biogeographic analysis of australe disjunctions // The Hague. Ser. Entomol.— 1985.— 33.— P. 180—220.
- Reitter E. Weitere Beiträge zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches // D. entomol. Z.— 1901.— S. 65—84.
- Reitter E. Eine Serie neuer Coleopteren aus der paläarktischen Fauna // Ibid.— 1913.— N 6.— S. 649—667.
- Sahlberg J. Deltocnemis, eine neue Gattung aus der Käferfamilie Anisotomidae // Wien. entomol. Ztg.— 1886.— 3.— S. 87—89.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 16.07.90

On the Contents of the Tribe Sogdini and Systematic Position of the Genus Deltocnemis (Coleoptera, Leiodidae). Perkovsky E. E.— Vestn. zool., 1991, N 4.— A revision of the genus Deltocnemis J. Sahlberg. *D. hamatus* J. Sahlberg, 1886: 87 = *Triarthron punctipennis* Reitter, 1901: 69, syn. n. is established. *D. hamatus* tarsal formula is established to be 5—5—5, not 4—4—4, its right mandible bears 3, not 2, dents. The subgenus *Deltocnemis* differs from *Stereus* s. str. only by the left mandible shape. *S. (D.) hamatus* is reported for Yakutia and China for the first time. Sogdini Lopatin 1961 = Hydnobiini Jeannel 1962 = Triarthriini Jeannel 1962 syn. nn. The genus *Stereus* Wollaston is inserted into subtribe Triarthriina Jeannel. Diagnoses of all subtribes and tribes considered are given.