

УДК 596.762.12

© В. Г. Шиленков

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СИСТЕМАТИКЕ ЖУЖЕЛИЦ ТРИБЫ TACHYINI (COLEOPTERA, CARABIDAE)

[V. G. SHILENKOV. NEW DATA ON THE TAXONOMY OF THE CARABID TRIBE TACHYINI  
(COLEOPTERA, CARABIDAE)]

Триба Tachyini — всеветно распространенная обширная группа жужелиц, наиболее богато представленная в тропиках, где она отчасти замещает трибу Bembidiini. Большинство видов Tachyini крылатые, поэтому имеют обширные ареалы, редко наблюдается крыловой диморфизм, а в некоторых группах встречается и бескрылость. Жуки обычно связаны с берегами водоемов, реже обитают в лесной подстилке, иногда встречаются под корой мертвых деревьев. Некоторые виды в Северной Америке являются облигатными мирмекофилами (Lindroth, 1966).

Группа достаточно хорошо изучена в систематическом отношении, однако родовое и подродовое деление до сих пор дискутируется. Имеется и ряд проблем в трактовке видов, которые обусловлены широкими ареалами, довольно сильной географической и индивидуальной изменчивостью и недостаточной изученностью генитальных структур, особенно у азиатских видов. Гениталии самцов стали исследоваться, начиная с публикаций Жаннеля (Jeannel, 1941), хотя качество рисунков сильно отличается в разных работах. Хорошо оформленные рисунки приведены для американских видов (Lindroth, 1966; Erwin, 1974a, 1974b, 1975, и др.), довольно схематичные — для польских (Pawlowski, 1974a) и североазиатских (Pawlowski, 1974b). В отечественных работах (Крыжановский, 1970; Лафер, 1989, и др.), к сожалению, признаки гениталий жужелиц не обсуждались.

При выполнении настоящей работы гениталии самца извлекались из брюшка после кипячения жука в воде, освобождались от мягких тканей и заключались в глицерин без вываривания в щелочи. Зарисовка делалась с помощью проекционного рисовального аппарата с последующим уточнением деталей. Промеры осуществлялись с помощью окуляр-микрометра бинокулярного микроскопа МБС-1 при увеличении  $\times 32$ . В статье используются следующие сокращения: ШГ — ширина головы; ШП — максимальная ширина переднеспинки; ША — ширина переднего (апикального) края переднеспинки; ШО — ширина основания переднеспинки, ШН — ширина надкрылий; ДГ — длина головы от переднего края наличника до линии, соединяющей задние края глаз; ДП — длина переднеспинки; ДН — длина надкрылий (измерялась от вершины щитка до вершины самого длинного надкрылья); СДТ — стандартная длина тела, является суммой ДГ, ДП и ДН; ОДТ — общая длина тела от вершины мандибул до вершины надкрылий; ИГУ — Иркутский госуниверситет, коллекция В. Г. Шиленкова; ИСЭЖ — Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск.

Автор искренне признателен И. Кабаку, И. Белоусову (Санкт-Петербург), К. Макарову, М. Данилевскому, В. Орлову (Москва), Е. Комарову (Волгоград), Г. Лаферу (Владивосток), Р. Дудко (Новосибирск), А. Тилли (Тольяти), А. Анищенко (Иркутск) за предоставление материала на изучение или в обмен, а также зарубежным коллегам Й. Павловскому (J. Pawlowski, Warszawa) и Т. Л. Ирвину (T. L. Erwin, Washington) за отписки их работ, Катсуно Яхиро (Katsuro Yahiro, Japan) за информацию о первоописании *Macrotachys* Uéno. Особо автор признателен своему учителю О. Л. Крыжановскому, чья обзорная работа по Tachyini фауны СССР стимулировала интерес автора к данной группе.

#### РОДОВОЕ И ПОДРОДОВОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ТРИБЫ TACHYINI

Некоторые авторы рассматривают всех представителей трибы Tachyini в качестве одного огромного рода *Tachys* Steph., не разделяя его на подроды (Andrewes, 1925, 1935; Csiki, 1928; Jedlička, 1965), иногда выделяя дендрофильных *Tachyta* Кбу. в качестве отдельного рода. Эндрус в своих работах выделял группы видов, что повторено в преимущественно компилятивной работе Едлички. Жаннель (Jeannel, 1941) впервые четко определил объем трибы Tachyini и выделил в ней 6 родов, часть из которых разделена на подроды. Линдрот, который придерживался концепции больших родов, для фауны Канады и Аляски (Lindroth, 1966) выделяет 6 групп видов рода *Tachys* Steph. (включая *Tachyta* Кбу.), которые полностью соответствуют родам Жаннеля. Польский исследователь Павловский (Pawlowski, 1974a, 1974b) рассматривает *Tachys* Steph. в качестве одного большого рода, разделяя его на подроды и оставляя родовую самостоятельность за *Tachyta* Кбу. Крыжановский (1970) для фауны СССР приводит 5 родов, несколько видоизменяя систему Жаннеля и рассматривая *Eotachys* Jeap. в качестве подрода *Tachys* Steph. Позже Крыжановский (1983) включает в трибу род *Limnastis* Motsch., ранее рассматривавшийся в отдельной трибе Limnastini, и в целом приводит систему в соответствие с классификацией Ирвина (Erwin, 1974a). Главные изменения касаются рассмотрения *Elaphropus* Motsch. в качестве единого рода с включением в него подродов *Sphaerotachys* J. Müll., *Tachyura* Motsch. и *Amaurotachys* Jeann. Эта же система сохраняется и в каталоге жужелиц России и сопредельных стран (Kryzhanovskij et al., 1995).

Наиболее авторитетный современный специалист по систематике трибы Tachyini Ирвин приводит определительную таблицу родов этой трибы для американской фауны (Erwin, 1974a), большая часть из которых общие с фауной Палеарктики. Наиболее заметным отличием его системы от системы Крыжановского являются рассмотрение *Paratachys* Csy. (= *Eotachys* Jeann.) и *Tachys* Steph. в качестве отдельных родов и использование для их разграничения иных признаков. Сравнение этих отличий таково.

Крыжановский, 1983

Erwin, 1974a

#### *Tachys* Steph.

4-я плечевая пора отстоит от 3-й примерно так же, как 3-я — от 2-й. Боковые края переднеспинки без выемки перед тупоугольными задними углами.

8-я бороздка не отогнута к середине надкрылий в области 5-й и 6-й пор умбиликальной серии. Возвратная бороздка крючкообразно загнута и соединяется с задней дискальной порой или исчезает сбоку от нее.

#### *Paratachys* Csy.

4-я плечевая пора заметно отдалена от 3-й, 1—3-я — сближены между собой. Боковые края переднеспинки с выемкой перед задними углами.

8-я бороздка отогнута к середине надкрылий в области 5-й и 6-й пор умбиликальной серии. Возвратная бороздка огибает заднюю дискальную пору.

Анализ литературы и имеющегося в моем распоряжении материала показывает, что для разграничения этих двух групп наиболее пригодны такие признаки, как строение возвратной и 8-й бороздок надкрылий, расположение плечевых пор. Выемка перед задними углами переднеэпиплеки варьирует в пределах каждой группы и вряд ли может быть использована для их разделения, особенно в объеме мировой фауны. Надежным признаком является также местоположение передней дискальной поры, что уже отмечено в работе Павловского (Pawlowski, 1974b).

С учетом вышесказанного следует рассматривать *Tachys* Steph. и *Paratichys* Csy. в качестве самостоятельных родов. Для подтверждения этой точки зрения желательным исследованием генитальных структур (рис. 1—7) большего числа видов. Различия родов таковы.

#### *Tachys* Steph.

1. Возвратная бороздка крючкообразно загнута и впадает в заднюю дискальную пору или заканчивается недалеко от нее.
2. 8-я бороздка в области 5-й и 6-й пор умбиликальной серии прямая или едва отогнутая.
3. Передняя дискальная пора находится в 3-й бороздке или приближена к ней.
4. 4-я плечевая пора отстоит от 3-й примерно так же, как 3-я — от 2-й.

#### *Paratichys* Csy.

1. Возвратная бороздка огибает заднюю дискальную пору.
2. 8-я бороздка в области 5-й и 6-й пор умбиликальной серии заметно отогнута к середине надкрылий.
3. Передняя дискальная пора находится в 4-й бороздке или приближена к ней.
4. 4-я плечевая пора заметно отдалена от 3-й, 1—3-я — сближены между собой.

Дискуссионным остается вопрос о родовой самостоятельности *Tachyura* Motsch. и *Elaphropus* Motsch. Крыжановский (1970) рассматривал их в качестве самостоятельных родов, однако в дальнейшем (Крыжановский, 1983; Kryzhanovskij et al., 1995) вслед за Т. Ирвином (Erwin, 1974a) объединил их в один род. Общей особенностью для этих групп являются отсутствие крупных ямковидных вдавлений на подбородке и строение возвратной бороздки, которая более или менее изогнута и отодвинута от бокового края надкрылий.

*Elaphropus* Motsch. в традиционном понимании включает очень мелкие (1.8—2.2 мм) виды с сильно выпуклым телом бурой окраски, имеющие короткие надкрылья, бороздки которых, кроме 1-й, едва намечены или очень слабые, сближенные плечевые поры, из которых 4-я — не так сильно отстоит от 3-й.

*Tachyura* Motsch. — более крупные (1.9—3.3 мм) виды с менее выпуклым телом разнообразной, часто пятнистой окраски; надкрылья сильнее вытянутые, с хорошо развитыми по крайней мере внутренними бороздками, 4-я плечевая пора заметно отодвинута от 1—3-й, которые сближены друг с другом.

Возможно, изучение генитальных структур даст новые признаки для разграничения этих групп, пока же они нами принимаются в ранге подродов.

Подродовое деление *Elaphropus* Motsch. пока не устоялось. Ирвин (Erwin, 1974a) не выделяет подроды или группы видов, приводя известные до сих пор названия, относящиеся к этой группе, в списке синонимов и никак не обсуждая их ранг. В списке жуужелиц России и сопредельных стран (Kryzhanovskij et al., 1995), хотя и выделяются 4 подрода, ряд названий цитируется в списке синонимов без достаточных оснований, а некоторые названия пропущены. В связи с этим необходимо сделать несколько замечаний.

Очень своеобразные виды таксона *Tachylopha* Motsch. (типовой вид *Lophova ovata* Motsch., 1851) должны быть выделены в самостоятельный род,



Рис. 1—7. Гениталии самца слева.

1 — *Paratachys micros* (F.-W.), Бурятия, Баргузинская долина, Алла; 2 — то же, Afghanistan, Bala Murghab; 3 — то же, Таджикистан, Гиссарский хр., ущелье Такоб; 4 — то же, Казахстан, Джунгарский Алатау, Капал; 5 — *Tachys scutellaris transbaicalicus* subsp. n., голотип; 6 — *T. scutellaris* Steph., Волгоградская обл., оз. Эльтон; 7 — то же, Восточный Алжир, Айн-Млила).

как это делают японские авторы (The Coleoptera of Japan..., 1985). Отличительными признаками рода являются удвоенные лобные бороздки, длинная узкая переднеспинка без заднего поперечного вдавления, с глубокими узкими базальными ямками, ограниченными снаружи заднеугловой складкой, резко выемчатые сразу за плечами надкрылья, так что плечи выступают в виде коротких закругленных углов, все бороздки, кроме глубоких 1-й и 8-й, сглажены, зато имеется дополнительная бороздка (очевидно, видоизмененная базальная часть 4-й или 5-й бороздки), которая в виде резкой складки тянется от основания надкрылий до их середины.

Род включает два вида, из которых *T. ovata* (Motsch.) широко распространен от Индии до Японии во всей Юго-Восточной Азии, второй вид известен только из Индии.

**Barytachys** Chaud. (типовой вид *Bembidium incurvum*, Say, 1834) ничем существенным не отличается от типичных представителей рода *Tachyura* Motsch.

**Trepanotachys** Alluaud, 1933 (типовой вид *Bembidium haemorrhoidale* Dejean, 1831) — младший синоним *Sphaerotachys* J. Müller, 1926, основанный на том же типовом виде.

**Tachyphanes** Jeannel, 1946 (типовой вид *Bembidium amabile* Dejean, 1831) выделен Жаннелем для группы видов, имеющих углубленную на всем протяжении 8-ю бороздку надкрылий, которая несколько отстоит в средней части от бокового края и отграничена от него выпуклым валиком. Этот подрод соответствует группе *tetraspila* Крыжановского (1970) и группе *politus* Эндрюса (Andrewes, 1935). Представители группы распространены в Афротропической области, на юге Европы и в Южной Азии, в Северной Америке отсутствуют. Группа, по-видимому, является хорошо очерченным подродом, по крайней мере переходные формы между *Tachyphanes* Jeann. и типичными *Tachyura* Motsch. мне не известны.

**Macrotachys** Uéno, 1953 (типовой вид *Tachys recurvicollis* Andrewes, 1925). Вместе с близким видом *Tachys luxus* Andr. образует обособленную группу, которую японские авторы рассматривают в качестве самостоятельного рода. Изучение имеющегося в моем распоряжении самца (Japan, Oita, E. Suenon leg.) показывает, что по всем основным признакам он относится к роду *Porotachys* Net. и очень близок к *P. bisulcatus* (Nic.): тело сильно склеротизованное, широкое, сильно выпуклое, одноцветно бурое, подбородок с глубокими круглыми ямковидными вдавлениями, лобные бороздки глубокие, расходящиеся назад, базальные ямки переднеспинки узкие, щелевидные, заднеуголовая складка отсутствует, заднее поперечное вдавление в виде фигурной скобки, не прямое, грубопунктированное, надкрылья с 4 пунктированными бороздками, 5-я — едва намечена, 8-я бороздка развита лишь в задней половине надкрылий, 4-я плечевая пора заметно отстоит от сближенных 1—3-й. Таким образом, *Porotachys* Netolitzky, 1914 = *Macrotachys* Uéno, 1953, *syn. n.*

Таксономическое положение *Elaphropus exaratus* (Bat.) оставалось до сих пор неясным, поскольку вид напоминает внешне представителей рода *Paratachys* Csu., но в то же время обладает основными характерными чертами подрода *Tachyura* Motsch. Впервые Павловский (Pawlowski, 1974b) отнес его к этому подроду, подчеркнув отсутствие у него ямкообразных вдавлений на подбородке. Лафер (1989) без достаточных оснований поместил вид в подрод *Paratachys* Csu., что было затем повторено в каталоге жуужелиц России и сопредельных стран (Kuzhanovskij et al., 1995). По совокупности признаков считаю целесообразным выделить его в самостоятельный подрод.

#### Род ELAPHROPUS Motsch.

#### Подрод *Tachyropsis* Shilenkov, subgen. n.

Типовой вид *Tachys exaratus* Bates, 1873.

Тело одноцветное, темно-бурое, ноги и усики светлые, бедра и вершины усиков затемнены. Подбородок без крупных ямковидных углублений, но заметно вдавлен по бокам. Переднеспинка невыемчатая перед тупыми задними углами, ее основание слабо скошено латерально. Надкрылья удлиненные, с уплощенным диском, едва расширяющиеся назад, первые пять бороздок нормально развиты, довольно глубокие, со следами пунктировки, 6-я — сильно ослаблена, 7-я — едва заметна. Промежутки едва выпуклые, 3-й — с 2 крупными дискаль-

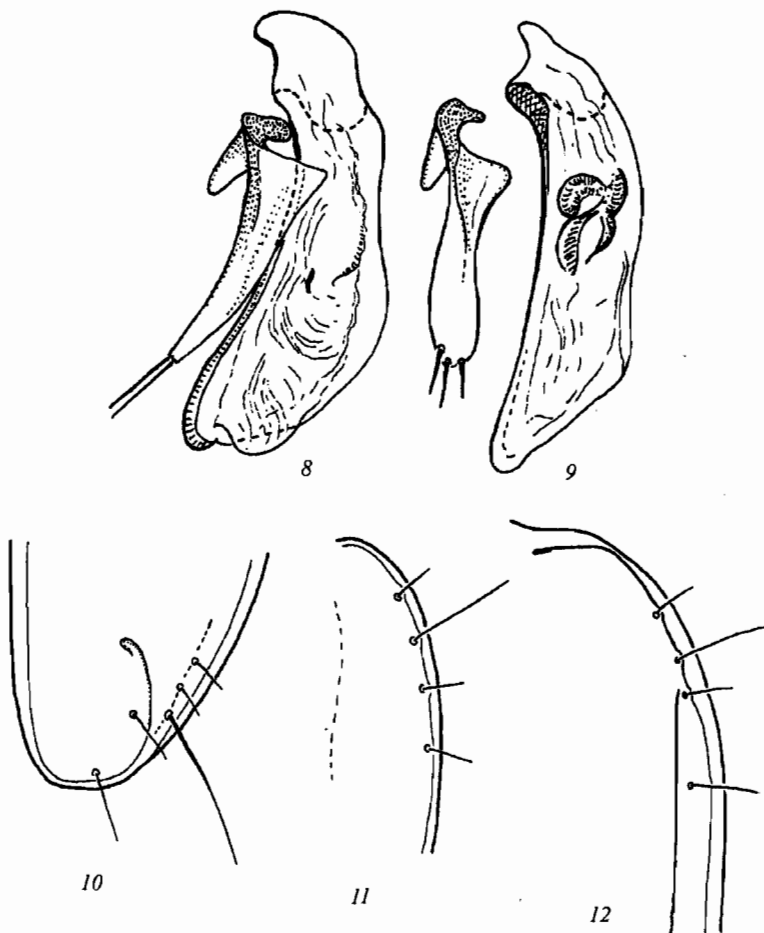


Рис. 8—12.

8, 9 — гениталии самца слева [8 — *Elaphropus exaratus* (Bates), Красноярский край, пос. Танзыбей; 9 — *Paratachys bistratus*, Hungary, Nagykovacsji]; 10 — *E. exaratus*, вершина правого надкрылья; 11, 12 — плечевая часть правого надкрылья (11 — *E. exaratus*, 12 — *Tachyura tetraspilla* Sals.).

ными порами, расположенными у 3-й бороздки. Возвратная бороздка (рис. 10) резкая, слабоизогнутая, задняя дискальная пора [ed7 по терминологии Ирвина (Erwin, 1974a)] расположена за ее серединой. 4-я плечевая пора слабо отстоит от 1—3-й (рис. 11). Микроскульптура на голове и передспинке довольно грубая, изодиаметрическая, на надкрыльях более нежная, поперечно-петлевидная. Два первых членика передних лапок самцов слабо расширены и на вершине с внутренней стороны зубцеобразно оттянуты.

От всех представителей рода *Elaphropus* Motsch. отличается хорошо развитой микроскульптурой, что сближает его с подродом *Amaurotachys* Jeann., не известным мне в природе. Однако у последнего микроскульптура надкрылий изодиаметрическая, бороздки надкрылий грубопунктированы, 4-я плечевая пора заметно отодвинута от 1—3-й. Немногие представители этого подрода обитают в Афротропическом регионе, один из них (*E. grandicollis* Chd.) заходит в Средиземноморье, Малую Азию и проникает на Кавказ и в Закавказье. Для окончательного заключения о самостоятельности этих подродов необходимо изучение дополнительного материала.

Для различения подродов рода *Elaphropus* Motsch. предлагается следующая таблица.

- 1(4). Микроскульптура на надкрыльях хорошо различима, изодиаметрическая или поперечно-петлевидная, развиты 4—6 явственно пунктированных бороздок. Окраска черная или темно-бурая.
- 2(3). Микроскульптура надкрылий изодиаметрическая, 4-я плечевая пора заметно отстоит от 1—3-й . . . . . **Amaurotachys** Jeann.
- 3(2). Микроскульптура надкрылий поперечно-петлевидная, 4-я плечевая пора слабо удалена от 1—3-й (рис. 11) . . . **Tachyropsis** subgen. n.
- 4(1). Микроскульптура на теле отсутствует или представлена очень тонкими поперечными линиями. Как правило, на надкрыльях развиты 3—4 обычно непунктированные бороздки, иногда они сильно сглажены. Тело заметно или сильно выпуклое.
- 5(6). Лобные бороздки глубокие, кпереди сходящиеся, заходят на наличник . . . . . **Sphaerotachys** J. Müll.
- 6(5). Лобные бороздки неглубокие, более или менее параллельные, не заходят на наличник.
- 7(8). Плечевые поры сближены, 4-я — не так сильно отстоит от 3-й. Очень мелкие (1.8—2.2 мм) виды с сильно выпуклым телом бурой окраски, с короткими надкрыльями, бороздки которых, кроме 1-й, едва намечены или очень слабые . . . . . **Elaphropus** Motsch.
- 8(7). 4-я плечевая пора заметно отодвинута от 1—3-й, которые сближены друг с другом (рис. 12). Более крупные (1.9—3.3 мм) виды с менее выпуклым телом разнообразной, часто пятнистой окраски, надкрылья сильнее вытянутые, с хорошо развитыми внутренними бороздками.
- 9(10). 8-я бороздка за плечами прервана или сильно ослаблена, расположена близко к боковому краю, 9-й промежуток плоский. Бороздки на диске заметно или слабо пунктированы, реже лишь со следами пунктировки . . . . . **Tachyura** Motsch.
- 10(9). 8-я бороздка цельная, сильно углублена, в средней части надкрылий отодвинута от бокового края, 9-й промежуток выпуклый, валикообразный. Бороздки на диске гладкие, редко со следами пунктировки . . . . . **Tachyphanes** Jeann.

#### ОБЗОР ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ

##### ***Elaphropus (Tachyropsis) exaratus* (Bates).**

*Tachys exaratus* Bates, 1873: 296.

*Tachys exaratus*: Andrewes, 1925: 392.

*Tachys (Tachyura) exaratus*: Pawlowski, 1974: 184.

*Tachyura exarata*: The Coleoptera of Japan..., 1985: 91, plate 17, fig. 16.

*Tachys (Paratachys) exaratus*: Лафер, 1989: 137; Kryzhanovskij et al., 1995: 74.

В дополнение к признакам, указанным при описании подрода, следует отметить следующее. Голова с умеренно выпуклыми глазами, лобные бороздки довольно глубокие, слабо расходящиеся назад, усики относительно короткие, заходят за основание переднеспинки двумя вершинными члениками, их 2-й членик примерно равен 3-му и едва длиннее 4-го, средние членики не более чем в 2 раза длиннее своей ширины.

Переднеспинка слабо округлена по бокам и почти прямолинейно сужена к тупым задним углам, со слабой короткой заднеуголовой складкой. Переднее поперечное вдавление слабо намечено, заднее — резкое, непунктированное, базальные ямки мелкие, небольшие. Надкрылья удлинненные, назад едва расширяющиеся, их максимальная ширина в вершинной трети, промежуток едва выпуклые. Пропорции тела следующие: ШП/ШГ=1.24—1.37, ШП/ДП=1.44—1.53, ШП/ШО=1.24—1.37, ШО/ША=1.05—1.11, ДН/ШН=1.49—1.56, ШН/ШП=1.38—1.5.

Длина тела 2.2—2.4 мм, СДТ=2.1—2.18 мм (измерения даны для экземпляров из Красноярского края).

Эдеагус (рис. 8) широкий, с тупой закругленной вершиной, со слабовыраженным слабосклеротизованным вооружением внутреннего мешка. Левая пара длинная, суженная к вершине, с 2 тесно сближенными щетинками.

Распространение. Япония (Хонсю, Сикоку, Кюсю), п-ов Корея, Китай, Южное Приморье. Находка в Красноярском крае далеко отодвигает границу ареала вида на запад.

Материал. Красноярский край, Ермаковский р-н, пос. Танзыбей, берег р. Большой Кебезь, галечник, 22 VII 1985, В. Шиленков, 2 ♂, 2 ♀.

### ***Elaphropus (Tachyura) afghanisticus* (Jedl.).**

*Tachys afghanisticus* Jedlička, 1967: 60, 98, fig. 3 (типичное местонахождение — Afghanistan, Bala Murghab).

*Tachyura* (s. str.) *afghanistica*: Крыжановский, 1970: 180.

О. Л. Крыжановский, вероятно, был знаком с этим видом только по недостаточно полному описанию А. Едлички, почему и включил его в группу *tetraspila* с оговоркой, что его таксономическое положение требует уточнения. В моем распоряжении имеется экземпляр (самка) из Южной Туркмении (г. Теджен, 17—24 IV 1985, А. Тилли, В. Никулин), который очень хорошо соответствует признакам *Tachys afghanisticus* Jedl. На самом деле вид должен быть отнесен к подроду *Tachyura* Motsch., поскольку 8-я бороздка надкрылий за плечами широко прервана. У нашего экземпляра нормально развита лишь 1-я бороздка надкрылий, которая у основания заметно ослаблена, 2-я — сглажена у основания и вершины, 3-я — очень короткая, сильно сглаженная, дискальная пора в 3-м промежутке приближена к ней. Микроскульптура у самки на голове почти изодиаметрическая, на переднеспинке слабее, состоит из поперечных петель, на надкрыльях очень нежная, из тонких поперечных линий, которые сливаются в длинные узкие петли. Надкрылья с бурым крестообразным рисунком и каждое с 2 большими, нерезко отграниченными светлыми пятнами.

Впервые указывается для Туркмении и фауны СНГ.

### ***Elaphropus (Tachyura) decoloratus* (Chaud.).**

Широко распространен от Закавказья через всю Среднюю Азию и Южный Казахстан до Западного Алтая. Известен из Афганистана.

Материал. Алтайский край, пос. Краснощеково, берег р. Чарыш, 7 VI 1974, В. Шиленков, 1 экз.

### ***Tachys* (s. str.) *scutellaris transbaicalicus* Shilenkov, subsp. n.**

Тело и ноги целиком соломенно-желтые, голова, а также средне- и заднегрудь и середина брюшка слегка затемнены.

Голова с умеренно выпуклыми глазами, короткими ямкообразными лобными бороздками, не доходящими до середины глаза. Усики относительно короткие, едва достигающие первой четверти надкрылий, их 2-й членик в 1.16—1.17 раза длиннее 3-го, срединные членики в 1.6—1.7 раза длиннее своей ширины.

Переднеспинка почти трапециевидная, слабовыпуклая, в 1.28—1.33 раза шире головы, в 1.38—1.5 раза шире своей длины (ПП/ШО = 1.26—1.28, ШО/ША = 1—1.06), слабо округленная по бокам, прямолинейно суженная к тупым задним углам, перед которыми она выемчатая или едва заметно выемчатая, ее основание слабо скошено латерально. Переднее поперечное вдавление почти не выражено, заднее — отчетливое, но не глубокое, базальные ямки небольшие, мелкие, округлые. Боковой кант очень узкий, лишь у задних краев заметно расширяется; срединная линия мелкая, короткая; пунктировка и морщинистость на переднеспинке практически отсутствуют.

Надкрылья относительно узкие, параллельносторонние, с уплощенным диском, в 1.38—1.5 раза шире переднеспинки, в 1.39—1.47 раза длиннее своей ширины, с очень мелкими бороздками, из которых различимы первые четыре, 5-я бороздка сильно ослаблена и укор-



чена, 6-я — едва намечена, 7-я — отсутствует. 3-я плечевая пора находится примерно на равном расстоянии от 2-й и 4-й. Возвратная бороздка длинная, почти параллельная шву надкрылий, на вершине крючкообразно загнута и впадает в заднюю дискальную пору (*ed7*). Промежутки плоские, 3-й — с 1 мелкой дискальной порой, расположенной в 3-й бороздке. 2 первых членика передних лапок самцов слегка расширены и на вершине изнутри зубцеобразно оттянуты.

Микроскульптура на голове грубая, изодиаметрическая, на переднеспинке слабее, состоит из коротких поперечных петель, на надкрыльях нежная, поперечно-петлевидная.

Эдеагус (рис. 5) короткий и широкий, с узкой пальцевидной вершиной, слабо изогнут в вершинной части, внутренний мешок со слабовыраженным хитиновым вооружением в виде округлой пластинки у основания эдеагуса, левая парамера длинная, прямая, равномерно суженная к вершине, с 2 тесно сближенными апикальными щетинками.

Длина тела 2—2.1 мм, СДТ = 1.78—1.83 мм.

Голотип, ♂: Читинская обл., солончак сев. оз. Зун-Торей, 8 VI 1995, Р. Дудко. Паратипы: 1 ♂, 1 ♀, там же. Голотип и паратип хранятся в ИСЭЖ, 1 паратип в ИГУ.

От номинативного подвида отличается очень светлой окраской и мелкими размерами (номинативный подвид — 2.4—2.5 мм). Место нахождения нового подвида также расположено далеко от известного ареала *T. scutellaris* Steph., который распространен в Западной и Центральной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Средней Азии, Иране. Везде связан с солончаками или берегом моря.

Подвидовая структура *T. scutellaris* Steph. недостаточно изучена. Широко используемые для различения подвигов и близких видов признаки окраски изменчивы и могут перекрываться. У типичной формы надкрылья с общим темным прищитковым пятном и крупным пятном или перевязью за серединой надкрылий. Следует подчеркнуть, что темный рисунок очень нерезкий, размытый и лишь немного темнее общего фона надкрылий. У подвида *T. s. dimidiatus* Motsch. надкрылья со сплошь затемненной вершинной половиной. В качестве подвида часто рассматривается *T. s. vittatus* Motsch., у которого затемнены шов и края надкрылий, между которыми остаются светлые полосы. Между тем гениталии этих форм до сих пор не изучены, что не позволяет сделать вывод об их статусе. К сожалению, в моем распоряжении был очень ограниченный материал и я смог изучить лишь несколько самцов из разных мест. На рис. 6 хорошо видно, что эдеагус экземпляра из Прикаспия (оз. Эльтон) более сходен с таковым особей из Забайкалья, чем с эдеагусом экземпляра из Алжира (рис. 7), который очень хорошо соответствует рисунку в книге Жаннеля (Jeannel, 1941: 430, fig. 170 e).

Скорее всего, *T. vittatus* Motsch., а также *T. lenkoranus* Csiki, который почти ничем не отличается от первого, кроме светлой окраски, следует рассматривать как единый полиморфный вид *T. scutellaris* Steph.

### **Paratachys bistriatus (Duft.).**

Широко распространенный в Европе, на Кавказе, в Западной Сибири и отчасти в Средней Азии вид, пока не указанный для Алтая. Гениталии самца — рис. 9.

Материал. Алтайский край, Змеиногорск, 10 VI 1984, В. Шиленков, 1 экз.

### **Paratachys micros (F.-W.).**

*Dromius micros* Fischer von Waldheim, 1828: 97, tabl. 4, fig. 10 (типовое местонахождение — «Caucasus»).

*Tachys gregartus* Chaudoir, 1846: 193.

*Tachys testaceus* Motschulsky, 1850: 8.

*Tachys turkestanicus* Csiki, 1928: 201, syn. n.

*Tachys striolatus* Reitter, 1894: 34.

*Tachys pallescens* Bates, 1873: 297, syn. n.

Крыжановский (1970) справедливо отмечал, что это один из самых трудных в таксономическом отношении видов группы, иногда почти не отличимый от *T. turkestanicus* Csiki. Изучение гениталий самцов из разных частей ареала показало (рис. 1—4), что приводимые им в определительной таблице отличительные признаки, касающиеся прежде всего окраски и блеска надкрылий, оказались непригодными. У всех просмотренных мной экземпляров микроскульптура надкрылий была очень нежной, иногда почти не заметной, состоящей из тонких поперечных линий, что обычно придает надкрыльям радужный отблеск.

Таксономическое положение *Tachys palustris* Reitt. остается неясным. Возможно, речь идет всего лишь о мелкой форме *P. micros* (F.-W.). Во всяком случае, изученные мною экземпляры из Афганистана (Bala Murg-hab), приведенные Едличкой (Jedlička, 1967) под названием *Tachys palustris* Reitt., оказались типичными *P. micros* (F.-W.) (рис. 2).

Имеющийся в моем распоряжении материал с Дальнего Востока, а также описание и рисунок эдегуса в работе Павловского (Pawlowski, 1974b) не оставляют сомнений в идентичности *Tachys pallescens* Bates с *P. micros* (F.-W.). Возможно, как уже отмечал Крыжановский (1970), сюда же относится *Tachys vilis* Andr. с Гималаев.

Таким образом, *P. micros* (F.-W.) обладает обширным транспалеарктическим ареалом от Западной Европы до Японии. Более того, он очень похож по описанию и строению эдегуса на североамериканского *Paratachys scitulus* Lec. (Lindroth, 1966: 435, fig. 223 c). Сборы последних лет в Предбайкалье и Забайкалье подтвердили его широкую здесь распространенность особенно в большом количестве он отмечен возле выходов термальных вод.

Как выяснил Ирвин (Erwin, 1974a), изучивший тип *Bembidium exiguum* R. F. Sahlberg, 1844, этот вид относится к американскому роду *Micratopus* Casey и не имеет никакого отношения к *P. micros* (F.-W.), как предполагал Крыжановский (1970) вслед за Чики (Csiki, 1929). Этот вид был включен по ошибке в статью Сальберга (Sahlberg, 1844) по жужелицам из района Охотска, поскольку одновременно он работал над статьей с описаниями бразильских жужелиц.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Крыжановский О. Л. О систематике и распространении видов жужелиц подтрибы Tachyina (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР // Энтомол. обозр. 1970. Т. 49, вып. 1. С. 165—182.
- Крыжановский О. Л. Жуки подотряда Aderphaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae; Семейство Carabidae (вводная часть и обзор фауны СССР). Фауна СССР. Т. 1, вып. 2. Л.: Наука, 1983. 341 с.
- Лафер Г. Ш. Сем. Carabidae // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Л.: Наука, 1989. С. 71—222.
- Andrewes H. E. Revision of Oriental species of genus Tachys // Ann. Mus. Civ. Genova. 1925. Т. 51. P. 327—502.
- Andrewes H. E. Coleoptera, Carabidae. Vol. 2. Harpalinae 1. The fauna of British India. London, 1935. 323 p.
- Bates H. W. On the geodephagous Coleoptera of Japan // Trans. Ent. Soc. London. 1873. P. 219—322.
- Chaudoir M. de. Enumeration des Carabiques et Hydrocanthares, recueillis pendant un voyage au Caucase et dans provinces transcaucasiennes par le Baron M. de Chaudoir et le Baron A. de Gotsch. Carabiques. Kiev, 1846. 268 p.
- Csiki E. Carabidae. Mormolycinae et Harpalinae I. Coleopterorum Catalogus. Т. 2, N 97. Berlin, 1928. 226 p.
- Erwin T. L. Studies of the subtribe Tachyina (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini). Supplement A: lectotype designations for New World species, two new genera, and notes on generic concepts // Proc. Ent. Soc. Washington, 1974a. Vol. 76, N 2. P. 123—155.

- Erwin T. L. Studies of the subtribe Tachyina (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini), Part II: A revision of the New World—Australian genus *Pericompsus* LeConte // *Smiths. Contrib. Zool.* 1974b, N 162. P. 1—96.
- Erwin T. L. Studies of the subtribe Tachyina (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini). Part III: Systematics, phylogeny and zoogeography of the Genus *Tachyta* Kirby // *Smiths. Contrib. Zool.* 1975. N 208. P. 1—68.
- Fischer von Waldheim G. *Entomographia imperii Rossici*. Vol. III. Mosquae, 1825—1828. VIII+314 p.
- Jeannel R. Faune de France, 39. Coléoptères Carabiques, I. Paris, 1941. 571 p.
- Jeannel R. Faune de l'Empire Française, VI. Coléoptères Carabiques de la région Malgache, 1. Paris, 1946. 372 p.
- Jedlička A. Monographie der Tribus Bembidiini aus Ostasien // *Ent. Abhandl. Staatl. Mus. Tierkunde. Dresden.* Bd 32. N 7. S. 79—198.
- Jedlička A. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. Carabidae. Col. // *Acta Mus. Morav.* 1967. T. 52. Suppl. P. 53—104.
- Kryzhanovskij O. L., Belousov I. A., Kabak I. I., Kataev B. M., Makarov K. V., Shilenkov V. G. A checklist of the ground-beetles of Russia and adjacent lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). Sofia—Moscow: Pensoft Publ., 1995. 271 p.
- Lindroth C. H. The ground beetles (Carabidae excl. Cicindelinae) of Canada and Alaska. Part 4 // *Opuscula Ent.* 1966. Suppl. 29. P. 409—648.
- Motschulsky V. Die Käfer Russlands, I. Insecta Carabica. Moscou, 1850. P. 1—91+VIII.
- Pawłowski J. Klucze do oznaczania owadów Polski, XIX. Coleoptera, Carabidae: Bembidiinae, Trechinae. Warszawa, 1974a. 94 p.
- Pawłowski J. Tachyini (Coleoptera, Carabidae) of North Korea // *Acta Zool. Cracoviensia*, 1974b. T. 19, N 9. P. 155—195.
- Reitter E. Neue Tachys-Arten aus Turkestan / F. Hauser. Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan // *Deutsche Ent. Zeitschr.* 1894. S. 33—35.
- Sahlberg R. F. In faunam insectorum Rossicam Symbola, novas ad Ochotsk lectas carabiorum species continueus // *Acta Soc. Sci. Fenn.* 1844. Vol. 3. P. 1—66.
- The Coleoptera of Japan in Color. Vol. II / Ed. by S.-I. Uéno, Y. Kurosawa, M. Satō. Osaka, 1985. 514 p. 79 plates.
- Uéno S.-I. The beetles of Japan [13] // *Shin Konchū*. 1953. Vol. 16, N 12. P. 37—43. [На японск.].
- Иркутский государственный университет Поступила 20 XII 1999

#### SUMMARY

Generic and subgeneric classification of the tribe Tachyini is discussed. *Tachys* Steph. and *Paratachys* Csy. are treated as distinct genera. A new subgenus, *Tachyuroopsis* subgen. n. (type species *Tachys exaratus* Bates), is erected in the genus *Elaphropus* Motsch. A key to subgenera of *Elaphropus* is given. *Tachys scutellaris transbaicalicus* subsp. n. is described from salty lake shore in Chita Province. The following new synonymy is established: *Porotachys* Net. (= *Macrotachys* Uéno, **syn. n.**); *Paratachys micros* (F.-W.) (= *Tachys turkestanicus* Csiki; = *Tachys pallescens* Bates, **syn. n.**).