

Рус. УДК595.763.33

**К познанию некоторых видов рода *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878 (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) из Западной Палеарктики**

Хачиков Эдуард Ашотович

Южный Федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия.  
[e\\_hachikov@mail.ru](mailto:e_hachikov@mail.ru)

*Аннотация*

В данной работе изучена морфология эндофаллусов видов *Paederidus ruficollis* (Fabricius, 1777), *P. sanguinicollis* (Motchulsky, 1860), *P. punctiventris* Scheerpeltz, 1957, *P. rubrothoracicus* (Goeze, 1777) и близких к ним форм с Кавказа, Европы, Турции и Алжира. Это позволило внести дополнения в Европейскую фауну рода *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878: выделен новый подвида *P. ruficollis carpaticus* **subsp. n.** из Западной Украины. А также уточнить видовой состав этого же рода на Северном Кавказе, включающий три вида: *Paederidus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, **nom. resurr.** = *P. sanguinicollis* (Motschulsky, 1860), **syn. n.**; *P. punctiventris* и *Paederidus* sp. 1, и исключить из фауны вышеуказанного региона виды – *Paederidus ruficollis* и *P. rubrothoracicus*.

*Ключевые слова:* Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae, *Paederidus*, Северный Кавказ.

**Eng. To the knowledge of some species of the genus *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878 (Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) from the Western Palaearctic**

Khachikov Eduard A.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia. [e\\_hachikov@mail.ru](mailto:e_hachikov@mail.ru)

*Abstract*

We studied the morphology of endofallus of species *Paederidus ruficollis* (Fabricius, 1777), *P. sanguinicollis* (Motchulsky, 1860), *P. punctiventris* Scheerpeltz, 1957, *P. rubrothoracicus* (Goeze, 1777) and related forms from the Caucasus, Europe, Turkey and Algeria in this paper. This allowed is making additions to the European fauna of the genus *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878: selected the new subspecies *P. ruficollis carpaticus* **subsp. n.** from the Western Ukraine. And just to clarify the species composition of the same genus in the Northern Caucasus, is including three species:

*Paederidus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, **nom. resurr.** = *P. sanguinicollis* (Motschulsky, 1860), **syn. n.**; *P. punctiventris* and *Paederidus* sp. 1, and excluded from the fauna of this region species – *Paederidus ruficollis* and *P. rubrothoracicus*.  
**Key words:** Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae, *Paederidus*, Northern Caucasus.

## Введение

Основной целью данной работы стало уточнение фаунистического состава видов рода *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878 на Северном Кавказе. Также, в процессе исследования этого вопроса, был выявлен новый подвид вида *Paederidus ruficollis* (Fabricius, 1777) из Европы.

Хронология изучения фаунистического состава данного рода на Северном Кавказе выглядит следующим образом. Изначально, род *Paederidus* был представлен одним видом *Paederidus sanguinicollis* (Motschulsky, 1860) описанным в Предкавказье [11]. В последующем, Якобсоном [5] указаны *P. sanguinicollis* и *P. ruficollis* (Fabricius, 1777). Далее, из Дагестана добавился *P. punctiventris* Scheerpeltz, 1957 [12]. Позже, в каталоге Тихомировой [2] с указанием для Кавказа фигурируют два вида – *P. ruficollis* и *P. rubrothoracicus* (Goeze, 1777). И именно эти два вида приводятся в последующих работах по Зап. Кавказу [1; 3; 4]. В итоге, для Сев. Кавказа было известно четыре вида – *Paederidus ruficollis* Fabricius, 1777; *P. sanguinicollis* Motschulsky, 1860, *P. punctiventris* Scheerpeltz, 1957; и *P. rubrothoracicus* Goeze, 1777.

Для таксономической идентификации этих видов нами предпринято изучение структур гениталий (в основном структур эндофаллусов) экземпляров из Европы, Алжира, Турции и Кавказа, внешне близких к *Paederidus ruficollis* и *P. rubrothoracicus* (далее обозначенных, соответственно, как группы видов «*ruficollis*» и «*rubrothoracicus*»). Первоначальное, габитуальное распределение материала по этим группам произведено посредством работы Ассинга [6]. Впоследствии, данное разделение на две группы было также обусловлено существенными различиями в строении гениталий видов, входящих в эти группы (см. ниже).

Исследование выявило четыре морфотипа эндофаллусов для гр. «*ruficollis*» и пять для «*rubrothoracicus*». Данные морфотипы дифференцированы в соответствии со своей номенклатурой и таксономией. Так в группе «*ruficollis*» экземпляры из Франции и Германии понимаются как *Paederidus ruficollis ruficollis*, экземпляры из Алжира – как неопределенный подвид вида *P. ruficollis*, экземпляры с Закарпатья – как новый подвид *P. ruficollis carpaticus* subsp.n., экземпляры с Сев. Кавказа – как *P. punctiventris*. В группе «*rubrothoracicus*» экз. из Болгарии и Закарпатья как *P. rubrothoracicus rubrothoracicus*, экз. из Турции как [*P. rubrothoracicus asiaeminoris* Scheerpeltz, 1957], с юга Франции и Севера

Италии – как [*P. meridiogallicus* Scheerpeltz, 1957], с Кавказа – как *Paederidus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, nom. resurr. = *P. sanguinicornis* (Motschulsky, 1860), syn. n. И в Южном Дагестана идентифицирована отдельная форма, на данный момент обозначенная как *Paederidus* sp.1. Ее таксономический статус нуждается в дополнительном изучении.

Обоснование данного распределения изложено в разделе «Результаты».

Габитуально достоверно виды и формы группы «*rubrothoracicus*» друг от друга практически не отличаются, о чем также свидетельствует то, что большинство таксонов, близких к виду *P. rubrothoracicus* и выделенных в обзоре Шеерпельца [12], на данный момент являются синонимами [7]. Ввиду того, что гениталии и генитальные структуры видов этой же группы зачастую сложно различимы и понимаемы, нами для ее видов составлены определительные ключи на основе морфологии гениталий самцов.

## Материалы и методы

Экземпляры исследованных видов смонтированы на картонную плашку (приклеены водорастворимым клеем) и подколоты на булавку. Гениталии помещены на пластиковую прозрачную плашку в жидкость Фора – Берлезе или же в емкость с водным раствором глицерина, и подколоты на одну булавку с соответствующим экземпляром. Часть препаратов изготовлена с полностью расправленными эндофаллусами, часть – с частично.

Расположение рисунков дано в соответствии с описанием видов. Исключение составляет рисунки 21–34, в которых представлены отдельные структуры (см. ниже) гениталий видов группы «*rubrothoracicus*», независимо от расположения в тексте самих видов. Данное обстоятельство должно способствовать более четкому восприятию и пониманию вышеуказанных структур.

Места хранения материала обозначены следующим образом:

сЕКh – личная коллекция Э.А. Хачикова (Ростов-на-Дону, Россия);

сAG – личная коллекция А.В. Гонтаренко (Одесса, Украина);

сZIN – Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург, Россия).

Сокращения в иллюстрациях:

lt – продольный титиллатор (longitudinal titillator)

st – укороченный титиллатор (shortened titillator)

nt – узкий титиллатор (narrow titillator)

bt – базальный титиллатор (basal titillator)

nb – узкое ответвление (narrow branch)

wb – широкое ответвление (wide branch)

sbt – отдельный базальный титиллатор (separate basal titillator)

lp – продольный выступ (longitudinal protrusion)

lpsp – схема продольного выступа в профиль (longitudinal projection scheme in the profile)

## Результаты

Род *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878

Типовой вид *Paederus ruficollis* Fabricius, 1777

Замечание. Приведенные ниже две группы видов «*ruficollis*» и «*rubrothorasicus*» отличаются друг от друга строением структур эндофаллусов таксонов, входящих в их состав. Так, у видов группы «*rubrothorasicus*» продольный титиллатор дистально изогнут, и образует два ответвления. У таковых из гр. «*ruficollis*» данный склерит относительно прямой, дистально расширен в виде неровной асимметричной пластины, и имеет только одно ответвление.

Группа видов «*ruficollis*»

*Paederidus ruficollis* Fabricius, 1777

Замечание. В первоописании этого вида [9] нет данных по типовому локалитету, но в работе Шеерпельца [12] посвященной обзору рода *Paederidus*, указан его ареал «Средняя Европа». Исходя из этого, экземпляры, прежде всего из Германии (см. ниже), нами понимаются как номинативный подвид вида *P. ruficollis*. Структуры гениталий экз. из Алжира заметно отличаются от таковых экз. из Европы, что дает основания предполагать о принадлежности алжирского материала к другому подвиду. Эта форма обозначена как [*Paederidus ruficollis* Fabricius, 1777 – ? ssp.] Для уточнения этого вопроса необходимы дополнительные исследования.

*Paederidus ruficollis ruficollis* Fabricius, 1777

(Рис. 1, 5)

Материал. Франция: 2♂♂, «Nizza» (сZIN). Германия: 1♂, «Wiesbach» (сZIN).

Описание структур гениталий. Эндофаллус удлинённый. На его поверхности имеются три следующих титиллатора. Самый крупный, продольный титиллатор, имеющий форму плоского тяжа, расширенного в основании и резко суженного в дистальной части. Его медиальная часть латерально образует слегка склеротизированную ламину, от которой отходит удлинённый, узкий

титиллатор. И, ближе к срединной части эндофаллуса, находится полностью обособленный укороченный титиллатор.

[*Paederidus ruficollis* Fabricius, 1777 – ? ssp.]  
(Рис.2, 6)

Материал. Алжир: 2♂♂, 1♀, «Algerie (leg. Raffray)», опр. этикетка – «*gemellus*, det. Bernch.» (сZIN).

*Paederidus ruficollis carpaticus* Khachikov, **subsp. n.**  
(Рис. 3, 4, 7)

Материал. Голотип: ♂, Украина: Закарпатье, Ужгородский р-н, с. Каменица, 02.07.2000 (сб. Н. Юнаков), опр. этикетка – «*Paederidus ruficollis* F. опр. В. Прасолов, 2008» (сZIN). Паратипы: Украина, 1♂, 14 км С Свалявы, 03.08.1974, 1♂, та же этикетка, 05.08.1974 (сб. О. Крыжановский), (сZIN); Закарпатская обл., 1♂, Виноградовский р-н, берег р. Тиса, г. Черная, 31.05.1981 (сб. А. Коваль), (сZIN); 1♂, лев. бер. р. Тиса, 20.08.2000 (сб. А. Гонтаренко), (сEKh); 3♂♂, 3♀♀ – этикетка та же самая, (сAG); 2♂♂, г. Невицкий, под замком, 25.05.2005 (сб. О. Мосолов), (сEKh); 4♂♂, «Velykyu Bereznyi distr., Zhornova vill., 16–23.05.2007 (leg. O. Mosolov)», (сEKh).

Описание. Голотип. Длина 7,9 мм. Голова, надкрылья темные с синим металлическим блеском. Брюшко и ноги темные, почти черные. Переднеспинка светло-красная, рыжеватая. Голова в средней пунктировке, более густой у висков. Мандибулы темно-коричневые. Верхне-челюстные щупики темные, нижне-челюстные – светло-коричневые. Верхняя губа с выемкой, посередине которой имеется зубец. Переднеспинка в нежной, очень рассеянной пунктировке. Надкрылья в густой пунктировке, местами слитой в поперечном направлении. Брюшко в серых волосках, в довольно редкой и нежной пунктировке.

Гениталии. Эндофаллус удлинённый. На его поверхности имеются три титиллатора. Продольный титиллатор – самый длинный из них, имеет форму плоского тяжа, расширенного в основании и резко суженного в дистальной части. Его медиальная часть латерально расширена в виде слегка склеротизированной пластины, впереди которой ответвляется узкий удлинённый титиллатор. Примерно в срединной части эндофаллуса, расположен укороченный титиллатор.

Дифференциальный диагноз. Данный подвид достоверно отличается от номинативного подвида и формы [*Paederidus ruficollis* – ? ssp.] подвидов ощутимо более мелкими размерами эдеагуса и его структур. Кроме того, у

нового подвида узкий титиллатор ответвляется непосредственно от самого продольного титиллатора, перед его же расширенной пластиной. У вышеприведенных подвигов он соединен в своем основании с расширенной пластиной.

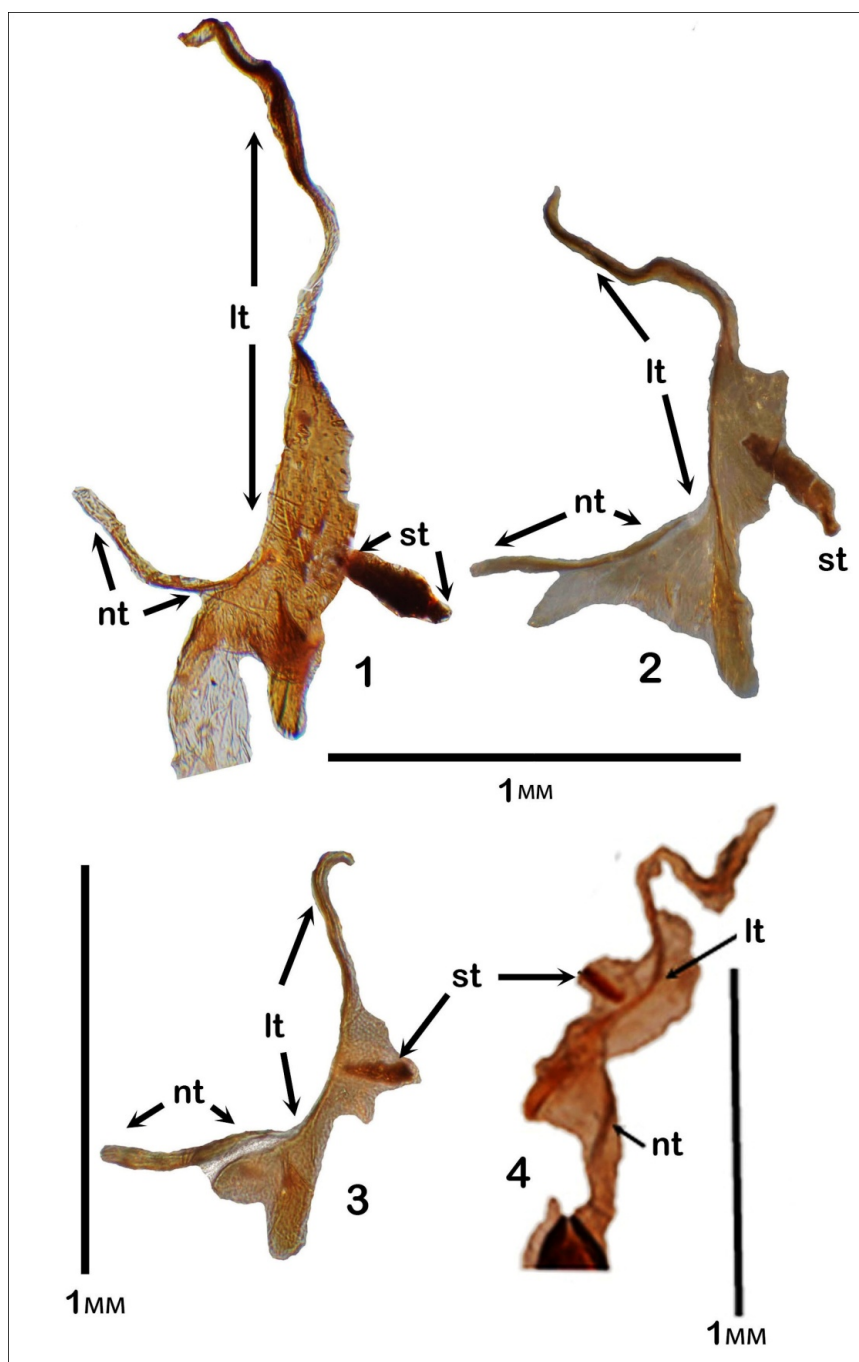


Рис. 1– 4 – *Paederidus* spp. 1–3 – структуры эндофаллуса, 4 – эндофаллус (общий вид). 1 – *Paederidus ruficollis ruficollis*; 2 – [*P. ruficollis* ssp. –?]; 3 (голотип), 4 (паратип) – *P. ruficollis carpaticus*.  
Figs. 1–4 – *Paederidus* spp. 1–3 – structures of endofallus, 4 – endofallus (general view). 1 – *Paederidus ruficollis ruficollis*; 2 – [*P. ruficollis* ssp. –?]; 3 (holotype), 4 (paratype) – *P. ruficollis carpaticus*.

*Paederidus punctiventris* Scheerpeltz, 1957

(Рис. 8)

Материал. Россия. Адыгея: 1♂, 1♀, Майкоп, р. Курджипис, 02.07.1976 (сб. Т. Минаева), (сЕКh); 1♀, ст. Ханская, 10.06.2014 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh); 2♂♂, «Guzeripl vill., 15-23.05.2015 (leg. E. Khachikov)», (сЕКh); 5♂♂, «Nikel vill., 05.07.2015 (leg. E. Khachikov)», (сЕКh). Дагестан: 2♂♂, В. Казанище, (студ. сборы), (сЕКh); 1♂, с. Хурни, 29.04.2000 (сб. Е. Ильина), (сЕКh); 1♀, Казбековский р-н, пос. Гуни, 06.08.2016 (сб. Е. Ильина), (сЕКh). Кабардино-Балкария, 3♂♂, Лесистый хр., окр. с. Белая Речка, низовья р. Бешенка, 05.08.2006 (сб. Е. Терсков), (сЕКh). Карачаево-Черкессия, 1♂, Теберда, 06.07.2011 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh). Ставропольский край: 1♂, р. Березовка, окр. Кисловодска, 07.1994 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh); 1♂, г. Стрижамент, 18.07.2013 (сб. М. Набоженко), (сЕКh). Абхазия, 1♂, 8 км. выше пос. Бзыбь, 13.07.2005 (сб. Д. Касаткин), (сЕКh).

Описание структур гениталий. Эндофаллус удлинённый. В его проксимальной части находятся три следующих титиллатора: продольный титиллатор, в целом узкий, удлинённый, посередине имеется отросток, еще один отросток находится в его базальной части; укороченный палочковидный проксимальный титиллатор с тупыми концами; также удлинённый базальный титиллатор с заостренным апикальным концом.

Замечание. Строение эндофаллусов (см. ниже) экз. с Сев. Кавказа, внешне близких к *P. ruficollis*, сходно между собой и в то же время существенно отличается от такового вида *P. ruficollis*. При этом из Дагестана был описан *P. punctiventris* Scheerpeltz, 1957, близкий к *P. ruficollis*, первоописание которого [12] соответствует приведенным здесь экземплярам с Северного Кавказа, в том числе и из типовой местности – Дагестана. Это обстоятельство позволяет отнести вышеприведенные экземпляры с Северного Кавказа к виду *P. punctiventris*.



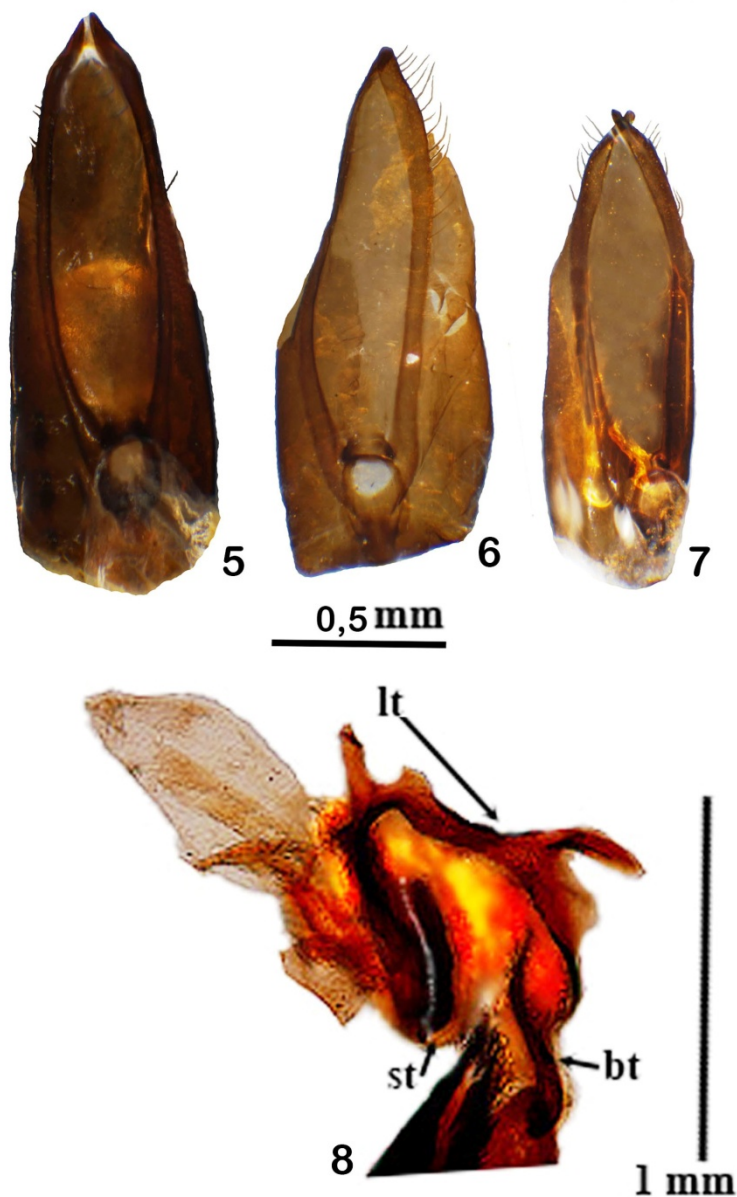


Рис. 5–8 – *Paederidus* spp. 5–7 – эдеагус: 5 – *P. ruficollis ruficollis*; 6 – [*P. ruficollis* ssp. –?]; 7 – *P. ruficollis carpaticus*. 8 – *Paederidus punctiventris*, эндофаллус (общий вид).

Figs. 5–8 – *Paederidus* spp. 5–7 – aedeagus: 5 – *P. ruficollis ruficollis*; 6 – [*P. ruficollis* ssp. –?]; 7 – *P. ruficollis carpaticus*. 8 – *Paederidus punctiventris*, endofallus (general view).

### Группа видов «*rubrothoracicus*»

*Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus* Goeze, 1777

(Рис. 9, 21, 29)

Замечание. Поскольку в первоописании данного вида не указан типовой локалитет [10], нами за основу понимания такового использованы данные обзорной работы Шеерпельца [12] по роду *Paederidus*, где приводится ареал этого вида – «Средняя Европа». Это совпадает с данными Куаффе (окр. Парижа) [8]. Современное же представление об ареале этого вида более широкое, оно включает всю Европу, вплоть до Украины [7]. Хотя нами не исследован материал непосредственно из Средней Европы, но изученные экземпляры, имеющие охват территории от Восточной Европы и до Восточной Турции, позволяют понимать их как вид *Paederidus rubrothoracicus*.

Материал. Болгария: 1♂, 1♀, берег р. Струма, ЮВ Благоевграда, 19.10.1985 (сб. О. Крыжановский), опр. этикетка – «*Paederus rubrothoracicus* Gz. det. Kryzhanovskij, 1985», (сZIN); 1♂, 2♀♀, зап. г. Петрич, бер. р. Струмица 19.10.1985 (сб. О. Крыжановский), (сZIN). Украина: Закарпатская обл., 1♂, Виноградский р-н, берег р. Тиса, г. Черная, 02.08.1981 (сб. А. Коваль), (сZIN); 1♂, лев. бер. р. Тиса, 20.08.2000 (сб. А. Гонтаренко), (сEKh); 3♂♂, «Velykuu Bereznyi distr., Zhornova vill., 16-23.05.2007 (leg. O. Mosolov)», (сEKh).

Описание структур гениталий. Эндофаллус вытянутой формы. В нем продольно расположен продольный титиллатор – удлиненный, плавно и широко изогнутый в апикальной части, на его вершине находятся два изогнутых апикальных отростка – короткий и длинный. От изогнутого участка этого же титиллатора, с вогнутой стороны, в проксимальном направлении отходит узкое ответвление, которое в своей вершинной части плавно расширяется, и в конце снова сужается. Кроме того, в медиальной части продольного титиллатора, в проксимальном направлении отделяется еще одно, более широкое ответвление, которое на своем окончании образует лопасть с латеральным зубцом. Также в

основании эндофаллуса, между основной частью продольного титиллятора и широким ответвлением имеется отдельный базальный титиллятор.

[*Paederidus rubrothoracicus asiaeminoris* Scheerpeltz, 1957]

(Рис. 10, 22, 30)

Материал. Турция: 3♂♂, «Turkey, Tunceli, 5 km NW, 19.05.2011 (leg. E. Khachikov)», (сЕКh).

Замечание. В целом строение эндофаллуса экземпляра из Восточной Турции сходно с таковым предыдущего таксона, но его продольный титиллятор в месте своего изгиба значительно уже, чем аналогичный участок этой же структуры номинативного подвида приведенного выше. В связи с этим, предполагается, что турецкие экземпляры относятся к подвиду [*P. rubrothoracicus asiaeminoris* Scheerpeltz, 1957], описанному из Западной Турции (Анатолии), ныне являющимся синонимом *P. rubrothoracicus* [7]. Возможно, необходимо восстановление данного имени или даже описание нового подвида.

*Paederidus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, **nom. resurr.**

= *P. sanguinicornis* (Motschulsky, 1860), **syn. n.**

(Рис. 11 – 14, 25 – 28, 33, 34)

Материал. Россия: Адыгея, 8♂♂, «Guzeripl vill., 15–23.05.2015 (leg. E. Khachikov)», (сЕКh); 10♂♂, «Nikel vill. 05.07.2015 (leg. E. Khachikov)», (сЕКh). Дагестан, 1♂, бер. р. Кара-Койсу с. Чох, галечник, 17.09.1978 (сб. О. Крыжановский), (сZIN); 1♂, с. Хурни, 29.04.2000 (сб. Е. Ильина), (сЕКh); 1♂, 2♀♀, Казбековский р-н, пос. Гуни, 06.08.2016 (сб. Е. Ильина), (сЕКh). Карачаево-Черкессия, 1♂, Теберда, 06.07.2011 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh). Ставропольский край, 1♂, окр. Пятигорска, р. Подкумок, 07.1994 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh); 3♂♂, г. Стрижамент, 18.07.2013 (сб. М. Набоженко), (сЕКh). Абхазия, 2♂♂, г. Агандара, 28.05.2000 (сб. П. Ивлиев), (сЕКh); 1♂, Гудаутский р-н, поляна Гунерхва, 29.07.2001 (сб. Ю. Арзанов, Д. Касаткин), (сЕКh). Армения: 1♂, Мегрия на р. Аракс, 01.05.1938 (сб. Рихтер), (сZIN); 1♀, Дилижан, 28.06.1931 (сб. О. Попов), (сZIN); 1♂, Дилижан, 03.07.1931 (сб. О. Попов), опр. этикетка – «*Paed. sanguinicornis* Steph., det. Reichardt» (сZIN). Грузия: 3♂♂, «Georgia, Zemo-Svaneti, W part of Egrisian mt.r., NE slopes of Oterpura-Dudi mt., left bank of Tkheishi riv., near Kvemo-Vedi vill., h=910m, N42°53'41,80" E42°12'11,10", 15.04.2016 (leg. A. Zhrebilo)», (сЕКh).

Описание структур гениталий. Эндофаллус удлинённый, приблизительно в срединной части несколько сужен и резко изогнут в обратном направлении. По срединному сужению делится на проксимальную и дистальную части.

Дистальная часть мембранозная, к вершине расширенная. Проксимальная часть несет два титиллятора. Первый из них это продольный титиллятор, расположенный вдоль проксимальной части эндофаллуса. Он, в своей дистальной части сильно искривлен, и здесь же, с выгнутой стороны, в большинстве своем, образует четкий тупой выступ. К вершине продольного титиллятора примыкают два изогнутых апикальных отростка – короткий и длинный. От изогнутого участка этого же титиллятора, с вогнутой стороны, в проксимальном направлении, отходит узкое ответвление, которое в своей дистальной части расширено, но на конце сужено. В медиальной же части продольного титиллятора имеется проксимально направленное, на конце зауженное, широкое ответвление. Вторым – это отдельный базальный титиллятор, расположенный между основной частью продольного титиллятора и его широким ответвлением.

Изменчивость. Продольный титиллятор, в своей апикальной изогнутой части по наружному, выгнутому, краю образует тупой выступ (f. typical). Данный выступ у отдельных экземпляров слабо выражен или вовсе не выражен (f. atypical). Эта форма характерна для большинства экземпляров из Дагестана, и также встречается в Грузии. Кроме того, вершина широкого ответвления продольного титиллятора обнаруживает два морфотипа: с заостренной вершиной, или же только с несколько выпуклой.

Замечание. Выявлены существенные отличия в морфологии эндофаллусов экземпляров с Кавказа, ранее нами понимаемыми как *P. rubrothoracicus*, от экземпляров этого же вида из Европы и Турции. У последних широкое ответвление продольного титиллятора на конце переходит в лопасть, несущую латеральный зубец, а дистальная, изогнутая часть продольного титиллятора с выгнутой, наружной стороны широко закруглена. У экземпляров с Кавказа широкое ответвление продольного титиллятора на конце не имеет лопасти, а дистальная часть продольного титиллятора гораздо более резко изогнута, степень кривизны значительно превосходит таковую европейских и турецких экз. Также она в большинстве случаев по наружному краю образует в разной степени выраженный тупой выступ. В целом эта форма дистальной части отличает обсуждаемый таксон так же от остальных видов группы «*rubrothoracicus*» (рис. 21–33).

При этом с Кавказа из г. Пятигорска, был описан [11] вид *P. sanguinicornis* (Motschulsky, 1860), что позволяет считать этот район типовой местностью этого вида. Исходя из его первоописания, этот вид позиционировался Мочульским с видом «*Paed. longicornis* Aube» (sic!), сейчас являющимся синонимом *P. rubrothoracicus*. Эндофаллусы экземпляров с Кавказа, внешне близких к *P. rubrothoracicus*, в том числе и экз. с р. Подкумок, окр. Пятигорска (типовой местности вида *P. sanguinicornis*) по своему строению полностью соответствуют

друг другу и отличаются (см. выше) от эндофаллусов экз. *P. rubrothoracicus* из Европы, Украины и Турции. Это позволяет отнести вышеприведенные экз. с Кавказа к виду *P. sanguinicornis*. Следует отметить, что приводимый для *P. sanguinicornis* Мочульским признак: «низ основных члеников антенн и щупиков» характерный для экземпляров из Кавминвод, у экземпляров из других мест Кавказа может быть не выражен, и антенны и щупики могут быть целиком темными. Так же с Кавказа был описан подвид *P. rubrothoracicus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, на данный момент являвшимся синонимом *P. rubrothoracicus* [7]. Ареалы и во многом первоописание таксонов *P. sanguinicornis* и *P. rubrothoracicus caucasicus* [12] совпадают, что позволяет нам считать их одним и тем же видом. Но имя *P. sanguinicornis* (Motschulsky, 1860) это младший омоним такого *P. sanguinicornis* (Stephens, 1833) [7]. Поэтому оно не пригодно к использованию и заменено здесь для обозначения выше приведенного вида на название *P. caucasicus* Scheerpeltz, 1957. За основу последнего было взято имя подвида *P. rubrothoracicus caucasicus* Scheerpeltz, 1957, который здесь понимается в новом таксономическом ранге вида, именуемым *P. caucasicus* Scheerpeltz, 1957.

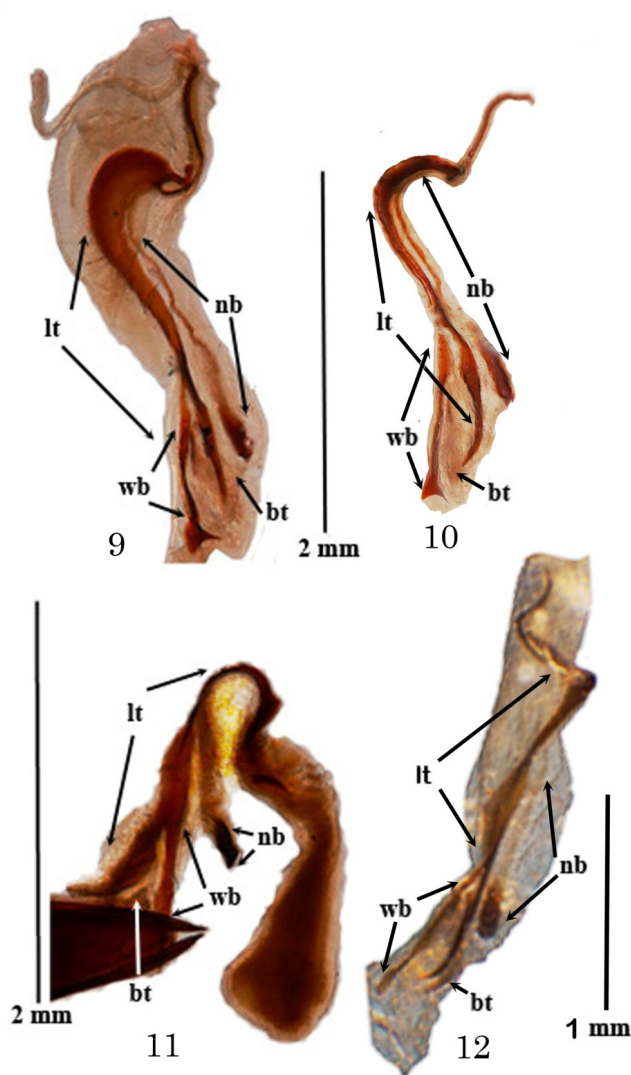


Рис. 9–12 – *Paederidus* spp. 9, 10, 12 – структуры эндофаллуса, 11 – эндофаллус (общий вид): 9 – *Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus*; 10 – [*P. rubrothoracicus asiae minoris*]; 11, 12 – *P. caucasicus* (f. typical).

Figs. 9–12 – *Paederidus* spp. 9, 10, 12 – structures of endofallus, 11 – endofallus (general view): 9 – *Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus*; 10 – [*P. rubrothoracicus asiaeminoris*]; 11, 12 – *P. caucasicus* (f. typical).

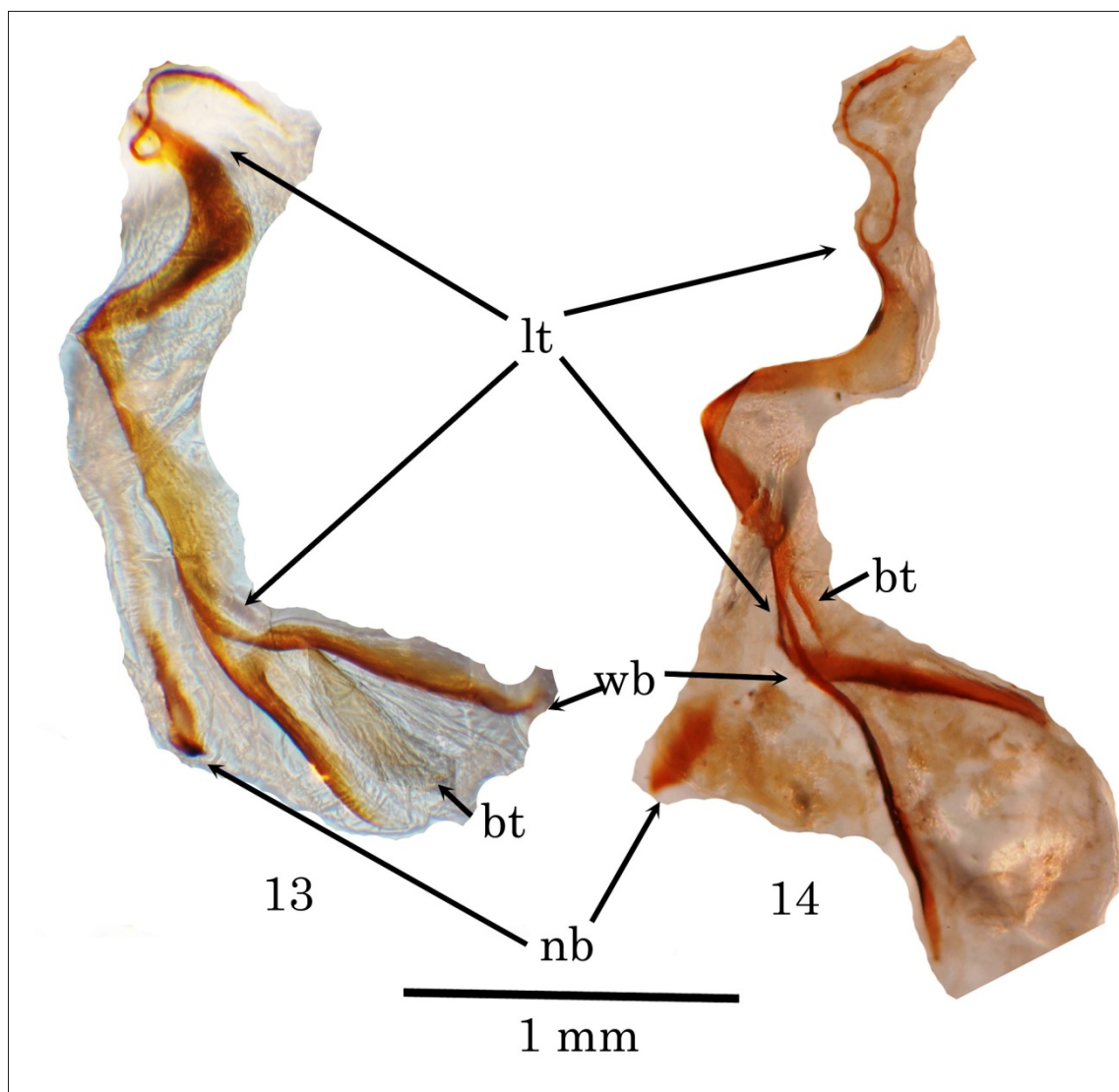


Рис. 13, 14 – *Paederidus caucasicus*, структуры эндофаллуса (f. atypical).  
Figs. 13, 14 – *Paederidus caucasicus*, structure of endofallus (f. atypical).

[*Paederidus meridiogallicus* Scheerpeltz, 1957]

Рис. 15 – 17, 24, 32

Материал. Франция: 1♂, 1♀, «Nizza», (сZIN); Италия: 2♂, «[Savignone](#), region Liguria, 06.1933 (leg. G. Mantero)», опр. этикетка – «*Paederidus sanguinicollis* Steph.» (сZIN).

Описание структур гениталий. Эндофаллус удлинённый, приблизительно в срединной части несколько сужен и умеренно изогнут. По срединному сужению делится на проксимальную и дистальную части. Дистальная часть мембранозная и к вершине расширенная. Проксимальная часть несет два титиллятора. Первый из них это продольный титиллятор, расположенный вдоль проксимальной части эндофаллуса. К его вершине примыкают два изогнутых апикальных отростка – короткий и длинный. Продольный титиллятор в своей дистальной части плавно искривлен. Он образует со своей вогнутой стороны, явственный продольный выступ, плоскость которого перпендикулярна по отношению к основной плоскости продольного титиллятора. От этого же изогнутого участка данного титиллятора, с вогнутой стороны, в проксимальном направлении, отходит узкое ответвление, которое в своей дистальной части расширено, но на конце сужается. От медиальной же части продольного титиллятора отходит в проксимальном направлении, на конце зауженное, широкое ответвление. Второй титиллятор – это отдельный базальный титиллятор, расположенный между основной частью продольного титиллятора и его широким ответвлением.

Замечание. Этот таксон описан из Южной Франции [12] и на данный момент является синонимом от *P. rubrothoracicus* [7]. Но исследованные нами экземпляры из Южной Франции отличаются от последнего вида отсутствием у широкого ответвления эндофаллуса апикальной лопасти с латеральным зубцом. Это же сближает их с *P. caucasicus*. От него же они отличаются формой дистальной части продольного титиллятора, которая у этих экз. по внешнему краю плавно и дугобразно закруглена, а у *P. caucasicus* она же более резко изогнута, и по внешнему краю чаще образует четкий плоский выступ в виде угла, плоскость которого совпадает с таковой дистальной части. У экземпляров из Южной Франции также имеется выступ, но он объемный, и расположен ближе к внутреннему краю дистальной части. И его плоскость перпендикулярна по отношению к плоскости дистальной части продольного титиллятора (см. ниже). Морфология гениталий экземпляров из Северной Италии сходна с таковой экземпляров из Южной Франции. Все вышесказанное позволяет считать данные экземпляры отдельным видом. Поскольку, они собраны из типовой местности вида *P. meridiogallicus*, то мы понимаем их как этот же вид. Но для восстановления данного имени необходимы дополнительные исследования.



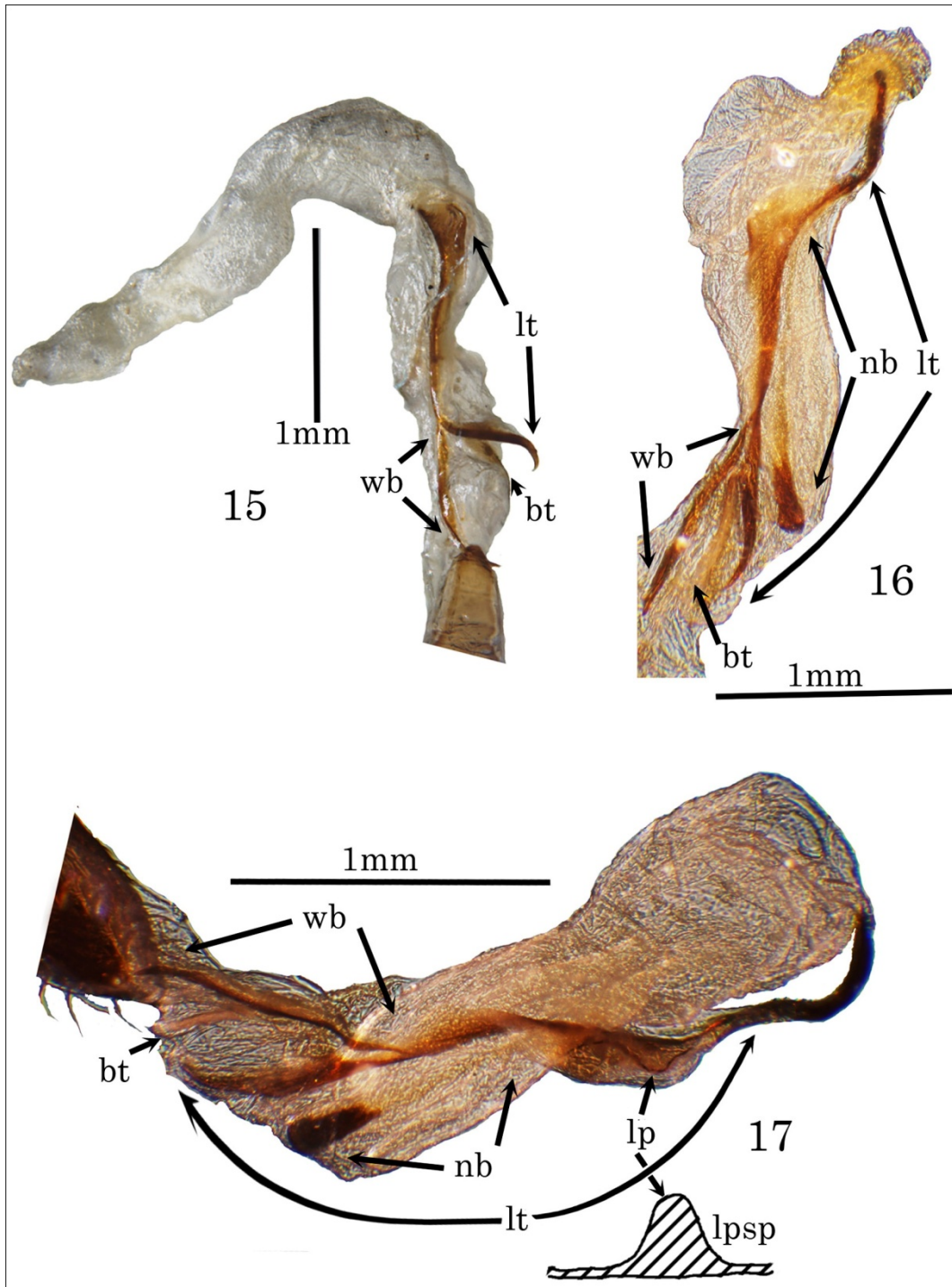


Рис. 15–17 – [*Paederidus meridiogallicus*]: 15 – эндофаллус, Сев. Италия (общий вид); 16, 17 – структуры эндофаллуса: 16 – Южн. Франция, 17 – Сев. Италия.  
Figs. 15–17 – [*Paederidus meridiogallicus*]: 15 – endofallus, Northern Italy (general view); 16, 17 – structures of endofallus: 16 – Southern France, 17 – Northern Italy.

*Paederidus* sp.1.

Рис.18 – 20, 23, 31

Материал. Дагестан: 1♂, п. Рутул, 25.06.2008 (сб. Е. Ильина), (сЕКh); Паратипы: 1♂, п. Рутул, 25.07.1997 (сб. Э. Хачиков), (сЕКh); 1♂, та же этикетка, 25.06.2008 (сб. Е. Ильина), (сZIN).

Описание структур гениталий. Эндофаллус удлинённый, приблизительно в срединной части несколько сужен и резко изогнут. По срединному сужению делится на проксимальную и дистальную части. Дистальная часть мембранозная и к вершине расширенная. В его проксимальной части располагается продольный титиллатор. Он в своей дистальной части изогнут и широко закруглен. От вершины этого же титиллатора отходят два изогнутых апикальных отростка – короткий и длинный. От его же медиальной части отделяется проксимально направленное широкое ответвление, с заостренным апексом. Кроме того, в эндофаллусе имеется отдельный склерит, который, исходя из его топологии и морфологии, является гомологом расширенной части титиллатора – узкое ответвление. Таким образом, эта структура («узкое ответвление») полностью не выражена, в отличие от сравниваемых видов (см. ниже), и представлена только вышеуказанным, отдельным склеритом.

Изменчивость. Зубец в медиальной части верхней губы может отсутствовать.

Замечание. Данный вид достаточно обособлен. От всех видов группы «*rubrothoracicus*» отличается отсутствием базального титиллатора. По строению дистальной части продольного титиллатора наиболее близок к *P. rubrothoracicus*. Но от последнего отличается зауженной вершиной узкого ответвления. Оно же у *P. rubrothoracicus* расширенно в виде пластины, к тому же несущей зубец. От *P. meridiogallicus*, этот вид также отличается формой дистальной части продольного титиллатора. У него она в целом плоская, у *P. meridiogallicus* она же в своей плоскости несколько изогнута наружу, и ближе к своему внутреннему краю образует продольный перпендикулярный выступ (см. выше). От *P. caucasicus* данный вид также отличается формой дистальной части продольного титиллатора, изгиб которой гораздо более широкий и плавный чем у *P. caucasicus*. Для окончательного выяснения таксономического положения этого вида необходимо изучение дополнительного материала.

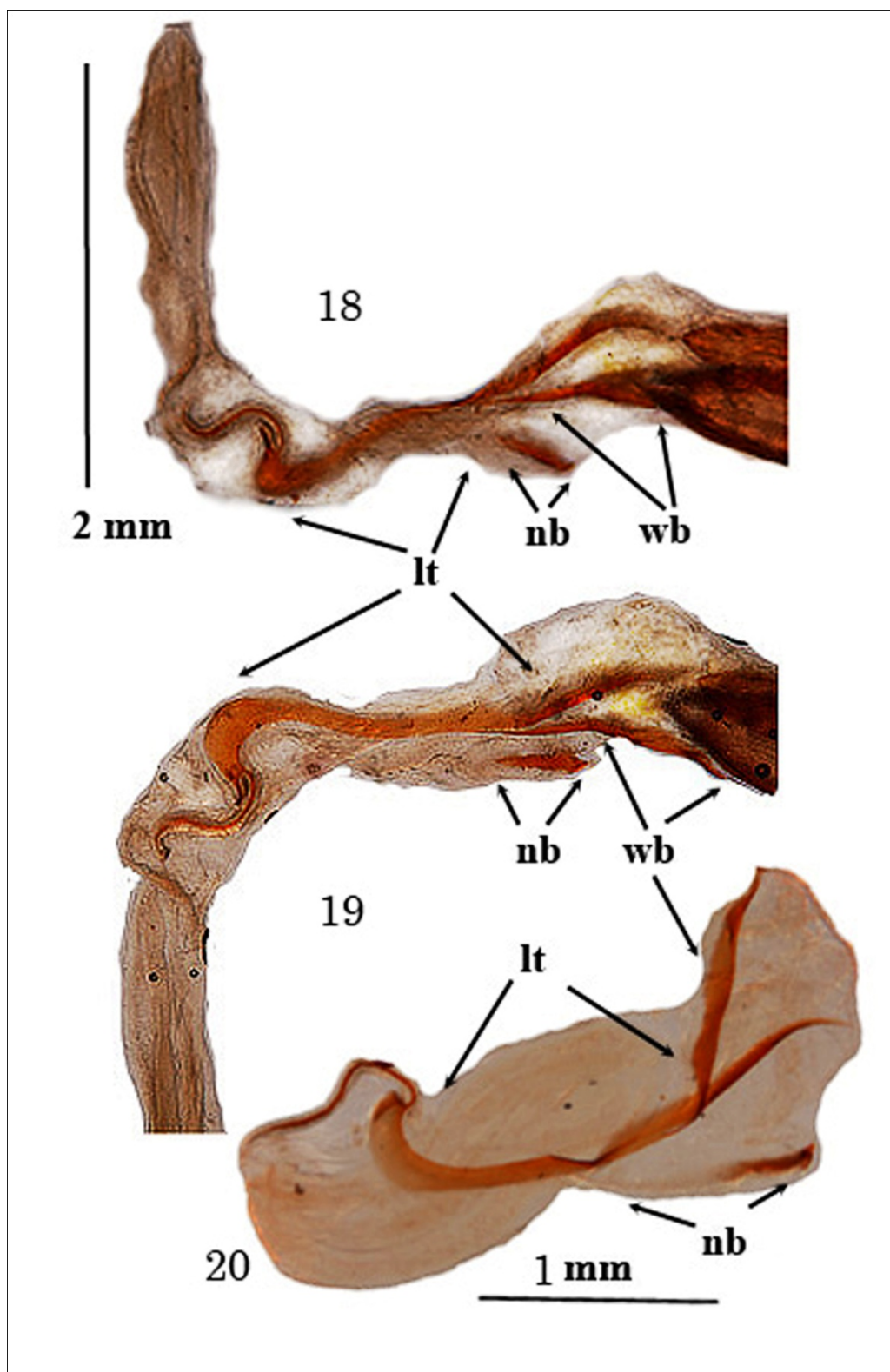


Рис. 18–20 – *Paederidus* sp.1: 18, 19 – эндофаллус (общий вид): 18 – вид справа, 19 – вид слева; 20 – структуры эндофаллуса.

Figs. 18–20 – *Paederidus* sp. 1: 18, 19 – endofallus (general view): 18 –view right, 19 –view left; 20 – structures of endofallus.

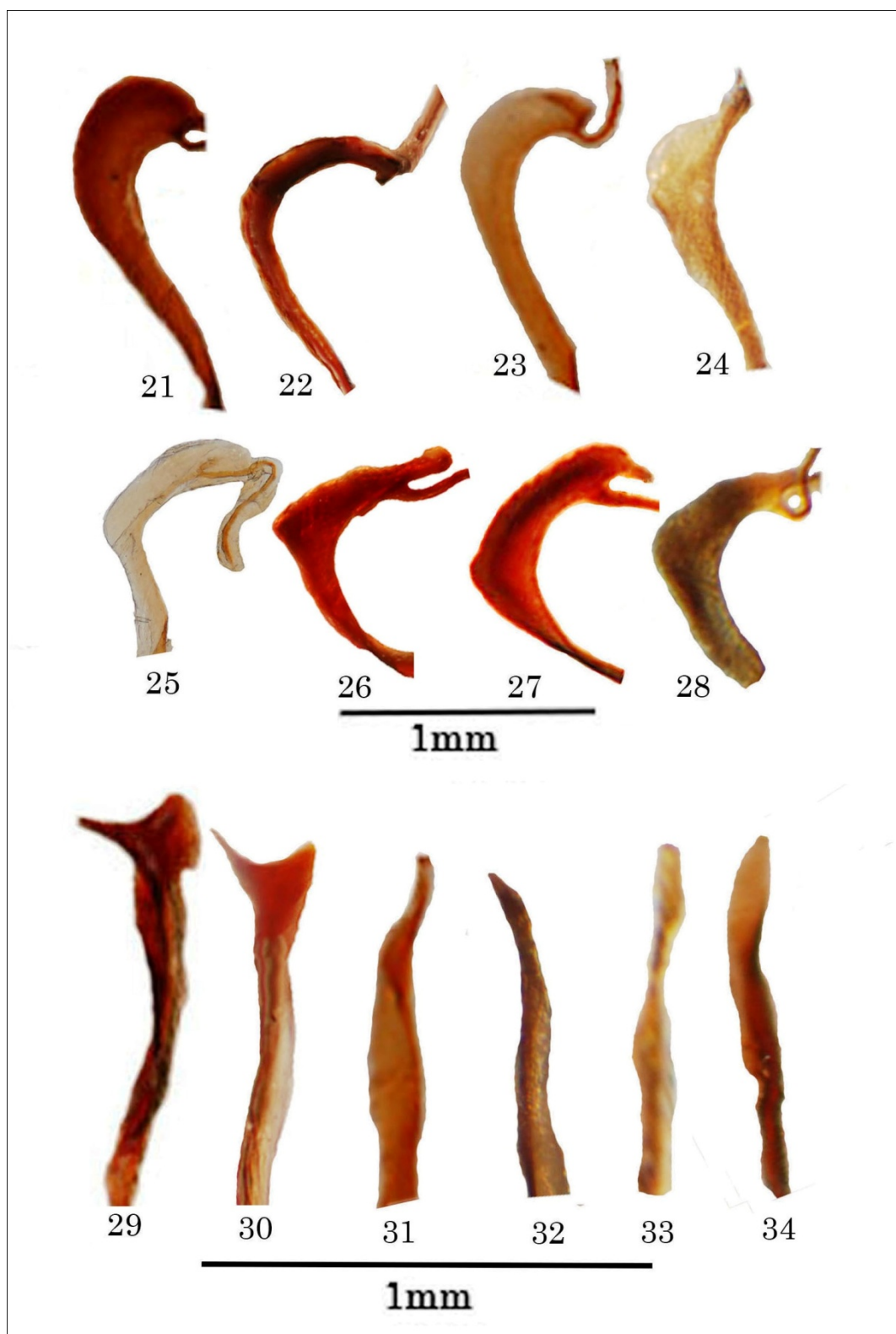


Рис. 21–34 – *Paederidus* spp., структуры эндофаллуса: 21–28 – дистальная часть продольного титиллятора; 29–34 – титиллятор-широкое ответвление: 21, 29 –

*Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus*; 22, 30 – [*P. rubrothoracicus asiaeminoris*]; 23, 31 – *P. sp.1*; 24, 32 – [*P. meridiogallicus*]; 25–28, 33, 34 – *P. caucasicus* : 25, 26 – f. typical: 25 – Пятигорск (типовая местность), 26 – Адыгея; 27, 28 – f. atypical: 27 – Грузия, 28 – Дагестан.

Figs. 21–34 – *Paederidus* spp., structures of endofallus: 21–28 – the distal part of the longitudinal titillator; 29–34 – titillator-wide branch: 21, 29 – *Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus*; 22, 30 – [*P. rubrothoracicus asiaeminoris*]; 23, 31 – *P. sp. 1*; 24, 32 – [*P. meridiogallicus*]; 25–28, 33, 34 – *P. caucasicus* : 25, 26 – f. typical: Pyatigorsk (type locality), 26 – Adygea; 27, 28 – f. atypical: 27 – Georgia, 28 – Daghestan.

Ключ для определения видов группы «*rubrothoracicus*»:

1(2) Титиллатор – широкое ответвление, на вершине образует лопасть с латеральным зубцом (рис. 21, 22)

*P. rubrothoracicus*

а – продольный титиллатор в месте своего изгиба сильно расширен (рис. 21)

*P. rubrothoracicus rubrothoracicus*

б – продольный титиллатор в месте своего изгиба немногим шире своей остальной части (рис. 22)

[*P. rubrothoracicus asiaeminoris*]

2. Титиллатор – широкое ответвление, на вершине не образует лопасть с латеральным зубцом, чаще заужен (рис. 31 – 34).

3(4) – продольный титиллатор резко искривлен (рис. 25 – 28)

*P. caucasicus*

а – продольный титиллатор в месте своего изгиба образует тупой угол, на внешней стороне которого часто имеется выступ, (рис. 25 – 26)

*P. caucasicus* (f. typical)

б – продольный титиллатор в месте изгиба более сглажен, и закруглен, выступ не выражен (рис. 27 – 28)

*P. caucasicus* (f. atypical)

4. Продольный титиллатор в месте изгиба искривлен более широко, дугообразно (рис. 21 – 24).

5(6). Продольный титиллатор в месте изгиба с продольным выступом (рис. 17)

[*P. meridiogallicus*]

6. Продольный титиллатор в месте изгиба без продольного выступа, лишь изогнут в своей плоскости (рис. 18 – 20)

*P. sp.1.*

## Заключение

Следует отметить неоднородность группы «*rubrothoracicus*». Наиболее близки в ней виды *P. caucasicus*, *P. meridiogallicus* и *P. sp.1*, которые друг от друга отличаются, в основном, только формой дистальной части продольного титиллатора, а от *P. rubrothoracicus* отсутствием у титиллатора – широкое ответвление вершинной пластины с зубцом.

Таким образом, на данный момент можно утвердительно считать, что фауна рода *Paederidus* на Северном Кавказе представлена тремя видами – *P. caucasicus*, *P. punctiventris* и *P. sp.1*. К ним же относятся и указания на отсутствующие в данном регионе виды *P. ruficollis* и *P. rubrothoracicus*.

## Благодарности

Автор выражает глубокую признательность всем коллегам, предоставившим для изучения свой материал. И отдельно благодарит Д. Касаткина (Ростов-на-Дону, Россия) за изготовление иллюстраций и А. Ковалева (С-Петербург, Россия) за ценные советы.

## Список литературы

1. Солодовников А.Ю. Фауна стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) северо-западного Кавказа. Подсемейства Staphylininae, Xantholininae, Paederinae, Steninae and Oxuroginae // Энтомологическое обозрение. 1998. Т. 77, Вып. 2. С. 331-354.
2. Тихомирова А.Л. Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид (с каталогом Фауны СССР). М.: Наука, 1973. 190 с.
3. Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Часть II. Ростов-на-Дону: РОИПК и ПРО, 1998. 49 с.
4. Хачиков Э.А., Никитский Н.Б., Бибин А.Р. Семейство Staphylinidae – Стафилиниды, хищники // Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera)

- республики Адыгея (аннотированный каталог видов). Майкоп: Издательство Адыгейского государственного университета, 2010. С. 82-105.
5. Якобсон Г.Г. 11 семейство Staphylinidae, Стафилины // Жуки России и Западной Европы. Руководство к определению жуков. С.-Петербург: Девриен, 1905. С. 443-569.
  6. Assing V. Unterfamilie Paederinae (exclusive Scopaeus) // Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage. Heidelberg und Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, 2012. P. 322-369.
  7. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Revised and updated edition. Hydrophiloidea – Staphilinoidea. (I.Löbl, D.Löbl eds). Boston: Brill, 2015. 1702 p.
  8. Coiffait H. Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale IV. Sous famille Paederinae. Tribu Paederini 1 (Paederi, Lathrobii) // Nouvelle Revue d'Entomologie. 1982. Vol.12 (Supplément). P. 3-440.
  9. Fabricius J.C. Genera insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris adiecta mantissa specierum nuper detectarum. Chilonii: M.F. Bartsch, 1777. 310 p.
  10. Goeze J.A.E. Entomologische Beytrage zu des Ritter Linne zwolften Ausgabe des Natursystems. Erster Theil. Leipzig: Weidmanns Erben & Reich, 1777. 736 p.
  11. Motschulsky V. Énumération des nouvelles especes de coléopteres rapportées des es voyages. 3-ieme article // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. 1860. Vol.33. № 2. P. 539-588.
  12. Scheerpeltz O. Vorläufige Diagnosen einiger neuen paläarktischen Arten und Formen der Gattungen Paederidus Muls. Rey, Paederus Fabr. (mit den neuen Untergattungen Eopaederus, Paederus s. str. nov., Heteropaederus, Dioncopaederus und Oedopaederus), Parameropaederus nov. gen., Lobopaederus nov. gen. und Megalopaederus nov. gen. // Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina. 1957. Vol. 11. P. 447-475.

## References

1. Solodovnikov A.Yu. Fauna of staphylinids (Coleoptera, Staphylinidae) of the North-Western Caucasus. Subfamilies Staphylininae, Xantholininae, Paederinae, Steninae and Oxyporinae // Entomologicheskoe Obozrenie. 1998. Vol. 77, № 2. P. 331-354. (in Russian).
2. Tikhomirova A.L. Morfoecologicheskie osobennosti i filogenez fauny staphylinid (s catalogom fauny SSSR). M.: Nauka, 1973. 190p. [in Russian].



3. Khachikov E.A. Contributions to the beetle fauna (Coleoptera) of the area of the Lower Don Basin and Northern Caucasus. Staphylinid-beetles (Staphylinidae). Part II. Rostov-on-Don: ROIPK i PRO. 49 p. (in Russian).
4. Khachikov E.A, Nikitsky N.B., Bibin A.R. Staphylinidae // Coleopterous insects (Insecta, Coleoptera) of Republic of Adygheya (annotated catalogue of species). Maykop: Adyghei State University Publishers, 2010. P.82-105. (In Russian).
5. Jakobson G.G. Staphylinidae // Zhuki Rossii i zapadnoy Evropy. Rukovodstvo k opredeleniyu zhukov [The beetles of Russia and West Europe]. St.-Petersburg: Devrien, 1905. P. 443-569. (in Russian).
6. Assing V. Unterfamilie Paederinae (exclusive Scopaeus) // Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage. Heidelberg und Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, 2012. P. 322-369.
7. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Revised and updated edition. Hydrophiloidea – Staphilinoidea. (I.Löbl, D.Löbl eds). Boston: Brill, 2015. 1702 p.
8. Coiffait H. Coléopteres Staphylinidae de la région paléarctique occidentale IV. Sous famille Paederinae. Tribu Paederini 1 (Paederi, Lathrobii) // Nouvelle Revue d'Entomologie. 1982. Vol.12 (Supplément). P. 3-440.
9. Fabricius J.C. Genera insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris adiecta mantissa specierum nuper detectarum. Chilonii: M.F. Bartsch, 1777. 310 p.
10. Goeze J.A.E. Entomologische Beytrage zu des Ritter Linne zwolften Ausgabe des Natursystems. Erster Theil. Leipzig: Weidmanns Erben & Reich, 1777. 736 p.
11. Motschulsky V. Énumération des nouvelles especes de coléopteres rapportées des es voyages. 3-ieme article // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. 1860. Vol.33. № 2. P. 539-588.
12. Scheerpeltz O. Vorläufige Diagnosen einiger neuen paläarktischen Arten und Formen der Gattungen Paederidus Muls. Rey, Paederus Fabr. (mit den neuen Untergattungen Eopaederus, Paederus s. str. nov., Heteropaederus, Dioncopaederus und Oedopaederus), Parameropaederus nov. gen., Lobopaederus nov. gen. und Megalopaederus nov. gen. // Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina. 1957. Vol. 11. P. 447-475.