

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

---

**ЗООЛОГИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

Том LXIV

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

6

---

МОСКВА · 1985

УДК 595.763.2/.3: (591.9(4-013))

**STENUS (HEMISTENUS) FLAVIPES  
(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)  
И БЛИЗКИЕ ВИДЫ ФАУНЫ ПАЛЕАРКТИКИ**

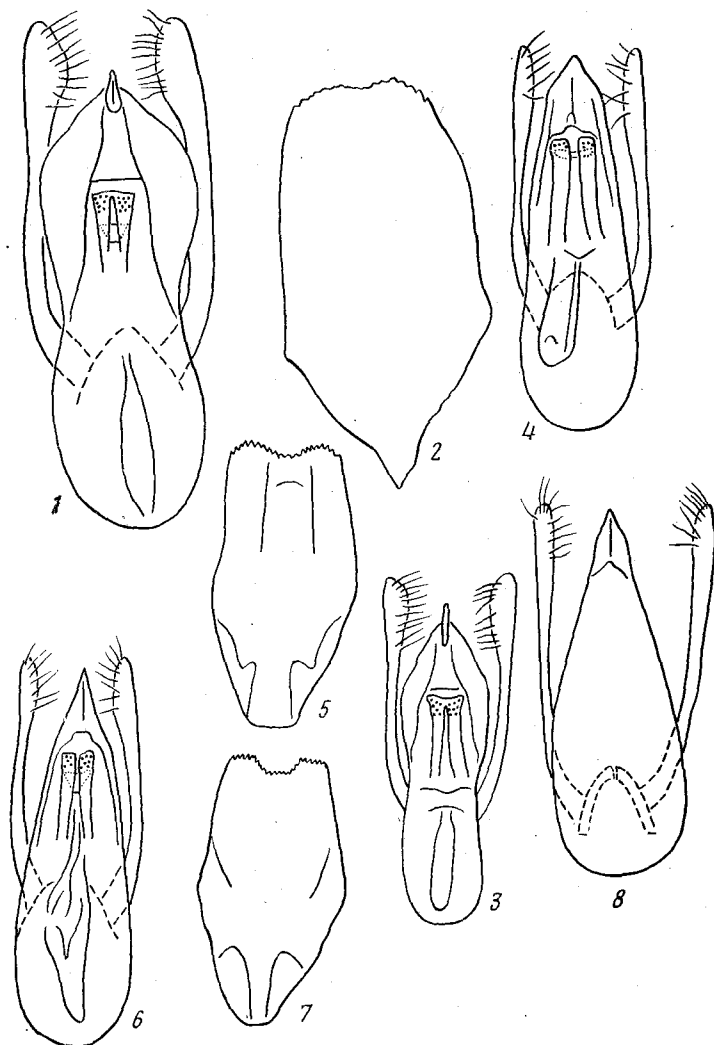
А. Б. РЫВКИН

Дано описание *Stenus (Hemistenus) benefactor* sp. n. и обзор ранее известных видов группы *flavipes*. Восстановлен видовой статус *S. dobberti* Qued.; *S. secessus* Puthz, описанный как подвид *S. depressus* Puthz, рассматривается в качестве самостоятельного вида. Приведены новые указания местонахождений *S. depressus*, определительная таблица видов группы и краткая схема генезиса палеарктической фауны.

Небольшая монофилетическая группа, рассматриваемая в настоящей работе, представляет интерес как в таксономическом, так и в биогеографическом отношении. На основе изучения коллекционного материала и литературных данных мы предлагаем новый статус для одного из ранее известных представителей, восстанавливаем видовой статус другого, описываем новый вид с Дальнего Востока СССР, даем краткий анализ ареалов и генезиса палеарктической фауны группы, а также определительную таблицу видов.

*Stenus (Hemistenus) flavipes* Stephens [*S. flavipes* Stephens, 1833 — Якобсон, 1905—1913; Tottenham, 1954; Szujewski, 1961; Lohse, 1964; Puthz, 1967, 1967a, 1967b, 1971, 1971a, 1972, 1972b; Nohel, 1972; Bordoni, 1974; *S. filum* Erichson, 1839; var. *payeri* Krauss, 1899]. Известен из Европы от Испании до Русской равнины и от Швеции и юга Финляндии до северной Италии и Балкан. К сожалению, недостаток достоверных указаний местонахождений этого вида не позволяет уточнить границу его ареала. Так, указания для Португалии, вероятно, относятся к следующему виду. Необходимо критический пересмотр указаний из южной Италии; упоминание этого вида для Восточной Сибири (Eppelsheim, 1893), вероятно, относится к *Stenus depressus* Puthz. Указание *S. flavipes* для Кавказа («Тифлис») в каталоге Якобсона (1905—1913) не подтверждается доступными нам коллекционными материалами. Жуки этого вида обитают на сырых лугах и у воды. Часто встречаются при кошени сачком на приводной травянистой растительности.

*Stenus (Hemistenus) dobberti* Quedenfeldt, sp. progr. [*S. dobberti* Quedenfeldt, 1882; *S. flavipes* Steph. (pars) — Якобсон, 1905—1913; *S. flavipes dobberti* Qued. — Puthz, 1967, 1967a, 1967b, 1972]. Описан из Марокко (Касабланка), указан для Португалии; вероятно, ареал его доходит на юг до Туниса (Puthz, 1972). Благодаря любезности д-ра М. Улига (Берлин, Зоологический музей), приславшего материал для изучения, нами была просмотрена типовая серия этого вида (♂ — лектотип и 2 ♂♂, 8 ♀♀ — паралектотипы, vid. V. Puthz, 1965). Были обнаружены весьма существенные отличия *S. dobberti* от *S. flavipes* по пропорциям тела и форме эдеагуса (см. определительную таблицу видов), вполне достаточные, по нашему мнению, для признания самостоятельности обоих видов. В пользу этого свидетельствует также обособленность их ареалов.



Детали строения жуков рода *Stenus*: 1—2—*S. flavipes*, 3—*S. doberti*, 4—5—*S. depressus*, 6—7—*S. benefactor* sp. n., 8—*S. secessus*; 1, 3, 4, 6, 8—эдеагус (3—по Puthz, 1967; 8—без эндофаллуса); 2, 5, 7—IX брюшной стернит самца

Встречающиеся в литературе упоминания о галофильности *S. doberti* опираются на нахождение его по засоленным берегам водоемов, что, по-видимому, связано с чрезвычайно широким распространением засоления приводных биотопов в пределах ареала вида. Обитая главным образом на приводных растениях, жуки не связаны непосредственно с засоленными почвами. Мы пока не знаем ни одного достоверного случая галофилии среди представителей рода *Stenus*.

*Stenus (Hemistenus) depressus* Puthz [*S. depressus* Puthz, 1972a; 1972]. Описан по 4 экз., собранным в Сунутинском (ныне Уссурийском) заповеднике. Кроме двух типовых экземпляров (♂ — голотип и ♀ — паратип), а также четырех топотипов из коллекции А. Л. Тихомировой, нам известны экземпляры этого вида из Амурской обл. (40 км западнее пос. Свободного, дер. Климоуцы, с. Селемджинск, г. Благовещенск); из Хабаровска, из Приморского края (с оз. Ханка, северо-западнее с. Евсеевка, из Владивостока, из Кавалеровского р-на (коллекции

ЗИН АН СССР, автора, О. Н. Кабакова, Ленинград). В коллекции ЗИН АН СССР находится также 1 ♀ этого вида, определенная Путцем, с этикеткой «Иркутск». Вид весьма широко распространен на Дальнем Востоке и заходит в южную часть Восточной Сибири. Указания местобитаний сходны с таковыми для остальных видов, что позволяет сделать вывод о значительном экологическом единстве группы.

*Stenus (Hemistenus) secessus* Puthz, sp. progr. [*S. depressus secessus* Puthz, 1981]. Описан с севера Вьетнама в качестве подвида *S. depressus* Puthz. Нами были изучены голотип (♂) и 2 паратипа (♂, ♀) из коллекции ЗИН АН СССР. На оригинальных этикетках указан населенный пункт Шон-Зыонг (в описании Путца: «Son-duong»). Сравнение с другими представителями группы *flavipes*, включая *S. depressus* f. typ., показало явные отличия видового ранга. Кроме формы эдеагуса (рисунок, 8) и скульптуры передней части тела, существенно отличаются пропорции головы, переднеспинки и надкрылий. Так, у *S. depressus* наибольшая ширина надкрылий на 1/6—1/7 превосходит ширину головы, тогда как у *S. secessus* они почти равны; голова *S. secessus* на 1/3 шире переднеспинки, а у *S. depressus* — менее чем на 1/4. Этих отличий вполне достаточно для возведения *S. secessus* Puthz в ранг самостоятельного вида.

### *Stenus (Hemistenus) benefactor* A. Ryvkin, sp. n.

Материал. Голотип (♂) и паратипы (1♂, 3♀♀): Приморский край, Судзукхинский заповедник, бухта Кит, 9.VII 1946 (Д. Панфилов); паратипы: 1♂, 1♀ — Амурская обл., Хинганский заповедник, пойменный луг у р. Амур, кошение 4.VII 1976 (С. Сербенюк); 1♀ — Амурская обл., 40 км западнее пос. Свободного, с. Климоуцы, вейниково-низинный луг, 31.VII 1958 (Зиновьев); 3♂♂, 2♀♀ — там же, ерниково-тальниковые заросли, 31.VIII 1958 (Зиновьев); 6♂♂, 2♀♀ — реки М. Пера—Б. Эргель, междуречье, Амур, ерник, 2.VII 1958 (Зиновьев).

Голотип и четыре паратипа хранятся в коллекции Зоологического музея МГУ (Москва); 14 паратипов — в коллекции ЗИН АН СССР (Ленинград); 2 паратипа — в коллекции автора.

Описываемый вид очень близок к остальным видам группы *flavipes* и хорошо отличается от других представителей подрода *Hemistenus* одноцветно-желтыми ногами, весьма узким и длинным телом, поэтому мы считаем необходимым лишь краткое сравнительное описание.

Описание. Черный, с умеренным маслянистым блеском; антенны (за исключением вершинных слегка затемненных члеников), челюстные щупики и ноги одноцветно-желтые; верхняя губа спереди смоляно-бурая, сзади черная, как и наличник, последний коротко и умеренно густо опушен. Верх в явственном серебристо-сероватом опушении. Длина тела 2,7—2,9 мм.

Голова широкая, ширина ее чуть больше ширины надкрылий в вершинной части (41 : 38) и значительно больше ширины их в плечах (41 : 31). Переднеспинка более длинная и узкая, чем у *S. depressus* Puthz, длина ее явственно больше ширины и равна длине надкрылий по шву (35 : 35). Надкрылья узкие и короткие, их плечевые углы выражены слабо, округлены. Пунктировка переднеспинки и надкрылий значительно гуще и мельче, чем у известных ранее видов группы *flavipes*. Верх тела в глубокой мелкоячеистой микроскульптуре. У самца вырез VIII брюшного стернита довольно узкий и глубокий; IX брюшной стернит с неглубокой округлой выемкой на вершинном крае, по бокам которой заметны мелкие зубчики (рисунок, 7); вершина срединной лопасти эдеагуса сильно сужена и заострена (рисунок, 6).

### Определительная таблица видов группы *flavipes*

- 1(4). 1-й членик антенн бурый или черно-бурый.
- 2(3). Более крупный. Надкрылья не менее чем на 1/10 шире головы. Эдеагус — см. рисунок, 3. Длина тела 3,7—4,2 мм . . . . . *S. dobberti* Qued.
- 3(2). Более мелкий. Надкрылья по ширине примерно равны голове. Эдеагус — рисунок, 1, IX брюшной стернит самца — рисунок, 2. Длина тела 2,9—4,0 мм (автору неизвестны экземпляры более чем 3,7 мм длиной) . . . . . *S. flavipes* Steph.
- 4(1). Антенны одноцветно-желтые (иногда вершинные членики слегка затемнены).
- 5(6). Надкрылья по шву не длиннее переднеспинки, плечевые углы их очень сильно округлены. Передняя часть тела в очень густой и мелкой пунктировке. Эдеагус — рисунок, 6, IX брюшной стернит самца — рисунок, 7. Длина тела 2,7—2,9 мм . . . . . *S. benefactor* sp. n.
- 6(5). Надкрылья по шву явственно длиннее переднеспинки, с хорошо выраженными плечевыми углами. Пунктировка передней части тела более крупная и редкая. Более крупные жуки.
- 7(8). Надкрылья на 1/6—1/7 шире головы, голова менее чем на 1/4 шире переднеспинки. Эдеагус — рисунок, 4, IX брюшной стернит самца — рисунок, 5. Длина тела 2,9—3,5 мм . . . . . *S. depressus* Puthz.
- 8(7). Ширина головы примерно равна ширине надкрылий, на 1/3 больше ширины переднеспинки. Эдеагус — рисунок, 8. Длина тела 3,2—3,6 мм . . . . . *S. secessus* Puthz.

### Ареалы и генезис палеарктической фауны группы *flavipes*

Современный ареал группы состоит из трех изолированных участков: западного (*S. flavipes* и *S. dobberti*), северо-восточного (*S. depressus* и *S. benefactor*) и юго-восточного (*S. secessus*). При этом все достоверные указания *S. flavipes* относятся к Западноевропейской и Восточно-европейской провинциям зоны летнезеленых лесов (используется районирование Разумовского, 1980), ареал *S. dobberti* занимает западную и юго-западную часть Средиземноморской провинции зоны субтропических лесов, северо-восточные виды группы обитают в пределах Маньчжурской провинции зоны летнезеленых лесов, а юго-восточный *S. secessus* описан из Вьетнамского района субтропической Горноиндокитайской провинции. Весь ареал группы не выходит за пределы Палеарктики (неарктический *S. croceatus* Casey, не рассматриваемый в настоящей работе, несмотря на очевидную близость к видам группы *flavipes*, свидетельствующую об общности происхождения, отличается от них по ряду существенных признаков и может быть выделен в отдельную группу). Ареалы видов располагаются в основном в зонах летнезеленых и субтропических лесов, а также на юго-востоке зоны темнохвойных лесов.

По морфологическим характеристикам (строение эдеагуса, окраска базального членика антенн и др.) группа *flavipes* распадается на две естественные подгруппы: А — *S. flavipes*, *S. dobberti*; Б — *S. depressus*, *S. benefactor*, *S. secessus*. Виды подгруппы А занимают западнопалеарктический участок ареала группы, виды подгруппы Б имеют восточнопалеарктические ареалы.

На основе сравнения ареалов и морфологии видов группы представляется возможным построение приблизительной схемы ее генезиса. Предковые формы вполне могли обитать уже в верхнемеловых и палеогеновых субтропических лесах, без существенных изменений сохранившихся до настоящего времени в субтропиках Восточной Азии (Разумовский,

1971). Вероятно, с разделением этих лесов на лавролистные и жестколистные связано возникновение восточнопалеарктической и западнопалеарктической подгрупп. Каждая из этих подгрупп впоследствии, при возникновении в конце верхнего мела зоны летнезеленых лесов, дала в ней своих представителей. Формирование в середине плиоцена в высоких широтах зоны темнохвойных лесов и быстрая экспансия этой зоны на фоне дальнейшего похолодания вызвали сдвигание к югу северной границы ареала группы. В то же время начавшееся в эоцене формирование тропических экосистем, возникавших как в Евразии, так и в Африке на основе внепалеарктических элементов, привело к оттеснению на север субтропических видов.

Следует остановиться на причинах дизъюнкций в ареале группы. Прежде всего обращает на себя внимание отсутствие ее представителей в Понтийской провинции и восточных районах Западноевропейской провинции (Кавказском и Ленкоранском). Мы предполагаем, что это связано с относительной молодостью сукцессионных систем этих регионов, при формировании которых местообитания, характерные для видов группы *flavipes* (травяные ассоциации ранних стадий евтрофной гидросерии) были заняты представителями других, более продвинутых групп подрода *Hemistenus*. Отсутствие видов группы в восточных районах Средиземноморской и Восточноевропейской провинций, а также в Аральской, Северокитайской и Японо-Китайской провинциях объясняется либо недостаточной изученностью фауны, либо ландшафтными особенностями этих территорий, выражающимися в крайней нарушенности естественных сообществ, связанной в первую очередь с многовековой земледельческой и особенно скотоводческой деятельностью человека. Первая причина более вероятна для Северокитайской и Японо-Китайской провинций, вторая — для остальных перечисленных регионов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Разумовский С. М., 1971. О происхождении и возрасте тропических и лавролистных флор. Бюлл. Гл. Бот. сада АН СССР, 82, 43—52.— 1980. Ботанико-географическое районирование Земли как предпосылка успешной интродукции растений.— В кн.: Интродукция тропических и субтропических растений. М.: Наука, 10—27.
- Якобсон Г. Г., 1905—1913. Жуки России и Западной Европы. Петербург: изд. Девриена, 1—1024.
- Bordoni A., 1974. Gli *Stenus* della Toscana (Col., Staphylinidae) (XIII contributo alla conoscenza degli Staphylinidae).— Boll. Assoc. Rom. Entomol., 29, 1—2, 1—28.
- Eppelsheim E., 1893. Beitrag zur Staphylinen-Fauna des südwestlichen Baikalgebietes.— Deutsche Entomol. Zeitschr., 17—67.
- Erichson W., 1839. Die Käfer der Mark Brandenburg, 1. Berlin, 1—568.
- Krauss H., 1899. Coleopterologische Beiträge zur Fauna austriaca.— Wiener Entomol. Zeitung, 18, 203—207.
- Lohse G.-A., 1964. Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae).— In: Die Käfer Mitteleuropas, 4. Krefeld, 1—264.
- Nohel P., 1972. Systematický přehled Československých druhů rodů *Stenus* Latreille 1796 a *Dianous* Samouelle 1819 (Col., Staphylinidae).— In: Zprávy Českoslov. spol. entomol. CSAV, 8, Praha, 105—124.
- Puthz V., 1967. Die paläarktischen und afrikanischen *Stenus*-Typen der Sammlung des Zoologischen Museums Berlin, mit besonderer Berücksichtigung der Erichsonschen Arten (Coleoptera, Staphylinidae). 36. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.— Mitt. Zool. Mus. Berlin, 43, 285—309.— 1967a. Catálogo crítico das espécies portuguesas de *Stenus* (Col. Staphyl.). 31. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.— Mem. Estudos Mus. Zool., Univ. Coimbra, 299, 1—15.— 1967b. Über westmediterrane, insbesondere marokkanische *Stenus*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae). 35. Beiträge zur Kenntnis der Steninen.— Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc (1966), 46, 267—280.— 1971. Kritische Faunistik der bisher aus Mitteleuropa bekannten *Stenus*-Arten nebst systematischen Bemerkungen und Neubesreibungen (Coleoptera, Staphylinidae). 80. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.— Entomol. Bl., 67, 74—121.— 1971a. Zur Staphylinidenfauna des Balkans: Die Bisher aus Jugoslawien und angrenzenden Ländern bekannten Steninen (Coleoptera, Staphylinidae). 83. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.— In: Wiss. Mitt. Landesmus. Sarajevo, 1, 239—292.— 1972. Das Subgenus «*Hemistenus*» (Col., Staphylinidae). 86. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.— Ann. Entomol. Fenn., 38, 2, 75—92.— 1972a. Two new *Stenus*-species from the Far East (Col., Sta-

- phylinae). 109th Contribution to the Knowledge of Steninae.—Ent. monthly Mag., 108, 88—90.—1972b. Zur Staphylinidenfauna des Balkans: Die bisher aus Jugoslawien und angrenzenden Ländern bekannten Steninen (Coleoptera, Staphylinidae). 123. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.—In: Wiss. Mitt. Landesmus, Sarajevo, 2, 167—179.—1981. Steninen aus Jünnan (China) und Vietnam (Coleoptera, Staphylinidae). 182. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.—Reichenbachia, 19, 1—21.
- Quedenfeldt M., 1882. Diagnosen neuer Staphylinen aus dem Mittelmeer — Faunengebiet.—Berliner Entomol. Zeitschr., 26, 181—183.
- Stephens J. F., 1833. Illustrations of British entomology, 5. London, 241—304.
- Szujecki A., 1961. Klucze do oznaczania owadów polski XIX: Coleoptera 24b: Staphylinidae, Steninae. Warszawa, 1—72.
- Tottenham C. E., 1954. Handbooks for the Identification of British Insects IV, 8: Coleoptera, Staphylinidae, Section (a) Piestinae to Euaesthetinae. London, 1—79.

ИЭМЭЖ АН СССР  
(Москва)

Поступила в редакцию  
22 мая 1984 г.

**STENUS (HEMISTENUS) FLAVIPES (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)  
AND CLOSELY RELATED SPECIES OF THE PALEARCTIC FAUNA**

A. B. RYVKIN

*Institute of Animal Evolutionary Morphology and Ecology,  
USSR Academy of Sciences (Moscow)*

Summary

*S. (H.) benefactor* sp. n. has been described and a review of four previously known species of the group *flavipes* has been provided. The species status of *S. dobberti* Qued. has been restored; *S. secessus* Puthz described as a subspecies of *S. depressus* Puthz is considered as an independent species. New findings of *S. depressus* and a key to species of the group are given. A short scheme of genesis of the Palearctic fauna of the group is based on comparison of morphology and ranges of the species.