

- [36] Jacobson G.G. Beetles of Russia, western Europe and adjacent countries. St.-Petersburg, 1905-1916, 1024 pp., 83 tables (incomplete) (in Russian)
- [37] Jeannel R. Mission scientifique de l'Omo. - Mem. de Museum, 8-9, 1938-1939, p. 4-12; 36-45.
- [38] Krishtofovich A.N. Origin of xerophytic vegetation formations in light of paleobotany. // In Deserts of USSR and their exploration. Moscow, Leningrad, 1954, p. 7-41. (in Russian)
- [39] Krishtofovich A.N. Paleobotany. Moscow: Gostoptekhizdat Publ., 1957, 650 pp. (in Russian)
- [40] Krishtofovich A.N. Origin of flora and Angara terrain. - Mat. On history of flora and vegetation of USSR. III. Moscow, Leningrad, Acad. Sci. USSR Press, 1958, p. 67-81. (in Russian)
- [41] Kryzhanovskii O.L. Composition and origin of terrestrial fauna of Central Asia. Moscow, Leningrad, Nauka Publ. 1964, 419 pp. (in Russian)
- [42] Mchedlishvili P.A. To paleogeography of Caucasus in Chokran century in relation to data from paleobotany. - Rep. Acad. Sci. USSR, 78, 5, 1951, p. 21-38. (in Russian)
- [43] Mchedlishvili P.A., Mchedlishvili N.D. Stages of the development of floras in eastern Georgia in Sarmat century according to data of pollen and spore analysis. - Rep. Acad. Sci. USSR, 91, 3, 1953, p. 42-58. (in Russian)
- [44] Ovchinnikov P.N. To the history of vegetation of southern Central Asia. - Soviet Botany, 3, 1940, p. 23-48. (in Russian)
- [45] Popov M.G. On using botanical-geographical method in plant system. - Problems of Botany, 1950, 1, p. 70-108. (in Russian)
- [46] Ryukin A.B. Staphylinids of subfamily Steninae (Coleoptera, Staphylinidae) in the Caucasus and adjacent territories. - Fauna of terrestrial invertebrates of the Caucasus. Moscow, Nauka Publ. 1990, p. 137-235. (in Russian)
- [47] Scheerpeltz O. Monografie der gattung Olophrum Er. - Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien, 79, 1, 1929, 219 SS.
- [48] Semenov-Tian-Shanski A.P. Limits and zoogeographical divisions of Palearctic area for terrestrial animals based on geographical distribution of stiff-winged insects. Moscow, Leningrad, Acad. Sci. USSR Press, 1936, p. 1-16. (in Russian)
- [49] Sinitsin V.M. Ancient climates of Eurasia. Part 1. Paleogene and Neogene. Leningrad, LSU Press, 1965, 167 pp. (in Russian)
- [50] Sinitsin V.M. Introduction to paleoclimatology. Leningrad, nedra Publ., 1967, 232 pp. (in Russian)
- [51] Solodovnikov A.Yu. Staphylinid beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of north-western Caucasus. - Ph.D. diss. - St.-Petersburg, 1997, 16 pp. (in Russian)
- [52] Takhtadjan A.L. To the history of development of vegetation of Armenia. - Proc. Botan. Inst. AS ArmSSR, 1941, 4, 180 pp. (in Russian)
- [53] Tikhomirova A.L. Morphoecological peculiarities and phylogeny of staphylinids (with catalog of USSR fauna). Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1973, 191 pp. (in Russian)
- [54] Tutkovskii P.A. Fossil deserts of northern hemisphere. - Appendix to "Land cultivation, 1910, p. 35-41. (in Russian)

К ПОЗНАНИЮ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *Tachyporus* Grav. (Coleoptera : Staphylinidae : Tachyporinae) ФАУНЫ АРМЕНИИ

Амрян А.

Центр эколого-ноосферных исследований НАН РА, лаборатория биоиндикации

В статье приведены результаты изучения видов рода *Tachyporus* Grav. фауны Армении. Приведены и рассмотрены список, сведения о распространении (с приложением карты), типы местообитаний и сезонная динамика для 13 видов; 5 видов впервые отмечены для фауны республики.

Ամիրյան Ա., Հայաստանի ֆաունայում *Tachyporus* Grav. (Coleoptera: Staphylinidae : Tachyporinae) ցեղի ներկայացուցիչների ուսումնասիրման վերաբերյալ: Հոդվածում քերված են Հայաստանի ֆաունայի *Tachyporus* Grav. ցեղի տեսակների ստանձնադրման արդյունքները: Քերված և քննարկված են ցուցակը, տարածվածության մասին տվյալները՝ քարտեզի կցմամբ, բնակավայրերի տարբերակները և սեզոնային շարժման արդյունքները 13 տեսակի վերաբերյալ: 5 տեսակը համարաչափորեն ֆաունայի համար քերված է առաջին անգամ:

Amiryan A. The studies of the genus *Tachyporus* Grav. (Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae) species from the fauna of Armenia. The article includes the list of the species of genus *Tachyporus* Grav. of the fauna of Armenia. 13 species of the genus are revised of which 5 are described as new for the fauna of Armenia. The distribution of each species is mapped. Habitat records and seasonal dynamics are given for each species.

Фауна Армении — стафилиниды — *Tachyporus* Grav.

Род *Tachyporus* Grav. в основном имеет гомарктическое и ориентальное распространение, но 5 видов отмечены из Эфиопского региона и 2 из Австралийского [1, 2, 8]; ни один вид не отмечен из Неотропического региона (южнее Гватемалы). В мировых каталогах [3-5] и в последующих работах отмечено 95 видов [7].

Род был описан Дж. Гравенхорстом [9], который разместил его представителей по 2 группам: в первую был включен только вид *T. dissimilis* Grav. (ныне относится к роду *Heterotops* Steph.), во вторую — 13 видов, большинство из которых в современной систематике включены в рода *Tachyporus* Grav. и *Sepedophilus* Gist.

П. Латрейллем [11] выделен вид *Staphylinus chrysomelinus* L. как типовой для рода; В. Эрихсоном [8] была проведена ревизия видов *Tachyporus* Grav., и в ней он незначительно модифицировал объем рода за счет новых видов. Ревизия европейских видов была проведена М. Панделлем [16], а палеарктических — Г. Лузом [14]. Недавние фаунистические исследования видов рода из Старого Света были проведены М. Камероном [6] для Индии, Г. Керстенсом [10] — для Германии, Г. Лозе [13] — для Центральной Европы и Т. Палмом [15] — для Швеции.

Единичные исследования посвящены изучению личинок рода *Tachyporus* Grav. Р. Паулиан [17] дал краткое описание личинки *T. montanus* Bernh.; В. Потоцкая [19] описала личинку *T. nitidulus* F. и снабдила ключами для определения известных родов подсемейства; И. Зуранска [21] провел сравнительный морфологический анализ некоторых видов родов *Tachyporus* Grav. и *Tachinus* Grav.; Е. Липков [12] проиллюстрировал личинку *T. obtusus* L.

Разрозненны и недостаточны сведения о биологии представителей этого рода, хотя большинство взрослых особей и личинок всех видов являются хищниками. Все взрослые особи и личинки поедают коллембол, нематод, личинок двукрылых и даже личинок представителей семейства *Carabidae* и *Staphylinidae*. При отсутствии тривиальной трофической базы личинки и взрослые особи поедают пыльцу цветов сосудистых растений или плодовые тела шляпочных грибов.

По крайней мере, один европейский вид рода известен как хищник, питающийся тлями [1]. Биология европейских видов *T. hypnorum* L., *T. chrysomelinus* L., *T. obtusus* L. и *T. solutus* Er. детально изучена Е. Липковым [12].

Представители рода имеют широкую биотопическую специализацию: взрослых особей можно найти на открытых полях, в растительных остатках, на лугах, вдоль краев потоков рек, ручьев и озер; другие виды часто встречаются в подстилке; часть видов можно найти в таких биотопах, как кучи гниющих органических материалов (сено, солома, компост, грибы, хвоя и листья), в дуплах деревьев, полых бревнах, в норах млекопитающих, в навозе и во мху.

Сведения по распространению жуков рода *Tachyporus* Grav. Армении представлены в больших обзорных работах [1-5], где для территории республики приводится 8 видов. Необходимо все же заметить, что эти сведения носят фрагментарный характер и не отражают в полной мере объем фауны региона.

Цель данной работы — обработка всех доступных литературных, коллекционных и собственных данных по фенологии (отмечены римскими цифрами) и ареалам данного рода. В приведенном ниже аннотированном списке систематика и номенклатура видов приведена в соответствии с каталогом А. Тихомировой [1]; новые для фауны Армении виды отмечены звездочкой. Для каждого вида на карте приводятся пункты сборов по Армении (рис. 1).

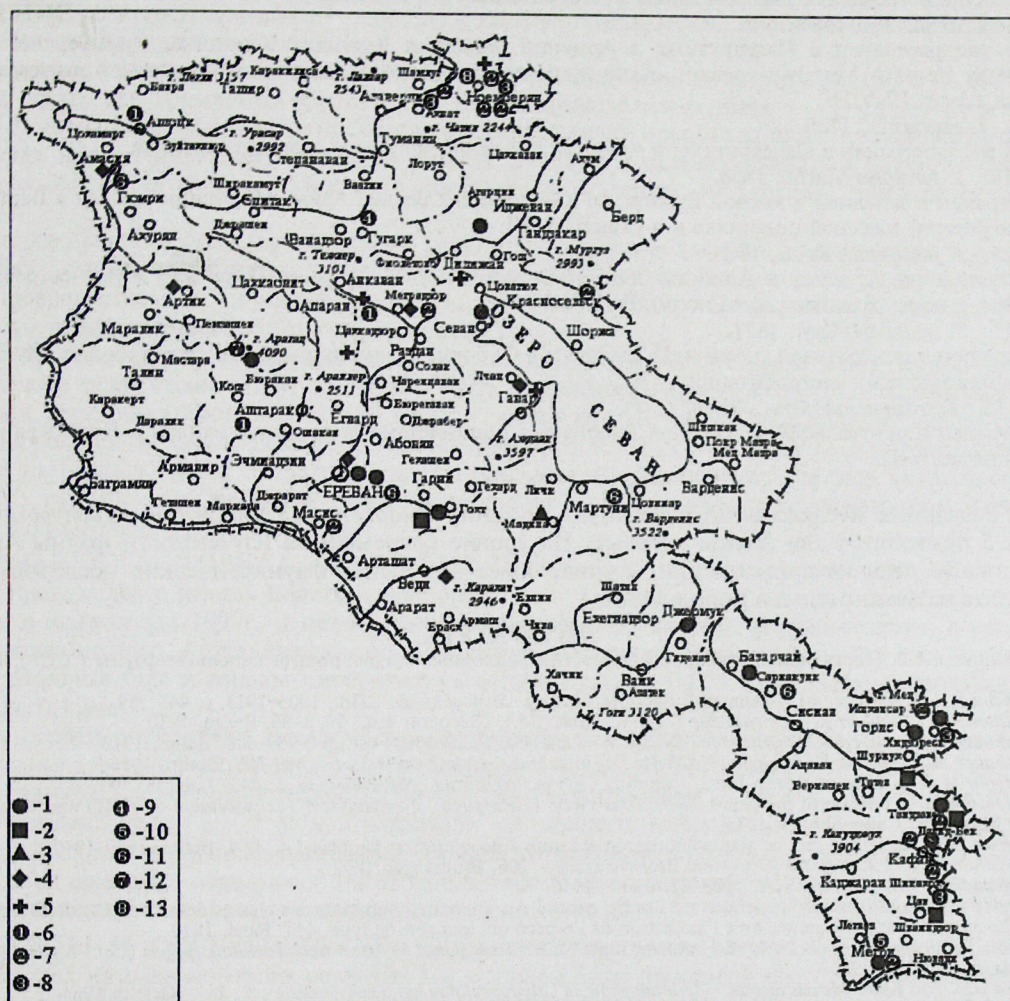


Рис. 1. Распространение видов рода *Tachyporus* Grav. в Армении:

1 — *T. nitidulus* F.; 2 — *T. pusillus* Grav.; 3 — *T. abdominalis* F.; 4 — *T. macropterus* Steph.; 5 — *T. atriceps* Steph.; 6 — *T. chrysomelinus* L.; 7 — *T. hypnorum* F.; 8 — *T. solutus* Er.; 9 — *T. obtusus* L.; 10 — *T. formosus* Matth.; 11 — *T. fuscipennis* Reitt.; 12 — *T. scutellaris* Rey.; 13 — *T. transversalis* Grav.

1. *T. nitidulus* F., 1771.

Распространен в Голарктике: в Армении найден в Шамлухе, на оз. Карилич, Ереване (Канакер, Нубарашен), Джрвеже, Гехарде, Тандзавере, Шурнухе, Агарцине, Джермуке, Мегри, Сарнакунке и на Севанском полуострове. Жуки встречаются в околородных местообитаниях и в гнездах полевок рода *Microtus*, III-XII.

2. *T. pusillus* Grav., 1806.
Широко распространен в Палеарктике; в Армении найден в Гехарде, Кармракаре, Давид-Беке и в Неркин Анде. Жуки встречаются в укрытиях и в лесной подстилке, V-VIII.
- *3. *T. abdominalis* F., 1781.
Распространен в Европе, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке и в северной Монголии; в Армении найден в Мадине в укрытиях, VII.
4. *T. macropterus* Steph., 1832.
Широко распространен в Палеарктике; в Армении найден на Севане (хр. Уштапалар), Какавадзоре, Хосровском заповеднике, Амасии, Артике и в Ереване (Нубарашен). Жуки встречаются в укрытиях и в лесной подстилке, V-X.
5. *T. atriceps* Steph., 1832.
Широко распространен в Палеарктике; в Армении найден на Севане (хр. Уштапалар), Шнохе, Блданчае, Агверане и Анкаване (Цахкуняцкий хребет). Жуки встречаются в лесной подстилке, V-IX.
6. *T. chrysomelinus* L., 1785.
Распространен в Голарктике; в Армении найден в Архашене, Анкаване и Ашпоке. Жуки встречаются в околородных местообитаниях и в укрытиях, VI-IX.
7. *T. hypnorum* F., 1775.
Распространен в Палеарктике и Юго-Восточной Азии; в Армении найден в Иджеване, Вачагане, Шурнухе, Киранце, Шнохе, Мегри, Какавадзоре, Ноемберяне, Цахкаване, Шорже (Туджур), Кармракаре, Масисе и Кафане. Жуки встречаются в околородных местообитаниях и в укрытиях, IV-X.
8. *T. solutus* Er., 1840.
Широко распространен в Палеарктике; в Армении найден в Киранце, Хдранце, Ноемберяне, Шнохе, Хндзореске, Неркин Анде и в Амасии. Жуки встречаются в лесной подстилке, укрытиях и в гнездах муравьев рода *Lasius*, IV-VIII.
9. *T. obtusus* L., 1735.
Широко распространен в Палеарктике; в Армении найден в Мегруте в лесной подстилке, VI.
- *10. *T. formosus* Matth., 1838.
Распространен в западной и южной Европе, на Кавказе и в Средней Азии; в Армении найден в Вартанидзоре (около Мегри) в лесной подстилке и в укрытиях, VI.
- *11. *T. fuscipennis* Reitt., 1883.
Распространен на Кавказе; в Армении найден в Вахитине, Минутке и Джрвеже. Жуки встречаются в укрытиях и в норах хомяков рода *Cricetus*, IV-VI.
- *12. *T. scutellaris* Rey., 1871.
Распространен в центральной и северной Европе и в Сибири; в Армении найден у оз. Карилич. Жуки встречаются в околородных местообитаниях, VIII.
- *13. *T. transversalis* Grav., 1806.
Распространен в центральной и северной Европе и в Афганистане; в Армении найден в Ноемберяне в лесной подстилке, VIII.

* * *

В результате исследований для фауны Армении выявлены 13 видов рода *Tachyporus* Grav., из коих 5 приводятся для фауны впервые. На уровне современной изученности фауны Армении список видов рода исчерпывающий, однако более детальные фаунистические исследования не исключают возможности его пополнения.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Тихомирова А.Л. Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид (с каталогом фауны СССР). М., 1973, 191 с.
- [2] Якобсон Г.Г. Жуки России и Западной Европы. II. Сем. *Staphylinidae*. СПб., 1905-1913, с. 443-569.
- [3] Bernhauer M., Schubert K. *Staphylinidae* I. In: W. Junk (Ed.), *Coleoptm. cat.*, 19, 1-86, Berlin, 1910.
- [4] Bernhauer M., Schubert K. *Staphylinidae* IV. In: W. Junk (Ed.), *Coleoptm. cat.*, 57, 289-408, Berlin, 1913.
- [5] Bernhauer M., Schubert K. *Staphylinidae* V. In: W. Junk (Ed.), *Coleoptm. cat.*, 67, 409-498, Berlin, 1916.
- [6] Cameron M. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. *Staphylinidae*, 3, 443, London, 1932.
- [7] Campbell J.M. A revision of the genus *Tachyporus* Grav. (*Coleoptera: Staphylinidae: Tachyporinae*) of North and Central America. *Mem. ent. Can.*, 109, 95, 1979.
- [8] Erichson W.F. Genera et species staphylinorum insectorum coleopterorum familiae 1-2, 954, Berlin, 1839-1840.
- [9] Gravenhorst J.L.C. *Coleoptera Microptera Brunsvicensia*..., 206, Brunsvigae, 1802.
- [10] Kerstens G. — *Ent. Bl. Biol. Syst. kafer*, 52, 73-87, 1956.
- [11] Latreille P.A. Considerations generales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustaces, des arachnides, et des insectes..., Table des genres avec l'indication de l'espece qui leur sert de type, 444, Paris, 1810.
- [12] Lipkow E. Biologisch — ökologische Untersuchungen über *Tachyporus* — Arten und *Tachinus rufipes* (Col., Staphyl.), *Pedobiologia*, 6, 140-177, 1966.
- [13] Lohse G.A. Die Käfer Mitteleuropas — I: *Staphylinidae* (*Micropeplinae* bis *Tachyporinae*), 4, 264, Krefeld, 1964.
- [14] Luze G. *Verh. zool.-bot. Ges.*, 51, 146-185, Wien, 1901.
- [15] Palm T. Svensk Insektafauna. 9. Skallbaggar. *Coleoptera*, Kortvinger, Fam. *Staphylinidae* Underfam. *Habrocerinae*, *Trichophyinae*, *Tachyporinae*, 9, 437, Stockholm, 1966.
- [16] Pandelle M.L. Etude monographique sur les Staphylinins Europeens de la tribu des *Tachyporini* Erichson. *Annls. Soc. ent. Fr.*, 9, 261-366, 1869.
- [17] Paulian R. Les premiers etats des Staphylinoides. Etude de morphologie comparee. *Mem. Hist. nat.*, (N.S.), 15, 361, Paris, 1941.
- [18] Paykull G. Monografia Staphylinorum Svecia, MDCCCLXXXIX, 82, Upsaliae, 1789.
- [19] Potockaja V.A. — *Beitr. Ent.*, 16, 615-631, 1966.
- [20] Scheerpeltz O. *Staphylinidae*. In: W. Junk (Ed.), *Coleoptm. cat.*, 130, 1501-1881, 1934.
- [21] Zuranska I. — *Polskie Pismo ent.*, 40, 83-89, 1970.