

УДК 595.763.67

Георг МИЛЕНДЕР*

ЖУКИ-МОНОТОМИДЫ (*Coleoptera, Monotomidae*) ЭСТОНИИ

К небольшому семейству монотомид, представленных у нас одним родом *Monotoma*, относятся мелкие (длина тела эстонских видов 1,4—3,2 мм) жуки, ведущие скрытный образ жизни и встречающиеся на гниющих веществах растительного происхождения (в компостных кучах, кучах гниющего сена и соломы, на проходящих ферментацию листьях валежника); два вида являются стенотопными мирмекофилами. В систематике монотомиды занимают промежуточное положение между семействами *Rhizophagidae* и *Cucujidae*. От первых монотомиды отличаются главным образом матовым и волосистым верхом тела, от вторых — выступающим из-под надкрылий пигидием. В некоторых работах, например Г. Вогта (Vogt, 1967), монотомиды рассматриваются в составе *Cucujidae* в ранге подсемейства.

Морфологические признаки монотомид следующие. Тело вытянутое, слабо выпуклое. Голова прогнатичная, большая, в очень грубой, морщинистой пунктировке. Усики 10-члениковые с 1-члениковой булавой. Глаза крупные, сильно выпуклые. Переднеспинка с прилегающими волосками, на боках зазубрена, ее передние (а иногда и задние) углы несут более или менее выраженные зубцы или мозоли. Надкрылья вытянутые, с рядами волосков или щетинок, с различного вида пунктировкой, иногда с мелкими поперечными складочками. Пигидий открытый. Ноги короткие, с 5-члениковыми лапками, последний членик очень длинный. Окраска однообразная — различные оттенки бурого и красно-бурого цвета; ноги светлее.

Литературные данные по роду *Monotoma* в Эстонии очень малочисленны — упоминаются только 2 вида: *M. spinicollis* (Sumakov, 1931) и *M. picipes* (Seidlitz, 1888; Szeliga-Mierzeyewsky, 1942).

Настоящая работа основана на материале следующих коллекций:

1. Коллекция автора (ГМ), г. Таллинн. Сборы 1957—1990 гг.; 7 видов, 84 экз.
2. Коллекция В. Соо (ВС) в составе коллекции Музея природы Эстонии. Сборы 1948—1982 гг.; 7 видов, 56 экз.
3. Коллекция И. Милендера (ИМ) в составе коллекции Института зоологии и ботаники АН Эстонии. Сборы 1948—1971 гг.; 6 видов, 73 экз.
4. Коллекция У. Роозилехта (УР), г. Таллинн. Сборы 1982—1990 гг.; 6 видов, 35 экз.
5. Коллекция И. Сюда (ИС), г. Тарту. Сборы 1981—1990 гг.; 5 видов, 17 экз.
6. Коллекция Института зоологии и ботаники АН Эстонии (ИЗБ), г. Тарту. Сборы 1932—1962 гг.; 3 вида, 4 экз.

При определении и проверке материала использовались работы Г. Вогта (Vogt, 1967) и С. Слипинского (Slipinski, 1981). Автор

* Eesti Loodusuurijate Selts (Эстонское общество естествоиспытателей). Autori kodune aadress (домашний адрес автора): EE0034 Tallinn, Sõpruse pst. 221—79, Estonia.

благодарит всех лиц, предоставивших возможность ознакомиться с коллекциями.

Всего в ходе работы просмотрено 269 экз. жуков рода *Monotoma*, относящихся к 7 видам, из которых 6 являются новыми для Эстонии. Дополнительно 1 вид (*M. spinicollis*) указывается по данным литературы.

Ниже приводится аннотированный список видов рода *Monotoma* Эстонии; впервые отмечаемые виды обозначены звездочкой. Общее распространение видов указано по А. Гориону (Hogion, 1951).

***1. *Monotoma (Gyrocecis) conicicollis* Guerin-Meneville, 1829.**

Материал: 76 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, УР, ИС, ИЗБ. Впервые найден в Тарту 12/VI 1932 (1 экз., Г. Сумаков leg.). Другие местонахождения: Аакре, Валту, Вескимяги, Карузе, Кийза, Кярдла, Метса, Мяэ-кюла, Нийтвялья, Рокка-аль-Маре, Майдла, Таллинн, Тоолсе, Топи, Хюти, Яаника, Янийызэ (рис. 1, 9, 18).

Найден в муравейниках *Formica* группы *rufa*. Обычный вид. Северная и Средняя Европа, Сибирь.

***2. *Monotoma (Gyrocecis) angusticollis* (Gyllenhal, 1827).**

Материал: 67 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, УР, ИС. Впервые найден в Кийза 12/IV 1959 (1, ИМ). Другие местонахождения: Аакре, Вескимяги, Вийдумяги, Вырсна, Кярдла, Лайтсе, Метса, Мустйызэ, Клоостриметса, Рокка-аль-Маре, Саузэ, Табасалу, Таллинн (рис. 2, 10).

Найден в муравейниках *Formica* группы *rufa*. Обычный вид, несколько уступающий по численности *M. conicicollis*. Северная и Средняя Европа, Сибирь.

3. *Monotoma* (s. str.) *spinicollis* Aube, 1837.

Sumakov, 1931, 9 — Рутья.

В коллекционном материале отсутствует, приводится по литературным данным (рис. 3).

В Польше, по С. Слипинскому, встречается в компосте. Западная, Средняя, Северо-Восточная и Южная Европа, Северная Африка, Мадейра, Кавказ.

4. *Monotoma* (s. str.) *picipes* Herbst, 1793.

Seidlitz, 1888, 240; Szeliga-Mierzeyewsky, 1942, 206 — Курессааре. Материал: 38 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, УР, ИС. Местонахождения: Валингу, Вазалемма, Велизе, Вызу, Иру, Карузе, Кохтла-Ярве, Куйметса, Лаагри, Лаанеметса, Левала, Лообу, Метса, Мууга, Мустйызэ, Ойю, Пяэскюла, Янийызэ, Ярваканди (рис. 4, 11).

Встречается не часто, в компостных кучах; кучах гниющего сена, клевера, соломы; на картофельных складах; на ветках валежника лиственных деревьев. Х. Хаберман (1950, 426) в докторской диссертации указывает на нахождение его в Пярну в компостированных морских наносах, а во внутренних областях — в навозе и пищевых отбросах. С. Слипинский упоминает также нахождение этого вида в курятниках и муравейниках. Европа, Кавказ, Азия, Япония, Северная Америка.

***5. *Monotoma* (s. str.) *brevicollis* Aube, 1837.**

Материал: 27 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, УР, ИС. Впервые найден в Куйметса 27/X 1953 (1, ВС). Другие местонахождения: Вазалемма, Иру, Кохтла-Ярве, Нийтвялья, Рокка-аль-Маре, Хаберсти (рис. 5, 12).

Встречается не часто, в компостных кучах, кучах гниющего сена, соломы, травы, свеклы; в лесной подстилке; на ветках валежника лиственных пород. Европа, Северная Африка, Кавказ.

***6. *Monotoma* (s. str.) *bicolor* Villa, 1835.**

Материал: 29 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, УР, ИС, ИЗБ. Впервые найден в Аэгвийду 24/VI 1948 (1, ВС). Другие местонахождения: Вазалемма, Кярдла, Лаагри, Тойла, Хаберсти (рис. 6, 13).

Встречается не часто, в компостных кучах, кучах гниющей соломы, травы; в лесной подстилке; на ветках валежника лиственных пород. Южная и Средняя Европа, южная часть Северной Европы, Северная Африка, Кавказ.



Рис. 1. *M. conicicollis*.



Рис. 2. *M. angusticollis*.



Рис. 3. *M. spinicollis*.



Рис. 4. *M. picipes*.



Рис. 5. *M. brevicollis*.



Рис. 6. *M. bicolor*.



Рис. 7. *M. testacea*.



Рис. 8. *M. longicollis*.

***7. *Monotoma* (s. str.) *testacea* Motschulsky, 1845.**

Материал: 7 экз. в колл. ГМ, ВС, УР. Впервые найден в Вазалемма, в саду на венике из веток ольхи, 15/IX 1957 (1, ГМ). Другие местонахождения: Таллинн, Мууга, в саду в компостной куче, 6/VIII 1982 (1, ВС); Саусти, 7/VI 1987 (2, УР); Рокка-аль-Маре, 19/X 1989 (1, УР), 19/I 1990 (2, УР), (рис. 7, 14).

Редкий вид. Южная и Средняя Европа, южная часть Северной Европы, Кавказ, Сибирь, Южная Америка.

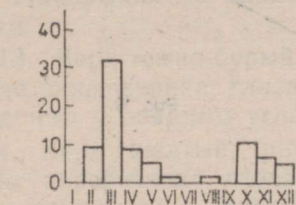


Рис. 9. *M. conicicollis*.

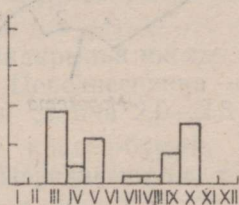


Рис. 10. *M. angusticollis*.

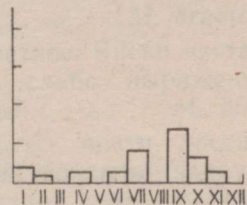


Рис. 11. *M. picipes*.

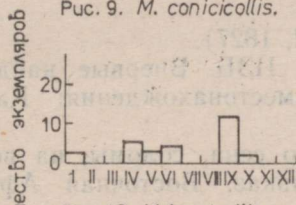


Рис. 12. *M. brevicollis*.

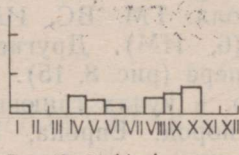


Рис. 13. *M. bicolor*.

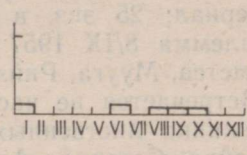


Рис. 14. *M. testacea*.

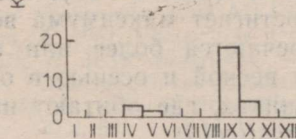


Рис. 15. *M. longicollis*.

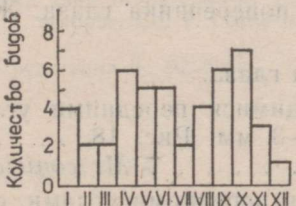


Рис. 16. Виговое обилие *Monotoma* по месяцам.

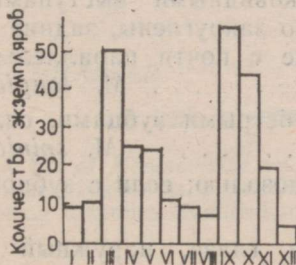


Рис. 17. Численность *Monotoma* по месяцам.



Рис. 18. *Monotoma conicicollis*.
Контур тела.

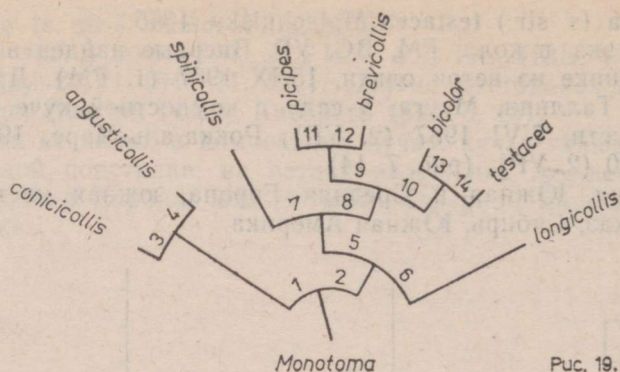


Рис. 19.

***8. *Monotoma* (s. str.) *longicollis* (Gyllenhal, 1827).**

Материал: 25 экз. в колл. ГМ, ВС, ИМ, ИЗБ. Впервые найден в Вазалемма 8/IX 1957 (6, ИМ). Другие местонахождения: Карузе, Куйметса, Мууга, Рийзипере (рис. 8, 15).

Встречается не часто, в кучах гниющего сена, соломы, на ветках валежника лиственных пород. Европа, Кавказ, Восточная Африка, Мадейра, Северная Америка.

Как видно по фенологическим диаграммам (рис. 9—17), видовое обилие монотомид, как и их численность, достигает максимума весной и осенью. Однако, вероятно, что они встречаются более или менее равномерно в течение всего года, поскольку весной и осенью в основном производились сборы жуков в муравейниках, где обитают наиболее обычные виды — *M. conicicollis* и *M. angusticollis*.

В заключение приводится краткий дихотомический ключ (см. перечень признаков и диаграмму на рис. 19) для определения монотомид Эстонии.

1. Виски за глазами явственно длиннее поперечника глаза. Живут в муравейниках.

2. Виски за глазами короче поперечника глаза.

3. Переднеспинка с листовидно выдающимися передними углами, явственно сужена вперед. Длина тела 2,5—3 мм. Рис. 18. *M. conicicollis*.

4. Переднеспинка со слабо выдающимися передними углами, слабо сужена вперед. Длина тела 2,5—2,8 мм. *M. angusticollis*.

5. Длина тела более 1,8 мм.

6. Длина тела 1,4—1,7 мм. Виски короче половины поперечника глаза, переднеспинка с небольшими пуговковидными выступами на передних углах, бока ее к основанию широко закруглены, задние углы почти не выражены. Надкрылья посередине с почти параллельными боками *M. longicollis*.

7. Переднеспинка на передних углах с острыми зубцами, сильнее сужена вперед. Длина тела 2—2,3 мм. *M. spinicollis*.

8. Переднеспинка на передних углах с мозолью; если с зубцом, то он на вершине закруглен.

9. Виски короче половины поперечника глаза, наружный угол висков острый.

10. Виски длиннее половины поперечника глаза, их наружный угол закруглен.

11. Голова между глазами с двумя глубокими ямками. Передне-спинка явственно сужена вперед, ее передние углы с закругленными, направленными косо вбок и вперед зубцами. Надкрылья широкие, к середине явственно дуговидно расширены. Длина тела 1,9—2,5 мм.
..... *M. picipes*.

12. Голова между глазами, самое большое, с незначительными углублениями. Передне-спинка с почти параллельными боками, ее передние углы с мозолевидным утолщением, задние — с округлым зубцом. Надкрылья со слабо закругленными боками. Длина тела 2,0—2,3 мм.
..... *M. brevicollis*.

13. Верх темно-бурый, надкрылья иногда светлее. Виски явственно короче поперечника глаза. Передне-спинка со слабо выраженными передними и задними углами. Длина 2,0—2,3 мм.
..... *M. bicolor*.

14. Верх желтый, реже красно-бурый. Виски почти достигают длины поперечника глаза. Передне-спинка с явственными закругленными зубчиками у передних и задних углов. Длина тела 1,8—2,2 мм.
..... *M. testacea*.

ЛИТЕРАТУРА

- Хаберман Х. М. 1950. Жесткокрылые зоны побережья Эстонской ССР (эколого-зоогеографическое исследование). Докт. дис. Тарту—Ленинград. Рукопись хранится в ЗИН АН СССР.
- Horion, A. 1951. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. II. Stuttgart.
- Seidlitz, G. 1888. *Monotoma*. — Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. II Aufl., Lief. 2, Königsberg.
- Slipinski, S. 1981. *Monotomidae*. — Klucze do oznaczania owadów Polski. Warszawa, XIX, 63.
- Sumakov, G. G. 1931. Beiträge zur Fauna der Coleopteren von Estland. — Arch. Naturk. Estl., ser. II, 13, 2, 1—15.
- Szeliga-Mierzejewsky, W. V. 1942. Verzeichnis der Käfer Ösels in meiner Insektensammlung. — Korrespondenzbl. Naturf., Riga, 64.
- Vogt, H. 1967. *Monotominae*. — Freude, H., Harde, K. W., Lohse, G. A. Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 7. *Clavicornia*. Krefeld, Goecke et Evers Verlag, 84—86.

Представил К. Эльберг

Поступила в редакцию
23/X 1991

Georg MILANDER

EESTI MONOTOMIDAE (COLEOPTERA)

Artiklis on avaldatud Eestist leitud *Monotomidae* nimestik ning andmed nende elupaikade ja esinemisaja kohta. On toodud liikide määramistabel. On kindlaks tehtud kaheksa liiki, neist kuus liiki on esmasleitud Eestist.

Georg MILANDER

ON THE MONOTOMIDAE (COLEOPTERA) OF ESTONIA

A list of *Monotomidae* found in Estonia, their habitats, flight-periods and key for their identification is presented. A total of 8 species have been recorded in Estonia, including 6 species identified in Estonia for the first time.