

<https://doi.org/10.3176/biol.1991.2.02>

УДК 595.767.29

Георг МИЛЕНДЕР*

ОБЗОР ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК (*COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE*) ЭСТОНИИ

До настоящего времени специальные работы по фауне жуков-чернотелок Эстонии отсутствовали. Сведения по этой группе жуков имеются в некоторых определителях и статьях. Во 2-м издании монографии Г. Зейдлица (Seidlitz, 1890) для всей Прибалтики (соответствующей в современном понимании территории Эстонии и Латвии), а следовательно, и для Эстонии, указан 21 вид чернотелок. В полевом определителе жуков Эстонии Х. Ремм (Remm, 1967) дает список чернотелок, включающий 25 видов; в определителе жуков Х. Ремма и Р. Меривэе (Merivee, Remm, 1973) упомянуто 8 видов. Некоторые данные по распространению видов чернотелок содержатся в работах: Р. Меривэе (Merivee, 1971), Г. Милендера (1972; Miländer, 1971), О. Ныгеса и Х. Ремма (Nõges, Remm, 1980), Г. Г. Сумакова (Sumakov, 1931), Х. Хабермана (Haberman, 1936, 1938, 1959, 1967, 1971, 1985, 1987), В. Шелиги-Мижеевского (Szeliga-Mierzejewsky, 1942), Ёунап, 1980.

Многие виды чернотелок являются серьезными вредителями зерна и др. продуктов, поэтому выяснение состава их фауны имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

В основу настоящей работы положен материал по чернотелкам из следующих коллекций (всего 36 видов, 1127 экз.):

1. Коллекция И. Милендера (ИМ). Сборы 1932—1980 гг.; 22 вида, 225 экз. В 1983 г. коллекция передана в Институт зоологии и ботаники АН Эстонии.
2. Коллекция Института зоологии и ботаники АН Эстонии (ИЗБ), г. Тарту. Сборы 1848—1988 гг.; 21 вид, 182 экз.
3. Коллекция В. Соо (ВС), г. Таллинн, в Музее природы Эстонии. Сборы 1946—1980 гг.; 18 видов, 123 экз.
4. Коллекция Г. Милендера (ГМ), г. Таллинн. Сборы 1948—1990 гг.; 14 видов, 197 экз.
5. Коллекция И. Сюда (ИС), г. Тарту. Сборы 1981—1990 гг.; 14 видов, 86 экз.
6. Коллекция У. Роозилехта (УР), г. Таллинн. Сборы 1982—1989 гг.; 13 видов, 60 экз.
7. Коллекция Музея природы Эстонии (МП), г. Таллинн. Сборы 1938—1990 гг.; 13 видов, 40 экз.
8. Коллекция Зоологического музея Тартуского университета (М). Сборы 1971—1990 гг.; 9 видов, 62 экз.
9. Коллекция Х. Ёунапа (ХЫ), г. Тарту. Сборы 1973—1990 гг.; 9 видов, 60 экз.
10. Коллекция Эстонской сельскохозяйственной академии (ЭСХА). Сборы 1930—1932 гг.; 5 видов, 68 экз.
11. Коллекция В. Нагирного (ВН), г. Тарту. Сборы 1981—1990 гг.; 5 видов, 14 экз.

* Eesti Loodusuurijate Selts (Эстонское общество естествоиспытателей). Autori kodune aadress (домашний адрес автора): 200034, Tallinn, Sõpruse pst. 221—79. Estonia.

12. Коллекция Х. Ратлефа (Р), находящаяся в Музее биологического факультета Латвийского университета, г. Рига. 2 вида, 10 экз.

Автор благодарит всех лиц, предоставивших свои сборы или данные для анализа, а также выражает признательность Я. Вийдалеппу, К. Эльбергу (ИЗБ), И. Круусу (МП) и бывшему начальнику Пограничной инспекции Р. Ваннасу за возможность ознакомления с коллекциями и отчетами инспекции по карантину растений. За просмотр рукописи и консультации при определении нескольких видов автор благодарен проф. Г. С. Медведеву (Зоологический институт АН СССР).

Ниже приводится аннотированный список чернотелок Эстонии, включающий 36 видов. Общее распространение видов приведено по А. Горюну (Hogion, 1951), Х. Сильфербергу (Silfverberg, 1979) и Г. С. Медведеву (1965, 1974); данные по биологии некоторых видов заимствованы как из вышеуказанных работ Г. С. Медведева, так и из работ Н. Б. Никитского (1980) и Т. Пальма (Palm, 1959). Для редких видов приведены подробные фаунистические данные. Виды, указываемые для Эстонии впервые, обозначены звездочкой, указываемые впервые для всей Прибалтики — двумя звездочками.

Некоторыми авторами в состав *Tenebrionidae* включаются в ранге подсемейств *Alleculidae* и *Lagriidae*. В настоящей работе последние не рассматриваются.

1. *Bolitophagus reticulatus* (L.)

Seidlitz, 1890, 515; Sumakov, 1931, 12 — Рутья; Haberman, 1938, 87; 1971, 321; Remm, 1967, 130; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 115 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М, ХЫ, ВН. Местонахождения: Агали, Аэгвийду, Ветла, Канакюла, Карузе, Кемласте, Кивинымме, Кийдева, Кийдьярве, Козе, Кокора, Кохтла, Краби, Лазила, Мустыйэ, Пийрсалу, Пухту, Роостоя, Рутья, Сауару, Сурью, Тарту, Таагепера, Тамсалу, Торавере, Эхиярве, Юхтри. Даты находений 2/VI—9/IX. Рис. 1.

Встречается в березовых трутовиках, обычен. Европа, Сибирь.

2. *Eledona agricola* (Hbst.)

Seidlitz, 1890, 516; Remm, 1967, 130.

Материал: 32 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ИС, УР, МП. Местонахождения: Лаанеметса, Луке, Кунгла, Пихтла, Сауару, Саунаметса, Тахева, Ярвселья. Даты находений 29/IV—17/VII. Рис. 2.

Встречается в трутовиках на дубах, дубовых пнях. Редок. Средняя и Южная Европа, Кавказ.

3. *Diaperis boleti* (L.)

Seidlitz, 1890, 516; Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Тика, Карпи; Remm, 1967, 130; Haberman, 1971, 321; Милендер, 1972, 11; Merivee, Remm, 1973, 164.

Материал: 85 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М, ХЫ. Местонахождения: Ахтме, Варесеметса, Воозе, Кихну, Клоога, Кохтла, Кынну, Кярла, Лазила, Лодья, Махтра, Метса, Мустыйэ, Нымме, Пийрсалу, Пилиствере, Пухту, Руйла, Сандла, Сауару, Суру, Таагепера, Тарва, Тахева, Тиху, Торавере, Тори, Янеда, Ярваканди, Ярвселья. Даты находений 25/V—22/IX. Рис. 3.

Найден в трутовиках на березах, дубах, елях; летит на свет ртутно-кварцевой лампы. Обычен. Европа, Кавказ, Сибирь.

4. *Blaps mortisaga* (L.)

Seidlitz, 1890, 513; Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Курессааре, 1894 (2), 27/XI 1938 (1); Remm, 1967, 130; Haberman, 1971, 321; Merivee, 1971, 721; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 14 экз. Колл. ИМ: Лехтсе, IV 1937 (1); Ярваканди, 26/IX 1963 (1, мертв.). Колл. ИЗБ. Эстония (2); Абука (1); Таллинн, лето 1895 (2); Вильянди, 24/V 1926 (1); Раквере, 20/XI 1938 (1). Колл. ЭСХА: Аа, 1930 (1); Анна, 1931 (1); Лайксааре, VII 1931 (2); Ярвселья, VI 1931 (1), Рис. 4.

Найден в подвалах, в старых домах. Питается разлагающимися веществами растительного происхождения, древесными грибами. В Эстонии исчезающий вид. Средняя Европа, Западная Азия.

5. *B. lethifera* Marsh.

Remm, 1967, 130 — Хийумаа.

Материал: 1 экз. в колл. ИЗБ с этикеткой «Эстония?». Рис. 4.

Встречается в Средней Европе и Западной Азии; в Европейской части СССР — в степной и на юге лесостепной зоны, а также на Кавказе. В Финляндии отмечен как интродуцированный вид.

6. *Opatrum riparium* Scriba

Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Курессааре, VI 1916 (1); Remm, 1967, 130.

Материал: 14 экз. Колл. ИМ и МП: Рандвере, 30/V 1938 (1); Мыйза-кюла, 17/V 1966 (11); Сырве 6/V 1961 (1). Колл. ИЗБ: Орайыэ, 30/IX 1933 (1). Рис. 5.

Встречается в приморской зоне на песчаных местах. Средняя Европа.

7. *O. sabulosum* (L.)

Seidlitz, 1890, 514; Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Тика, Курессааре; Haberman, 1936, 21 — Кууснымме; Remm, 1967, 130; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 42 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, УР, МП, М. Местонахождения: Вайнлоо, Вийдумяэ, Иру, Козе, Костивере, Кулли, Локса, Метса, Мурасте, Мяхе, Мыйзакюла, Сауз, Сауару, Тарту, Тыравере, Харку, Ыйсмяэ. Даты находжений 2/V—15/X, чаще в мае. Рис. 5.

Встречается на песчаных лесных полянах, залежах, под камнями; не часто. Средняя и Южная Европа, Кавказ, юг и средняя полоса Сибири на восток до Байкала, горные и предгорные районы Средней Азии, Северо-Западный Иран, Северо-Западный Китай.

8. *Melanimon tibiale* (F.)

Seidlitz, 1890, 515 (*Microzoum*); Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Курессааре; Haberman, 1959, 92; Remm, 1967, 130; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 37 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М. Местонахождения: Вазалемма, Васкарва, Вызу, Вяэна, Кабли, Килинги-Нымме, Козе, Лауласмаа, Локса, Нымме, Пикасилла, Раку, Сауару, Тарту, Техумарди, Туху, Хяэдемеесте. Даты находжений 18/V—28/VIII, чаще в июне. Рис. 6.

Встречается на песке, преимущественно в зоне морского побережья; не часто. Средняя и Южная Европа, Азия.

9. *Crypticus quisquilius* (L.)

Seidlitz, 1890, 515; Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Курессааре, Карги; Remm, 1967, 130; Haberman, 1938, 88; 1971, 321; 1985, 176; 1987, 4; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 102 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М, ЭСХА, Р. Местонахождения: Азула, Акси, Эхиярве, Вайнлоо, Васнарва, Вильсанди, Вызу, Кейла, Кихну, Клоога, Козе, Кокора, Краби, Кунда, Лауласмаа, Мохни, Ориссааре, Паливере, Паралепя, Педассааре, Пермискюла, Прангли, Прясна, Раммусааре, Раннапунгерья, Рухну, Рыуге, Сурью, Таллинн, Тарту, Тахкуна, Тондисааре, Торавере, Умблу, Хара, Хяэдемеэсте, Экси, Ярвселья. Даты находжений 13/V—24/VII, чаще в июне-июле. Рис. 7.

Встречается на песчаных, хорошо прогреваемых местах, обычен. Жуки и личинки детритофаги, но могут питаться и зеленой растительностью. Средняя и Южная Европа, Западная Сибирь, Северный Казахстан.

10. *Oplocephala haemorrhoidalis* (F.)

Seidlitz, 1890, 517; Remm, 1967, 130.

Материал: 23 экз. Колл. ИМ и ИЗБ: Эхиярве, 24/IX 1955 (12); Сандла, 25/V 1962 (1). Колл. ВС: Роостя, 15/VI 1966 (3); Канакюла, 25/VII 1971 (5). Колл. ИС: Ярвселья, 7/VIII 1984 (2). Рис. 8.

Найден в грибах на березах. Средняя и Южная Европа, Кавказ, Сибирь.

11. *Scaphidema metallicum* (F.)

Seidlitz, 1890, 516; Remm, 1967, 130; Miländer, 1971, 330.

Материал: 46 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, ВН. Местонахождения: Аэгвийду, Вазалемма, Валингу, Вескимяги, Виймси, Вызу, Иру, Козе, Кохтла-Нымме, Маарьямяги, Мяхе, Пяэскюла, Синди, Таллинн, Юлемисте. Даты находжений 31/III—27/X. Рис. 8.

Встречается под корой гнилых лиственных деревьев (береза, ольха, дуб), весной и осенью — в подстилке лиственных и смешанных лесов и парков; не часто. Европа.

12. *Platydema violaceum* (F.)

Remm, 1967, 130; Haberman, 1971, 321.

Материал: 1 экз. в колл. ИЗБ: остров Абука, широколиственный лесолуг, 16/VI 1924 (Е. Рейнвальд leg). Рис. 9.

Встречается под корой гнилых буков, дубов и других лиственных деревьев. Средняя и Южная Европа, Кавказ.

*13. *Alphitophagus bifasciatus* (Say)

Материал: 15 экз. Вооре, в куче старого навоза, 18/VI 1989 (2, УР); Левала, в заплесневелом картофельном мешке, 27/VI 1989 (13, ИС). Рис. 9.

Мицетофаг, встречается на складах в плесневелом зерне, в природе — в гниющих растительных остатках, компостных кучах. Европа, Кавказ, Западная Азия, Северная Америка, Австралия.

**14. *Pentaphyllus testaceus* (Hellw.)

Материал: 18 экз. в колл. ИМ и ВС. Остров Сааремаа, дубрава Лооде, 21/V 1962 (7, ИМ), 30/V (3, ИМ), 2/VI (1, ВС), 19/VI (2, ВС), 26/VI (1, ВС); 16/VI 1968 (3, ВС). Раквере, дубрава Винни, 17/VII 1966 (1, ВС). Рис. 10.

Найден в древесине гнилых дубов и на древесных грибах. Средняя и Южная Европа.

15. *Corticeus longulus* (Gyll.)

Remm, 1967, 130; Ыунап, 1980, 39.

Материал: 3 экз. Паливере, под корой лежащей сосны, 10/VI 1957 (ВС). Северная и Средняя Европа, Кавказ, Забайкалье. Рис. 10.

16. *C. fraxini* (Kug.)

Seidlitz, 1890, 518; Remm, 1967, 130; Ыунап, 1980, 39.

Материал: 24 экз. в колл. ИМ, ВС, ХЫ. Местонахождения: Эхиярве, Игасте, Килинги-Нымме, Лоху, Метса, Нелиярве, Пурди, Рава, Суурепси, Тяхтвере, Ярваканди. Даты находжений 12/V—10/X. Рис. 11.

Найден в ходах короедов под корой мертвых елей, реже сосен. Северная и Средняя Европа. Италия.

17. *C. pini* (Panz.)

Ыунап, 1980, 39.

Материал: 9 экз. в колл. ХЫ: Игасте 26/IX 1974 (1); Таагепера, 8/VII 1976 (4); Пикасилла, 6/IV 1988 (1); 21/V 1990 (3). Материал собрал и определил Х. Ыунап. Рис. 11.

Найден под корой мертвых сосен в ходах короедов, в частности *Ips acuminatus* и *Hylurgops palliatus*, 1 экз. выведен. Ранее сделанное указание (Ремм, 1967, 130) на нахождение вида в Эстонии было основано на ошибочно определенном экз. *C. fraxini*. Средняя и Южная Европа, Канарские острова, Кавказ.

18. *C. suturalis* (Payk.)

Seidlitz, 1890, 519; Remm, 1967, 130; Ыунап, 1980, 39.

Материал: 27 экз. в колл. ИМ, ВС, ГМ, ИС, ХЫ. Местонахождения: Игасте, Кийдъярве, Коце, Лоху, Пикасилла, Рехесааре, Суурепси, Таагепера, Ярвселья. Даты находжений 14/II—14/XI. Рис. 12.

Найден под корой сухостойных елей в ходах короедов и в лесной подстилке. Северная и Средняя Европа.

19. *C. bicolor* (Ol.)

Seidlitz, 1890, 519; Remm, 1967, 130.

Материал: 19 экз. Колл. ИМ, ИЗБ: Суурепси, 5—30/VI 1968 (13), 29/VII 1968 (1), 27/VI 1969 (1). Колл. ВС: Метса, 30/VII 1961 (1); Канакюла, 23/VI 1964 (1); Лееви, 6/VI 1978 (2). Рис. 12.

Найден в березовых трутовиках и под корой берез в ходах *Scolytus ratzeburgi*, однократно под корой высыхающего ясеня. Средняя и Южная Европа.

20. *C. linearis* (F.)

Seidlitz, 1890, 519; Haberman, 1936, 21; 1971, 321; Remm, 1967, 130; Miländer, 1971, 300; Бунап, 1980, 39.

Материал: 37 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, ХЫ, ЭСХА. Местонахождения: Вазалемма, Варангу, Воозе, Вызу, Куузику, Кууснымме, Кяравере, Мустйыэ, Пулга, Раади, Соонтага, Типика, Торгу, Ярваканди, Ярвселья. Даты находжений 18/IV—14/XII, чаще в июле. Рис. 13.

Встречается под корой сосен и елей в ходах короедов (*Pityogenes chalcographus*, *P. quadridens* и др.), часть жуков собрана на лету на лесосеках и складах лесоматериалов. Северная и Средняя Европа, Сибирь.

21. *Palorus depressus* (F.)

Remm, 1967, 130 — под корой деревьев, в древесине и на складах, редко.

Материал: 12 экз. Колл. ВС: Метса, 23/VII 1961 (2), 30/VII 1961 (2), 26/IV 1968 (4). Колл. ГМ: Вийдумяэ, 21/X 1989 (2); Сууремыйза, 19/X 1990 (2). Рис. 13.

Найден в муравейниках *Formica* группы *rufa*, однократно (Сууремыйза) — в подстилке парка. По литературным данным встречается также в хранилищах зерна, муки, в пекарнях, где повреждает подопревшее зерно. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя Азия.

22. *Tribolium madens* (Charp.)

Seidlitz, 1890, 517 — Тарту; Remm, 1967, 130.

Материал: 1 экз. в колл. МП: Таллинн, Лаагри, в квартире, 2/VII 1990 (М. Круус leg.). Рис. 14.

Встречается на складах зерна, в природе — в гнилой древесине листовых пород. Европа, Кавказ, Средняя Азия, Египет, Северная Америка. В Северо-Западной Европе, кроме Прибалтики, отмечен в Финляндии, Карелии и Швеции, где встречается как интродуцированный вид.

*23. *T. castaneum* (Hbst.)

Материал: 4 экз. в колл. ИМ: Таллинн, в квартире, в арахисе, 28/XII 1938. Рис. 14.

В отчетах Пограничной инспекции по карантину растений (Таллинн) за 1978—1979 гг. указаны следующие продукты, в которых обнаружен этот вид: арахис (большая часть жуков), мука, манная крупа, какао-бобы, ячмень (семена), орехи, раувольфия — кора. Космополит.

24. *T. destructor* Uyttenb.

Haberman, 1967, 504; Miländer, 1971, 330; Merivee 1971, 720; Merivee, Remm, 1973, 166.

Материал: 92 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, ХЫ, ВН. Впервые в Эстонии найден в Таллинне 24/I 1966 в коллекции чешуекрылых Т. Тийвеля (4, ГМ). Позже ряд находжений в Таллинне и Тарту — в мучных продуктах, сухофруктах, коллекциях. Другие находжения: Вийдумяэ, 23/VII 1967 (1, ГМ), Нью, 7/IX 1989 (1, ИС). Рис. 15. Широко распространен на земном шаре.

25. *T. confusum* Duv.
Merivee, Remm, 1973, 166.

Материал: 173 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ГМ, МП, М, ХЫ, ЭСХА. Местонахождения: Вильянди, Тамсалу, Таллинн, Тарту, Элва. Даты находений — май—декабрь. Рис. 15.

Найден в квартирах в муке и манной крупе. В отчетах Пограничной инспекции по карантину растений (Таллинн) за 1978—1979 гг. указаны следующие продукты, в которых обнаружен этот вид: пшеничная мука, манная и перловая крупы, сахар, арахис, какао-бобы и орехи. Встречается единичными экземплярами, только Г. Милендером собран в значительном количестве — VI/1970 (25); X/1971 (90). Космополит.

26. *Alphitobius diaperinus* (Panz.)
Merivee, 1971, 719 — в Эстонии в курятниках с 1968 г.

Материал: 13 экз. Колл. М: Ярва-Яани, 1981 (2); Тамсалу, 20/VIII 1984 (1, А. Тамм leg.), 10/VI 1987 (1, А. Тамм leg.); Левала, куча старого навоза, 18/VI 1989 (5 ИС, 3 УР). Рис. 16.

Обитает на мельницах, складах, зернохранилищах, где повреждает муку, зерно и др. продукты предпочтительно с повышенной влажностью. В курятниках уничтожает клещей и блох. Европа, Кавказ, Казахстан, Средняя и Малая Азия, Китай, Япония, Индонезия, Америка.

27. *A. laevigatus* (F.)
Seidlitz, 1890, 520 (*piceus* Ol.)¹

Материал. В просмотренных коллекциях отсутствует, приводится по литературным данным.

Встречается на складах зерна и муки. Космополит, в Европе распространен спорадично; как интродуцированный вид отмечен в Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании, Карелии и Прибалтике (Silfverberg, 1979).

28. *Gnatocherus cornutus* (F.)
Seidlitz, 1890, 519 — Тарту; Remm, 1967, 130.

Материал: 1 экз. в колл. ИЗБ: Таллинн, 9/IX 1909. Рис. 16.

Развивается в крупе, муке, рисе, кукурузе и др. продуктах. Космополит, в СССР чаще встречается на юге.

29. *Latheticus oryzae* Wat.
Merivee, 1971, 719.

Материал: 5 экз. в колл. ГМ: Тарту, 1970, в муке (Э. Меривээ leg.). Рис. 17.

По данным Э. Меривээ вид впервые обнаружен в Эстонии в 1969 г. в некоторых хранилищах муки, где встречался в большом количестве. Космополит.

¹ Несмотря на то, что *A. piceus* Ol. является синонимом *A. diaperinus* Panz. (Медведев, 1965, 375; 1974, 123) в работе Зейдлица это наименование, судя по приведенным признакам, относится к *A. laevigatus* F.

30. *Uloma culinaris* (L.)

Seidlitz, 1890, 519.

Материал: 1 экз. Каринымме, вырубка, на сосновом пне, 4/V 1986 (УР). Рис. 17.

Встречается под корой хвойных и лиственных деревьев. В Швеции (Palm, 1959, 299) ведет в последнее время преимущественно синантропный образ жизни (как и последующий вид). Европа, Кавказ, Северный Иран.

31. *U. rufa* (Pill. et Mitt.)

Remm, 1967, 130; Miländer, 1971, 300.

Материал: 64 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М, ВН. Местонахождения: Ахийые, Варбла, Вызу, Илуметса, Кийдъярве, Леэви, Локса, Мустйыэ, Обинитса, Ряпина, Суурепси, Эхиярве, Ярвселья. Даты находжений 14/IV—26/IX. Рис. 18.

Найден на лесопилках в кучах гниющего соснового корья, в опилках; под корой крупномерных мертвых сосен; однократно — в гнилом стволе березы. Средняя и Южная Европа, Кавказ.

**32. *Bius thoracicus* (F.)

Материал: 1 экз. в колл. ИМ: Аэгвийду, Мустйыэ, под корой осины, 19/V 1963. Рис. 18.

Встречается под корой хвойных и лиственных пород. Северная и Средняя Европа.

33. *Upis ceramboides* (L.)

Seidlitz, 1890, 521; Remm, 1967, 130.

Материал: 3 экз. в колл. ИЗБ: Нарва-Йыэсуу, Удриас, 17/VI 1863 (1); Валга (1); Тарту (1). Рис. 19.

Встречается в древесине старых берез и в растущих на них грибах. Северные Европа, Азия, Америка.

34. *Tenebrio obscurus* F.

Seidlitz, 1890, 520; Remm, 1967, 130.

Материал: 1 экз. в колл. ИЗБ: Отепя, VII 1848 (1). Рис. 19.

Повреждает зерно, муку и др. продукты, в природе встречается под гнилой корой, в гнездах птиц. Европа, Северная Азия, Северная и Южная Африка, Мадагаскар, Северный Иран, Япония, Новая Гвинея, Северная Америка.

35. *T. molitor* L.

Seidlitz, 1890, 520; Szeliga-Mierseyewsky, 1942, 214 — Курессааре, Карги, Роомасааре, Тика; Remm, 1967, 130; Haberman, 1971, 321; Merivee, 1971, 719; Милендер, 1972, 11; Merivee, Remm, 1973, 165.

Материал: 91 экз. в колл. ИМ, ИЗБ, ВС, ГМ, ИС, УР, МП, М, ХЫ, ЭСХА, ВН, Р. Местонахождения: Амула, Анна, Араву, Ваабина, Вана-Ярве, Википалу, Вильянди, Вырона, Выхмута, Каагъярве, Кабала, Кана-кюла, Карузе, Кастре-Перевалд, Килинги-Нымме, Койола, Кокора, Кукрузе, Куру, Кууснымме, Лаанеметса, Орьяку, Паламузе, Пылва,

Пярну, Сангасте, Таагепера, Таллинн, Тарту, Таммисте, Тарвасту, Торавере, Элва, Эру, Эхиярве, Ярвселья. Даты находжений 8/IV—5/X. Рис. 20.

Найден в домах, амбарах, сараях, на складах. Повреждает зерно, муку, крупу, различные мучные изделия и др. продукты. Космополит (кроме тропиков).

36. *Neatus picipes* (Hbst.)

Seidlitz, 1890, 521 (*Tenebrio*); Remm, 1967, 130.

Материал: 1 экз. в колл. ИМ: Лаанеметса, в дупле дуба, 16/VII 1963. Рис. 20.

В Европе встречается в трухе под корой лиственных пород. Средняя и Южная Европа, Кавказ, Сибирь, Япония; Северная Америка. В Северо-Западной Европе известен только из Прибалтики.

К наиболее обычным принадлежат следующие 5 видов, составляющие 43,02% от общего количества особей в коллекциях: *Bolitophagus reticulatus* (10,2%), *Crypticus quisquilius* (9,05%), *Tribolium destructor* (8,16%), *Tenebrio molitor* (8,07%), *Diaperis boleti* (7,54%). К обычным видам нельзя отнести *Tribolium confusum*, несмотря на доминирование его в коллекционном материале (15,35%), поскольку этот вид был отмечен в значительном количестве только два раза.

Для встречающихся в Эстонии видов чернотелок можно выделить следующие экологические группы:

1. Синантропные зерноядные виды, вредящие запасам зерна, муки, различным мучным изделиям и др. продуктам: *Alphitobius diaperinus*, *A. laevigatus*, *Gnatoscerus cornutus*, *Latheticus oryzae*, *Alphitophagus bifasciatus*, *Tribolium madens*, *T. castaneum*, *T. destructor*, *T. confusum*, *Tenebrio obscurus*, *T. molitor*. К этой же группе отнесены и питающиеся в основном всевозможными отбросами *Blaps mortisaga* и *B. lethifera*, а также *Polorus depressus*, который может встречаться и в природе — под гнилой корой и в трухлявой древесине или в муравейниках.² Всего 14 видов. Первые четыре вида этой группы могут на стадии имаго или личинки также хищничать, поедая яйца, куколок, личинок или имаго др. вредителей или паразитов.

2. Синантропные дендрофильные виды. Живут на складах лесоматериалов и на лесопилках в кучах гниющего корья, щепы или опилок; в дикой природе встречаются редко: *Uloma culinaris*, *U. rufa*.

3. Дендрофильные мицетофаги, живущие в древесных грибах (трутовиках), а также в древесине, содержащей грибной мицелий: *Diaperis boleti*, *Bolitophagus reticulatus*, *Eledona agricola*, *Oplocephala haemorrhoidalis*, *Platydema violeceum*, *Pentaphyllus testaceus*, *Scaphidema metallicum*, *Upis ceramboides*. Если первый из них встречается только в трутовиках, то последние два — только в древесине, содержащей грибной мицелий. К этой же группе отнесены живущие в трухлявой древесине *Bius thoracicus* и *Neatus picipes*. Всего 10 видов.

4. Дендрофильные энтомофаги — хищные дендрофильные виды, живущие под корой и в древесине в ходах насекомых — ксилофагов, в основном короедов. К этой группе относятся виды рода *Corticеus* (*C. longulus*, *C. fraxini*, *C. pini*, *C. suturalis*, *C. bicolor*, *C. linearis*), имаго которых питаются в основном яйцами или молодыми личинками короедов. Личинки *Corticеus* поедают личинок, куколок и ювенильных жуков короедов и др. ксилофагов. Представители этой группы могут

² В Швеции, по Пальму (Palm, 1959, 299), встречаются 2 формы этого вида: *f. typica*, живущая под корой дубов с грибами, и *f. formiceticola* Munst., живущая в гнездах *Formica rufa* L.

питаться и органическими остатками в ходах, т.е. являются факультативными хищниками (Никитский, 1980). Всего 6 видов.

5. Почвообитающие фитофаги и детритофаги. Эта группа, наиболее богато представленная в фауне степей и пустынь, включает в Эстонии четыре вида: *Opatrum riparium*, *O. sabulosum*, *Melanimon tibiale*, *Crypticus quisquilius*; все они псаммофилы и предпочитают хорошо прогреваемые солнцем места.

По типу ареалов выделены следующие группы:

1. Космополиты и виды, встречающиеся в нескольких зоогеографических областях: *Alphitophagus bifasciatus*, *Tribolium castaneum*, *T. destructor*, *T. confusum*, *Alphitobius diaperinus*, *A. laevigatus*, *Gnatorcerus cornutus*, *Latheticus oryzae*, *Tenebrio obscurus*, *T. molitor*.

2. Голарктические виды: *Upis ceramboides*, *Neatus picipes*.

3. Транспалеарктические виды: *Melanimon tibiale*, *Corticeus longulus*.

4. Европейско-сибирские виды: *Bolitophagus reticulatus*, *Corticeus linearis*, *Bius thoracicus*, *Diaperis boleti*, *Oplocephala haemorrhoidalis*. Последние два вида встречаются также на Кавказе.

5. Европейско-западносибирские виды: *Blaps lethifera*, *Crypticus quisquilius*.

6. Европейско-кавказские виды: *Eledona agricola*, *Blaps mortisaga*, *Opatrum sabulosum*, *Platyedema violaceum*, *Corticeus pini*, *Uloma culinaria*, *U. rufa*, *Palorus depressus*, *Tribolium madens*. Последние два вида встречаются также в Средней Азии, а *Tribolium madens* — также в Северной Америке.

7. Европейские виды, ареалы которых не выходят за пределы Европы: *Opatrum riparium*, *Scaphidema metallicum*, *Pentaphyllus testaceus*, *Corticeus fraxini*, *C. suturalis*, *C. bicolor*.

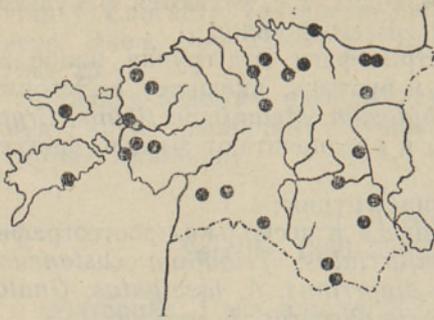
Сравнение количества видов *Tenebrionidae* Эстонии и некоторых близких территорий

Территория	Число видов	
	Всего	В том числе общих с Эстонией
Эстония	36	—
Литва	31	27
Северо-запад СССР*	28	28
Финляндия	36	33
Швеция	44	34

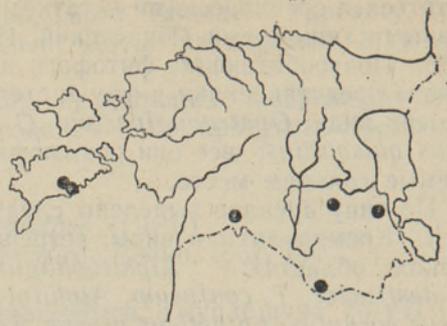
* Карельская АССР, Мурманская область и Карельский перешеек.

В таблице приводится сравнение состава фауны чернотелок Эстонии с соответствующими данными для Литвы (Гайдене, Ференца, 1988; Pileckis, 1976; Пилецкис, 1984, 1988; Пилецкис, Монсявичюс, 1987; Пилецкис, Якайтис, 1982, Ференца, 1988), Финляндии, Швеции и северо-запада СССР (Silvberg, 1979).

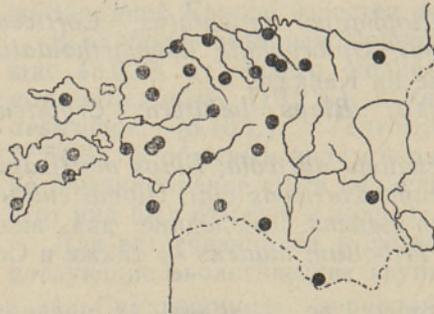
Приведенные данные показывают большую близость фаун чернотелок первых четырех рассматриваемых районов. Несколько больше различия между фаунами Эстонии и Швеции. В последней не найден *Neatus picipes*, в то же время фауна богаче за счет ряда южных видов (напр., *Eledonoprius armatus* (Panz.), *Phaleria cadaverina* (F.), *Corticeus fasciatus* (F.), *Menophilus cylindricus* (Hbst.)).



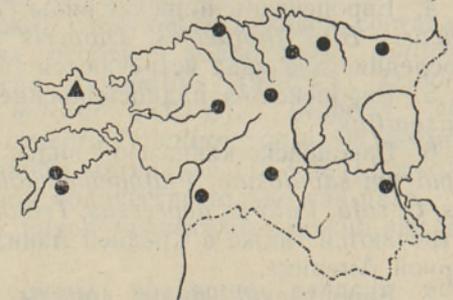
Puc.1. ● - *Bolitophagus reticulatus*.



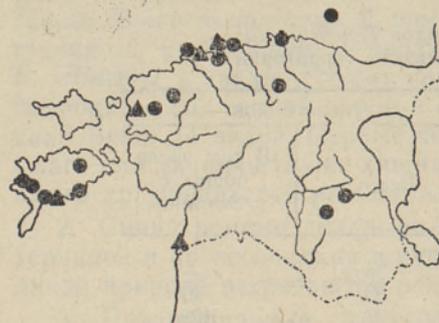
Puc.2. ● - *Eledona agricola*.



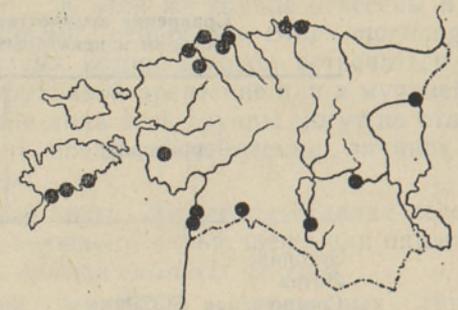
Puc.3. ● - *Diaperis boleti*.



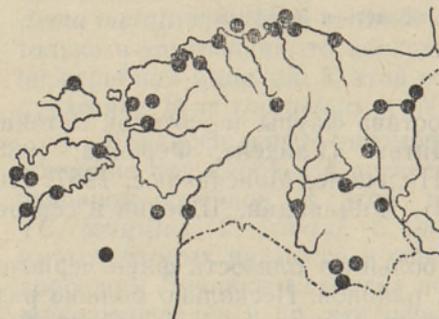
Puc.4. ● - *Blaps mortisaga*,
▲ - *B. lethifera*.



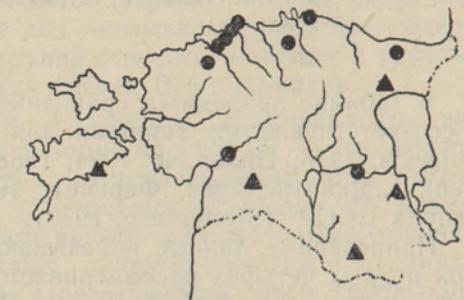
Puc.5. ▲ - *Opatrum riparium*,
● - *O. sabulosum*.



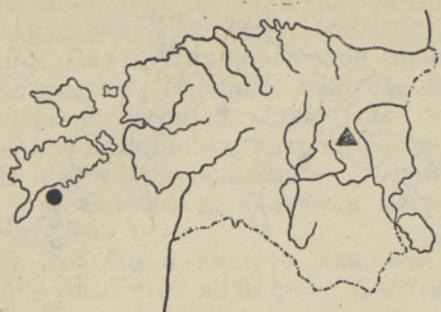
Puc.6. ● - *Melanimon tibiale*.



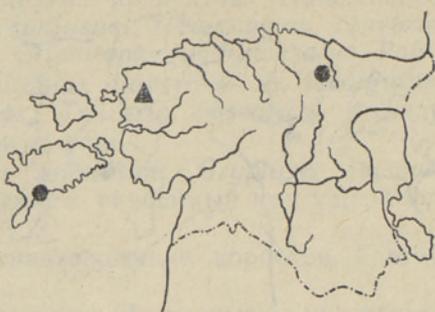
Puc.7. ● - *Crypticus quisquilius*.



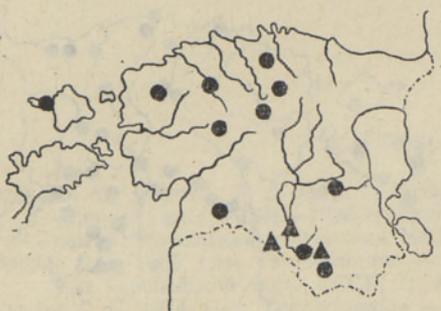
Puc.8. ▲ - *Oplocephala haemorrhoidalis*,
● - *Scaphidema metallicum*.



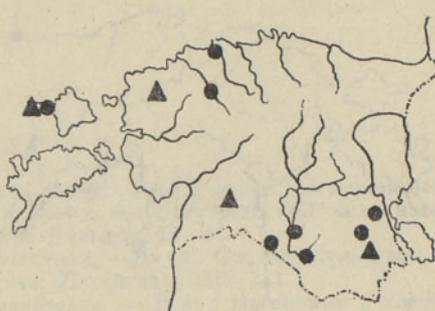
Puc. 9. ● - *Platydema violaceum*,
▲ - *Alphitophagus bifasciatus*.



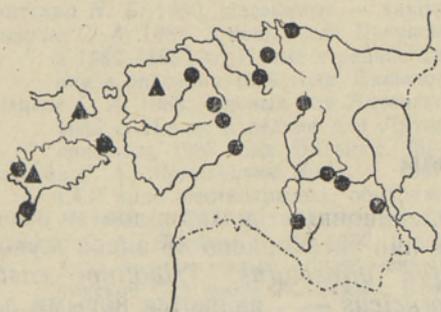
Puc. 10. ● - *Pentaphyllus testaceus*,
▲ - *Corticeus longulus*.



Puc. 11. ● - *C. fraxini*,
▲ - *C. pini*.



Puc. 12. ● - *C. suturalis*,
▲ - *C. bicolor*.



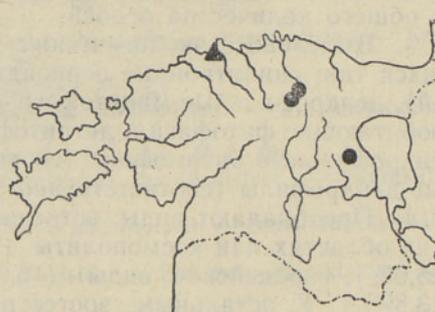
Puc. 13. ● - *C. linearis*,
▲ - *Palorus depressus*.



Puc. 14. ● - *Tribolium madens*,
▲ - *T. castaneum*.



Puc. 15. ● - *T. destructor*,
▲ - *T. confusum*.



Puc. 16. ● - *Alphitobius diaperinus*,
▲ - *Gnatocerus cornutus*.



Рис. 17. ● — *Latheticus oryzae*,
▲ — *Uloma culinaris*.

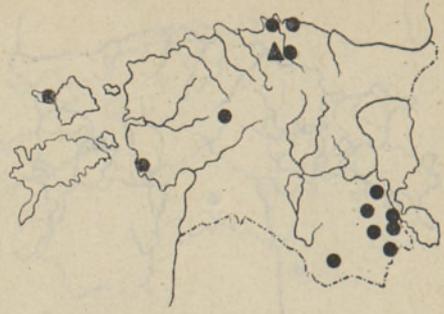


Рис. 18. ● — *U. rufa*,
▲ — *Bius thoracicus*.



Рис. 19. ● — *Upis ceramboides*,
▲ — *Tenebrio obscurus*.



Рис. 20. ● — *T. molitor*,
▲ — *Neatus picipes*.

Выводы

1. На основании обработки коллекционных материалов и имеющихся литературных данных для Эстонии установлено 36 видов жуков-чернотелок. 4 вида — *Alphitophagus bifasciatus*, *Tribolium castaneum*, *Pentaphyllus testaceus*, *Bius thoracicus* — являются новыми для фауны Эстонии, причем последние 2 — новыми для фауны всей Прибалтики.

2. К наиболее обычным относятся 5 видов, составляющих 43,02% от общего количества особей.

3. Выделено 5 экологических групп, по численности располагающихся так: синантропные зерноядные виды (38,89% видов, 37,53% особей), дендрофильные мицетофаги (соответственно 27,77%, 28,84%), почвообитающие фитофаги и детритофаги (соответственно 11,11%, 17,30%), дендрофильные энтомофаги (соответственно 16,67, 10,56%), синантропные дендрофилы (соответственно 5,56%, 5,77%).

4. Преобладают виды, встречающиеся в нескольких зоогеографических областях или космополиты (27,77%), европейско-кавказские виды (25,0%), европейские виды (16,67%) и европейско-сибирские виды (13,89%). К остальным зоогеографическим группам (голарктические, транспалеарктические, европейско-западно-сибирские) относится 16,67% видов.

5. По экономическому значению можно выделить следующие группы:

А. Вредители зерна, муки, крупы, других продуктов. Наибольшее значение имеют *Tribolium destructor*, *T. confusum*, *T. castaneum*, *Tenebrio molitor*. Ряд других видов этой группы (*Alphitophagus bifasciatus*, *Palorus depressus*, *Tribolium madens*, *Alphitobius diaperinus*, *A. laevigatus*, *Gnatoscerus cornutus*, *Latheticus oryzae*, *Tenebrio obscurus*) в виду редкости в Эстонии играет второстепенную роль.

Б. Полевые вредители — *Opatrum sabulosum*, *Grypticus quisquilius* — в Эстонии не являются массовыми и наносимый ими ущерб незначителен.

В. Полезные виды — хищники, уничтожающие короедов. К этой группе относятся виды рода *Corticeus*.

Г. Индифферентные виды — все остальные. Некоторые из них приносят все же определенную пользу, участвуя в кругообороте веществ как разрушители гнилой древесины и трутовиков.

ЛИТЕРАТУРА

- Гайдене Э. К., Ференца Р. В. 1988. 10 новых для литовской ССР видов жесткокрылых, обнаруженных в 1968—1986 гг. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания 1987 года. Вильнюс, 15—21.
- Медведев Г. С. 1965. Сем. *Tenebrionidae* — Чернотелки. — В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР, II. Москва; Ленинград, 356—381.
- Медведев Г. С. 1974. Сем. *Tenebrionidae* — Чернотелки. — В кн.: Насекомые и клещи — вредители сельскохозяйственных культур. II. Жесткокрылые. Ленинград, 123—133.
- Милендер Г. В. 1972. О жуках (*Coleoptera*), летящих на ультрафиолетовый свет в Эстонии. — Уч. зап. Тартуск. гос. ун-та, вып. 293, 3—17.
- Никитский Н. Б. 1980. Насекомые — хищники короедов и их экология. Москва.
- Пилецкис С. А. 1984. 3 новых для Литовской ССР вида жесткокрылых, обнаруженных в 1982—1984 гг. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания 1984 года. Вильнюс, 19—22.
- Пилецкис С. А. 1988. 4 новых для Литовской ССР вида жесткокрылых, определенных в 1986 г. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания, 1987 года. Вильнюс, 35—38.
- Пилецкис С. А., Монайвичюс Видм. С. 1987. 65 новых и 3 очень редких для Литовской ССР вида жесткокрылых, обнаруженных в 1971—1980 гг. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания 1981 г. Вильнюс, 30.
- Пилецкис С. А., Якайтис Б. Ю. 1982. 5 новых и 2 очень редких для Литовской ССР вида жесткокрылых, обнаруженных в 1975—1980 гг. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания 1981 г. Вильнюс, 31—36.
- Ференца Р. В. 1988. 9 новых для Литовской ССР видов жесткокрылых, обнаруженных в 1981—1985 гг. Новые и редкие для Литовской ССР виды насекомых. Сообщения и описания 1987 года. Вильнюс, 22—26.
- Бунап Х. 1980. О видовом составе хищных жесткокрылых (*Coleoptera*) в ходах короедов хвойных пород в Эстонии. Лесоводственные исследования XVI. Лесозащита. Таллинн, 34—43.
- Haberman, H. 1936. Andmed Kuusnõmme bioloogiajaama ümbruse mardikalistest — Eesti Loodustead. Arh., ser. II, 16, fasc. I, 1—32.
- Haberman, H. 1938. Selgrootud. Eesti, VIII, Läänemaa, 81—92.
- Haberman, H. 1959. Eesti madalsoode mardikalised (*Coleoptera*). — Entomoloogiline kogumik, I. Tartu, 65—101.
- Haberman, H. 1967. Uus kahjur Eesti faunas. — Eesti Loodus, № 6, 504.
- Haberman, H. 1971. Lääne-Eesti laialehiste lehtmetsade mardikalistest. — Faunistilisi märkmeid, I, № 4/5, Tartu, 303—327.
- Haberman, H. 1985. Mardikalised (*Coleoptera*). — В кн.: Matsalu — rahvusvahelise tähtsusega märgala. Tallinn, 168—181.
- Haberman, H. 1987. Rohnu saare mardikaliste nimestik. — Entomoloogiasektsiooni teated. Tartu, vebr., 1—5.
- Horion, A. 1951. Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. II. Stuttgart.
- Merivee, E. 1971. Mardikad meie kaasüüri listena. — Eesti Loodus, № 12, 718—722.
- Merivee, R., Remm, H. 1973. Mardikate määraja. Tallinn.
- Miländer, G. 1971. Koleopteroloogilisi märkmeid. — Faunistilisi märkmeid, I, № 4/5, Tartu, 328—333.

- Nõges, O., Remm, H. 1980. Kas jahu- või soolamardikas? — Eesti Loodus, № 11, 745—746.
- Palm, Th. 1959. Die Holz- und Rinden-Käfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. — Opusc. Entomol., suppl. XVI, Lund.
- Pileckis, S. 1976. Lietuvos vabalai. Vilnius.
- Remm, H. 1967. Putukate välimääräja. II. Mardikalised. Tartu.
- Seidlitz, G. 1887—1891. Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Deutschen Ostseeprovinzen Russlands. II. Aufl. Königsberg (*Tenebrionidae* — Lief. 5, 1890).
- Silfverberg, H. 1979. Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. Helsinki.
- Sumakov, G. G. 1931. Beiträge zur Fauna der Coleopteren von Estland. — Arch. Naturk. Estl., ser. II, 13, № 2, 1—15.
- Szeliga-Mierseyewsky, W. V. 1942. Verzeichnis der Käfer Ösels in meiner Insektensammlung. — Korrespondenzbl. Naturf., Riga, 64.

Поступила в редакцию
20/XI 1990

Georg MILÄNDER

ÜLEVAADE EESTI SÜSIKLASTEST (*COLEOPTERA*, *TENEBRIONIDAE*)

Artiklis on avaldatud Eestis leitud süsiklaste (*Tenebrionidae*) nimestik ning andmed nende elupaikade ja esinemisaja kohta. On kindlaks tehtud 36 liiki, neist 4 on esmasleitud Eestist ja 2 esmasleitud kogu Baltikumist.

Georg MILÄNDER

ON THE TENEBRIONIDAE (*COLEOPTERA*) OF ESTONIA

A list of Tenebrionidae found in Estonia together with their habitats and flight-periods is presented. A total of 36 species have been stated in Estonia, including 4 species recorded for the first time in Estonia, and 2 species recorded for the first time in the whole Baltic area.