

УДК 595.763 (476.5)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА МИРМЕКОФИЛЬНЫХ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA: COLEOPTERA) БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ И СОСЕДНИХ ТЕРРИТОРИЙ

Е. С. ПЛИСКЕВИЧ

магистр биологических наук, аспирант

Витебский государственный университет имени П. М. Машерова

Представлен результат сравнения видового состава мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья и соседних территорий. Установлено, что видовой состав мирмекофильных жесткокрылых как Белорусского Поозерья, так и республики в целом неплохо изучен в сравнении с близлежащими территориями (страны Балтии, Россия (Смоленская, Калининградская, Московская, Белгородская области)). Фауна мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья и Беларуси исключает присутствие южноевропейских, западноевропейских, центральноевропейских и северных таежных видов. В целом видовой состав мирмекофильных жесткокрылых как Белорусского Поозерья так и республики мало специфичен, лишен эндемиков и состоит из широко распространенных видов.

Ключевые слова: Белорусское Поозерье, мирмекофильные жесткокрылые, Staphylinidae, видовой состав.

Введение

Изучение мирмекофильных жесткокрылых (обитатели гнезд муравьев) на территории Белорусского Поозерья (особый природный регион на севере Беларуси) входит в состав исследований биоразнообразия региона в целом. Данные о видовом составе и экологии мирмекофилов могут быть использованы при инвентаризации фауны республики и оценке состояния и тенденций развития экосистем, а также для определения состояния природных сообществ при экологическом мониторинге. Немаловажным аспектом в изучении данной проблемы является оценка своеобразия и степени изученности фауны мирмекофильных жесткокрылых как региона, так и республики в целом, путем сопоставления региональных таксономических списков жесткокрылых с таковыми сопредельных и близлежащих территорий. **Цель:** на основе сравнительного анализа видового состава мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий оценить своеобразие и изученность региональной фауны мирмекофильных жесткокрылых.

Основная часть

В работе используется материал, собранный автором в течение 2012–2016 гг. преимущественно на территории Витебской области, также в работе были ис-

пользованы ранее опубликованные данные о видовом составе мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья [1; 2 и др.]. При сборе жесткокрылых применялись почвенные ловушки Барбера, в качестве фиксирующей жидкости использовалась 9% уксусная кислота, также применялись почвенные сита для просеивания строительного материала гнезд муравьев. При сравнительном анализе видовых составов мирмекофильных жесткокрылых были использованы фаунистические сводки и каталоги Швеции [3], Финляндии [3–7], Эстонии [3], Латвии [8–10], Литвы [11], Беларуси [12 и др.], Польши [13], России (Смоленская [14; 15], Калужская [15; 16], Московская [15; 17; 18], Белгородская [19], обл.), Чехии и Словакии [20], Украины [21–23]. Номенклатура и порядок таксонов приводится согласно “Каталогу жесткокрылых Палеарктики” [24].

В результате исследования был составлен общий таксономический список мирмекофильных видов жесткокрылых Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий, включающий 104 вида (таблица). В список вошли виды с разной степенью привязанности к муравьям (облигатные и факультативные мирмекофилы). На основе полученных результатов сравнения видовых списков жесткокрылых Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий можно утверждать о хорошей изученности фауны мирмекофильных жесткокрылых региона и республики в целом, так как число выявленных видов мирмекофилов сопоставимо с таковым близлежащих территорий.

Несмотря на неоднородность видового состава, систематическая структура мирмекофилов Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий очень близка по соотношению семейств жесткокрылых. Так наибольшее число мирмекофильных жесткокрылых на территории 12 сравниваемых регионов принадлежат семейству Staphylinidae: Швеция – 55 видов (63,2%); Финляндия – 45 видов (64,3%); Эстония – 34 вида (60,7%); Латвия – 39 видов (62,9%); Литва – 40 видов (60,6%); Белорусское Поозерье – 39 видов (59,1%); Беларусь – 45 видов (62,5%); Польша – 59 видов (64,8%); Россия (Смоленская, Калужская, Московская, Белгородская, обл.) – 47 видов (69,1%); Чехия – 63 вида (66,3%); Словакия – 62 вида (66%); Украина – 48 видов (63,2%). Остальные семейства включают в свой состав несколько меньшее число видов.

Видовой состав мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья и соседних территорий

№	Виды	SV	FI	EN	LA	LT	BL	BY	PL	RUS	CZ	SK	UK
1	<i>Plegaderus dissectus</i> Erichson, 1839	+		+		+			+		+	+	
2	<i>Dendrophilus punctatus</i> Herbst, 1792	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
3	<i>D. pygmaeus</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	<i>Haeterius ferrugineus</i> Olivier, 1789	+			+	+	+	+	+		+	+	+
5	<i>Satrapes sartorii</i> L. Redtenbacher, 1857								+			+	

Окончание табл.

№	Виды	SV	FI	EN	LA	LT	BL	BY	PL	RUS	CZ	SK	UK
95	<i>Am. orientalis</i> Reiche, 1861												+
96	<i>Monotoma angusticollis</i> Gyllenhal, 1827	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
97	<i>M. conicicollis</i> Chevrolat, 1837	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
98	<i>Spavius glaber</i> Gyllenhal, 1808	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
99	<i>Hypocopus latridioides</i> Motschulsky, 1839	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
100	<i>Cerylon histeroides</i> Fabricius, 1792	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
101	<i>Corticaria inconspicua</i> Wollaston, 1860	+	+						+		+	+	
102	<i>C. longicollis</i> Zetterstedt, 1838	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
103	<i>Palorus depressus</i> Fabricius, 1790	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
104	<i>Myrmexixenus subterraneus</i> Chevrolat, 1835	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Итого		87	70	56	62	66	66	72	91	68	95	94	76

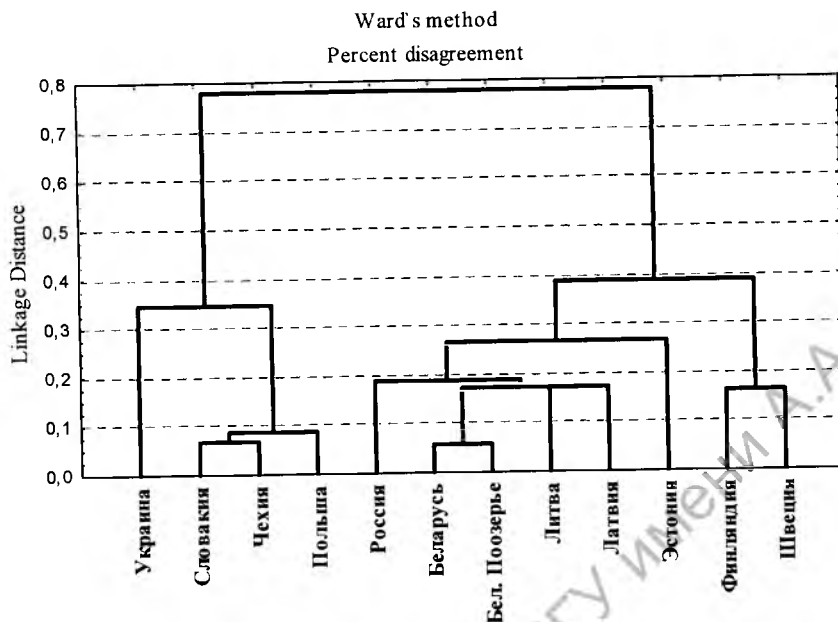
Примечание: SV – Швеция; FI – Финляндия; EN – Эстония; LA – Латвия; LT – Литва; BL – Белорусское Поозерье; BY – Беларусь; PL – Польша; RUS – Россия (Смоленская, Калужская, Московская, Белгородская обл.); CZ – Чехия; SK – Словакия; UK – Украина.

В ходе сравнения видового состава мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий фауны исследуемых регионов методом кластеризации были разбиты на 3 группы (рисунок). Первая группа включает фауны Украины, Словакии, Чехии и Польши. Обособление этой группы обусловлено присутствием южноевропейско-кавказских видов (*Satrapes sartorii*, *Batrisodes buqueti*, *Zyras fulgidus*), западноевропейско-кавказских (*Batrisodes oculatus*, *Myrmoecia plicata*), центральноевропейских (*Plectrophloeus erichsoni*, *Euryusa brachelytra*), трансевразийских неморальных дизъюнктивных (*Pella similis*) и средиземноморских (*Amphotis orientalis*).

Третья группа включает фауны Финляндии и Швеции. Группа имеет в своем составе бореальные трансевразийские (*Lomechusoides inflatus*) и бореальные евро-обские (*Lomechusoides wellenii*) виды. Фауна мирмекофильных жесткокрылых регионов этой группы отличается от фауны регионов первой группы полным отсутствием видов с южноевропейско-кавказскими, центральноевропейскими, западноевропейско-кавказскими ареалами.

Во вторую группу вошли фауны мирмекофильных жесткокрылых стран Балтии, Беларуси и России (Смоленская, Калужская, Московская, Белгородская области). В составе этой группы также отсутствуют западноевропейские, центральноевропейские и южноевропейские виды и не отмечены северные

таежные виды, а преобладают виды с широкими западно-центрально-палеарктическими и западно-палеарктическими ареалами.



Дендрогамма сходства видового состава мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий

Заклучение

Таким образом, по итогам сравнения таксономических сводок жесткокрылых 12 рассматриваемых регионов был составлен сводный перечень мирмекофильных видов жесткокрылых (облигатные и факультативные сожители) Белорусского Поозерья, Беларуси и соседних территорий, включающий 104 вида. Фауна мирмекофильных жесткокрылых как Белорусского Поозерья, так и республики неплохо изучена в сравнении с близлежащими территориями (страны Балтии, Россия (Смоленская, Калужская, Московская, Белгородская области)). В составе фауны мирмекофильных жесткокрылых Белорусского Поозерья и Беларуси отсутствуют южноевропейские, западноевропейские, центральноевропейские и северные таежные виды. Видовой состав мирмекофильных жесткокрылых как Белорусского Поозерья так и республики мало специфичен, лишен эндемиков и состоит из широко распространенных видов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовников, И. А. Сравнение видового состава сообществ мирмекофильных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в гнездах *Formica exsecta*, *Formica rufa*, *Formica polyctena* на территории Белорусского Поозерья / И. А. Солодовников, Е. С. Плискевич // Вестн. Фонда фундаментал. исслед. – 2014. – № 4(70). – С. 37–46.
2. Плискевич, Е. С. Особенности биотопической приуроченности мирмекофильных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) в сезон вегетации некоторых районов

- Белорусского Поозерья / Е. С. Плискевич // Весн. Віцебск. дзярж. ун-та. – 2015. – № 2–3(86–87). – С. 53–58.
3. **Silfverberg, H.** Enumeratio nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae / H. Silfverberg // Sahlbergia. – 2004. – Vol. 9. – P. 1–111.
 4. **Paivinen, J.** Ant-associated beetles of Fennoscandia and Denmark / J. Paivinen, P. Ahlroth, V. Kaitala // Entomol. Fennica. – 2002. – Vol. 13. – P. 20–40.
 5. **Paivinen, J.** Species richness and regional distribution of myrmecophilous beetles / J. Paivinen, P. Ahlroth, V. Kaitala, J. S. Kotiaho, J. Suhonen, T. Virola // Oecologia. – 2003. – Vol. 134. – P. 587–595.
 6. **Paivinen, J.** Species richness abundance and distribution of myrmecophilous beetles in the nests of *Formica aquilonia* / J. Paivinen, P. Ahlroth, V. Kaitala, J. Suhonen // Ann. Zool. Fennici. – 2004. – Vol. 4. – P. 447–454.
 7. **Palm, T.** De nordiska Lomechusa-arterna (Col. Staphylinidae) / T. Palm // Entomologisk Tidskrift. – 1949. – Vol. 70, № 1. – P. 97–102.
 8. **Telnov, D.** Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 8. / D. Telnov, A. Bukejs, J. Gailis, M. Kalnirp, A. Napolov, U. Piterovns, K. Vilks // Latvijas Entomologs. – 2010. – Vol. 48. – P. 80–91.
 9. **Telnov, D.** Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 7. / D. Telnov, A. Bukejs, J. Gailis, M. Kalnirp // Latvijas Entomologs. – 2008. – Vol. 46. – P. 47–58.
 10. **Telnov, D.** Beetles (Coleoptera) living in the nests of *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) (Hymenoptera: Formicidae) in Latvia / D. Telnov // Latv. entomol. – 2008. – Vol. 46. – P. 70–71.
 11. **Tamutis, V.** A catalogue of Lithuanian beetles (Insecta, Coleoptera) / V. Tamutis, B. Tamutis, R. Ferencas // ZooKeys. – 2011. – № 121. – P. 1–494.
 12. Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / Фонд фундам. исслед. Респ. Беларусь ; сост.: О. Р. Александрович [и др.]. – Минск : ФФИ РБ, 1996. – 103 с.
 13. Katalog fauny Polski : w 22 t. / redak.: A. Goljun (red. nac) [i in.]. – Warszawa : Panstwowe wydawnictwo naukowe, 1971–2000. – T. 5 : Chrzaszczce – Coleoptera. Histeroidea i Staphylinoidea procz Staphylinidae / B. Burakowski [i in.]. – 1978. – 356 pp.; T. 6 : Coleoptera: Staphylinidae, czesc 1 / B. Burakowski [i in.]. – 1979. – 310 pp.; T. 7 : Coleoptera: Staphylinidae, czesc 2 / B. Burakowski [i in.]. – 1980. – 272 pp.; T. 8 : Coleoptera: Staphylinidae, czesc 3 / B. Burakowski [i in.]. – 1981. – 330 pp.; T. 13 : Coleoptera: Cucujoidea / B. Burakowski [i in.]. – 1986. – 278 pp.
 14. Жесткокрылые насекомые (Insecta: Coleoptera) Национального парка “Смоленское Поозерье” / В. Б. Семенов [и др.]. – Смоленск : Меджента, 2012. – 192 с.
 15. **Semionenkov, O. I.** Rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of the West of the European part of Russia (excepting subfamilies Pselaphinae, Scydmaeninae and Scaphidiinae) / O. I. Semionenkov, V. B. Semenov, M. Yu. Gildenkov. – Smolensk : Universum, 2015. – 392 с.
 16. **Любарский, Г. Ю.** Список видов Срутоphagidae (Coleoptera) Калужской области / Г. Ю. Любарский, С. К. Алексеев, В. В. Перов // Эверсманния. Энтомолог. исс-ия в России и соседних регионах. – 2014. – Вып. 38. – С. 7–18.
 17. **Полилов, А. А.** Фауна жуков-перистокрылок (Coleoptera, Ptilidae) Московской области / А. А. Полилов // Бюл. моск. общ-ва испытателей природы отд. биол. – 2003. – Т. 108, Вып 5. – С. 11–17.

18. **Никитский, Н. Б.** Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатогусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) / Н. Б. Никитский, И. Н. Осипов, М. В. Чемерис, В. Б. Семенов, А. А. Гусаков // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Сер. Исследования по фауне. – 1996. – Т. 36. – 197 с.
19. **Коваленко, Я. Н.** Новые локалитеты трех видов жесткокрылых надсемейства Staphylinoidea (Coleoptera) для фауны России / Я. Н. Коваленко // Евроазиатский энтомол. журнал. – 2010. – Т. 9, Вып. 4. – С. 660.
20. **Jelinek, J.** Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera) / J. Jelinek. – Praha : Folia Neuyrovskyana, 1993. – 172 pp.
21. **Глотов, С. В.** Ландшафтно-биотопическое распределение жуков-стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) заповедника “Каменные Могилы” (Украина) / С. В. Глотов, Е. Ю. Савченко // Кавказский энтомол. бюллетень. – 2013. – Т. 9, Вып. 1. – С. 50–57.
22. **Перковский, Е. Э.** Холевина *Eocatops pelopis* (Coleoptera, Leiodidae, Cholevinae) на юге Восточной Европы и ее прохорез на север в голоцене / Е. Э. Перковский, А. В. Гонтаренко // Вестник зоологии. – 2002. – Т. 36, Вып. 2. – С. 91–94.
23. **Дрогваленко, А. Н.** Новые и редкие для фауны Украины виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera) / А. Н. Дрогваленко // Известия Харьковского энтомол. общ-ва. – 1999. – Т. 7, Вып. 1. – С. 20–29.
24. Catalogue of Palaearctic Coleoptera : Vol. 6 / ed.: I. Lobl, A. Smetana. – Stenstrup : Apollo Books, 2003–2010. – 6 vol.

Поступила в редакцию 14.03.2016 г.

Контакты: pliskevich.lena@yandex.by (Плискевич Елена Сергеевна)

Pliskevich, E. S. COMPARATIVE ANALYSIS OF SPECIES COMPOSITION OF MYRMECOPHILOUS BEETLES (INSECTA: COLEOPTERA) OF BELARUSIAN LAKELAND AND ADJACENT AREAS.

The results of the comparison of the species composition of the myrmecophilous beetles in the Belarusian Lakeland and neighboring territories are presented. It has been found out that the species composition of the myrmecophilous beetles in the Belarusian Lakeland and Belarus is well studied in comparison with that of the neighboring territories (Baltic countries, Russia (Smolensk, Kaluga, Moscow, Belgorod regions)). The species composition of the myrmecophilous beetles exclude the species inhabiting Southern Europe, Western Europe, Central Europe and living in the northern taiga. In general, the species composition of the myrmecophilous beetles in the Belarusian Lakeland and Belarus is not very specific, deprived of endemic species and consists of widespread species.

Key words: Belarusian Lakeland, myrmecophilous beetles, Staphylinidae, species composition.