

УДК 595.763.36-15

Д. С. Лундышев

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Министерство образования Республики Беларусь, Войкова 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь,
+ 375 (163) 48 73 97, LundyshevDenis@yandex.ru

ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ СЕМЕЙСТВ HISTERIDAE И SILPHIDAE (COLEOPTERA) БАРАНОВИЧСКОЙ РАВНИНЫ (БЕЛАРУСЬ)

Статья раскрывает особенности таксономической и экологической структуры жесткокрылых семейств Histeridae и Silphidae (Coleoptera) Барановичской равнины. Работа основана на материале, собранном с 2002 по 2017 год. На основании собственных исследований зарегистрировано 37 видов жесткокрылых семейства Histeridae и 15 видов семейства Silphidae. В аннотированном списке приведены отдельные экологические особенности видов.

Ключевые слова: жесткокрылые; Coleoptera; Histeridae; Silphidae; Барановичская равнина; Беларусь.
Библиогр.: 13 назв.

D. S. Lundyshev

Education Institution “Baranovichi State University”,
Ministry of Education of the Republic of Belarus, 21, Voykova ul., Baranovichi 225404, Brest obl.,
the Republic of Belarus, + 375 (163) 48 73 97, LundyshevDenis@yandex.ru

BEE TL ES OF FAMIL ES OF HISTERIDAE AND SILPHIDAE (COLEOPTERA) OF THE BARANOVICHI PLAIN (BELARUS)

The article reveals the peculiarities of the taxonomic and ecological structure of beetles Histeridae and Silphidae family (Coleoptera) of Baranovichi plain. The work is based on the material collected during the period 2002 to 2017. On the basis of our own research 37 species of the family Histeridae and 15 species the family Silphidae were registered. The annotated list provides ecological features of the species.

Key words: beetles; Coleoptera; Histeridae; Silphidae; the Baranovichi plain; Belarus.
Ref.: 13 titles.

Введение. Жесткокрылые семейств карапузики (Histeridae Gyllenhal, 1808) и мертвоеды (Silphidae Latreille, 1807) играют существенную роль в функционировании наземных экосистем. Большинство представителей семейства мертвоеды (Silphidae) принимают активное участие в деструкции органики различного происхождения. Представители рода *Asclyraea* являются фитофагами, наносящими некоторый ущерб сельскому хозяйству. Карапузики (Histeridae), являясь главным образом хищниками, выступают основными регуляторами численности личинок и имаго насекомых различных экологических групп (ксилобионтов, нидиколов, некробионтов и др.). Представители этих семейств имеют важное медицинское и ветеринарное значение. С одной стороны, они могут переносить на поверхности своего тела и внутри организма паразитов и их покоящиеся формы, с другой — сами могут уничтожать личинок и имаго мух, блох, клещей и других беспозвоночных, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний.

Первыми специальными работами, на территории Беларуси в целом, и Барановичской равнины в частности, посвященными фауне и экологии жесткокрылых семейства Histeridae и Silphidae, следует считать работы О. Р. Александровича и А. К. Тишечкина [1; 2]. Однако за последнее время автором совместно с коллегами были проведены детальные исследования вышеобозначенного региона, позволившие уточнить таксономический состав и ряд

экологических особенностей жесткокрылых семейства Histeridae и Silphidae [3—6]. Данная работа содержит наиболее полный список жесткокрылых семейств Histeridae и Silphidae Барановичской равнины.

Материалы и методы исследований. Материалом для работы послужили сборы автора с 2002 по 2017 год. Всего было обработано более 1 500 экземпляров жесткокрылых семейств Histeridae и Silphidae. Все коллекционные материалы хранятся на кафедре естественных дисциплин Барановичского государственного университета.

Исследования проводились на территории Барановичской равнины. Ее протяжённость с запада на восток составляет 90 км, а с севера на юг — 60 км. Барановичская равнина расположена на севере Брестской и юго-востоке Гродненской областей. Средняя высота равнины — 180—190 м над уровнем моря, максимальная высота 218 м (окр. д. Конюхи Ляховичского района). Леса занимают около 31 % всей площади, при этом преобладают сосновые леса, суборы с примесью широколиственных пород, черноольховые, берёзовые, осиновые леса, на левобережье Щары — дубравы. Есть низинные и переходные болота. Рельеф сглажен, сформирован ледниковыми водами.

Представители исследуемых семейств обитают в различных биотопах, что определило использование разнообразных методов их сбора: ручной метод, просеивание гнездового материала муравейников, гнезд птиц и млекопитающих, почвенной подстилки на почвенное сито, использование термоэлектратора, ловушки Барбера и др. Некробионтные жесткокрылые собраны с ряда трупов диких животных, относящихся к различным систематическим группам: членистоногие и хордовые (костные рыбы, птицы и млекопитающие).

Для определения видовой принадлежности жесткокрылых применялись бинокулярные микроскопы МБС-10 и Nikon-SMZ800.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании наших исследований на территории Барановичской равнины было отмечено 37 видов (14 родов) жесткокрылых семейства Histeridae, что составляет 58 % от всех видов семейства фауны Беларуси и 15 видов (7 родов) жесткокрылых семейства Silphidae, что составляет 71 % от всех видов семейства фауны Беларуси. Ниже приводится таксономический перечень Histeridae и Silphidae Барановичской равнины. Таксономический список подготовлен согласно Каталогу жесткокрылых Палеарктики [7]. Трофическая структура и характер биотопической приуроченности составлены на основании собственных наблюдений и литературных данных [9; 10].

В списке приняты следующие сокращения трофических групп и экологических групп исходя из биотопической приуроченности:

Z — зоофаги (жесткокрылые, использующие в пищу различных животных: клещей, личинок насекомых (блох, двукрылых, жесткокрылых), иногда их яйца, куколки или взрослых насекомых);

ZS — зоосапрофаги (жуки, совмещающие питание животными и разлагающимися органическими остатками животного и растительного происхождения);

M — миксофаги (жесткокрылые, совмещающие питание отмершими (разлагающимися) остатками животного и растительного происхождения, а также грибами, животными и растениями);

MS — мицетосапрофаги (жуки, совмещающие питание разлагающимися органическими остатками животного и растительного происхождения и грибами);

PIS — полисапрофаги (жуки, использующие в пищу отмершие или разлагающиеся вещества животного и растительного происхождения);

PH — фитофаги (жесткокрылые, использующие в пищу растения);

ND — нидиколы (обитатели гнезд, нор и убежищ позвоночных животных);

KS — ксилобионты (обитатели стволовой части кустарников и деревьев);

PS — полисапробионты (обитатели различных сред: гниющих растений, трупов животных, навоза, гнезд птиц и др.);

MR — мирмекофилы (обитатели гнезда муравьев).

H — герпетобионты (обитатели напочвенного покрова).

Histeridae Gyllenhal, 1808

Abraeinae MacLeay, 1819

Acritini Wenzel, 1944

Acritus LeConte, 1853

1. *A. minutus* (Herbst, 1792) / **M** / **PS**

Plegaderini Portevin, 1929

Plegaderus Erichson, 1834

2. *P. vulneratus* (Panzer, 1797) / **M** / **KS**

Teretriini Bickhardt, 1914

Teretrius Erichson, 1834

3. *T. fabricii* Mazur, 1972 / **M** / **KS**

Dendrophilinae Reitter, 1909

Dendrophilini Reitter, 1909

Dendrophilus Leach, 1817

4. *D. punctatus* (Herbst, 1792) / **Z** / **ND**

5. *D. pygmaeus* (Linnaeus, 1758) / **ZS** / **MR**

Paromalini Reitter, 1909

Carcinops Marseul, 1855

6. *C. pumilio* (Erichson, 1834) / **Z** / **PS**

Paromalus Erichson, 1834

7. *P. flavicornis* (Herbst, 1792) / **M** / **KS**

8. *P. parallelepipedus* (Herbst, 1792) / **M** / **KS**

Platylomalus Cooman, 1948

9. *P. complanatus* (Panzer, 1797) / **M** / **KS**

Histerinae Gyllenhal, 1808

Histerini Gyllenhal, 1808

Atholus Thomson, 1859

10. *A. duodecimstriatus*

duodecimstriatus (Schrank, 1781) / **Z** / **PS**

quatuordecimstriatus (Gyllenhal, 1808) / **Z** / **PS**

11. *A. corvinus* (Germar, 1817) / **Z** / **PS**

Hister Linnaeus, 1758

12. *H. quadrinotatus* Scriba, 1790 / **Z** / **PS**

13. *H. unicolor* Linnaeus, 1758 / **Z** / **PS**

Margarinotus Marseul, 1853

14. *M. bipustulatus* (Schrank, 1781) / **ZS** / **PS**

15. *M. carbonarius* (Hoffmann, 1803) / **ZS** / **PS**

16. *M. neglectus* (Germar, 1813) / **ZS** / **PS**

17. *M. purpurascens* (Herbst, 1792) / **ZS** / **PS**

18. *M. ventralis* (Marseul, 1854) / **ZS** / **PS**

19. *M. brunneus* (Fabricius, 1775) / **ZS** / **PS**

20. *M. merdarius* (Hoffmann, 1803) / **ZS** / **PS**

21. *M. striola succicola* (Thomson, 1862) / **ZS** / **PS**

22. *M. terricola* (Germar, 1824) / **ZS** / **PS**

23. *M. obscurus* (Kugelann, 1792) / **ZS** / **PS**

Hololeptini Hope, 1840

Hololepta Paykull, 1811

24. *H. plana* (Sulzer, 1776) / **M** / **KS**

Platysomatini Bickhardt, 1914

Platysoma Leach, 1817

25. *P. elongatum* (Thunberg, 1787) / **M** / **KS**

26. *P. lineare* (Erichson, 1834) / **M** / **KS**

27. *P. compressum* (Herbst, 1783) / **M** / **KS**

Saprininae Blanchard, 1845

Gnathoncus Jacquelin du Val, 1858

28. *G. buyssoni* Auzat, 1917 / **Z** / **ND**

29. *G. communis* (Marseul, 1862) / **Z** / **ND**

30. *G. nannetensis* (Marseul, 1862) / **Z** / **PS**

31. *G. nidorum* Stockmann, 1957 / **Z** / **ND**

32. *G. rotundatus* (Kugelann, 1792) / **Z** / **Ps**

Saprinus Erichson, 1834

33. *S. aeneus* (Fabricius, 1775) / **Z** / **PS**

34. *S. planiusculus* Motschulsky, 1849 / **Z** / **PS**

35. *S. semistriatus* (Scriba, 1790) / **Z** / **PS**

36. *S. subnitescens* Bickhardt, 1909 / **Z** / **PS**

37. *S. tenuistrius sparsutus* Solsky, 1876 / **Z** / **PS**

Silphidae Latreille, 1807

Silphinae Latreille, 1807

Aclypea Reitter, 1884

1. *A. opaca* Linnaeus, 1758 / **PH** / **H**

Necrodes Leach, 1815

2. *N. littoralis* (Linnaeus, 1758) / **M** / **PS**

Oiceoptoma Leach, 1815

3. *O. thoracicum* (Linnaeus, 1758) / **MS** / **PS**

Phosphuga Leach, 1817

4. *P. atra atra* (Linnaeus, 1758) / **Z** / **PS**

Silpha Linnaeus, 1758

5. *S. carinata* Herbst, 1783 / **M** / **PS**

6. *S. obscura obscura* Linnaeus, 1758 / **M** / **PS**

7. *S. tristis* Illiger, 1798 / **M** / **PS**

Thanatophilus Leach, 1815

8. *T. rugosus* (Linnaeus, 1758) / **PIS** / **PS**

9. *T. sinuatus* (Fabricius, 1775) / **PIS** / **PS**

10. *T. dispar* (Herbst, 1793) / **PIS** / **PS**

Nicrophorinae Kirby, 1837

Nicrophorus Fabricius, 1775

11. *N. humator* (Gleditsch, 1767) / **M** / **PS**

12. *N. investigator* Zetterstedt, 1824 / **M** / **PS**

13. *N. interruptus* Stephens, 1830 / **M** / **PS**

fossor Erichson, 1837

14. *N. vespilloides* Herbst, 1784 / **M** / **PS**
 15. *N. vespillo* (Linnaeus, 1758) / **M** / **PS**

Из отмеченных на исследуемой территории представителей Histeridae наибольшим числом видов (10) представлен род *Margarinotus*, а рода *Saprinus* и *Gnathoncus* — по 5 видов. Остальные 11 родов данного семейства представлены 1—3 видами. Среди представителей семейства Silphidae наибольшим числом видов представлен род *Nicrophorus* — 5 видов, тогда как остальные 6 родов были представлены 1—3 видами.

Жесткокрылые семейства Histeridae на территории исследуемого региона представлены 37 видами, которые относятся к 3 трофическим группам (зоофаги, миксофаги и зоосапрофаги), а жесткокрылые семейства Silphidae — 15 видами и 5 трофическими группами (зоофаги, миксофаги, мицетосапрофаги, полисапрофаги и фитофаги).

Среди жесткокрылых семейства Histeridae наибольшим числом видов представлена трофическая группа зоофаги — 16, что составляет 43,2% от всех видов жуков данного семейства, зарегистрированных в настоящее время на территории Барановичской равнины. К этой трофической группе принадлежат, главным образом, представители родов *Gnathoncus* и *Saprinus*. Трофическая группа зоосапрофаги представлена 11 видами (29,7%). К ним относятся, главным образом, жуки рода *Margarinotus*. Кроме того, к зоосапрофагам принадлежит мирмекофильный *D. rugmaeus*, использующий в пищу не только мертвых муравьев и их личинок, но и других мелких беспозвоночных, населяющих муравейник. Несколько меньшим количеством (10 видов, 27%) представлена трофическая группа миксофаги. К ним относятся жуки таких родов, как *Acritus*, *Plegaderus*, *Paromalus* и др.

Наибольшим числом видов жесткокрылых семейства Silphidae представлена трофическая группа миксофаги — 9, что составляет 60% от всех видов жуков данного семейства, это главным образом представители родов *Nicrophorus* и *Silpha*; полисапрофаги — 3 видами (20%); остальные трофические группы представлены по 1 виду.

По характеру биотопической приуроченности самым большим числом видов семейства Histeridae на территории Барановичской равнины представлены жесткокрылые, принадлежащие группе полисапробионты, — 23. Данную группу, главным образом, формируют представители родов *Atholus*, *Hister*, *Margarinotus* и *Saprinus*.

Ксилобионты представлены 9 видами. Эта экономически важная группа карапузиков представлена такими родами, как *Paromalus*, *Platylomalus*, *Platysoma* и др. Представители данной экологической группы имеют разнообразные морфологические адаптации для жизни под корой и в древесине, которые в первую очередь проявляются в форме тела. Внутри данной экологической группы можно выделить таксоны, проявляющие приуроченность к породе дерева. Например, *Hololepta plana* встречается под корой лиственных деревьев, отдавая явное предпочтение тополи. Виды *Platysoma elongatum* и *P. lineare* встречаются под корой хвойных деревьев (сосна, ель), тогда как *P. compressum* — под корой лиственных деревьев (дуб, береза, тополь и др.).

На исследуемой территории нидикольные карапузики представлены 4 видами из родов *Dendrophilus* и *Gnathoncus*. Большинство представителей данной группы проявляют высокую степень постоянства к месту обитания, покидая их только для отыскания нового убежища. При перемещениях вне убежища карапузики данной экологической группы очень редко отмечаются на мелкой падали. Нидикольные карапузики совместно с жуками семейства Staphylinidae являются основными регуляторами численности паразитических членистоногих (клещи, блохи и их личинки и др.) в гнездах птиц.

Единственным представителем экологической группы мирмекофильных жуков региона является *D. rugmaeus*. В настоящее время на исследуемой территории не отмечен еще один широко распространенный в Европе мирмекофильный карапузик — *Haeterius ferrugineus*, что, очевидно, связано со слабой изученностью данной экологической группы

на вышеобозначенной территории. *Dendrophilus pygmaeus* отмечен в гнездах многих видов муравьев (род *Lasius*, *Myrmica* и др.), однако основным местом его обитания принято считать колонии муравьев рода *Formica*.

Большинство видов жесткокрылых семейства Silphidae относятся к полисапробионтам (14). Они могут встречаться в различной гниющей органике растительного и животного происхождения, грибах, в гнездах птиц. Представляет интерес, что мертвоеды могут встречаться в гнездах птиц, расположенных высоко над землей. Так, *N. vespilloides* был отмечен нами в брошенном гнезде певчего дрозда (*Turdus philomelos*), где питался содержимым лопнувшего яйца. *A. opaca* можно отнести к типичным герпетобионтам, передвигающимся по поверхности земли и питающимися всходами растениями.

Заключение. На территории Барановичской равнины отмечено 37 видов жесткокрылых семейства Histeridae и 15 видов жесткокрылых семейства Silphidae. Среди жесткокрылого семейства Histeridae наибольшим числом видов представлена трофическая группа зоофаги — 16, а семейства Silphidae — трофическая группа миксофаги (9). Согласно характеру биотопической приуроченности Histeridae и Silphidae, большинство видов относятся к полисапробионтам, 23 и 14 соответственно.

Автор выражает искреннюю благодарность за помощь в сборе материала А. Ю. Мачульскому и Ю. В. Третьяку (г. Барановичи), кандидатам биологических наук А. В. Земоглядчуку и М. А. Лукашене.

Список цитируемых источников

1. Александрович, О. Р. Обзор жуков надсемейства Histeroidea фауны Беларуси / О. Р. Александрович, А. К. Тишечкин ; под ред. И. К. Лопатина, Э. И. Хотько // Фауна и экология жесткокрылых Беларуси. — Минск, 1991. — С. 94—104.
2. Александрович, О. Р. Обзор фауны жуков-мертвоедов (Coleoptera, Silphidae) Белоруссии / О. Р. Александрович, А. Д. Писаненко // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 2. Химия. Биология. География. — 1987. — № 2. — С. 41—44.
3. Лундышев, Д. С. Некробионтные жесткокрылые рода *Saprinus* (Coleoptera, Histeridae) юга Беларуси / Д. С. Лундышев // Весн. Брэсц. ун-та. Сер. 5. Хімія. Біялогія. Навукі аб зямлі. — 2012. — № 2. — С. 34—40.
4. Lundyshch, D. S. Beetles of the subfamily Saprininae (Histeridae, Coleoptera) inhabiting bird nests in Belarus / D. S. Lundyshch, A. K. Tishechkin // Весн. Грод. ун-та. Сер. 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. — 2013. — № 2 (153). — С. 136—144.
5. Перевозкина, А. С. Эколого-фаунистические особенности некробионтных жесткокрылых семейства мертвоеды (Coleoptera: Silphidae) юга Беларуси / А. С. Перевозкина, Д. С. Лундышев, А. Ю. Мочульский // Весн. Брэсц. ун-та. Сер. 5. Хімія. Біялогія. Навукі аб зямлі. — 2014. — № 2. — С. 49—56.
6. Лундышев, Д. С. Новые локалитеты жесткокрылых (Coleoptera) семейства Trogidae и Histeridae для Беларуси / Д. С. Лундышев // Евразият. энтомол. журн. — 2014. — № 13 (6). — С. 571.
7. Lackner T., Mazur S. & Newton A. 2015. Family Histeridae. In: Löbl I. & Löbl D. (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea–Staphyloidea. Revised and updated edition, 2(1): 76—130. Leiden, Boston : Koninklijke Brill NV.
8. Фауна СССР. Жесткокрылые : в 34 т. / редкол.: О. А. Скарлато (гл. ред.) [и др.] — Л. : Наука, 1969—1985. — Т. 5, вып. 4 : Жуки надсемейства Histeroidea / О. Л. Крыжановский, А. Н. Рейхард. — 1976. — 435 с.
9. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-террасного биосферного заповедника / Н. Б. Никитский [и др.]. — М. : Изд-во Моск. ун-та. — 1996. — 197 с.
10. Козьминых, В. О. Состав фауны жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейств Shaeritidae, Histeridae и Dermestidae Пермской области / В. О. Козьминых // Проблемы региональной Красной книги : межвед. сб. науч. тр. — Пермь : Пермский ун-т, 1997. — С. 71—79.
11. Лябзина, С. Н. Беспозвоночные-некробионты и их участие в утилизации органического вещества в наземных и водных экосистемах Европейского Севера : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.32 / С. Н. Лябзина. — Петрозаводск, 2003. — 25 с.

12. Лябзина, С. Н. Насекомые утилизаторы трупов животных / С. Н. Лябзина // Труды Ставропольского отделения Русского энтомологического общества. Вып. 4 : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Ставропол. гос. аграр. ун-т. — Ставрополь : АГРУС, 2008. — С. 219—221.

13. Николаев, Г. В. Жуки-мертвоеды (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Казахстана, России и ряда сопредельных стран : определитель / Г. В. Николаев, В. О. Козьминых. — Алматы : Казак университети, 2002. — 159 с.

References

1. Aleksandrovich O. R., Tishechkin A. K. Obzor zhukov nadsemejstva Histeroidea fauny Belarusi [A review of the beetles of the superfamily Histeroidea of Belarus fauna] // Fauna i ehkologiya zhestkokrylykh Belarusi / O. R. Aleksandrovich, A. K. Tishechkin ; pod red. I. K. Lopatina, E. I. Hot'ko. Minsk. 1991. S. 94—104.

2. Aleksandrovich, O. R., Pisanenko A. D. Obzor fauny zhukov-mertvoyedov (Coleoptera, Silphidae) Belorussii [Review of the fauna of Silphidae beetles (Coleoptera) of Belarus] // Vesn. Belorus. gos. un-ta. Ser. 2, Khimiya. Biologiya. Geografiya. 1987. № 2. S. 41—44.

3. Lundyshev D. S. Nekrobiontnye zhestkokrylye roda Saprinus (Coleoptera, Histeridae) yuga Belarusi [Necrobiotic beetles of *Saprinus* genus (Coleoptera, Histeridae) in the south of Belarus] // Vesn. Brest. un-ta. Seriya 5. Himiya, Biyalogiya, Navuki ab zyamli, 2012, № 2. S. 34—40.

4. Lundyshev D. S., Tishechkin A. K. Beetles of the subfamily Sapriniinae (Histeridae, Coleoptera) inhabiting bird nests in Belarus // Vesn. Grod. un-ta. Ser. 5. Ekanomika, Satsyyalogiya, Biyalogiya. 2013. № 2 (153). S. 136—144.

5. Perevozkina A. S., Lundyshev D. S., Mochul'skiy A. U. Ehkologo-faunisticheskie osobennosti nekrobiontnykh zhestkokrylykh semejstva mertvoedy (Coleoptera: Silphidae) yuga Belarusi [Ecological and faunistic characteristics of necrobiotic beetles of the family Silphidae (Coleoptera, Silphidae) in the south of Belarus] // Vesn. Brest. un-ta. Ser. 5, Himiya, Biyalogiya, Navuki ab zyamli. 2014. № 2. S. 49—56.

6. Lundyshev D. S. Novye lokalitety zhestkokrylykh (Coleoptera) semeystva Trogidae i Histeridae dlya Belarusi [A new record of Trogidae and Histeridae beetle species (Coleoptera) for Belorussia] // Yevraziatskiy entomologicheskiy zhurnal. 2014. № 13 (6). S. 571.

7. Lackner T., Mazur S. & Newton A. 2015. Family Histeridae. In: Löbl I. & Löbl D. (Eds). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea—Staphylinoidea. Revised and updated edition, 2(1): 76—130. Leiden, Boston: Koninklijke Brill NV.

8. Fauna SSSR. Zhestkokrylye : v 34 t. [The fauna of the USSR. Beetles] / redkol.: O. A. Skarlato (gl. red.) [i dr.]. L.: Nauka, 1969—1985. T. 5. Vyp. 4: Zhuki nadsemejstva Histeroidea / O. L. Kryzhanovskij, A. N. Rejhard. 1976. 435 s.

9. Zhestkokrylye-ksilobionty, missetobionty i plastinchatousye Prioksko-terrasnogo biosfernogo zapovednika [The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere reserve — xylobiontes, mycetobiontes and scarabaeidae] / N. B. Nikitskiy [i dr.]. M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1996. 197 s.

10. Kozminykh V. O. Sostav fauny zhestkokrylykh (Insecta, Coleoptera) semeystv Shaeritidae, Histeridae i Dermestidae Permskoy oblasti [The composition of the coleopteran fauna (Insecta, Coleoptera) of the families Shaeritidae, Histeridae and Dermestidae of the Perm Region] // Problemy regionalnoy Krasnoy knigi. Mezhdvodomstvennyy sbornik nauchnykh trudov. Permskiy un-t, 1997. S. 71—79.

11. Lyabzina S. N. Bespozvonochnye-nekrobionty i ikh uchastiye v utilizatsii oganicheskogo veshchestva v nazemnykh i vodnykh ekosistemakh Yevropeyskogo Severa : avtoref. dis. ... kand. biol. nauk : 03.00.32. Petrazovodsk, 2003. 25 s.

12. Lyabzina S. N. Nasekomye uutilizatory trupov zhivotnykh [Insects scavengers of animal corpses] // Trudy Stavropolskogo otdeleniya Russkogo entomologicheskogo obshchestva. Vyp. 4 : materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii / Stavropolskiy gosudarstvennyy agrarny universitet. Stavropol : AGRUS, 2008. S. 219—221.

13. Nikolayev G. V., Kozminykh V. O. Zhuki-mertvoyedy (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) Kazakhstana, Rossii i ryada sopredelnykh stran. Opredelitel [The carrion beetles (Coleoptera: Agyrtidae, Silphidae) of Kazakhstan, Russia and adjacent countries]. Almaty : Kazak universiteti, 2002. 159 s.

The article reveals the peculiarities of the taxonomic and ecological structure of beetles Histeridae and Silphidae family (Coleoptera) of the Baranovichi plain. The work is based on the material collected from 2002 to 2017. More than 1500 specimens of Histeridae and Silphidae were collected and identified. Standard methods of collecting beetles were used, including sifting of bird nests and soil; specimens were likewise collected manually. On the basis of our own research 37 species (14 genera) of the family Histeridae and 15 species (7 genera) the family Silphidae were registered. The annotated list provides ecological features of the species. On the basis of trophic specialization Histeridae beetles observed in the Baranovichi plain belong to 3 groups and Silphidae — to 5 groups. Most Histeridae beetle species (16) on the investigated territory belong to the trophic group zoophages and Silphidae (9) myxophages. According to the character of biotopic attachment most species of Histeridae and Silphidae belong to polysaprobionts — 23 and 14 species, accordingly.

Поступила в редакцию 02.07.2019