

In: Fauna i ekologiya zhestkokrylykh Belorussii. Minsk: Nawuka i tekhnika. 1991:94-104 (in Russian)
Фауна и экология жесткокрылых Белоруссии. Минск: Навука і тэхніка. 1991: 94-104.

УДК 595.763.3

О. Р. Александрович, А. К. Тишечкин
**ОБЗОР ЖУКОВ НАДСЕМЕЙСТВА HISTEROIDEA
ФАУНЫ БЕЛОРУССИИ**

Государственный педагогический институт им. А. М. Горького,
Институт зоологии АН БССР, г. Минск,

До настоящего времени в республике не было специальных работ, посвященных изучению фауны и экологии как надсемейства в целом, так и его отдельных представителей. Это связано с недостаточной изученностью видового состава и трудностью сборов из-за особенностей экологии жуков. В то же время многие виды играют важную роль в функционировании естественных экосистем и агроценозов, являясь специализированными хищниками преимагинальных фаз копро- и некрофильных двукрылых (подсемейства *Saprininae*, *Histerinae*, некоторые виды подсемейства *Dendrophilinae*) и короедов (подсемейства *Abraeinae*, *Dendrophilinae*, часть видов подсемейства *Histerinae*).

В фундаментальных сводках О. Л. Крыжановского, А. Н. Рейхардта (1976) и С. Мазура (Mazur, 1984) были решены многие номенклатурные вопросы, собрана и систематизирована литература по биологии представителей надсемейства, что существенно облегчило целенаправленный поиск многих видов.

Все это позволило обобщить разрозненные сведения, имеющиеся в литературе по фауне республики, обработать собственные материалы, а также сборы В. В. Гричика, В. Т. Демянчика, Е. С. Жуковца, А. В. Казючица, М. В. Максименкова, Л. П. Молодовой, А. Д. Писаненко, С. В. Салука, за предоставление которых авторы признательны упомянутым коллегам.

Считаем своим долгом поблагодарить заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора биологических наук О. Л. Крыжановского за помощь в определении жуков и консультации.

Всего собрано и обработано более 1100 экз. карапузиков и таежников. Жуков собирали в 1974—1989 гг. в различных биотопах на всей территории республики с использованием разно; образных методов: ловушек Барбера, сборов вручную на трупах, в навозе, в растительных остатках, под корой, в гнилой древесине, в муравейниках, в гнездах и дуплах хищных птиц, в норах млекопитающих.

По материалам исследований составлен список видового состава жуков надсемейства *Histeroidea*, включающий 58 видов, из которых 11 ранее не указывались для региона. Систематика, номенклатура и географическое распространение приведены по О. Л. Крыжановскому, А. Н. Рейхардту (1976) с не которыми изменениями (Mazur, 1984). Экологические группы выделены по О. Л. Крыжановскому, А. Н. Рейхардту (1976) с учетом собственных наблюдений.

Для всех видов в списке римскими цифрами указан период активности имаго; для видов, впервые обнаруженных в Белоруссии, а также для очень редких дополнительно приведено подробное местонахождение.

Коллекционные материалы хранятся в лаборатории систематики насекомых ЗИН АН СССР и на кафедре зоологии Минского госпединститута.

Семейство Sphaeritidae Thomson, 1862

Род Sphaerites Duftschmid, 1805

S. glabratus (Fabricius, 1792). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Нередок на вытекающем березовом соке, в подстилке, пропитанной им, единичные экземпляры—на падали, в помете волка. Распространен на всей территории (Якобсон, 1905; Радкевич, 1936; Крыжановский, Рейхардт, 1976). IV—V.

Семейство Histeridae Gyllenhal, 1808

Подсемейство Abraeinae Marseul, 1857

Триба Teretriini Bickhardt, 1916—1917

Род Teretrius Erichson, 1834

Подрод Teretrius s. str.

T. (s. str.) picipes (Fabricius, 1792). Транспалеарктический дендрофильный вид, встречается под корой лиственных деревьев. Единственное указание для окрестностей Могилева (Арнольд, 1902; Якобсон, 1905).

Триба Plegaderini Portevin, 1929

Род *Plegaderus* Erichson, 1834

Подрод *Plegaderus s. str.*

P. (s. str.) caesus (Herbst, 1792). Европейско-кавказский дендрофильный вид. Единственная находка в гнезде рыжей полевки в окр. пос. Полесский Лунинецкого района Брестской области (Чикилевская, 1965; Мядзведзеў, Чыкілеўская, 1968).

P. (s. str.) saucius Erichson, 1834. Европейский дендрофильный вид. Обычен под корой сосны в Беловежской пушче. IV—VIII.

P. (s. str.) vulneratus (Panzer, 1797). Транспалеарктический дендрофильный вид. Обычен на всей территории, встречается под корой хвойных (Радкевич, 1936). IV—VI, IX.

Триба *Abraeini* Marseul, 1857

Род *Chetabraeus* Portevin, 1929

Ch. globulus (Creutzer, 1799). Транспалеарктический сапрофильный вид. Единственная находка — в окрестностях оз. Нарочь, в навозе (Mazurowa, Mazur, 1939).

Род *Abraeus* Leach, 1817

A. granulum Erichson, 1839. Европейский дендрофильный вид. Единственная находка в окр. пос. Полесский Лунинецкого района Брестской области, в гнезде желтогорлой мыши (Чикилевская, 1965; Мядзведзеў, Чыкілеўская, 1968).

A. globosus (Hoffmann, 1803). Европейско-кавказский дендрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

Триба *Acritini* Wenzel, 1944

Род *Acritus* Leconte, 1853

A. minutus (Herbst, 1792). Европейско-сибирский дендрофильный вид. Редок, под корой дуба. Известен из окр. Витебска (Радкевич, 1936), Славгорода, пос. Полесского Лунинецкого района. IV—VIII.

A. nigricornis (Hoffmann, 1803). Палеарктическая, Эфиопская и Ориентальная области. Сапрофил: в навозе, гниющей органике. Возможно нахождение в БССР.

Подсемейство *Saprininae* Lacordaire, 1854

Род *Gnathoncus* Jacquelin du Val, 1858

G. nannetensis Marseul, 1862. Транспалеарктический нидикольный вид. Редок, известен из окр. Могилева (Арнольд, 1902), Березинского заповедника. Встречен в гнезде длиннохвостой неясыйти, в помете рукокрылых. VI—VII.

G. nanus (Scriba, 1790). Космополит, наименее из всех видов рода связан с гнездами, регулярно отмечается на падали в постройках. Известен только из Поозерья (Радкевич, 1936; Mazurowa, Mazur, 1939). IV—VIII.

G. schmidtii Reitter, 1894. Транспалеарктический нидикольный вид. Редок. Березинский заповедник, в синичнике, помет рукокрылых, 22.06.87; Брестский район, д. Томашевка, в гнезде серой неясыйти, 25.05.85.

G. buyssoni Auzat, 1917. Транспалеарктический нидикольный вид. В гнездах хищных и рыбадных птиц (Гембицкий, 1968). Самый обычный вид рода, распространен на всей территории. V—VII.

G. nidorum Stockmann, 1957. Европейский нидикольный вид. Редок. Известен из гнезд птиц в Минской области (Гембицкий, 1968; Крыжановский, Рейхардт, 1976); Брестский район, д. Томашевка, в гнезде серой неясыйти, 25.05.85; Пинский район, д. Хворосно, в гнезде серой неясыйти, 24.06.87; Березинский заповедник, в гнездах серой и длиннохвостой неясыйтей, 8.07.85 и 25.06.87.

Род *Myrmetes* Marseul, 1862

M. piceus (Paykull, 1809). Европа, Закавказье, Средняя Азия, Забайкалье. Мирмекофил, в муравейниках *Formica*. Березинский заповедник, урочище Забоенье, 30.11.84; Молодечненский район, окр. п. г. т. Олехновичи, 06.06.87.

Род *Saprinus* Erichson, 1834

Подрод *Saprinus s. str.*

S. (s. str.) crucifer (Paykull, 1809). Европейско-сибирский нидикольный вид, иногда встречается на падали. Припятский заповедник, пос. Хвоенск, на падали, 07.06.87; Светлогорский район, окр. п. г. т. Паричи, берег Березины, на падали, 26.5.89.

S. (s. str.) planiusculus **Motschulsky, 1849**. Транспалеарктический сапрофильный вид. Редок: Гомельская область, г. Наровля, на падали, 03.06.82; Минская область, Стародорожский район, пос. Новый, в гнилых грибах, 07.08.83; Вилейское водохранилище, на падали (рыба), 31.05.83.

S. (s. str.) semistriatus (**Scriba, 1790**). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Обычен, распространен на всей территории (Арнольд, 1902; Кору́ówna, 1935; Радкевич, 1936). V—IX.

S. (s. str.) tenuistrius sparsutus **Solsky, 1876**. Северо-восточный подвид европейско-средиземноморского сапрофильного вида. Очень редок: Минская область, Столбцовский район, ст. Колосово, 26.06.81; Брестская область, г. Барановичи, центр, на лету, 02.06.84; г. Кобрин, центр, на падали, 11.08.88.

S. (s. str.) virescens (**Paykull, 1798**). Транспалеарктический сапрофильный вид, встречается и на растениях. Редок: Брестская область, Ивацевичский район, д. Панки, озимая рожь, ловушка Барбера, 12.06.—24.07.84; Пружанский район, д. Гута, 24.05.85.

S. (s. str.) immundus (**Gyllenhal, 1827**). Транспалеарктический сапрофильный вид. Спорадичен и локален. Известен из окр. пос. Диена (Кору́ówna, 1935); Стародорожского района, пос. Новый; Березинского заповедника; Гомельской области, окр. г. Мозыря. VII—VIII.

S. (s. str.) aeneus (**Fabricius, 1775**). Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Обычен, распространен на всей территории (Арнольд, 1902; Кору́ówna, 1935; Радкевич, 1936, Mazur, Mazur, 1939). V—VII.

S. (s. str.) subnitescens **Bickhardt, 1909**. Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

S. (s. str.) lautus **Erichson, 1839**. Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

Род *Chalcionellus* **Reichardt, 1932**

Подрод *Chalcionellus s. str.*

Ch. (s. str.) decemstriatus (**Rossi, 1792**). Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Редок, известен из Поозерья (Радкевич, 1936); из Гомельской области, Речицкого района, окр. д. Горваль, устье р. Березины, в навозе, 28.05.89.

Род *Hypocacculus* **Bickhardt, 1916—1917**

Подрод *Nessus* **Reichardt, 1932**

H. (Nessus) rufipes (**Kugelann, 1792**). Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

Род *Hypocaccus* **Thomson, 1867**

Подрод *Hypocaccus s. str.*

H. (s. str.) rugiceps (**Duftschmid, 1805**). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Обычен, распространен на всей территории (Арнольд, 1902), встречается на падали и в навозе на песчаных берегах водоемов. V—VII.

H. (s. str.) metallicus (**Herbst, 1792**). Европейско-кавказский сапрофильный вид. Редок, все находки — в Поозерье, в навозе и на падали на берегах водоемов (Кору́ówna, 1935; Mazur, Mazur, 1939). VII.

H. (s. str.) rugifrons (**Paykull, 1798**). Транспалеарктический сапрофильный вид. Распространен на всей территории, встречается на падали и в навозе на песчаных берегах водоемов (Арнольд, 1902; Кору́ówna, 1935; Mazur, Mazur, 1939). V—VII.

Подсемейство *Dendrophilinae* **Reitter, 1909**

Триба *Dendrophilini* **Reitter, 1909**

Род *Dendrophilus* **Leach, 1817**

Подрод *Dendrophilus s. str.*

D. (s. str.) punctatus (**Herbst, 1792**). Голарктический нидикольный вид. Редок, распространен на всей территории (Радкевич, 1936; Чикилевская, 1965; Мядзведзеў, Чыкілеўская, 1968; Гембицкий, 1968), встречается в муравейниках, гнездах белки и хищных птиц. V, VI.

D. (s. str.) pygmaeus (**Linnaeus, 1758**). Транспалеарктический мирмекофильный вид. Редок, в муравейниках *Lasius*, *Formica*, распространен на всей территории (Арнольд, 1902; Якобсон, 1905). IV—VI, IX—XI.

Триба *Paromalini* **Reitter, 1909**

Род *Carcinops* **Marseul, 1855**

Подрод *Carcinops s. str.*

C. (s. str.) pumilio (**Erichson, 1834**). Космополитный сапрофильный вид, синантроп, часто связан с гнездами птиц. Редок, известен из окр. Минска (Гембицкий, 1968; Крыжановский, Рейхардт, 1976); Березинский заповедник,

в гнезде скопы, 12.07.88; в гнезде длиннохвостой неясыти, 12.06.86; Витебская область, Докшицкий район, оз. Межужол, в гнезде скопы, 25.07.88; Пинский район, д. Хворосно, в гнезде серой неясыти, 24.06.87; Брестский район, д. Томашевка, в гнезде серой неясыти, 20.06.87.

Род *Paromalus* Erichson, 1834

Подрод *Paromalus s. str.*

P. (s. str.) parallelepipedus (Herbst, 1792). Европейско-сибирский дендрофильный вид. Обычен, под корой хвойных (Арнольд, 1902; Зыкаў, 1930; Радкевич, 1936). Распространен на всей территории. IV—X.

P. (s. str.) flavicornis (Herbst, 1792). Европейско-кавказский дендрофильный вид. Редок: Налибокская пуца, д. Клецище, под корой березы, 30.03.83; Беловежская пуца, под корой дуба, 25—30.04.86; Березинский заповедник, под корой березы, 09.11.85.

Род *Platylomalus* Cooman, 1948

P. complanatus (Panzer, 1797). Европейско-кавказский дендрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

Подсемейство Histerinae Gyllenhal, 1808

Триба Histerini Gyllenhal, 1808

Род *Hister* Linnaeus, 1758

H. quadrimaculatus Linnaeus, 1758. Европейско-средиземноморский копрофильный вид. Указан для окрестностей Витебска и Бешенковицей (Радкевич, 1936) V—VI.

H. unicolor Linnaeus, 1758. Транспалеарктический сапрофильный вид. Обычен на всей территории, в навозе, на падали, в гниющих органических веществах (Кору́ówna, 1935; Радкевич, 1936) V—IX

H. uncinatus Illiger, 1807. Европейско-средиземноморский копрофильный вид. Редок, в навозе на песке в хорошо освещенных и прогреваемых местах. Все находки только на юго-востоке Полесья: в окр. Мозыря (Крыжановский, Рейхардт, 1976), Гомеля; Наровлянский район, д. Антоновка; Речицкий район, д. Горваль. V—VII.

H. quadrinotatus Scriba, 1790. Европейско-средиземноморский копрофильный вид. Редок. Указывался из окрестностей Могилева (Арнольд, 1902), Витебска и Полоцка (Радкевич, 1936). В настоящее время найден только южнее: Светлогорский район, окр. п. г. т. Паричи, берег р. Березины, песок, на падали, 26.05.89; Бобруйский район, окр. д. Доманово, берег р. Березины, песок, в навозе, 25.05.89.

H. helluo Truqui, 1852. Европейско-кавказский сапрофильный вид. Очень редок: Налибокская пуца, д. Клецище, опушка, ловушка Барбера, 29.06.83; Припятский заповедник, пос. Хвоенск, на падали, 16.06.87.

H. bissexstriatus Fabricius, 1801. Транспалеарктический сапрофильный вид. Редок, на лугах и полях (Молодова, 1982), большая часть собрана в ловушки Барбера. Распространен на всей территории. V—IX.

H. funestus Erichson, 1834. Европейско-сибирский сапрофильный вид. Возможно нахождение в Белоруссии.

Род *Margarinotus* Marseul, 1853

Подрод *Ptomister* Houlbert et Monnot, 1922

M. (Ptomister) cadaverinus (Hoffmann, 1803). Европейско-сибирский некрофильный вид. Обычен (Арнольд, 1902; Кору́ówna, 1935; Радкевич, 1936), распространен на всей территории. V—IX.

M. (Ptomister) striola succicola (Thomson, 1862). Юго-западный подвид транспалеарктического сапрофильного вида. Обычен на падали (Кору́ówna, 1935), вытекающем соке деревьев. в гниющих грибах. Распространен на всей территории IV, V, VII.

M. (Ptomister) merdarius (Hoffmann, 1803). Европейско-средиземноморский сапрофильный вид. Очень редок: указан для окр. Могилева (Арнольд, 1902); окр. Минска, ст. Роца, на падали, 17.05.83.

M. (Ptomister) terricola (Germar, 1824). Европейско-кавказский сапрофильный вид. Редок на всей территории, найден в навозе, на падали, в гниющих листьях (Арнольд, 1902; Якобсон, 1905; Кору́ówna, 1935). IV—VI.

Подрод *Paralister* Bickhardt, 1916—1917

M. (Paralister) ventralis (Marseul, 1854). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Обычен на всей территории, встречен в навозе, на падали, на вытекающем соке березы (Радкевич, 1936). V—VIII.

M. (Paralister) carbonarius (Hoffmann, 1803). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Редок на всей территории, встречен в навозе, на падали, на вытекающем соке березы (Арнольд, 1902; Кору́ówna, 1935), найден также в гнезде полевки. V—VIII.

M. (Paralister) neglectus (Germar, 1813). Транспалеарктический сапрофильный вид. Редок, встречается на полях и лугах, в гниющих растительных остатках. Известен в окр. Витебска и Городка (Радкевич, 1936), Минска, пос. Полесского Лунинецкого района, пос. Косово Ивацевичского района Брестской области. V—VIII.

M. (Paralister) purpurascens (Herbst, 1792). Транспалеарктический сапрофильный вид. Обычен на всей территории, в агроценозах в массе, в навозе и гниющих растительных остатках (Арнольд, 1902; Радкевич, 1936; Кипенварлиц, 1953, 1961; Самерсов и др., 1980). IV—VIII.

Подрод *Promethister* Kryzhanovskij, 1966

M. (Promethister) marginatus (Erichson, 1834). Европейский нидикольный вид. Единственная находка: Минский район, д. Гонолес. 30.04.77.

Подрод *Eucalohister* Reitter, 1909

M. (Eucalohister) bipustulatus (Schrank, 1781). Европейско-сибирский сапрофильный вид. Обычен на всей территории, встречается в навозе и разлагающихся растительных остатках, преимущественно в агроценозах на песчаных и торфяно-болотных почвах (Арнольд, 1902; Радкевич, 1936; Кипенварлиц, 1961; Самерсов и др., 1980; Молодова, 1982). IV—IX.

Подрод *Stenister* Reichardt, 1926

M. (Stenister) stercorarius (Hoffmann, 1803). Голарктический сапрофильный вид. Распространен на всей территории, в Полесье чаще, чем на севере. Встречен в навозе, гниющих растениях (Арнольд, 1902). V—IX.

Род *Atholus* Thomson, 1859

A. bimaculatus (Linnaeus, 1758). Космополитный сапрофильный вид. Редок: известен в окр. оз. Нарочь (Mazurowa, Mazur, 1939), Молодечненский район, пос. Олехновичи, 25.05.83; Минский район, д. Крыжовка, сад, в навозе. 15.06.88.

A. duodecimstriatus quatuordecimstriatus (Gyllenhal, 1808). Северо-восточный подвид транспалеарктического вида. Обычен на всей территории, в навозе (Радкевич, 1936). IV—VIII.

A. praetermissus (Peyron, 1856). Степной европейско-азиатский вид. Очень редок, все находки в Полесье: Лунинецкий район, пос. Полесский, озимая рожь, ловушка Барбера, 30.05.76; Наровлянский район, д. Дерновичи, в навозе, 22.06.87.

Триба *Platysomatini* Bickhardt, 1917

Род *Platysoma* Leach, 1817

P. frontale (Paykull, 1798). Транспалеарктический дендрофильный вид. В целом редок, распространен на всей территории. Встречается под корой березы, дуба, черной ольхи (Арнольд, 1902; Роубал, 1910; Радкевич, 1936). V—VIII.

P. compressum (Herbst, 1783). Европейско-кавказский дендрофильный вид. Обычен на всей территории, встречается под корой дуба, черной ольхи (Арнольд, 1902; Радкевич, 1936) IV—VI, IX.

P. deplanatum (Gyllenhal, 1808). Транспалеарктический дендрофильный вид. Редок на всей территории, встречается под корой березы (Арнольд, 1902; Якобсон, 1905; Радкевич, 1936). VII—XI.

Род *Cylister* Cooman, 1941

C. oblongus (Fabricius, 1792). Европейско-сибирский дендрофильный вид. Обычен на всей территории, встречается под корой сосны (Арнольд, 1902; Зыкаў, 1930; Радкевич, 1936; Воронцов, 1951). IV—IX.

C. angustatus (Hoffmann, 1803). Транспалеарктический дендрофильный вид. Все находки — под корой сосны: Налибокская пуца, д. Клегище, 22.06.83; Стародорожский район, пос. Новый, 21.06.—30.07.83; Барановичский район, д. Молчадь, 15.06.84; Беловежская пуца, 25.04.85.

C. linearis (Erichson, 1834). Транспалеарктический дендрофильный вид. Все находки — под корой сосны, реже — ели: Минский район, пос. Боровляны, 09.06.83; Налибокская пуца, 2.06.83; Стародорожский район, пос. Новый, 01.07.84; Молодечненский район, д. Вязынка, 26.06.85; Барановичский район, д. Лотвичи, 12.06.84; Беловежская пуца, 15.06.81

Триба *Hololeptini* Lacordaire, 1854

Род *Hololepta* Paykull, 1811

H. plana (Sulzer, 1776). Транспалеарктический дендрофильный вид. Редок на всей территории, встречается под корой тополя, осины (Арнольд, 1902; Радкевич, 1936). III—V.

Подсемейство *Hetaeriinae* Marseul, 1857

Триба *Hetaeriini* Schmidt, 1885

Род *Hetaerists* Erichson, 1834

H. ferrugineus (Olivier, 1759). Европейско-средиземноморский мирмекофильный вид. Редок, указан только для окр. Могилева (Арнольд, 1902; Якобсон, 1905).

На основании анализа фауны *Histeroidea* сопредельных регионов можно с уверенностью предположить нахождение на территории республики 7 следующих видов: *Abraeus globosus*, *Acritus nigricornis*, *Saprinus subnitescens*, *S. lautus*, *Hypocacculus rufipes*, *Platylomalus complanatus*, *Hister funestus*, включенных в список. Менее вероятно, но возможно нахождение еще 13 видов, границы ареалов которых проходят по Белоруссии или вблизи ее территории, и видов, редких по всему ареалу: *Plegaderus dissectus* Er., *P. discicus* Er., *Abraeus parvulus* Aube, *Aeletes atomarius* (Aube), *Ae. hopffgarteni* (Rtt.), *Saprinus georgicus* Mars., *Chaldonellus amoenus* (Er.), *Onthophilus striatus* (Forst.), *O. sulcatus* (F.), *Margarinotus distinctus* (Er.), *M. stigmosus* (Mars.), *M. ruficornis* (Grimm), *Atholus corvinus* (Germ.).

Таким образом, гипотетический объем видового состава надсемейства *Histeroidea* на территории Белоруссии составляет 78 видов, современная изученность их около 75 %.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнольд Н. М. Каталог насекомых Могилевской губернии. СПб., 1902.
Воронцов А. И. // О лесах Полесья. Мн., 1951. С. 195—204.
Гембицкий А. С. // III зоол. конф. БССР: Тез. докл. Мн., 1968. С. 238—241.
Зыкаў С. // Наш край. 1930. № 7—8. С. 12—20.
Кипенварлиц А. Ф. // Зоол. журн. 1953. Т. 32, вып. 3. С. 348—357.
Кипенварлиц А. ф. Изменение почвенной фауны низинных болот под влиянием мелиорации и сельскохозяйственного освоения. Мн., 1961.
Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Жуки надсемейства *Histeroidea*: Фауна СССР. Жесткокрылые. Л., 1976. Т. 5, вып. 4.
Молодова Л. П. // Животный мир Белорусского Полесья: Охрана и рац. использование. Гомель, 1982. С. 39—45.
Мядзведзеў С. І., Чыкілеўская І. В. // Весці АН БССР. Сер. біял. навук. 1968. № 3. С. 92—97.
Радкевич А. И. // Тр. Витеб. пед. инта. 1936. № 1. С. 115—160.
Роубал И. Я. // Рус. энтомол. обозрение. 1910. Т. 10, № 3. С. 195—204.
Самерсов В. Ф., Яченя С. В., Александрович О. Р. и др. Принципы построения биологических основ борьбы с вредителями зерновых культур. Мн., 1980.
Чикилевская И. В. Обитатели гнезд грызунов Белорусского Полесья: Автореф. дис.... канд. биол. наук. Мн., 1965.
Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. СПб., 1905.
Kopyłówna N. // Pracy TPN w Wilne. Widz. nauk matem. i przyrodn. 1935. T. 9. Ś. 29—65.
Mazur S. // Pol. Pismo Entomol. 1984. Vol. 54, N 3—4. P. 1—379.
Mazurowa G., Mazur E. // Sprawozd. komisji fizjogr. PAU. 1939. T. 72. S. 463—476.