

УДК 595.76

С. К. Рындзевіч¹, С. У. Салук², І. А. Сухадолаў³, І. Р. Раманка⁴^{1,3,4}Установа адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт», вул. Войкава, 21, 225404 Баранавічы, Рэспубліка Беларусь, ¹ryndevichsk@mail.ru, ³igor.suxodolov@bk.ru, ⁴ilya.romanko@bk.ru²Дзяржаўнае навукова-вытворчае аб'яднанне “Навукова-практычны цэнтр Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі па біярэсурсах”, вул. Акадэмічная, 27, 220072 Мінск, Рэспубліка Беларусь, ssaluk@yandex.by**НОВЫЯ ЗНАХОДКІ ЖУКОЎ (COLEOPTERA: CARABIDAE, SPERCHEIDAE, HYDROPHILIDAE, STAPHYLINIDAE, TENEBRIONIDAE, CERAMBYCIDAE, CHRYSOMELIDAE) ДЛЯ ФАЎНЫ ЗАКАЗНІКА «СТРОНГА»**

Відавы склад цвердакрылых, якія жывуць у рэспубліканскім ландшафтным заказніку «Стронга», дагэтуль застаецца вывучаным у недастатковай меры, нягледзячы на працяглы тэрмін яго вывучэння. У ходзе праведзеных даследаванняў былі атрыманы новыя дадзеныя аб відавym складзе цвердакрылых заказніка. Упершыню для тэрыторыі «Стронга» было зафіксавана сямейства Spercheidae і 27 відаў жукоў з 7 сямействаў. Сярод іх Carabidae — 1 від (*Amara (Curtonotus) gebleri* Dejean, 1831), Spercheidae — 1 (*Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783)), Hydrophilidae — 5 (*Cercyon (Cercyon) castaneipennis* Vorst, 2009, *Cercyon (Cercyon) melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *Cercyon (Cercyon) pygmaeus* (Illiger, 1801), *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775), *Cryptopleurum subtile* Sharp, 1844), Staphylinidae — 2 (*Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus, 1758)), Tenebrionidae — 3 (*Diaperis boleti* (Linnaeus, 1767), *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787), *Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767)), Cerambycidae — 6 (*Obrium cantharinum* (Linnaeus, 1767), *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758), *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781), *Paracorymbia maculicornis* (DeGeer, 1775), *Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758), *Necydalis major* Linnaeus, 1758), Chrysomelidae — 9 відаў (*Chrysomela lapponica* Linnaeus, 1758, *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758, *Plagioderma versicolora* (Laicharting, 1781), *Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758), *Chrysolina (Eurythrochisa) polita* (Linnaeus, 1758), *Chrysolina (Sphaeromela) varians* (Schaller, 1783), *Chrysolina (Synerga) herbacea herbacea* (Duftschmit, 1825), *Gonioctena (Gonioctena) decemnotata* (Marshall, 1802), *Gonioctena (Gonioctena) viminalis viminalis* (Linnaeus, 1758)). Уяўляюць фаўністычны інтарэс знаходкі ў заказніку такіх рэдкіх для беларускай фаўны відаў жукоў, як *Amara gebleri*, *Spercheus emarginatus*, *Cercyon castaneipennis* і *Necydalis major*.

Ключавыя словы: Coleoptera; Carabidae; Spercheidae; Hydrophilidae; Staphylinidae; Tenebrionidae; Cerambycidae; Chrysomelidae; Беларусь.

Мал. 2. Бібліягр.: 8 назваў.

S. K. Ryndevich¹, S. V. Saluk², I. A. Sukhodolov³, I. R. Ramanka⁴^{1,3,4}Institution of Education “Baranavichy State University”, 21 Voykova str., 225404 Baranavichy, the Republic of Belarus, ¹ryndevichsk@mail.ru, ³igor.suxodolov@bk.ru, ⁴ilya.romanko@bk.ru²Scientific-Practical Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Biological Resources, 27 Akademicheskaya str., 220072 Minsk, the Republic of Belarus, ssaluk@yandex.by**NEW FINDINGS OF BEETLES (COLEOPTERA: CARABIDAE, SPERCHEIDAE, HYDROPHILIDAE, STAPHYLINIDAE, TENEBRIONIDAE, CERAMBYCIDAE, CHRYSOMELIDAE) FOR FAUNA OF STRONGA RESERVE**

The species composition of beetles living in the “Stronga” Republican Landscape Reserve still remains insufficiently studied, despite the long period of study. In the course of research, new data on the species composition of beetles of the Reserve were obtained. The family Spercheidae and 27 species of beetles from 7 families were recorded for the first time for the territory of “Stronga”. Among them are: Carabidae — 1 species (*Amara (Curtonotus) gebleri* Dejean, 1831), Spercheidae — 1 (*Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783)), Hydrophilidae — 5 (*Cercyon (Cercyon) castaneipennis* Vorst, 2009, *Cercyon (Cercyon) melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *Cercyon (Cercyon) pygmaeus* (Illiger, 1801), *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775), *Cryptopleurum subtile* Sharp, 1844), Staphylinidae — 2 (*Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790, *Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus, 1758)), Tenebrionidae — 3 (*Diaperis boleti* (Linnaeus, 1767), *Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787), *Boletophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767)), Cerambycidae — 6 (*Obrium cantharinum* (Linnaeus, 1767), *Leiopus nebulosus* (Linnaeus, 1758), *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781), *Paracorymbia*

maculicornis (DeGeer, 1775), *Stenurella nigra* (Linnaeus, 1758), *Necydalis major* Linnaeus, 1758), Chrysomelidae — 9 species (*Chrysomela lapponica* Linnaeus, 1758, *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758, *Plagioderma versicolora* (Laicharting, 1781), *Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758), *Chrysolina (Eurythrochisa) polita polita* (Linnaeus, 1758), *Chrysolina (Sphaeromela) varians* (Schaller, 1783), *Chrysolina (Synerga) herbacea herbacea* (Duftschmit, 1825), *Gonioctena (Gonioctena) decemnotata* (Marsham, 1802), *Gonioctena (Gonioctena) viminalis viminalis* (Linnaeus, 1758)). The findings in the Reserve of such rare for Belarusian fauna species of beetles as *Amara gebleri*, *Spercheus emarginatus*, *Cercyon castaneipennis* and *Necydalis major* are of faunistic interest.

Key words: Coleoptera; Carabidae; Spercheidae; Hydrophilidae; Staphylinidae; Tenebrionidae; Cerambycidae; Chrysomelidae; reserve; Belarus.

Fig. 2. Ref.: 8 titles.

Уводзіны. Мэтанакіраванае вывучэнне калеаптэрафаўны рэспубліканскага ландшафтнага заказніка «Стронга» пачата досыць даўно [1—8] і працягваецца ў цяперашні час. Аднак відавы склад жорсткакрылых насякомых у заказніку да гэтага часу застаецца вывучаным у недастатковай меры. Гэта датычыцца нават такіх буйных сямействаў жукоў, як Carabidae, Staphylinidae, Tenebrionidae, Cerambycidae і Chrysomelidae. У сувязі з гэтым вывучэнне відавога складу цвердакрылых як самага буйнага атрада беспазваночных на тэрыторыі заказніка застаецца актуальным.

Матэрыялы і метады даследавання. Матэрыялам для дадзенай работы паслужылі як уласныя зборы аўтараў, так і прадстаўлены для апрацоўкі матэрыял, сабраны на тэрыторыі рэспубліканскага ландшафтнага заказніка «Стронга» ў 1993—2023 гадах. Збор матэрыялу ажыццяўляўся метадам ручнога збору, стрэсвання жукоў у энтамалагічны сачок. Таксама ўжываўся метада касьбы энтамалагічным сачком па квітнеючых раслінах і галінах дрэў. Водныя жукі збіраліся пры дапамозе гідрабіялагічнага сачка Бальфура—Браўна.

Для ідэнтыфікацыі відавой прыналежнасці цвердакрылых выкарыстоўваліся стэрэа-мікраскопы Nikon SMZ-745T і МБС-10.

Вынікі даследавання і іх абмеркаванне. У ходзе праведзеных даследаванняў былі атрыманы новыя дадзеныя па відавym складзе цвердакрылых заказніка «Стронга». Упершыню для тэрыторыі заказніка было зафіксавана 27 відаў жукоў з 7 сямействаў: Spercheidae — 1 від, Carabidae — 1, Hydrophilidae — 5, Staphylinidae — 2, Tenebrionidae — 3, Cerambycidae — 4, Chrysomelidae — 9 відаў. Анатаваны пералік відаў прыводзіцца ніжэй.

Сямейства **Spercheidae** Erichson, 1837

Spercheus emarginatus (Schaller, 1783)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Yelovo, riv. Issa, 3.VI.2023, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Каментарый. Самка была сабрана з яйкавым коканам (малюнак 1). Сямейства сперхеяў у фаўне Беларусі прадстаўлена толькі 1 відам, раней гэты від не фіксаваўся на тэрыторыі заказніка [2; 4—6].

Сямейства **Hydrophilidae** Latreille, 1802

Падсямейства **Sphaeridiinae** Latreille, 1802

Трыба **Megasternini** Mulsant, 1844

Cercyon (Cercyon) castaneipennis Vorst, 2009

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, cow excrement, 12.VI.2012, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.



Малюнки 1—2. — Самка *Spercheus emarginatus* (Schaller) з яйкавым коканам (1) і месцапражыванне *Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus) (2)

Figures 1—2. — Female of *Spercheus emarginatus* (Schaller) with egg cocoon (1) and habitat of *Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus) (2)

Cercyon (Cercyon) melanocephalus (Linnaeus, 1758)

Матэрыял. Брестская обл., Барановіцкі р-н, заказнік «Стронга», окр. д. Полонка, коровіі навоз, 15.VII.2009, leg. С. К. Рындевіч, 1 экз.; Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, cow excrement, 12.VI.2012, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Cercyon (Cercyon) pygmaeus (Illiger, 1801)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, cow excrement, 12.VI.2012, leg. S. K. Ryndevich, 7 экз.

Cryptopleurum minutum (Fabricius, 1775)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, cow excrement, 12.VI.2012, leg. S. K. Ryndevich, 25 экз.

Cryptopleurum subtile Sharp, 1844

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, cow excrement, 12.VI.2012, leg. S. K. Ryndevich, 8 экз.

Сямейства **Carabidae** Latreille, 1802

Падсямейства **Harpalinae** Bonelli, 1810

Трыба **Zabrini** Bonelli, 1810

***Amara (Curtonotus) gebleri* Dejean, 1831**

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, Polonka riv. floodplain, on black alder (*Alnus glutiosa* L, 1753) dead tree, in dry leaves of common hop (*Humulus lupulus* L. (Cannabaceae)), 06.IX.2023 leg. S. V. Saluk, 4 экз.

Каментарыі. Від раней быў вядомы ў Беларусі з 1-й і 2-й геабатанічных акруг. Упершыню знойдзены ў 4-й геабатанічнай акрузе.

Сямейства **Staphylinidae** Latreille, 1802Падсямейства **Scaphidiinae** Latreille, 1806Трыба **Scaphidiini** Latreille, 1806***Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790**

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Yagodnoe, pine forest, on *Betula* trunk, on *Trametes* sp. fruits body, 6.IX.2023, leg. S. K. Ryndevich, S. V. Saluk, 1 экз.

Трыба **Scaphisomatini** Casey, 1893***Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus, 1758)**

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Albinki, on tinder, 02.IX.2023, leg. S. K. Ryndevich, 2 экз.

Каментарыі. Від быў сабраны на пні яблыні, на трутавіку *Trametes versicolor* (Linnaeus) Lloyd, 1920 (малюнак 2).

Сямейства **Tenebrionidae** Latreille, 1802Падсямейства **Diaperinae** Latreille 1802Трыба **Diaperini** Latreille 1802***Diaperis boleti* (Linnaeus, 1767)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановічскі р-н, заказнік «Стронга», окр. д. Полонка, в трутовике, 1.4.1990, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.

***Neomida haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановічскі р-н, заказнік «Стронга», окр. д. Вершок, опушка сосняка, на березе в плодовом теле трутовика *Fomes fomentarius* L., 1753, 26.VI.2023, leg. С. В. Салук, 12 экз.; там же, но опушка сосняка, на березе в гнилом плодовом теле трутовика березового *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst., 1881, 13.VIII.2023, leg. С. К. Рындевич, 20 экз.

Падсямейства **Tenebrioninae** Latreille, 1802Трыба **Bolitophagini** W. Kirby, 1837***Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановічскі р-н, заказнік «Стронга», окр. д. Вершок, опушка сосняка, на березе в плодовом теле трутовика *Fomes fomentarius* L., 1753, 26.VI.2023, leg. С. В. Салук, 3 экз.; там же, но опушка сосняка, на березе в гнилом плодовом теле трутовика березового *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst., 1881, 13.VIII.2023, leg. С. К. Рындевич, 8 экз.

Сямейства **Cerambycidae** Latreille 1802Падсямейства **Cerambycinae** Latreille, 1802Трыба **Obrini** Mulsant, 1839***Obrium cantharinum*** (Linnaeus, 1767)

Матэрыял. Брестская обл., Барановіцкі р-н, заказнік «Стронга», ст. Полонка, 23.06.1993 leg. Д. А. Кітайнік, 1 экз.; там же, но окр. д. Полонка, 27.06.1993, leg. С. К. Рындэвіч, 2 экз.

Падсямейства **Lamiinae** Latreille, 1825Трыба **Acanthocinini** Blanchard, 1845***Leiopus nebulosus*** (Linnaeus, 1758)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Vershok & Yelovo, floodplain of riv. Issa, black alder forest, 6.VI.2009, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Падсямейства **Lepturinae** Latreille 1802Трыба **Lepturini** Latreille 1802***Grammoptera ruficornis*** (Fabricius, 1781)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Vershok & Yelovo, floodplain of riv. Issa, black alder forest, 06.VI.2009, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Paracorymbia maculicornis (DeGeer, 1775)

Матэрыял. Брестская обл., Барановіцкі р-н, заказнік «Стронга», окр. ст. Полонка, луг у смешаннага леса, на цветах, 30.06.1993, leg. Д. А. Кітайнік, 1 экз.; там же, но 02.07.1994, 1 экз.; Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill Lotvichi, floodplain meadow of riv. Issa, 18.06.2008, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Stenurella nigra (Linnaeus, 1758)

Матэрыял. Belarus, Brest reg., Baranovichi distr., reserve “Stronga”, near vill. Polonka, edge of a pine forest, on *Daucus carota*, 15.VII.2023, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

Падсямейства **Necydalinae** Latreille, 1825Трыба **Necydalini** Latreille, 1825***Necydalis major*** Linnaeus, 1758

Матэрыял. Брестская обл., Барановіцкі р-н, заказнік «Стронга», окр. д. Колбовічы, на дубе, 24.07.1997, leg. С. К. Рындэвіч, 1 экз.

Каментарыі. Указаны экзэмпляр быў знойдзены мёртвым у выходнай адтуліне, пасля выхаду з кукалкі. Акрамя таго, было адзначана яшчэ 7 жукоў у пашкоджаным стане ў выходных адтулінах.

Сямейства **Chrysomelidae** Latreille, 1802Падсямейства **Chrysomelinae** Latreille, 1802Трыба **Chrysomelini** Latreille, 1802

***Chrysomela lapponica* Linnaeus, 1758**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Полонка, 04.VI.1997, leg. С. К. Рындевич, 4 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Вершок и Елово, черноольшаник, 6.VI.2009, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.; Brest reg., Baranovichy distr., near Dekoly, 20.VII.2021, floodplain of riv. Mshanka, leg. S. K. Ryndevich, 2 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Альбинки, 19.07.2022, leg. И. А. Суходолов, С. К. Рындевич, 1 экз.

***Chrysomela populi* Linnaeus, 1758**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Елово, опушка сосняка, на осине, 3.VI.2023, leg. И. А. Суходолов, С. К. Рындевич, 3 экз.

***Plagioderia versicolora* (Laicharting, 1781)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Вершок и Елово, черноольшаник, 6.VI.2009, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.

***Plagiosterna aenea* (Linnaeus, 1758)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Вершок и Елово, черноольшаник, 6.VI.2009, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.; там же, но окр. д. Вершок, пойма р. Исса, 25.VIII.2008, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.; Brest reg., Baranovichy distr., res. "Stronga", near vill. Yagodnoe, floodplain of riv. Issa, leg. S. K. Ryndevich, 3 экз.

Трыба **Doryphorini** Motschulsky, 1860***Chrysolina (Eurythrochisa) polita polita* (Linnaeus, 1758)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Елово, пойменный луг р. Исса, 3.VI.2023, leg. И. А. Суходолов, И. Р. Романко, С. К. Рындевич, 3 экз.

***Chrysolina (Sphaeromela) varians* (Schaller, 1783)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. Полонка, 4.VI.1997, leg. С. К. Рындевич, 2 экз.; там же, но окр. д. Деколы, опушка сосняка, просека ЛЭП, на короставнике, 25.VII.2022, leg. С. К. Рындевич, 2 экз.

***Chrysolina (Synerga) herbacea herbacea* (Duftschmit, 1825)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Альбинки, на петрушке (*Petroselinum*), 15.VII.2023, leg. О. С. Рындевич, 1 экз.; там же, но 17.IX.2023, 1 экз.

Трыба **Gonioctenini** Motschulsky, 1860***Gonioctena (Gonioctena) decemnotata* (Marsham, 1802)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. ст. Полонка, окр. д. Хатки, вырубка, цветы, 8.VII.[19]94, leg. Д. А. Китайник, 1 экз.

***Gonioctena (Gonioctena) viminalis viminalis* (Linnaeus, 1758)**

Матэрыял. Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Полонка, 4.VI.1997, leg. С. К. Рындевич, 1 экз.

Заклучэнне. У ходзе праведзеных даследаванняў атрыманы новыя дадзеныя аб відавым складзе калеаптэрафаўны ландшафтнага заказніка «Стронга». Упершыню на тэрыторыі заказніка адзначана сямейства Spercheidae (*Spercheus emarginatus*), 1 від жукалёт (Carabidae), 5 відаў вадалюбаў (Hydrophilidae), 2 віды стафілінід (Staphylinidae), 3 віды жукоў-чарнацелак (Tenebrionidae), 6 відаў жукоў-вусачоў (Cerambycidae), а таксама 9 відаў жукоў-лістаедаў (Chrysomelidae).

Аўтары выказваюць падзяку за прадастаўленне матэрыялу для апрацоўкі Д. А. Кітайніку (Ізраіль), В. С. Рындрэвіч (Баранавічы, Беларусь).

Даследаванні праведзены пры падтрымцы Беларускага рэспубліканскага фонду фундаментальных даследаванняў (практы № Б23-025 і Б24В-008).

Спіс цытуемых крыніц

1. Рындрэвіч, С. К. Биологическое разнообразие заказника «Стронга» / С. К. Рындрэвіч // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы респ. науч. конф., Витебск, 12—13 дек. 2002 г. / УО «ВГУ им. П. М. Машерова»; редкол.: В. Я. Кузьменко [и др.]. — Витебск, 2002. — С. 191—192.
2. Рындрэвіч, С. К. Водные жесткокрылые (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Dryopidae) и герпетобийные водолюбы (Coleoptera: Hydrophilidae) заказника «Стронга» / С. К. Рындрэвіч // Наука. Образование. Технологии — 2009 : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Барановичи, 10—11 сент. 2009 г.) : в 2 ч. / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — Ч. 2. — С. 83—84.
3. Рындрэвіч, С. К. Жуки-усачи (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) заказника «Стронга» / С. К. Рындрэвіч, А. О. Лукашук // Эко- и агротуризм: перспективы развития на локальных территориях : сб. науч. ст. / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Четыре четверти, 2013. — С. 182—187.
4. Рындрэвіч, С. К. Водные жесткокрылые (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Chrysomelidae) естественных водотоков ландшафтного заказника «Стронга» (Беларусь) / С. К. Рындрэвіч, К. В. Колушэнкова // Естественные и математические науки в современном мире : сб. ст. по материалам XLVI Междунар. науч.-практ. конф. — Новосибирск : СибАК, 2016. — № 9 (44). — С. 11—16.
5. Рындрэвіч, С. К. Водные и амфибиотические насекомые ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) / С. К. Рындрэвіч, А. О. Лукашук // Современ. науч. исслед. и разработ. — 2018. — Т. 2. — № 12 (29). — С. 777—787.
6. Рындрэвіч, С. К. Дополнение к списку водных жуков (Coleoptera: Dytiscidae, Noteridae, Hydrophilidae, Chrysomelidae) заказника «Стронга» / С. К. Рындрэвіч, Д. С. Юхимович // Особо охраняемые природ. территории Беларуси. Исслед. — 2022. — Вып. 17. — С. 157—160.
7. Салук, С. В. Дополнение к списку жуков-усачей (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) заказника «Стронга» (Беларусь) / С. В. Салук, С. К. Рындрэвіч // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2022. — № 2 (12). — С. 56—62.
8. Салук, С. В. Новые находки редких видов жуков-усачей (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) для фауны Беларуси / С. В. Салук, С. К. Рындрэвіч, А. О. Лукашук // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2023. — № 1 (13). — С. 77—81.

References

1. Ryndevich S. K. [Biodiversity of the reserve “Stronga”]. *Krasnaya kniga Respubliki Belarus: sostoyanie problemy, perspektivy: materialy respublikanskoy nauchnoy konferentsii, Vitebsk, 12—13 Dekabrya 2002, UO VGU im. P. M. Masherova. redkollegiya: Dorofeev i dr.* Vitebsk, 2002, pp. 191—192. (in Russian)
2. Ryndevich S. K. Water beetles (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Dryopidae) and herpetobiont water scavenger beetles (Coleoptera: Hydrophilidae) reserve “Stronga”. *Obrazovanie. Tekhnologii — 2009: materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 10—11 sentyabrya 2009 g., Baranovichy, Respublika Belarus v 2 chastyakh. redkollegiya: V. I. Kochurko i dr.* Baranovichy: RIO BarGU, 2009, part 2, pp. 83—84. (in Russian)
3. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. [Longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) of reserve “Stronga”]. *Eco- and agrotourism: prospects for development in local areas: collection of scientific articles / editorial board: V. I. Kochurko (editor-in-chief) [and others]*. Minsk, Chetyre chetverti, 2013, pp. 182—187. (in Russian)
4. Ryndevich S. K., Kolushenkova K. V. [Water beetles (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Chrysomelidae) of natural watercourses of landscape reserve

“Stronga” (Belarus)]. *Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremenном mire. Sbornik po materialam XLVI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, no. 9 (44). Novosibirsk, SibAK, 2016, pp. 11—16. (in Russian)

5. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. [Water and amphibious insects of landscape reserve “Stronga” (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera)]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya I razrabotki*, 2018, no. 12 (29), vol. 2, pp. 777—787. (in Russian)

6. Ryndevich S. K., Yukhimovich D. S. [Addition to the list of water beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Noteridae, Hydrophilidae, Chrysomelidae) of the Stronga reserve]. *Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Belarusi. Issledovaniya*, 2022, 17, pp. 157—160. (in Russian)

7. Saluk S. V., Ryndevich S. K. [Addition to the list of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) of the Reserve “Stronga” (Belarus)]. *BarSU Herald. Series “Biological Sciences (General biology). Agricultural Sciences (Agronomy)”*, 2022, no. 2 (12), pp. 56—62. (in Russian)

8. Saluk S. V., Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. [New finds of rare species of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) for fauna of Belarus]. *BarSU Herald. Series “Biological Sciences (General biology). Agricultural Sciences (Agronomy)”*, 2023, no. 1 (13), pp. 77—81. (in Russian)

Паступіў у рэдакцыю 12.12.2023.

Репозиторий БарГУ