

Вестник БарГУ

Научно-практический журнал

Издаётся с марта 2013 года

№ 1 (11), март, 2022

Серия «Биологические науки (общая биология).
Сельскохозяйственные науки (агрономия)»

Учредитель: учреждение образования
«Барановичский государственный университет».

Адрес редакции:
ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи.
Телефон: +375 (163) 64 34 77.
E-mail: vestnik@barsu.by .

Подписные индексы: 00993 — для индивидуальных
подписчиков; 009932 — для организаций.
Свидетельство о регистрации средств массовой
информации № 1533 от 30.07.2012, выданное
Министерством информации Республики Беларусь.

В соответствии с приказом Высшей аттестационной
комиссии Республики Беларусь от 21 января
2015 г. № 16 научно-практический журнал «Вестник
БарГУ» серия «Биологические науки (общая биология).
Сельскохозяйственные науки (агрономия)» включён
в Перечень научных изданий Республики Беларусь для
опубликования результатов диссертационных
исследований по биологическим наукам
(общая биология), сельскохозяйственным наукам
(агрономия).

Научно-практический журнал «Вестник БарГУ» вклю-
чён в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования),
лицензионный договор № 06-1/2016.

Выходит на русском и английском языках.
Распространяется на территории
Республики Беларусь.

Заведующий редакционно-издательской
группой А. Ю. Сидоренко
Технический редактор Л. Н. Щербук
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак
Корректор Н. Н. Колодко

Подписано в печать 14.03.2022. Формат 60 × 84 1/8.
Бумага ксероксная. Печать цифровая.
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,75. Уч.-изд. л. 10,05.
Тираж 100 экз. Заказ . Цена свободная.

Полиграфическое исполнение: Гродненское
областное унитарное полиграфическое предприятие
«Слонимская типография». Свидетельство
о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/203 от 07.03.2014, № 2 от 25.02.2014.
Адрес: ул. Хлюпина, 16, 231800 г. Слоним,
Гродненская обл.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Кочурко В. И. (гл. ред. журн.), доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик
Белорусской инженерной академии, академик Международной академии технического
образования, академик Международной академии наук педагогического образования,
академик Академии экономических наук Украины, Почётный профессор БарГУ,
профессор кафедры технического обеспечения сельскохозяйственного производства
и агрономии (учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь).

Климук В. В. (зам. гл. ред. журн.), кандидат экономических наук, доцент,
первый проректор учреждения образования «Барановичский государственный
университет» (учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь).

Рындевич С. К. (гл. ред. сер.), кандидат биологических наук, доцент
(учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь).

Карпетова Е. Г. (ред. текстов на англ. яз.), кандидат филологических наук,
доцент (учреждение образования «Минский государственный лингвистический
университет», Минск, Республика Беларусь).

Земоглядчук А. В. (отв. за направление «Общая биология»), кандидат биологических
наук, доцент (учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь); **Ритвинская Е. М.** (отв. за направление
«Агрономия»), кандидат сельскохозяйственных наук (учреждение образования
«Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь).

Александрович О. Р., доктор биологических наук, профессор (Поморская академия
в Слупске, Слупск, Республика Польша); **Булавина Т. М.**, доктор сельскохозяйственных
наук, профессор (республиканское унитарное предприятие «Научно-практический
центр Национальной академии наук Беларуси по земледелию», Жодино, Республика
Беларусь); **Бушуева В. И.**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (учреждение
образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», Горки, Республика
Беларусь); **Верхотуров В. В.**, доктор биологических наук, профессор (федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет», Калининград, Российская
Федерация); **Гриб С. И.**, академик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
(республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по земледелию», Жодино, Республика Беларусь); **Гричик В. В.**,
доктор биологических наук, профессор (Белорусский государственный университет,
Минск, Республика Беларусь); **Джус М. А.**, кандидат биологических наук, доцент
(Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь);
Кильчевский А. В., доктор биологических наук, академик (Национальная академия наук
Беларуси, Минск, Республика Беларусь); **Лукашевич Н. П.**, доктор сельскохозяйственных
наук, профессор (учреждение образования «Витебская ордена «Знак почёта»
государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь);
Прокин А. А., кандидат биологических наук (федеральное государственное бюджетное
учреждение науки «Институт биологии внутренних вод имени И. Д. Папанова Российской
академии наук», п. Борок, Российская Федерация); **Сушко Г. Г.**, доктор биологических
наук, профессор (учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова», Витебск, Республика Беларусь); **Цзя Ф.**, доктор, профессор
(Институт энтомологии, Университет имени Сунь Ятсена, Гуанчжоу, Китайская
Народная Республика); **Янчуревич О. В.**, кандидат биологических наук, доцент
(учреждение образования «Гродненский государственный университет имени
Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь).

Baranovichi State University

BarSU Herald

A scientific and practical journal

Published since March 2013

No. 1 (11), March, 2022

Series "Biological Sciences (General biology).
Agricultural Sciences (Agronomy)"

Promoter: Baranovichi State University.

Editorial address:

21 Voykova ul., 225404 Baranovichi.
Phone: +375 (163) 45 46 28.
E-mail: vestnik@barsu.by .

Subscription indices: 00993 — for individual subscribers;
009932 — for companies.

The certificate of the registration of mass media № 1533
of 30.07.2012 issued by the Ministry of Information
of Belarus.

*In accordance with the order of the board of the Higher
Attestation Commission of the Republic of Belarus on
January 21, 2015 № 16 the scientific and practical journal
"BarSU Herald", the series "Biological sciences (general
biology). Agricultural sciences (agronomy)" was included
in the list of the scientific publications of the Republic of
Belarus for publishing the results of dissertation research
in biological sciences (general biology), agricultural
sciences (agronomy).*

The scientific and practical journal "BarSU Herald" is
included in RSCI (Russian Science Citation Index),
license agreement № 06-01/2016.

Issued in Russian and English. The journal is distributed
on the territory of the Republic of Belarus.

Managing editor A. Y. Sidorenko
Technical editor L. N. Scherbuk
Desktop Publishing S. M. Glushak
Proofreader N. N. Kolodko

Signed print 14.03.2022. Format 60 × 84 1/8. Paper xerox.
Digital printing. Headset Times. Conv. pr. s. l. 13,75.
Acc.-pub. s. l. 10,05. Circulation of 100 copies.
Order . Free price.

Printing performance: Grodno Regional Printing Unitary
Enterprise "Slonim printing establishment". The state
registration certificate of the publisher, manufacturer and
publications distributor № 1/203 of 07.03.2014, № 2
of 25.02.2014. Address: 16 Hlyupin St., 231800 Slonim,
Grodno region.

EDITORIAL BOARD

Kochurko V. I. (*editor-in-chief*), DSc in Agriculture, professor, academician of the Belarusian Academy of Engineering, academician of the International Academy of Technical Education, academician of the International Academy of Pedagogical Education, academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Honorary professor of BarSU, professor of the Department of Technical Supply of Agricultural Production and Agronomy (Education Institution "Baranovichi State University", Baranovichi, the Republic of Belarus).

Klimuk V. V. (*deputy editor-in-chief*), PhD in Economics, associate professor, first vice-rector (Education Institution "Baranovichi State University", Baranovichi, the Republic of Belarus).

Ryndevich S. K. (*the series editor-in-chief*), PhD in Biology, associate professor (Education Institution "Baranovichi State University", Baranovichi, the Republic of Belarus).

Karapetova Ye. G. (*English text editor*), PhD in Philology, associate professor (Education Institution "Minsk State Linguistic University", Minsk, the Republic of Belarus).

Zemoglyadchuk A. V. (*responsible for the topic area "General Biology"*), PhD in Biology, associate professor (Education Institution "Baranovichi State University", Baranovichi, the Republic of Belarus); **Ritvinskaya E. M.** (*responsible for the topic area "Agronomy"*), PhD in Agriculture (Education Institution "Baranovichi State University", Baranovichi, the Republic of Belarus).

Alexandrovich O. R., DSc in Biology, Professor (Pomorsk Academy in Slupsk, Slupsk, the Republic of Poland); **Bulavina T. M.**, DSc in Agriculture, Professor (the Republican Unitary Enterprise "Scientific-and-Practical Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Agriculture", Zhodino, the Republic of Belarus); **Bushueva V. I.**, DSc in Agriculture, Professor (Education Institution "the Belarusian State of the Orders of the October Revolution and the Order of the Labour Red Banner Agricultural Academy", Gorki, the Republic of Belarus); **Verkhoturov V. V.**, DSc in Biology, Professor (Federal State Budgetary Education Institution of Higher Education "Kaliningrad State Technical University", Kaliningrad, the Russian Federation); **Grib S. I.**, academician, DSc in Agriculture (National Academy of Sciences of Belarus, Zhodino, the Republic of Belarus); **Grichik V. V.**, DSc in Biology, Professor (Minsk, Belarusian State University, the Republic of Belarus); **Dzhus M. A.**, PhD in Biology, associate professor (Belarusian State University, Minsk, the Republic of Belarus); **Kilchevskiy A. V.**, DSc in Biology, academician (Minsk, the Republic of Belarus); **Lukashevich N. P.**, DSc in Agriculture, professor (Education Institution "Vitebsk of the Badge of Honor Order State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, the Republic of Belarus); **Prokin A. A.**, PhD in Biology (Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, the Russian Federation); **Sushko G. G.**, DSc in Biology, Professor (Education Institution "Vitebsk State University named after P. M. Masherov", Vitebsk, the Republic of Belarus); **Jia F.**, PhD in Biology (Institute of Entomology, School of Life Sciences, Sun Yat-sen University, Guangzhou, China); **Yanchurevich O. V.**, PhD in Biology, associate professor (Education Institution "Grodno State University named after Yanka Kupala", Grodno, the Republic of Belarus).

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Общая биологияBIOLOGICAL SCIENCES
General biology

- Заика Ю. У.** А6 *Thamnasteria concinna* (Goldfuss) (Scleractinia: Thamnasteriidae) у плейстаценовых валунно-галечковых адкладах Беларуси
- Земоглядчук А. В.** Тип питания и дополнительные данные по распространению *Conalia baudii* Mulsant et Rey, 1858 (Coleoptera: Mordellidae)
- Земоглядчук К. В.** Экологическая структура наземных моллюсков (Mollusca: Gastropoda, Pulmonata) Березинского биосферного заповедника
- Лукашениа М. А., Земоглядчук А. В.** К познанию скраптиид (Coleoptera: Scaptiidae) фауны Беларуси
- Лукашук А. О., Найман О. А., Кулак А. В.** Первая регистрация *Zelus renardii* Kolenati, 1857 (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) в Республике Беларусь
- Лундышев Д. С., Китель Д. А.** Дополнительные данные по редким и охраняемым видам членистоногих (Arthropoda) юга Беларуси
- Островский А. М., Лукашук А. О.** Новые находки настоящих полужесткокрылых (Hemiptera: Heteroptera) с юга Беларуси
- Рындевич С. К., Зуев В. Н., Кухарева Ю. А., Дуко Е. П.** Таксономический состав беспозвоночных родников Барановичского района как показатель их экологического состояния
- Салук С. В., Хворик Ю. А., Рындевич С. К.** Новые для фауны Беларуси и Березинского биосферного заповедника виды жесткокрылых (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae, Coccinellidae, Melyridae, Chrysomelidae)
- Хворик Ю. А.** Дополнение к фауне мягкотелок (Coleoptera, Cantharidae) Березинского биосферного заповедника
- Яновская В. В., Хохлова О. И., Сушко Г. Г.** Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) в растительных ассоциациях с участием вереска обыкновенного в Белорусском Поозерье
- 4** **Zaika Yu. U.** On *Thamnasteria concinna* (Goldfuss) (Scleractinia: Thamnasteriidae) in pleistocene erratics of Belarus
- 10** **Zemoglyadchuk A. V.** The feeding type and additional data on the distribution of *Conalia baudii* Mulsant et Rey, 1858 (Coleoptera: Mordellidae)
- 17** **Zemoglyadchuk K. V.** Ecological structure of terrestrial mollusks (Mollusca: Gastropoda, Pulmonata) of Berezinsky Biosphere Reserve
- 26** **Lukashenia M. A., Zemoglyadchuk A. V.** To the study of false flower beetles (Coleoptera: Scaptiidae) of the fauna of Belarus
- 33** **Lukashuk A. O., Naiman O. A., Kulak A. V.** First registration of *Zelus renardii* Kolenati, 1857 (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) in Belarus
- 41** **Lundyshev D. S., Kitel D. A.** Additional data on rare and protected species of arthropod (Arthropoda) of south of Belarus
- 48** **Ostrovsky A. M., Lukashuk A. O.** New findings of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) from the south of Belarus
- 61** **Ryndevich S. K., Zuev V. N., Kokhareva Yu. A., Duko E. P.** Taxonomic composition of invertebrate in springs of Baranovichy district as an indicator of their ecological state
- 76** **Saluk S. V., Khvorik Yu. A., Ryndevich S. K.** Species of beetles new for the fauna of Belarus and the Berezinsky Biosphere Reserve (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae, Coccinellidae, Melyridae, Chrysomelidae)
- 83** **Khvorik Yu. A.** The supplement to the fauna of soldier beetle (Coleoptera, Cantharidae) of the Berezinsky Biosphere Reserve
- 88** **Yanovskaya V. V., Khokhlova O. I., Sushko G. G.** Beetles (Insecta, Coleoptera) in the plant associations with the heather in Belorusskoye Poozerye (the Belarusian Lake District)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
АгронмияAGRICULTURAL SCIENCES
Agronomy

- Кочурко В. И., Анохина Т. А., Ритвинская Е. М., Абарова Е. Э.** Агробиологическое обоснование возделывания чумизы (*Setaria italica italica* (L.) P. Beauv.) на зерно в условиях южной зоны Беларуси
- 99** **Kochurko V. I., Anohina T. A., Rytvinskaya E. M., Abarova E. E.** The agrobiological justification of cultivation of foxtail (*Setaria italica italica* (L.) P. Beauv.) for grain in the conditions of the southern zone of Belarus

Сведения об авторах

108 Information about authors

УДК 595.7

С. В. Салук¹, Ю. А. Хворик², С. К. Рындевич³

¹Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам», ул. Академическая, 27, 220072 Минск, Республика Беларусь, ssaluk@yandex.by

^{2,3}Учреждение образования «Барановичский государственный университет», ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, ²akvamarin13@gmail.com, ³ryndevichsk@mail.ru

НОВЫЕ ДЛЯ ФАУНЫ БЕЛАРУСИ И БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА ВИДЫ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ (INSECTA: COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE, COCCINELLIDAE, MELYRIDAE, CHRYSOMELIDAE)

В статье рассматриваются данные о 12 видах жуков, новых для фауны Березинского биосферного заповедника. Среди них 9 видов жуков из семейства Staphylinidae (*Cephennium majus* Reitter, 1882, *Mycroscydmus nanus* (Schaum, 1844), *Scydmaenus hellwigii* (Herbst, 1792), *Scydmorephus minutus* (Chaudoir, 1845), *Stenichnus collaris* (Muller et Kunze, 1822), *Bryaxis puncticollis* (Denny, 1825), *Euplectus kirbii* Denny, 1825, *Euplectus mutator* Fauvel, 1895, *Saulcyella schmidtii* (Markel, 1844)) и по одному виду из 3 семейств: Coccinellidae (*Parexochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777)), Melyridae (*Axinotarsus marginalis* (Laporte, 1840)) и Chrysomelidae (*Macrolea appendiculata* (Panzer, 1794)). *Parexochomus nigromaculatus* является новым для фауны Беларуси. Зафиксированы дополнительные находки *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) и *Peltis grossa* (Linnaeus, 1758) на территории заповедника.

Ключевые слова: Insecta; Coleoptera; Staphylinidae; Coccinellidae; Melyridae; Chrysomelidae; фауна; заповедник. Библиогр.: 19 назв.

S. V. Saluk¹, Yu. A. Khvorik², S. K. Ryndevich³

¹Scientific-practical Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Biological Resources, 27 Akademicheskaya Str., 220072 Minsk, the Republic Belarus, ssaluk@yandex.by

^{2,3}Education Institution “Baranovichi State University”, 21 Voykova Str., 225404 Baranovichi, the Republic of Belarus, ²akvamarin13@gmail.com, ³ryndevichsk@mail.ru

SPECIES OF BEETLES NEW FOR THE FAUNA OF BELARUS AND THE BEREZINSKY BIOSPHERE RESERVE (INSECTA: COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE, COCCINELLIDAE, MELYRIDAE, CHRYSOMELIDAE)

The article includes data on twelve species of insects new to the fauna of Belarus and fauna of the Berezinsky Biosphere Reserve. Among them 9 species of beetles are from the family Staphylinidae (*Cephennium majus* Reitter, 1882, *Mycroscydmus nanus* (Schaum, 1844), *Scydmaenus hellwigii* (Herbst, 1792), *Scydmorephus minutus* (Chaudoir, 1845), *Stenichnus collaris* (Muller et Kunze, 1822), *Bryaxis puncticollis* (Denny, 1825), *Euplectus kirbii* Denny, 1825, *Euplectus mutator* Fauvel, 1895, *Saulcyella schmidtii* (Markel, 1844)) and 1 species from each of the other 3 families: Coccinellidae (*Parexochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777)), Melyridae (*Axinotarsus marginalis* (Laporte, 1840)) and Chrysomelidae (*Macrolea appendiculata* (Panzer, 1794)). *Parexochomus nigromaculatus* is a new species to the fauna of Belarus. Additional finds of *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) and *Peltis grossa* (Linnaeus, 1758) are recorded on the territory of the reserve.

Key words: Insecta; Coleoptera; Staphylinidae; Coccinellidae; Melyridae; Chrysomelidae; fauna; reserve. Ref.: 19 titles.

Введение. Колеоптерофауна Березинского биосферного заповедника выделяется значительным разнообразием и включает более 1 800 видов. Целенаправленное и регулярное изучение таксономической структуры насекомых в целом и представителей отряда Coleoptera в частности позволяет расширять перечень видов, входящих в энтомофауну особо охра-

няемых природных территорий [1]. Проведение исследований в пойменных экосистемах рек заповедника позволило зафиксировать 12 новых для фауны заповедника видов жесткокрылых. Среди них один вид является новым для фауны Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалом для настоящей работы послужили сборы авторов в 2007—2021 годах на территории Березинского биосферного заповедника.

Сбор водных жуков осуществлялся по стандартной методике при помощи гидробиологического сачка Бальфура—Брауна [2]. Насекомые фиксировались в 70 %-ном этиловом спирте для последующего определения в лаборатории. Наземные жесткокрылые собирались кошением по травянистой и древесно-кустарниковой растительности и просеиванием различных субстратов, а также ручным способом, материал сохраняли на ватных матрасиках.

Для идентификации видовой принадлежности насекомых использовались стереомикроскопы Nikon SMZ-745T и МБС-10.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведения исследований на территории Березинского заповедника было выявлено 12 видов жесткокрылых, новых для фауны заповедника. Один вид жуков из семейства Coccinellidae впервые указывается для фауны Беларуси. Ниже приводится аннотированный перечень этих видов.

Семейство Staphylinidae

Стафилиниды являются одним из самых крупных семейств жуков и насчитывают почти 63 500 видов. Ранее с территории Беларуси было известно 663 вида семейства стафилинид, включая бывшие семейства Scydmaenidae и Pselaphidae, которые сейчас имеют статус подсемейств [3]. В настоящее время в фауне Беларуси отмечено около 920 видов (персональное сообщение А. Д. Писаненко). Для территории заповедника указано 325 видов [1].

Подсемейство Scydmaeninae

Для территории Березинского биосферного заповедника указаны 2 вида из рода *Stenichnus* C.G.Thomson, 1859 [1]. В результате дальнейших исследований биоразнообразия данной особо охраняемой природной территории нами впервые выявлено еще 5 видов, относящихся к данному подсемейству.

Sephennium majus Reitter, 1882. Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, W д. Домжерицы, N54°44'35.00'' E28°18'30.59'', дуб, на вытекающем соке, 01.vi.2017, С. В. Салук lgt., 1 экз.

Распространение. Европейский суббореальный вид. От Германии до Украины и от Эстонии до Италии [4]. В Беларуси отмечен в геоботанических округах 1 и 4 [3; 5]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Microscydms nanus (Schaum, 1844). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 1 экз.

Распространение. Евро-кавказско-малоазиатский температурно-субтропический вид. Распространен от Испании до европейской части России и от Норвегии до Турции [4]. В Беларуси выявлен только в геоботаническом округе 1 [5]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Scydmaenus hellwigii (Herbst, 1792). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 1 экз.

Распространение. Европейский температурный вид. От Испании до средней полосы европейской части России и от Финляндии до Италии [4]. В Беларуси отмечен в геоботанических округах 1 и 4 [3]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Scydmoraphus minutus (Chaudoir, 1845). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 3 экз.

Распространение. Трансевроазиатский температурный вид. Европейская часть ареала простирается от Франции до Дальнего Востока России и от Финляндии до Италии [4]. В Беларуси отмечен в геоботанических округах 2 и 7 [6]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Stenichnus collaris (Müller et Kunze, 1822). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 4 экз.

Распространение. Евро-сибирский температурный вид. Европейская часть ареала простирается от Великобритании до средней полосы европейской части России и от Финляндии до Италии, в азиатской части отмечен в Восточной Сибири [4]. В Беларуси отмечен в геоботанических округах 2—4, 6 и 7 [3; 5—7]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Подсемейство Pselaphinae

Для территории Березинского биосферного заповедника ранее были указаны 4 вида ошупников [1].

Bryaxis puncticollis (Denny, 1825). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 3 экз.

Распространение. Европейский температурный вид. От Великобритании до средней полосы европейской части России и от Финляндии и севера европейской части России до Италии [4]. Для Беларуси известен из геоботанических округов 1, 4 и 6 [3; 8; 9]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Euplectus kirbii Denny, 1825. Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 4 экз.

Распространение. Евро-малоазиатско-западносибирский температурно-субтропический вид. Распространен от Великобритании до Западной Сибири (Россия) и от Финляндии до Греции и Турции [4]. В Беларуси известен из геоботанических округов 6 и 7 [3; 7; 10]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Euplectus mutator Fauvel, 1895. Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 1 экз.

Распространение. Трансевроазиатский температурно-рубиальный вид. Европейская часть ареала простирается от Испании до Дальнего Востока России и от Норвегии до Греции [4]. В Беларуси отмечен в геоботаническом округе 1 [5]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Saulcyella schmidtii (Märkel, 1844). Витебская обл., Лепельский р-н, ББЗ, 1 км SW д. Рожно, N54°45'23.89'' E28°16'40.24'', черноольшаник крапивный (*G. Alnetum-urticosum*), мертвая сосна, в трухлявой древесине, 06.v. 2017, С. В. Салук lgt., 2 экз.

Распространение. Трансевроазиатский температурный вид. Распространен от Германии до Японии и от Швеции до Румынии [4]. В Беларуси отмечен в геоботаническом округе 4 [9]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Семейство Coccinellidae

Семейство в мировой фауне включает около 8 000 видов. В белорусской фауне насчитывалось 56 видов жуков-коровок [3]. Для заповедника указано 40 видов жуков-коровок [1; 11; 12].

Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777). Belarus, Minsk reg., Borisov distr., near vill. Brody, Berezina floodplain, 1.VI.2021, leg. Yu. A. Khvorik, 1 экз. Впервые указывается для территории Беларуси и Березинского биосферного заповедника.

Распространение. Транспалеарктический суббореально-субтропический вид, распространен от Португалии до тихоокеанского побережья России и Китая и от Швеции до Северной Африки, Ирана и Аравийского полуострова [13; 14]. Впервые указывается для территории Беларуси и Березинского биосферного заповедника.

Семейство Melyridae

В мировой фауне семейство насчитывает около 6 000 видов. В фауне Беларуси мелириды были представлены до настоящего времени 20 видами [3; 14]. В Березинском биосферном заповеднике было отмечено 6 видов [1].

Axinotarsus marginalis (Laporte, 1840). Витебская обл., Докшицкий р-н, Березинский биосферный заповедник, окр. д. Осетище, пойма р. Сергуч, березняк болотный, 15.VI.2021, leg. Ю. А. Хворик, А. О. Лукашук, 1 экз.; Минская обл., Борисовский р-н, Березинский биосферный заповедник, Зареченское лесничество, окр. д. Броды, пойма р. Березины, пойменный луг, 16.VI.2021, leg. Ю. А. Хворик, А. О. Лукашук, 1 экз.

Распространение. Европейский суббореальный вид, распространен от Португалии до юга европейской части России и от Великобритании до Сицилии [13; 14]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

Семейство Chrysomelidae

Мировая фауна данного семейства включает почти 35 000 видов. В Беларуси отмечен 351 вид [15]. В Березинском биосферном заповеднике было зафиксировано 223 вида жуков-листоедов, среди которых к подсемейству Donaciinae относятся 23 вида [1].

Macrolea appendiculata (Panzer, 1794). Vitebsk reg., Lepel distr., near vill. Domzheritsy, lake Domzheritskoe, 20.VI.2007, leg. S. K. Ryndevich, 2 экз. (1 имаго и 1 личинка).

Распространение. Вид распространен от Великобритании до Дальнего Востока России и от Норвегии до Чехии. В Беларуси очень редок, отмечен только в геоботанических округах 1 и 2 [3; 15]. Впервые приводится для фауны Березинского биосферного заповедника.

В ходе исследований были сделаны новые находки двух редких видов, в том числе жука-плоскотелки (*Cuscujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), занесенного в Красную книгу Республики Беларусь [8]).

Семейство Cuscujidae

Жуки-плоскотелки в мировой фауне включают 40 видов. В отечественной энтомофауне жуки-плоскотелки представлены 4 видами [3; 9]. В заповеднике отмечено 2 вида плоскотелок [1].

Cuscujus cinnaberinus (Scopoli, 1763). Витебская обл., Докшицкий р-н, Березинский биосферный заповедник, окр. д. Федорки и Слободы, пойма р. Красногубки, кв. 195, в. 21, черноольшаник осоковый, под корой ольхи, 25.IV.2020, leg. А. О. Лукашук, 1 экз. (личинка); Витебская обл., Докшицкий р-н, Березинский биосферный заповедник, кв. 43, выд. 4, пойма р. Ушачи, окр. д. Путилковичи Ушачского р-на, черноольшаник болотно-папоротниковый, под корой ольхи, 5.VI.2021, leg. С. К. Рындевич, А. О. Лукашук, 1 экз. (личинка).

Распространение. Европейский температный вид, распространен от Испании до Урала (Россия) и от Швеции до Греции. В Беларуси довольно редок, имеет IV категорию охраны [16], отмечен в геоботанических округах 1—4 и 6 [3]. Вид в последний раз отмечался на территории заповедника в 1989 году [1].

Семейство Trogossitidae

Жуки-щитовидки в мировой фауне включают около 600 видов, а в белорусской представлены 7 видами [3]. В Березинском биосферном заповеднике зафиксировано 5 видов [1].

Peltis grossa (Linnaeus, 1758). Витебская обл., Докшицкий р-н, Березинский биосферный заповедник, окр. д. Федорки и Слободы, пойма р. Красногубки, кв. 195, в. 21, черноольшаник осоковый, под корой ели, 24.8.2020, leg. А. О. Лукашук, 2 экз.; Витебская обл., Докшицкий р-н, Березинский биосферный заповедник, кв. 43, выд. 4, пойма р. Ушачи, окр. д. Путилковичи Ушачского р-на, черноольшаник болотно-папоротниковый, под корой ольхи, 17.VI.2020, leg. А. О. Лукашук, 1 экз.

Распространение. Вид встречается от Испании до юга Сибири (Россия) и от Швеции до Италии. В Беларуси довольно редок, отмечен в геоботанических округах 1—4, 6 и 7. Гигантская щитовидка является индикатором ненарушенных лесных экосистем [17; 18], внесена в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы [19].

Заключение. Впервые для территории Березинского биосферного заповедника указывается 9 видов жуков из семейства Staphylinidae, по одному виду из семейств Coccinellidae, Melyridae и Chrysomelidae. *Parexochomus nigromaculatus* является новым для фауны Беларуси. Зафиксированы дополнительные находки *Cucujus cinnaberinus* и *Peltis grossa* на территории заповедника.

Авторы выражают искреннюю благодарность за помощь в проведении исследований на территории Березинского биосферного заповедника заместителю директора заповедника по научно-исследовательской работе кандидату сельскохозяйственных наук В. С. Ивковичу, за предоставление материала для обработки и помощь при проведении исследований в заповеднике — старшему научному сотруднику А. О. Лукашуку, за помощь в определении материала по Pselaphinae и Scydmaeninae — кандидату биологических наук С. А. Курбатову (федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр карантина растений», Московская обл., п. Быково, Россия), за предоставление информации по видовому составу Staphylinidae фауны Беларуси — А. Д. Писаненко (Минск, Беларусь).

Работа была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проекты Б20В-004 и Б20МС-018).

Список цитируемых источников

1. Биологическое разнообразие Березинского биосферного заповедника: ногохвостки (Collembola) и насекомые (Insecta) / под общ. ред. А. О. Лукашука и В. А. Цинкевича. — Минск : Белорус. Дом печати, 2016. — 352 с.
2. Рындевич, С. К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae) : монография : в 2 ч. / С. К. Рындевич. — Минск : Технопринт, 2004. — Ч. 1. — 272 с.
3. Каталог жесткокрылых (Coleoptera, Insecta) Беларуси / О. Р. Александрович [и др.]. — Минск, 1996. — С. 34—35.
4. Catalogue of Palearctic Coleoptera / Ed: I. Löbl, D. Löbl ; Leiden / Boston : Brill, 2015. — Vol. 2 : Hydrophilinoidea — Staphylininoidea. — 1702 p.
5. Солодовников, И. А. Новые и редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) для Белорусского Поозерья и Республики Беларусь / И. А. Солодовников // Весн. ВДУ. — 2010. — № 3 (57). — С. 81—87.
6. Солодовников, И. А. Новые и редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) для Белорусского Поозерья и Республики Беларусь. Часть 13 / И. А. Солодовников, В. А. Кузнецов, А. И. Солодовникова // Итоги и перспективы развития энтомологии в Восточной Европе : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти А. М. Терешкина (1953—2020), 1—3 дек. 2021 г., Минск / отв. ред.: О. В. Прищепчик, Е. В. Маковецкая. — Минск : А. Н. Вараксин, 2021. — С. 361—370.
7. Солодовников, И. А. Новые и редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) для Белорусского Поозерья и Республики Беларусь. Часть 8 / И. А. Солодовников, С. В. Солодовникова // Весн. ВДУ. — 2019. — № 1 (102). — С. 62—71.

8. Солодовников, И. А. Новые и редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) для Белорусского Поозерья и Республики Беларусь. Часть 6 / И. А. Солодовников // Весн. ВДУ. — 2016. — № 4 (93). — С. 53—67.
9. Каталог насекомых (Insecta) Национального парка «Беловежская пуца» / В. А. Цинкевич [и др.] ; под общ. ред. В. А. Цинкевича. — Минск : Беларус. Дом печати, 2017. — 344 с.
10. Солодовников, И. А. Новые и редкие виды жесткокрылых (Coleoptera) для Белорусского Поозерья и Республики Беларусь. Часть 12 / И. А. Солодовников, В. А. Кузнецов, Е. А. Куликова // Итоги и перспективы развития энтомологии в Восточной Европе : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти А. М. Терешкина (1953—2020), 1—3 дек. 2021 г., Минск / отв. ред.: О. В. Прищепчик, Е. В. Маковея. — Минск : А. Н. Вараксин, 2021. — С. 351—360.
11. Прищепчик, О. В. Первые находки божьей коровки-арлекин *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera, Coccinellidae) на территории Березинского биосферного заповедника / О. В. Прищепчик // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. — 2019. — Вып. 14. — С. 176—180.
12. Салук, С. В. Новые для территории Березинского биосферного заповедника виды жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) / С. В. Салук, А. О. Лукашук // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. — 2019. — Вып. 14. — С. 187—193.
13. The genera *Exochomus* Redtenbacher, 1843 and *Parexochomus* Barovsky, 1922 (Coleoptera: Coccinellidae: Chilocorini) from China, with descriptions of two new species / W. Li [et al.] // The Pan-Pacific Entomologist. — 2015. — Vol. 91, № 4. — P. 291—304.
14. Catalogue of Palaearctic Coleoptera / Ed.: I. Löbl, A. Smetana. — Stenstrup : Apollo Books, 2007. — Vol. 4 : Elateroidea — Derodontoidea — Bostrichoidea. Lymexyloidea — Cleroidea — Cucujoidea. — 935 p.
15. Лопатин, И. К. Насекомые Беларуси: листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) / И. К. Лопатин, О. Л. Нестерова. — Минск : Технопринт, 2005. — 294 с.
16. Красная книга Республики Беларусь. Животные: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь ; Нац. акад. наук Беларуси ; редкол.: И. М. Качановский (гл. ред.) [и др.]. — 4-е изд. — Минск : Беларус. Энцикл., 2015. — 320 с.
17. Лукашук, М. А. Ксилофильные жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) консорции дуба (*Quercus robur* Linnaeus, 1753) Национального парка «Беловежская пуца» / М. А. Лукашук // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2020. — Вып. 8. — С. 69—82.
18. Рындевич, С. К. Таксономический состав жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) ненарушенных пойменных экосистем рек в Березинском биосферном заповеднике / С. К. Рындевич // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2021. — № 1—2 (10). — С. 68—79.
19. Nieto, A. K. European Red List of Saproxylous Beetles / A. K. Nieto, N. A. Alexander. — Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2010. — 45 p.

References

1. [Biological diversity of the Berezinsky biosphere reserve: springtails (Collembola) and insects (Insecta)]. Eds. A. O. Lukashuk and V. A. Tsinkevich. Minsk, Belarusskiy Dom Pechati, 2016, 352 pp. (in Russian)
2. Ryndevich S. K. [Fauna and Ecology of Water Beetles of Belarus (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Dryopidae, Elmidae). Minsk, Tekhnoprint, 2004, part 1, 272 pp. (in Russian)
3. Aleksandrovich O. R., Lopatin I. K., Pisanenko D. A., Tsinkevich V. A., Snitko S. M. [Catalogue of beetles (Coleoptera, Insecta) of Belarus]. Minsk, 1996, pp. 34—35. (in Russian)
4. Catalogue Palaearctic Coleoptera. Eds. I. Löbl, D. Löbl. Leiden. Boston, 2015. Vol. 2. Hydrophiloidea — Staphilinoidea. Revised and updated edition, 1702 pp.
5. Solodovnikov I. A. [New and rare species of beetles (Coleoptera) for the Belarusian Poozerie and the Republic of Belarus]. *Vesnik VDU*, 2010, № 3 (57), pp. 81—87. (in Russian)
6. Solodovnikov I. A., Kuznetsov V. A., Solodovnikova A. I. [New and rare species of beetles (Coleoptera) for the Belarusian Poozerie and the Republic of Belarus]. Part 13. *Results and prospects for the development of entomology in Eastern Europe: a collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of A. M. Tereshkin (1953—2020)*, December 1—3, 2021, Minsk. Eds. O. V. Prishchepchik, E. V. Makovetskaya. Minsk, A. N. Varaksin, 2021, pp. 361—370. (in Russian)
7. Solodovnikov I. A., Solodovnikova S. V. [New and rare species of beetles (Coleoptera) for the Belarusian Poozerie and the Republic of Belarus. Part 8]. *Vesnik VDU*, 2019, № 1 (102), pp. 53—67. (in Russian)
8. Solodovnikov I. A. [New and rare species of beetles (Coleoptera) for the Belarusian Poozerie and the Republic of Belarus. Part 6]. *Vesnik VDU*, 2016, № 4 (93), pp. 53—67. (in Russian)
9. [Catalogue of insects (Insecta) of the National park “Belovezhskaya Pushcha”]. Ed. V. A. Tsinkevich. Minsk, Belarusskiy Dom pechati, 2017, 344 pp. (in Russian)

10. Solodovnikov I. A., Kuznetsov V. A., Kulikova E. A. [New and rare species of beetles (Coleoptera) for the Belarusian Poozerie and the Republic of Belarus]. Part 12. *Results and prospects for the development of entomology in Eastern Europe: a collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of A. M. Tereshkin (1953—2020)*, December 1—3, 2021, Minsk. Eds. O. V. Prishchepchik, E. V. Makovetskaya. Minsk, A. N. Varaksin, 2021, pp. 351—360. (in Russian)
11. Prishchepchik O. V. [The first finds of the harlequin ladybug *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera, Coccinellidae) on the territory of the Berezinsky Biosphere Reserve]. *Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Belarusi. Issledovaniya*, 2019, iss. 14, pp. 176—180. (in Russian)
12. Saluk S. V., Lukashuk A. O. [Coleoptera species (Insecta, Coleoptera) new to the territory of the Berezinsky Biosphere Reserve]. *Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Belarusi. Issledovaniya*, 2019, iss. 14, pp. 187—193. (in Russian)
13. Li W., Huo L., Wang X., Chen X., Ren S. The genera *Exochomus* Redtenbacher, 1843 and *Parexochomus* Barovsky, 1922 (Coleoptera: Coccinellidae: Chilocorini) from China, with descriptions of two new species. *The Pan-Pacific Entomologist*, 2015, vol. 91 (4), pp. 291—304.
14. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Eds. I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, Apollo Books, 2007, vol. 4. Elateroidea — Derodontoidea — Bostrichoidea. Lymexyloidea — Cleroidea — Cucujoidea, 935 p.
15. Lopatin I. K., Nesterova O. L. *Insecta of Belarus: Leaf-beetles (Coleoptera, Chrysomelidae)*. Minsk, Technoprint, 2005, 294 p. (in Russian)
16. [The Red book of the Republic of Belarus: rare and endangered species of wild animals]. 4nd ed. Ed. I. M. Kachanovsky. Minsk, Belaruskaya Entsylapedyya imya Pyatrusya Brouki, 2015, 320 p. (in Russian)
17. Lukashenya M. A. [Xylophilous beetles of oak consortium (Insecta: Coleoptera) of Belovezhskaya Pushcha national park]. *BarSU Herald. Series of biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)*, 2020, iss. 8, pp. 69—82. (in Russian)
18. Ryndevich S. K. [Taxonomic composition of beetles (Insecta: Coleoptera) intact floodland ecosystems of rivers in Berezinsky Biosphere Reserve]. *BarSU Herald. Series of biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)*, 2021, № 1—2 (10), pp. 68—79. (in Russian)
19. Nieto A. K., Alexander N. A. *European Red List of Saproxyllic Beetles*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2010, 45 p.

The coleopterofauna of the Berezinsky Biosphere Reserve is distinguished by significant diversity and includes more than 1 800 species. Purposeful and regular study of the taxonomic structure of insects in general and representatives of the order Coleoptera in particular, makes it possible to expand the list of species entering the entomofauna of the reserve. The article includes data on 12 species of insects new to the fauna of the Berezinsky Biosphere Reserve. Among them there are 9 species of beetles from the family Staphylinidae (*Cephennium majus* Reitter, 1882, *Myrocroscydms nanus* (Schaum, 1844), *Scydmaenus hellwigii* (Herbst, 1792), *Scydmorephus minutus* (Chaudoir, 1845), *Stenichmus collaris* (Muller et Kunze, 1822), *Bryaxis puncticollis* (Denny, 1825), *Euplectus kirbii* Denny, 1825, *Euplectus mutator* Fauvel, 1895, *Saulcyella schmidtii* (Markel, 1844)) and 1 species is from each of the other 3 families: Coccinellidae (*Parexochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777)), Melyridae (*Axinotarsus marginalis* (Laporte, 1840)) and Chrysomelidae (*Macrolea appendiculata* (Panzer, 1794)). *Parexochomus nigromaculatus* is a new species to the fauna of Belarus. It was collected in the floodplain of the Berezina river. In the course of research on the territory of the reserve, new finds of two rare species were recorded, including the flat beetle *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) included into the Red Book of Belarus and *Peltis grossa* (Linnaeus, 1758).

Поступила в редакцию 24.12.2021.