

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
- Лукашenia 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 595.76:502.743

Д. С. Лундышев¹, Д. А. Китель²¹Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, LundyshevDenis@yandex.ru²Общественная организация «Ахова птушак Бацькаўшчыны», Парниковая, 11, 220050 Минск, Республика Беларусь, kitel_apb@tut.by

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО РЕДКИМ И ОХРАНЯЕМЫМ ВИДАМ ЧЛЕНИСТОНОГИХ (ARTHROPODA) ЮГА БЕЛАРУСИ

Представлены некоторые данные по редким и охраняемым видам членистоногих (Arthropoda), собранных на территории юга Беларуси. Из отмеченных 17 редких и охраняемых видов членистоногих в Красную книгу Республики Беларусь занесены 10 видов, в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN) — 7, в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы — 9, к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики относятся 6 видов, 3 вида включены во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС. Полученные данные могут быть использованы при подготовке очередного издания Красной книги Республики Беларусь, а также при планировании и реализации других природоохранных мероприятий.

Ключевые слова: Arthropoda; Arachnida; Insecta; сапроксильные жесткокрылые; новые локалитеты; юг Беларуси; редкие виды; охраняемые виды.

Библиогр.: 15 назв.

D. S. Lundyshev¹, D. A. Kitel²¹Education Institution “Baranovichi State University”, 21 Voykova Str., 225404 Baranovichi, the Republic of Belarus, LundyshevDenis@yandex.ru²Public organization “Birdlife Belarus”, 11 Parnikovaya Str., 220050 Minsk, the Republic of Belarus, kitel_apb@tut.by

ADDITIONAL DATA ON RARE AND PROTECTED SPECIES OF ARTHROPOD (ARTHROPODA) OF SOUTH OF BELARUS

Some findings on rare and protected species of arthropods (Arthropoda) collected in the south of Belarus are presented. Out of 17 listed rare and protected species of arthropods, 10 species are included in the Red Book of Belarus; 7 species are in the IUCN Red List; 9 species are in the Red Book of European saproxylic beetles; 6 species are classified as species-indicators of valuable forest habitats of the Republic of Latvia, and 3 species are included into Appendix II of the European Council Directive No. 92/43/EEC. The data obtained can be used for preparation of the next edition of the Red Data Book of Belarus, as well as for planning and implementation of other nature conservation measures.

Key words: Arthropoda; Arachnida; Insecta; saproxylic beetles; new localities; south of Belarus; are and protected species.

Ref.: 15 titles.

Введение. Членистоногие (Arthropoda) являются важными компонентами различных экосистем. Ряд видов выступают в роли индикаторов состояния экосистем. Ряд видов этого самого многочисленного типа животных имеют официальный охраняемый статус в странах Европы и Беларуси. Накопление данных по экологии редких и охраняемых видов членистоногих позволяет лучше определить их роль в экосистемах, организовать и реализовать мероприятия по охране этих видов, что выступает важным элементом общей стратегии сохранения биологического разнообразия.

В настоящей работе приводятся данные по новым локалитетам редких и охраняемых видов членистоногих (Arthropoda) юга Беларуси.

Материалы и методы исследования. Материалом для данной работы послужили сборы, проведенные в период с 2015 по 2021 год на территории юга Беларуси. Для сбора членистоногих применялись стандартные методы, принятые в энтомологических исследованиях.

Для определения видовой принадлежности членистоногих применялись биноккулярные микроскопы МБС-10 и Nikon SMZ800. Все коллекционные материалы хранятся в личных коллекциях авторов.

Результаты исследования и их обсуждение. В работе представлена информация о 17 редких и охраняемых видах членистоногих, относящихся к 2 классам: паукообразные (Arachnida), насекомые (Insecta); к 4 отрядам: пауки (Araneae), стрекозы (Odonata), жесткокрылые (Coleoptera) и чешуекрылые (Lepidoptera). Из отмеченных видов в Красную книгу Республики Беларусь занесены 10 видов, в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN) — 7, к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики относятся 6 видов, 3 вида включены во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС — нормативный акт, регламентирующий охрану естественных мест обитания редких животных и растений в странах, входящих в состав Европейского союза. Для двух редких видов жесткокрылых семейства Histeridae выявлены новые локалитеты.

Ниже приводится аннотированный список редких и охраняемых видов членистоногих, отмеченных на территории юга Беларуси. К категории охраняемых видов нами отнесены виды членистоногих, имеющих в первую очередь национальный охраняемый статус. Охраняемый статус приведен на основании литературных данных [1—11]. Ландшафтно-географический округ Полесской провинции Беларуси приводится на основании европейской десятичной системы районирования [12].

Класс ARACHNIDA

Отряд Araneae

Семейство Pisauridae

Dolomedes plantarius (Clerck, 1758). Брестская обл., Столинский р-н, 500 м южнее д. Старины, N51.972734, E27.213159, на берегу мелиоративного канала с обильным покрытием макрофитов, 10.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; там же, южнее д. Хотомели, N51.91943, E027.05704, на заболоченном понижении просеки, 08.08.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). В Европе относится к охраняемым видам, включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), занесен в Красные книги Латвии и Литвы.

Класс INSECTA

Отряд Odonata

Семейство Aeshnidae

Anax imperator Leach, 1815. Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Тербличи, N51.849309, E027.385218, песчаный карьер, 21.06.2021, leg. Д. А. Китиль, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), занесен в Красные книги Литвы, Украины и Российской Федерации.

Семейство Lestidae

Sympsecta paedisca (Brauer, 1877). Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Большие Орлы, N52.112140, E027.006179, дамба мелиоративного канала, 11.07.2015, leg. Д. А. Китель, 1 экз.; там же, окр. д. Ольманы, N51.82166, E027.17219, переходное болото, 17.07.2021, leg. Д. А. Китель, 1 экз.; там же, N51.82102, E027.12971, верховое болото, 23.07.2021, leg. Д. А. Китель, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN).

Семейство Coenagrionidae

Nehalennia speciosa (Charpentier, 1840). Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Ольманы, N51.821770, E027.175240, низинное осоковое болото, 17.07.2021, leg. Д. А. Китель, 6 экз.; там же, окр. д. Старины, N51.861675, E027.360086, переходное болото, 20.07.2021, leg. Д. А. Китель, 4 экз.; там же, N51.736567, E027.534543, переходное болото, 20.07.2021, leg. Д. А. Китель, 5 экз.; там же, окр. д. Ольманы, N51.87779, E027.23157, край низинного болота, 22.07.2021, leg. Д. А. Китель, 2 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (II категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), занесен в Красные книги Латвии, Литвы и Польши.

Отряд Coleoptera

Семейство Carabidae

Carabus clathratus Linnaeus, 1761. Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Коротичи, N51.97526, E027.53474, граница мелколиственного леса и низинного болота, 05.07.2019, leg. Д. А. Китель, 1 экз.; там же, окр. д. Ольманы, N51.838813 E27.120413, переходное болото, 23.07.2021, leg. Д. А. Китель, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны), а также в Красную книгу Литвы.

Семейство Histeridae

Chaetabraeus (Chaetabraeus) globulus Creutzer, 1799. Гомельская обл., Речицкий р-н, окр. д. Александровка, N52.309671, E030.559283, в трухе березы, 10.05.2021, leg. А. Ю. Мачульский, Д. С. Лундышев, 1 экз.

Редкий вид. Впервые отмечается на территории Полесской провинции (Гомельское Полесье).

Plegaderus (Plegaderus) caesus Herbst, 1791. Гомельская обл., Речицкий р-н, окр. д. Александровка, N52.309671, E030.559283, в трухе березы, 10.05.2021, leg. А. Ю. Мачульский, Д. С. Лундышев, 1 экз.

Редкий вид. Впервые отмечается на территории Гомельского Полесья (Полесская провинция).

Семейство Lucanidae

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758). Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Коротичи, N51.95308, E 027.52868, дубрава, ловушка барбера, 07.07.2019, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (II категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), в Красную книгу сапроксиальных жесткокрылых Европы, в Красные книги Латвии, Литвы, Польши, Украины и России-

ской Федерации, а также относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики. Вид также включен во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС.

Семейство Scarabaeidae

Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758). Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Старины, злаковая дубрава, N51.94688, E027.21160, 07.08.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; там же, окр. д. Хотомели, злаковая дубрава, в лет, N51.921112, E27.066700, 08.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; Гомельская обл., Житковичский р-н, окр. д. Бережцы, N51.956202, E27.589186, на краю вырубки, в лет, 22.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красные книги Латвии, Литвы, а также относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики.

Protaetia marmorata (Fabricius, 1792). Брестская обл., Столинский р-н, в окр. д. Старины, N51.96537, E027.21103, злаковая дубрава, на вытекающем соке дуба, 08.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; там же, окр. д. Коротичи, N51.95087, E027.523064, низинное болото, в лет, 06.07.2019, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (IV категория охраны). Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, Красные книги Литвы, Латвии, а также относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики.

Семейство Trogossitidae

Peltis grossa (Linnaeus, 1758). Гомельская обл., Речицкий р-н, окр. д. Александровка, N52.309671, E030.559283, под корой сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*), 10.05.2021, leg. А. Ю. Мачульский, Д. С. Лундышев, 1 экз.; Брестская обл., Ивановский р-н, окр. д. Тышковичи, N52.321822, E025.689451, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.05.2020, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Редкий вид. Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красную книгу Литвы, а также относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики. Гигантская щитовидка является индикатором ненарушенных лесных экосистем Беларуси [13; 14].

Peltis ferruginea (Linnaeus, 1758). Брестская обл., Ивановский р-н, окр. д. Завышье, N51.992648, E025.691687, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, под корой, 10.05.2020, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Редкий вид. Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красную книгу Литвы.

Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758). Брестская обл., Ивановский р-н, окр. д. Тышковичи, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, N52.321822, E025.689451, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.05.2020, leg. Д. С. Лундышев, 2 экз.; там же, окр. д. Упирово, N52.319408, E025.507336, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.06.2020, leg. Д. С. Лундышев, 3 экз.; там же, Пинский р-н, окр. д. Тобулки, N52.297146, E025.730550, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.06.2020, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; там же, Ивановский р-н, окр. д. Завышье, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, N51.992648, E025.691687, под корой, 16.06.2020, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.

Редкий вид. Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, а также относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики.

Семейство Cusujidae

Cusujus haematodes Erichson, 1845. Брестская обл., Ивановский р-н, окр. д. Тышковичи, N52.321822, E025.689451, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.05.2020, leg. Д. С. Лундышев, 1 экз.; там же, Пинский р-н, окр. д. Тобулки, N52.297146, E025.730550, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 01.06.2020, leg. Д. С. Лундышев, 4 экз.; там же, Ивановский р-н, окр. д. Завысье, N51.992648, E025.691687, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 16.06.2020, leg. Д. С. Лундышев, 5 экз.

Редкий вид. Занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красную книгу Литвы.

Cusujus cinnaberinus (Scopoli, 1763). Брестская обл., Столинский р-н, окр. д. Старины, N51.93335, E027.19268, хвойный лес с примесью мелколиственных и широколиственных пород деревьев, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 10.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 2 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (IV категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), второе приложение Бернской конвенции, занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красные книги Латвии, Литвы и Украины. Данный вид также включен во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС.

Семейство Boridae

Boros schneideri (Panzer, 1796). Брестская обл., Столинский р-н, в окр. д. Старины, N51.93251, E027.16199, сосняк мшистый, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 10.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 12 экз. (личинки); там же, N51.93472, E027.16200, сосняк мшистый, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 10.07.2021, leg. Д. С. Лундышев, 15 экз. (личинки); там же, окр. д. Коротичи, N51.959567, E027.52475, сосняк лишайниковый на острове среди низинного болота, под корой сосны обыкновенной (*P. sylvestris*), 02.08.2019, leg. Д. С. Лундышев, 4 экз.

Редкий вид. Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). Включен во второе приложение Бернской конвенции, занесен в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы, в Красные книги Польши и Литвы, относится к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики, включен во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС [15].

Отряд Lepidoptera

Семейство Satyridae

Coenonympha oedippus (Fabricius, 1787). Брестская обл., Столинский р-н, в окр. д. Ольманы, N51.82177, E27.175240, низинное осоковое болото, 17.07.2021, leg. Д. А. Китиль, 3 экз.

Занесен в Красную книгу Республики Беларусь (III категория охраны). Включен в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN), занесен в Красную книгу Польши.

Из 17 редких и охраняемых видов членистоногих 3 вида включены во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС — нормативный акт, регламентирующий охрану естественных мест обитания редких животных и растений в странах, входящих в состав Европейского союза, а 6 видов относятся к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики, что указывает на высокую степень сохранности и ценности ряда локалитетов, а также о необходимости охраны данных территорий.

Заключение. В работе представлена информация о 17 редких и охраняемых видах членистоногих, собранных на территории юга Беларуси. Из отмеченных видов в Красную книгу Республики Беларусь занесены 10 видов, в Красную книгу Международного союза охраны дикой природы (IUCN) — 7, в Красную книгу Латвии — 6, Литвы — 12, Польши — 4, Украины — 3, Российской Федерации — 2, в Красную книгу сапроксильных жесткокрылых Европы — 9, к видам-индикаторам ценных лесных биотопов Латвийской Республики относятся 6 видов, 3 вида включены во II приложение Директивы Совета Европы № 92/43/ЕЭС.

Присутствие редких и охраняемых видов членистоногих в ряде локалитетов указывает на высокую степень их сохранности и ценности, а также о необходимости охраны данных территорий.

Автор выражает искреннюю благодарность за помощь в сборе материала А. Ю. Мачульскому, М. А. Лундышевой (г. Барановичи).

Работа была выполнена в рамках проекта “Polesia — Wilderness without borders: Protecting one of Europe’s largest natural landscapes — ELP (APB-BirdLife Belarus / Frankfurt Zoological Society)”.

Список цитируемых источников

1. 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. энцыкл., 2015. — 320 с.
2. Nieto, A. European Red List of Saproxylous Beetles / A. K. Nieto, N. A. Alexander. — Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2010. — 45 p.
3. The IUCN Red List of Threatened Species [Electronic resource] // Red list. — 2015. — Mode of access: <http://www.iucnredlist.org/>. — Date of access: 15.12.2021.
4. Council directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora [Electronic resource] // Eurlex. Acces to European Union law. — 1992. — Mode of access: <http://www.eurlex.europa.eu/homepage.html>. — Date of access: 15.12.2021.
5. A review of Latvian saproxylous beetles from European red list / U. Valanis [et al.] // Acta biologica. — 2014. — № 2. — P. 217—227.
6. Berne convention. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats [Electronic resource] // Council of Europe. — 1979. — Mode of access: <http://www.coe.int/en/web/berne-convention>. — Date of access: 17.12.2021.
7. Protected Latvian invertebrates: complete list [Electronic resource] // Entomological society of Latvia. — 2015. — Mode of access: <http://www.leb.daba.lv/>. — Date of access: 16.12.2021.
8. Lietuvos raudonoji knyga [Elektroninis šaltinis] // Red list. — 2009. — Prieigos režimas: <https://www.raudonajiknyga.lt/naujienos/>. — Prieigos data: 16.12.2021.
9. Червона книга України [Електронний ресурс] // Червона книга України. — 2010. — Режим доступу: <https://redbook-ua.org/>. — Дата доступу: 16.12.2021.
10. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce [Zasób elektroniczny] / red.: Zbigniew Głowaciński [i in.] // Instytut Ochrony Przyrody PAN. — 2004. — Tryb dostępu: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/>. — Data dostępu: 17.12.2021.
11. Красная книга России: полный сборник живых организмов, внесённых в Красную книгу Российской Федерации [Электронный ресурс] // Красная книга. — 2021. — Режим доступа: <https://redbookrf.ru/>. — Дата доступа: 17.12.2021.
12. Георетические проблемы и результаты комплексного географического районирования территории Беларуси / Г. И. Марцинкевич [и др.] // Выбр. науч. пр. : у 12 т. / БДУ. — Минск, 2001. — Т. 7 : Биология. География. — С. 332—335.
13. Лукашэня, М. А. Ксилофильные Жесткокрылые (Insecta: Coleoptera) консорции дуба (*Quercus robur* Linnaeus, 1753) Национального парка «Беловежская пушча» / М. А. Лукашэня // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2020. — Вып. 8. — С. 69—82.
14. Рындевич, С. К. Таксономический состав жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) ненарушенных пойменных экосистем рек в Березинском биосферном заповеднике / С. К. Рындевич // Вестн. БарГУ. Серия «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2021. — № 1—2 (10). — С. 68—79.
15. Земоглядчук, А. В. Новые данные по распространению *Boros schneideri* (Panzer, 1795) (Coleoptera) в Беларуси / А. В. Земоглядчук, Д. С. Лундышев, М. А. Лукашэня // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2021. — № 1—2 (10). — С. 36—43.

References

1. [The Red book of the Republic of Belarus: rare and endangered species of wild animals]. 4th ed. Ed. I. M. Kachanovsky. Minsk, Belaruskaya Entsylapedyya imya Petrusya Brouki, 2015, 320 p. (in Russian)
2. Nieto A., Alexander N. A. European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2010, 45 p.
3. The IUCN Red List of Threatened Species. *Red list*, 2015. Available at: <http://www.iucnredlist.org/> (accessed 15 December 2021).
4. Council directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Eur-lex. Acces to European Union law*, 1992. Available at: <http://www.eur-lex.europa.eu/homepage.html> (accessed 15 December 2021).
5. Valanis U. [et al.]. A review of Latvian saproxyllic beetles from European red list. *Acta biologica*, 2014, no. 2, pp. 217—227.
6. Berne convention. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. *Council of Europe*, 1979. Available at: <http://www.coe.int/en/web/bern-convention> (accessed 15 December 2021).
7. Protected Latvian invertebrates: complete list. *Entomological society of Latvia*, 2015. Available at: <http://www.leb.daba.lv/> (accessed 16 December 2021).
8. Lietuvos raudonoji knyga. *Red list*, 2009. Available at: <https://www.raudonajiknyga.lt/naujienos/> (accessed 16 December 2021).
9. [Red Book of Ukraine], 2010. Available at: <https://redbook-ua.org/> (accessed 16 December 2021).
10. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. *Instytut Oc hrony Przyrody PAN*, 2004. Available at: <http://www.iop.krakow.pl/pckz/> (accessed 17 December 2021).
11. [The Red Book of Russia (A complete collection of living organisms included in the Red Book of the Russian Federation)]. *Krasnaya kniga*, 2021. Available at: <https://redbookrf.ru/> (accessed 17 December 2021).
12. Martsinkevich G. I., Klitsunova N. K., Schastnaya I. I., Yakushko O. F. [Theoretical problems and results of complex geographical zoning of the territory of Belarus]. *Vybranyya navukovyya pracy: u 12 t.* Minsk, 2001, vol. 7, pp. 332—335.
13. 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)
14. 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.
15. Zemoglyadchuk A. V., Lundyshev D. S., Lukashenya M. A. [New data on distribution of *Boros schneideri* (Panzer, 1795) (Coleoptera) in Belarus]. *BarSU Herald. Series of biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)*, 2021, no. 1—2 (10), pp. 36—43. (in Russian)

The presence of rare and protected arthropod species in a number of localities indicates a high degree of their preservation and value, as well as the need to protect these territories, which is an important element of the overall biodiversity conservation strategy. This paper presents some findings on rare and protected species of arthropods (Arthropoda) collected on the territory of the south of Belarus from 2015 to 2021. The listed rare and protected species of arthropods belong to 2 classes (Arachnida and Insecta) and 4 orders (Araneae, Odonata, Coleoptera and Lepidoptera). Out of 17 listed rare and protected species of arthropods, 10 species are included in the Red Book of Belarus; 7 species are in the IUCN Red List; 9 species are in the Red Book of European saproxyllic beetles; 6 species are classified as species-indicators of valuable forest habitats of the Republic of Latvia, and 3 species are included into Appendix II of the European Council Directive No. 92/43/EEC. Of particular interest is the finding of species listed in the Red Book of the International Union for the Conservation of Wildlife (IUCN). These are such species as: *Dolomedes plantarius* (Araneae), *Anax imperator*, *Sympecma paedisca* and *Nehalennia speciosa* (Odonata), *Lucanus cervus* and *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera), *Coenonympha oedippus* (Lepidoptera). The data obtained can be used for preparation of the next edition of the Red Data Book of Belarus, as well as for planning and implementation of other nature conservation measures.

Поступила в редакцию 23.12.2021.