

Вестник БарГУ

Научно-практический журнал

Издаётся с марта 2013 года

№ 1—2 (10), 2021

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, Л. Н. Щербук

Подписано в печать 16.09.2021. Формат 60 × 84 1/8.
Бумага ксероксная. Печать цифровая.
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 13,75. Уч.-изд. л. 9,70.
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 (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).

Карапетева 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 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 Беларуси наук 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. Папанина 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—2 (10), 2021

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, L. N. Scherbuk

Signed print 16.09.2021. Format 60 × 84 1/8. Paper xerox.
Digital printing. Headset Times. Conv. pr. s. l. 13,75.
Acc.-pub. s. l. 9,70. 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.Y

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 (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).

Ryndevidch 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

- Дерунков А. В.** Структура сообществ жужелиц и стафилинид (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) в лесных биоценозах в долине реки Исlochь (республиканский ландшафтный заказник «Тресковщина») 4
- Дерунков А. В.** Таксономическая структура и плотность популяций почвенных беспозвоночных в пойменных экосистемах долин рек Щара и Неман 18
- Земоглядчук А. В., Буальская Н. П.** Мицетофагия у жуков-горбатов (Coleoptera: Mordellidae): новые данные по питанию *Tomoxia bucephala* Costa, 1854 27
- Земоглядчук А. В., Лундышев Д. С., Лукашук А. О.** Новые данные по распространению *Boros schneideri* (Panzer, 1795) (Coleoptera) в Беларуси 36
- Земоглядчук К. В.** Наземные моллюски семейства Helicidae (Mollusca: Gastropoda, Pulmonata) г. Барановичи 44
- Ларченко А. И., Лукашук А. О.** Постельные клопы (Hemiptera: Heteroptera: Cimicidae), паразитирующие на рукокрылых (Chiroptera: Vespertilionidae) в Беларуси 50
- Лундышев Д. С.** История изучения и современное состояние изученности семейства Histeridae Gyllenhal, 1808 (Coleoptera) фауны Беларуси 55
- Рындевич С. К.** Таксономический состав жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) ненарушенных пойменных экосистем рек в Березинском биосферном заповеднике 68
- Рындевич С. К., Лукашук А. О., Лукашук М. А., Бубенько А. Н., Чуонг С. Л.** Новые для фауны Беловежской пушчи виды насекомых (Insecta: Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera) 80
- Хворик Ю. А.** Видовой состав жуков семейств Lycidae, Lampyridae, Cantharidae и Melyridae (Coleoptera) некоторых особо охраняемых природных территорий Брестской области 87
- Derunkov A. V.** The structure of the ground beetle and the rove beetle communities (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) in the forest biocoenoses in the Isloch river valley (Republican Landscape Reserve "Treskovshchina")
- Derunkov A. V.** The taxonomic structure and population density of soil invertebrates in the floodplain ecosystems in the valleys of the Shchara and the Neman rivers
- Zemoglyadchuk A. V., Buialska N. P.** Mycetophagy in tumbling flower beetles (Coleoptera: Mordellidae): new data on the feeding of *Tomoxia bucephala* Costa, 1854
- Zemoglyadchuk A. V., Lundyshchuk D. S., Lukashuk A. O.** New data on distribution of *Boros schneideri* (Panzer, 1795) (Coleoptera) in Belarus
- Zemoglyadchuk K. V.** Terrestrial mollusks of the family Helicidae (Mollusca: Gastropoda, Pulmonata) of the city of Baranovichi
- Larchanka A. I., Lukashuk A. O.** Bed bugs (Hemiptera: Heteroptera: Cimicidae) parasiting on bats (Chiroptera: Vespertilionidae) in Belarus
- Lundyshchuk D. S.** History of study and current state of study of the family Histeridae Gyllenhal, 1808 (Coleoptera) of Belarusian fauna
- Ryndevich S. K.** Taxonomic composition of beetles (Insecta: Coleoptera) of intact floodland ecosystems of rivers in Berezinsky reserve
- Ryndevich S. K., Lukashuk A. O., Lukashuk M. A., Bubenko A. N., Truong X. L.** New species of insects for the fauna of Belovezhskaya pushcha (Insecta: Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera)
- Khvorik Yu. A.** The species composition of beetles of the families Lycidae, Lampyridae, Cantharidae and Melyridae (Coleoptera) of some specially protected natural territories of Brest region

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
АгрономияAGRICULTURAL SCIENCES
Agronomy

- Бученков И. Э., Чернецкая А. Г.** Преодоление несовместимости родительских пар при отдаленных реципрокных скрещиваниях смородины черной (*Ribes nigrum* L.) и крыжовника (*Grossularia reclinata* (L.) Mill.) 95
- Мороз Д. С., Приходько С. Л.** Особенности качественного состава плодов голубики высокорослой *Vaccinium corymbosum* (Linnaeus, 1753) и топяной *Vaccinium uliginosum* (Linnaeus, 1753) в условиях Белорусского Полесья 102
- Сведения об авторах** 109
- Butchenkov I. E., Chernetskaya A. G.** Overcoming parental couples incompatibility while remote reciprocal crossing black currant (*Ribes nigrum* L.) and goseberry (*Grossularia reclinata* (L.) Mill.)
- Moroz D. S., Prykhodko S. L.** Features of qualitative composition of blueberry fruits *Vaccinium corymbosum* (Linnaeus, 1753) and melt *Vaccinium uliginosum* (Linnaeus, 1753) in the conditions of the Belarusian Polesie
- Information about authors**

УДК 574.633.21

С. К. Рындевич¹, А. О. Лукашук², М. А. Лукашеня³, А. Н. Бубенько⁴, С. Л. Чуонг⁵^{1,3}Учреждение образования «Барановичский государственный университет», ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, ¹ryndevichsk@mail.ru, ³kelogast@tut.by²Государственное природоохранное учреждение «Березинский биосферный заповедник», ул. Центральная, 3, 211188 д. Домжерицы, Лепельский р-н, Витебская обл., Республика Беларусь, lukashukao@tut.by⁴Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Беловежская пушча»», д. Каменюки, Каменецкий р-н, Брестская обл., Республика Беларусь, bubenka78@gmail.com⁵Институт экологии и биологических ресурсов Вьетнамской академии науки и технологии, Ханой, Вьетнам, txlam.iebr@gmail.com

НОВЫЕ ДЛЯ ФАУНЫ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ ВИДЫ НАСЕКОМЫХ (INSECTA: HEMIPTERA, COLEOPTERA, MEGALOPTERA)

При изучении энтомофауны на территории Национального парка «Беловежская пушча» было зарегистрировано 9 видов насекомых новых для фауны парка. Среди них — 5 видов настоящих полужесткокрылых (*Megacoelum beckeri* (Fieber, 1870), *Megaloceroea recticornis* (Geoffroy, 1785), *Halticus luteicollis* (Panzer, 1804), *Europiella artemisiae* (Becker, 1864) и *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758)), 3 вида жуков (*Agabus clypealis* (Thomson, 1867), *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 и *Microplontus triangulum* (Boheman, 1845)). Находка вислоккрылки *Sialis sibirica* McLachlan, 1872 является первым указанием видов из отряда Megaloptera для фауны Беловежской пушчи. В настоящее время фауна насекомых данного национального парка включает 4 358 видов (жесткокрылых (Coleoptera) — 2 104 вида, полужесткокрылых (Hemiptera) — 485, большекрылых (Megaloptera) — 1).

Ключевые слова: Insecta; Hemiptera; Coleoptera; Megaloptera; фауна; национальный парк; Беловежская пушча.

Библиогр.: 20 назв.

S. K. Ryndevich¹, A. O. Lukashuk², M. A. Lukashenya³, A. N. Bubenko⁴, X. L. Truong⁵^{1,3}Education Institution “Baranovichi State University”, 21 Voykova Str., 225404 Baranovichi, the Republic of Belarus, ¹ryndevichsk@mail.ru, ³kelogast@tut.by²State Environmental Institution “Berezinsky Biosphere Reserve”, 3 Tsentralnaya Str., 211188 Domzheritsy, Lepel Distr., Vitebsk reg., the Republic of Belarus, lukashukao@tut.by⁴State Nature Protection Institution “National Park ‘Belovezhskaya Pushcha’”, v. Kamenyuki, Kamenets Distr., Brest reg., the Republic of Belarus, bubenka78@gmail.com⁵Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology, Ha Noi, Vietnam, txlam.iebr@gmail.com

NEW SPECIES OF INSECTS FOR THE FAUNA OF BELOVEZHSKAYA PUSHCHA (INSECTA: HEMIPTERA, COLEOPTERA, MEGALOPTERA)

In the course of study of entomofauna on the territory of the National Park “Belovezhskaya Pushcha”, 8 new species of insects for the fauna of the Park have been recorded. Among them — 5 species of true bugs (*Megacoelum beckeri* (Fieber, 1870), *Megaloceroea recticornis* (Geoffroy, 1785), *Halticus luteicollis* (Panzer, 1804), *Europiella artemisiae* (Becker, 1864) and *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758)), 3 species of beetles (*Agabus clypealis* (Thomson, 1867), *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 and *Microplontus triangulum* (Boheman, 1845)). The find of alderfly *Sialis sibirica* McLachlan, 1872 is the first record of the representatives of Megaloptera for the fauna of “Belovezhskaya Pushcha”. At present, the insect fauna of the National Park includes 4 358 species (Coleoptera — 2 104 species, Hemiptera — 485, Megaloptera — 1).

Key words: Insecta; Hemiptera; Coleoptera; Megaloptera; fauna; national park; Belovezhskaya Pushcha.

Ref.: 20 titles.

Введение. Энтомофауна Национального парка «Беловежская пуца» отличается довольно высоким биологическим разнообразием. На данной особо охраняемой природной территории зафиксировано 4 349 видов насекомых, относящихся к 19 отрядам. Из них 44 вида включены в Красную книгу Республики Беларусь, а 150 — имеют охранный статус на территории Европы [1]. Беловежская пуца является также местом обитания редких и локальных видов насекомых, что подтверждает значимость экосистем национального парка в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия Беларуси. Несмотря на хорошую изученность благодаря постоянным исследованиям, перечень видов насекомых Беловежской пуцы имеет тенденцию к расширению. Так, проведение исследований пойменных экосистем рек Беловежской пуцы в 2020 году позволило зафиксировать 9 новых для фауны национального парка видов насекомых.

Материал и методы исследования. Материалом для настоящей работы послужили сборы в июле 2020 года на территории Национального парка «Беловежская пуца».

Сбор водных насекомых осуществлялся по стандартной методике при помощи гидробиологического сачка Бальфура—Брауна [2]. Насекомые фиксировались в 70 %-ном этиловом спирте для последующего определения в лаборатории.

Наземных насекомых собирали кошением по травянистой и древесно-кустарниковой растительности и вручную, осматривая различные субстраты, материал сохраняли на ватных матрасиках.

Для идентификации видовой принадлежности насекомых использовался стереомикроскоп Nikon SMZ-745T.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе проведенного исследования на территории национального парка было выявлено 9 видов насекомых, новых для фауны Беловежской пуцы. Среди них 5 видов настоящих полужесткокрылых (Hemiptera: Heteroptera): 4 — из семейства Miridae и 1 — из семейства Reduviidae. Также впервые на территории национального парка были зафиксированы 2 вида жуков-плавунцов (Coleoptera: Dytiscidae), 1 вид жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionidae) и 1 — вислоккрылок (Megaloptera: Sialidae).

Отряд Hemiptera — Полужесткокрылые

Подотряд Heteroptera — Клопы

Семейство Miridae

Слепняки — одно из крупнейших семейств настоящих полужесткокрылых, включающее более 10 000 видов мировой фауны [3]. В Беларуси отмечено 204 вида этих клопов. Для территории Национального парка «Беловежская пуца» приводится всего 54 вида [4].

В ходе обработки сборов с территории национального парка выявлено 4 вида слепняков, ранее не известных для фауны Беловежской пуцы: *Megacoelum beckeri* (Fieber, 1870), *Megaloceroea recticornis* (Geoffroy, 1785), *Halticus luteicollis* (Panzer, 1804), *Europiella artemisiae* (Becker, 1864).

Все эти виды собраны в пойме реки Вишни (Belarus, Brest reg., Pruzhany distr., NP Belovezhskaya Pushcha., near v. Vishnya, floodplain of Vishnya River, 25.VI.2020, leg. S. K. Ryndevich & M. A. Lukasenya).

Megacoelum beckeri (Fieber, 1870) — была выявлена 1 самка. Встречается нечасто в южной части Беларуси на соснах; хищник.

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785) — собрана 1 самка. Обычный вид по всей территории республики, топически и трофически связан со злаками, может вредить зерновым [5] и, вероятно, злаковым кормовым культурам.

Halticus luteicollis (Panzer, 1804) — найден 1 самец. Редкий вид, обитающий в южной части Беларуси на ломоносе (*Clematis vitalba* Linnaeus, 1753), растительноядный монофаг. Вторая находка в республике, до этого был выявлен ровно (!) 34 года назад в Гомельской обл. (Брагинский р-н, д. Савичи, дубрава орляковая, 25.VI.1986, Л. С. Чумаков, 1 имаго).

Europiella artemisiae (Becker, 1864) — собраны 2 самки. Это обычный вид по всей территории Беларуси, топически и трофически связан с полынями.

Семейство Reduviidae

Хищницы — также крупное семейство клопов, в мире насчитывается более 6 500 видов [3]. На территории Республики Беларусь зарегистрировано 11 видов Reduviidae. До настоящего времени для Беловежской пуши был указан всего 1 вид из этого семейства [4].

Одна самка *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758) была отловлена в пойме реки Немержанки (Belarus, Grodno reg., Svisloch distr., NP Belovezhskaya Pushcha., near v. Nemerzhanka, 26.VI.2020, leg. S. K. Ryndevich & M. A. Lukasenya) на сосне. Указывался как возможный регулятор численности некоторых вредящих лесному хозяйству листогрызущих видов насекомых [6]. Неспециализированный хищник, в условиях Беларуси обычно встречающийся по всей территории в светлых лесах, редколесьях, на полянах, опушках, зарастающих лугах как на поверхности почвы, подстилки, так и различных травянистых и древесно-кустарниковых (лиственных и хвойных) растениях.

Отряд Coleoptera — Жесткокрылые

Семейство Dytiscidae

Плавунцы в мировой фауне представлены более чем 1 400 видами. На территории Беларуси зафиксировано 122 вида *Dytiscidae* [7]. В Национальном парке «Беловежская пуши» до настоящего времени было найдено 82 вида [8].

Изучение коллекционного материала позволило выявить новый для фауны национального парка вид плавунца — *Agabus (Acatodes) clypealis* (Thomson, 1867) (Belarus, Bielowiez. primival forest, 30.VII.1992, Докудово болото, leg. O. R. Alexandrovich, 2 экземпляра). В Беларуси этот вид отмечен в реках, старицах рек, болотах и временных водоемах на территории Брестской, Витебской и Гомельской областей, но везде *A. clypealis* редок и локален [2; 8].

В заводи реки Вишни также были найдены 2 личинки III возраста *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 ((Belarus, Brest reg., Pruzhany distr., NP Belovezhskaya Pushcha., near v. Vishnya, backwater of Vishnya River, 25.VI.2020, N 52°26.351', E 24°02.088', leg. S. K. Ryndevich & M. A. Lukasenya). Этот вид плавунцов очень редок на территории Беларуси [2; 8; 9]. До настоящего времени известна только одна достоверная находка из Минской области [9]. Находки из Витебской и Гомельской областей [8] нуждаются в подтверждении. Так, например, два экземпляра *D. lapponicus* из Гомельской области, по словам одного из частных коллекционеров, были собраны на территории Национального парка «Припятский». Они были изучены нами в 1999 году, но эти экземпляры не имели географических этикеток. Установить их реальное место сбора не представлялось возможным. В настоящее время они недоступны и нахождение *D. lapponicus* на территории Национального парка «Припятский» вызывает сомнения. Это же касается и утраченного экземпляра данного вида с территории Витебской области.

В настоящий момент только указания плавунца лапландского из Брестской (Национальный парк «Беловежская пуца») и Минской областей (Минский район) являются достоверными.

С учетом двух вышеуказанных видов фауна национального парка включает 84 вида плавунцов (Dytiscidae).

Семейство Curculionidae

Жуки-долгоносики являются одним из самых многочисленных семейств жесткокрылых, которое включает более 50 000 видов. В Беловежской пуце ранее отмечалось 198 видов [1]. Новый вид долгоносиков для фауны национального парка был зафиксирован в окрестностях деревни Вишни.

Microplontus triangulum (Boheman, 1845) (Belarus, Brest reg., Pruzhany distr., NP Belovezhskaya Pushcha., near v. Vishnya, floodplain of Vishnya River, on *Achillea millefolium* 25.VI.2020, leg. S. K. Ryndevich & M. A. Lukasenya, 2 экз.). Этот вид обитает на сложноразноцветных и встречается на лугах, в лесах (в том числе ольшаниках) и агроценозах [10]. В национальном парке этот вид был найден на тысячелистнике обыкновенном (*Achillea millefolium* Linnaeus, 1753) на краю пойменного луга.

Отряд Megaloptera — Большекрылые

Семейство Sialidae

В настоящее время в мировой фауне известно около 360 видов большекрылых (Megaloptera) [11]. В Палеарктике этот отряд представлен почти 30 видами [12]. Семейство Sialidae в настоящий момент включает около 75 видов [13]. В фауне Беларуси зафиксировано 6 видов представителей этого семейства: *Sialis fuliginosa* Pictet, 1836, *S. lutaria* Linnaeus, 1758, *S. morio* Klingstedt, 1932, *S. nigripes* Pictet, 1865, *S. sibirica* McLachlan, 1872 и *S. sordida* Klingstedt, 1931 [14—18]. В Национальном парке «Беловежская пуца» представители Megaloptera ранее не были зафиксированы. Для польской части Беловежской пуцы указан только 1 вид — *S. lutaria* [19].

Личинка *Sialis sibirica* была отмечена в реке Вишне (Belarus, Brest reg., Pruzhany distr., NP Belovezhskaya Pushcha., near v. Vishnya, Vishnya River, 25.VI.2020, N 52°26.351', E 24°02.088', leg. S. K. Ryndevich & M. A. Lukasenya). *S. sibirica* является довольно обычным видом на территории Беларуси [14; 15; 17; 18; 20], однако ранее в национальном парке он не фиксировался, как и другие представители отряда Megaloptera.

Заключение. Настоящие полужесткокрылые: *Megacoelum beckeri* (Fieber, 1870), *Megaloceroea recticornis* (Geoffroy, 1785), *Halticus luteicollis* (Panzer, 1804), *Europiella artemisiae* (Becker, 1864), *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758); вислокрылка *Sialis sibirica*; жесткокрылые *Agabus clypealis*, *Dytiscus lapponicus* и *Microplontus triangulum* впервые указываются для фауны Национального парка «Беловежская пуца». В настоящее время фауна насекомых Национального парка «Беловежская пуца» включает 4 358 видов (жесткокрылых (Coleoptera) — 2 104 вида, полужесткокрылых (Hemiptera) — 485, большекрылых (Megaloptera) — 1). Для фауны национального парка известно 58 видов Miridae (Hemiptera: Heteroptera), 2 вида Reduviidae (Hemiptera: Heteroptera), 84 вида Dytiscidae (Coleoptera), 199 видов Curculionidae (Coleoptera) и 1 вид Sialidae (Megaloptera).

Авторы выражают благодарность заместителю генерального директора по науке и экологическому просвещению Национального парка «Беловежская пуща» кандидату сельскохозяйственных наук В. М. Арнольбику за помощь в проведении исследований, доктору биологических наук, профессору О. Р. Александровичу (Поморская Академия в Слупске, Слупск, Республика Польша) за предоставление материала для обработки, а также кандидату биологических наук А. В. Земоглядчуку (Барановичский государственный университет, Барановичи, Республика Беларусь) за идентификацию представителей Curculionidae.

Работа была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект Б20В-004) и Вьетнамской академии науки и технологии (грант QTBY01.02/20-21).

Список цитируемых источников

1. Каталог насекомых (Insecta) Национального парка «Беловежская пуща» / под общ. ред. В. А. Цинкевича. — Минск : Белорус. Дом печати, 2017. — 344 с.
2. Рындович, С. К. Фауна и экология водных жесткокрылых Беларуси (Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limmichidae, Dryopidae, Elmidae) : монография : в 2 ч. / С. К. Рындович. — Минск : Технопринт, 2004. — Ч. 1. — 272 с.
3. Schuh, R. T. True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera) / R. T. Schuh, J. A. Slater. — Ithaca & London : Cornell University Press. — 1995. — 337 p.
4. Бородин, О. И. Отряд Hemiptera — Полужесткокрылые / О. И. Бородин, А. О. Лукашук, В. А. Цинкевич // Каталог насекомых (Insecta) Национального парка «Беловежская пуща» / под общ. ред. В. А. Цинкевича. — Минск : Белорус. Дом печати, 2017. — С. 25—52.
5. Кержнер, И. М. Отряд Hemiptera — Полужесткокрылые, или клопы / И. М. Кержнер, Т. Л. Ячевский // Определитель насекомых Европейской части СССР. — М.—Л. : Наука, 1964. — Т. 1. — С. 655—845.
6. Putshkov, P. V. Hémiptères Reduviidae d'Europe occidentale. Faune de France — P. V. Putshkov, P. Moulet // Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris. — 2009. — № 92. — 668 p.
7. Additions to Belarusian fauna of water beetles / S. K. Ryndevich [et al.] // Latissimus. — 2014. — № 33. — P. 32—42.
8. Рындович, С. К. Семейство Dytiscidae Leach, 1815 / С. К. Рындович // Каталог насекомых (Insecta) Национального парка «Беловежская пуща» / под общ. ред. В. А. Цинкевича. — Минск : Белорус. Дом печати, 2017. — С. 70—75.
9. Захаренко, В. Б. Материалы по фауне водных жуков (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Gyridae) Белоруссии / В. Б. Захаренко, М. Д. Мороз // Энтомолог. обозрение. — 1988. — Т. 68, вып. 2. — С. 282—290.
10. Иосиниани, Т. Г. Жуки долгоносики Белоруссии / Т. Г. Иосиниани. — Минск : Наука и техника, 1972. — 351 с.
11. Zhang, Z.-Q. Phylum Arthropoda / Z.-Q. Zhang // Animal Biodiversity: An Outline of Higher-level Classification and Survey of Taxonomic Richness (Addenda 2013). — Zootaxa. — 2013. — Vol. 3703. — P. 1—82.
12. Вшивкова, Т. С. Sialidae (Megaloptera) Европы и Кавказа / Т. С. Вшивкова // Энтомолог. обозрение. — 1985. — Т. 64, вып. 1. — С. 146—157.
13. Liua, X. Phylogeny of the family Sialidae (Insecta: Megaloptera) inferred from morphological data, with implications for generic classification and historical biogeography / X. Liua, F. Hayashib, D. Yang // Cladistics. — 2015. — Vol. 31. — P. 18—49.
14. Мороз, М. Д. Фауна водных насекомых реки Ричанки / М. Д. Мороз // Вестн. БГУ. Сер. 2. — 2013. — № 1. — С. 53—57.
15. Мороз, М. Д. Макрозообентос заказника «Синьша» / М. Д. Мороз, В. В. Вежновец, Е. В. Винчек // Вестні НАН Беларусі. Сер. біял. навук. — 2013. — № 4. — С. 104—109.
16. Рындович, С. К. Новый для фауны Беларуси вид вислокрылок (Megaloptera: Sialidae) из Березинского биосферного заповедника / С. К. Рындович, А. О. Лукашук // Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования. — 2017. — Вып. 12. — С. 162—164.
17. Рындович, С. К. Водные и амфибиотические насекомые ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) / С. К. Рындович, А. О. Лукашук // Соврем. науч. исслед. и разраб. — 2018. — Т. 2, № 12 (29). — С. 777—787.
18. Стрижак, К. А. Таксономический состав беспозвоночных (Annelida, Arthropoda, Mollusca) как показатель экологического состояния реки Уша (Минская область, Беларусь) / К. А. Стрижак, С. К. Рындович // Наука среди нас. — 2019. — Т. 28 (12). — С. 1—13.
19. Dobosz, R. Superordo: Neuropteroidea — siatkoskrzydłe / R. Dobosz // Catalogue of the Fauna of Białowieża Primeval Forest / Ed. by J. M. Gutowski and B. Jaroszewicz. — Warszawa, 2001. — P. 114—115.
20. Тищиков, Г. М. Зообентос / Г. М. Тищиков, М. Д. Мороз, И. Г. Тищиков // Эколого-биологическое исследование водоемов Березинского биосферного заповедника. — Минск : Издат. центр БГУ, 2013. — С. 158—177.

References

1. *Katalog nasekomykh (Insecta) natsionalnogo parka "Belovezhskaya Pushcha"* [Catalogue of insects (Insecta) of the National park "Belovezhskaya Pushcha"]. Ed. V. A. Tsinkevich. Minsk, Belorussky Dom pechati, 2017, 344 pp. (in Russian).
2. Ryndevich S. K. *Fauna i ekologiya vodnykh zhestkokrylykh Belarusi (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limmichidae, Dryopidae, Elmidae)* [Fauna and Ecology of Water Beetles of Belarus (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Georissidae Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limmichidae, Dryopidae, Elmidae)]. Minsk, Technoprint, 2004, part 1, 272 pp. (in Russian).
3. Schuh R. T., Slater J. A. *True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera)*. Ithaca & London, Cornell University Press, 1995, 337 p.
4. Borodin O. I., Lukashuk A. O., Tsinkevich V. A. *Otryad Hemiptera — Poluzhestkokrylye* [Order Hemiptera — bugs]. *Katalog nasekomykh (Insecta) Natsionalnogo Parka "Belovezhskaya Pushcha"* [Catalogue of insects (Insecta) of the National Park "Belovezhskaya Pushcha"]. Ed. V. A. Tsinkevich. Minsk, Belorussky Dom pechati, 2017, pp. 25—52. (in Russian).
5. Kerzhner I. M., Yachevsky T. L. *Otryad Hemiptera — Poluzhestkokrylye* [Order Hemiptera — bugs]. *Opredelitel nasekomykh Evropeyskoy chasti SSSR* [Key of insects of the European part of the USSR]. Moscow-Leningrad, Nauka, 1964, vol. 1, pp. 655—845. (in Russian).
6. Putshkov P. V., Moulet P. *Hémiptères Reduviidae d'Europe occidentale. Faune de France. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles*. Paris, 2009, no. 92, 668 p.
7. Ryndevich S. K., Foster G. N., Bilton D. T., Aquilina R., Turner C. R., Shaverdo H., Prokin A. A. Additions to Belarusian fauna of water beetles. *Latissimus*, 2014, no. 33, pp. 32—42.
8. Ryndevich S. K. *Semeystvo Dytiscidae Leach, 1815* [Family Dytiscidae Leach, 1815]. *Katalog nasekomykh (Insecta) natsionalnogo parka "Belovezhskaya Pushcha"* [Catalogue of insects (Insecta) of the National park "Belovezhskaya Pushcha"]. Ed. V. A. Tsinkevich. Minsk, Belorussky Dom pechati, 2017, pp. 70—75. (in Russian).
9. Zakharenko V. B., Moroz M. D. *Materialy po faune vodnykh Zhukov (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae) Belorussii* [Materials on the fauna of aquatic beetles (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae) Belorussia]. *Entomologicheskoe obozrenie*, 1988, vol. 68, iss. 2, pp. 282—290. (in Russian).
10. Iosiniani T. G. *Zhuki dolgonosiki Belorussii* [The weevils of Belorussia]. Minsk, Nauka i tekhnika, 1972, 351 p. (in Russian).
11. Zhang Z.-Q. Phylum Arthropoda. *Animal Biodiversity: An Outline of Higher-level Classification and Survey of Taxonomic Richness (Addenda 2013)*. Ed. Z.-Q. Zhang. *Zootaxa*, 2013, vol. 3703, pp. 1—82.
12. Vinnikova T. S. *Sialidae (Megaloptera) Evropy i Kavkaza* [Sialidae (Megaloptera) of Europe and the Caucasus]. *Entomologicheskoe obozrenie*, 1985, vol. 64, iss. 1, pp. 146—157. (in Russian).
13. Liua X., Hayashib F., Yang D. Phylogeny of the family Sialidae (Insecta: Megaloptera) inferred from morphological data, with implications for generic classification and historical biogeography. *Cladistics*, 2015, vol. 31, pp. 18—49.
14. Moroz M. D. *Fauna vodnykh nasekomykh reki Richanki* [Fauna of aquatic insects of the Richanka River]. *Vestnik BGU. Series 2*, 2013, no. 1, pp. 53—57. (in Russian).
15. Moroz M. D., Vezhnovets V. V., Vintsek E. V. *Makroobentos zakaznika "Sinsha"* [The macrozoobentos of Reserve "Sinsha"]. *Vesti NAN Belarusi. Seriya biyalagichnyh navuk*, 2013, no. 4, pp. 104—109. (in Russian).
16. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. *Novyy dlya fauny Belarusi vid vislokrylok (Megaloptera: Sialidae) iz Berezinskogo biosfernogo zapovednika* [A new Species of the Alderfly (Megaloptera: Sialidae) for the Fauna of Belarus from the Berezinsky Biosphere Reserve]. *Osobo okhranyaemye prirodne territorii Belarusi. Issledovaniya*, 2017, iss. 12, pp. 162—164. (in Russian).
17. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. *Vodnye i amfibioteskie nasekomye landshaftnogo zakaznika "Strona"* (Insecta: Ephemeroptera, Odontata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) [Water and Amphibiothic Insects of Landscape Reserve "Strona" (Insecta: Ephemeroptera, Odontata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera)]. *Sovremennye nachnye issledovaniya i razrabotki*, 2018, vol. 2, no. 12 (29), pp. 775—787. (in Russian).
18. Strizhak K. A., Ryndevich S. K. *Taksonomicheskij sostav bespozvonochnykh (Annelida, Arthropoda, Mollusca) kak pokazatel ekologicheskogo sostoyaniya reki Ush (Minskaya oblast, Belarus)* [Taxonomic composition of invertebrates (Annelida, Arthropoda, Mollusca) as an indicator of the ecological state of the Usha River (Minsk region, Belarus)]. *Nauka sredi nas*, 2019, vol. 28 (12), pp. 1—13. (in Russian).
19. Dobosz R. Superordo: Neuropteroidea — siatkoskrzydłe. *Catalogue of the Fauna of Bialowieza Primeval Forest*. Eds. J. M. Gutowski and B. Jaroszewicz. Warszawa, 2001, pp. 114—115.

20. Tishchikov G. M. Moroz M. D., Tishchikov I. G. *Zoobentos* [The zoobentnos]. *Ekologo-biologicheskoe issledovanie vodoemov berezinskogo zapovednika* [Ecological and biological research of body of water of the Berezinsky Biosphere Reserve]. Minsk, Izdatelskiy tsentr BGU, 2013, pp. 158—177. (in Russian).

The article includes data on nine species of insects new to the fauna of the National Park “Belovezhskaya Pushcha”. During the study of entomofauna on the territory of the National Park were recorded: 5 true bugs — *Megacoelum beckeri* (Fieber, 1870), *Megaloceroea reticornis* (Geoffroy, 1785), *Halticus luteicollis* (Panzer, 1804), *Europiella artemisiae* (Becker, 1864), *Rhynocoris annulatus* (Linnaeus, 1758), 3 beetles — *Agabus clypealis* (Thomson, 1867), *Dytiscus lapponicus* Gyllenhal, 1808 and *Microplontus triangulum* . (Boheman, 1845). The find of alderfly is the first record of the representatives of Megaloptera for the fauna of “Belovezhskaya Pushcha”.

At present, the insect fauna of the National Park “Belovezhskaya Pushcha” includes 4 358 species (Coleoptera — 2 104 species, Hemiptera — 485, Megaloptera — 1 species). Currently, 58 species of Miridae (Hemiptera: Heteroptera), 2 species of Reduviidae (Hemiptera: Heteroptera), 84 species of Dytiscidae (Coleoptera), 199 species of Curculionidae (Coleoptera) and 1 species of Sialidae (Megaloptera) are known for the fauna of the National Park.

Поступила в редакцию 04.05.2021.