

# 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 А. О., 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 A. O., 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 595.754.1; 599.426

А. И. Ларченко<sup>1</sup>, А. О. Лукашук<sup>2</sup><sup>1</sup>Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам», ул. Академическая, 27, 220072 Минск, Республика Беларусь, alexa.lar@mail.ru<sup>2</sup>Государственное природоохранное учреждение «Березинский биосферный заповедник», ул. Центральная, 3, 211188 д. Домжерицы, Лепельский р-н, Витебская обл., Республика Беларусь, lukashukao@tut.by**ПОСТЕЛЬНЫЕ КЛОПЫ (HEMIPTERA: HETEROPTERA: CIMICIDAE), ПАРАЗИТИРУЮЩИЕ НА РУКОКРЫЛЫХ (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE) В БЕЛАРУСИ**

В ходе изучения материалов по настоящим полужесткокрылым насекомым (Hemiptera: Heteroptera), собранным на территории Республики Беларусь в 2019—2020 годах с летучих мышей (Chiroptera: Vespertilionidae): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), *Myotis dasicineme* (Boie, 1825), *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774), выявлено 2 вида постельных клопов (Cimicidae) из 4 видов данного семейства, зарегистрированных в Беларуси: *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) и *Cimex lectularius* Linnaeus, 1758. Оба вида постельных клопов впервые указываются для территории Национального парка «Нарочанский». В настоящей работе для этих видов настоящих полужесткокрылых насекомых, представляющих практический интерес, приводятся новые данные по распространению в южной и центральной частях Беларуси, экологии (местообитания, животные-хозяева, сезонная активность) и биологии в наших условиях.

**Ключевые слова:** фауна; эктопаразиты; Heteroptera; Cimicidae; постельные клопы; рукокрылые; Vespertilionidae; Беларусь.

Рис. 2. Библиогр.: 10 назв.

А. I. Larchanka<sup>1</sup>, A. O. Lukashuk<sup>2</sup><sup>1</sup>Scientific-practical Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Biological Resources, 27 Akademicheskaya Str., 220072 Minsk, the Republic of Belarus, alexa.lar@mail.ru<sup>2</sup>State Environmental Institution “Berezinsky Biosphere Reserve”, 3 Tsentralnaya Str., 211188 v. Domzheritsy, Lepel distr., Vitebsk reg., the Republic of Belarus, lukashukao@tut.by**BED BUGS (HEMIPTERA: HETEROPTERA: CIMICIDAE) PARASITING ON BATS (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE) IN BELARUS**

During the investigating the data obtained in 2019—2020, two species of bed bugs (Cimicidae) parasitizing on bats (Chiroptera: Vespertilionidae): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), *Myotis dasicineme* (Boie, 1825), *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774) were identified in the Republic of Belarus: *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) and *Cimex lectularius* Linnaeus, 1758. In total, 4 species of this family were recorded in Belarus. Both species of bed bugs are indicated for the first time on the territory of the Narochansky National Park. New data about distribution in the southern and the central parts of Belarus, ecology (habitats, hosts, seasonal activity) and biology of these species of hemiptera insects are presented in this paper.

**Key words:** fauna; ectoparasites; Heteroptera; Cimicidae; bed bugs; bats; Vespertilionidae; Belarus.

Fig. 2. Ref.: 10 titles.

**Введение.** Постельные клопы (Cimicidae) — небольшое семейство подотряда настоящих полужесткокрылых (Heteroptera) отряда полужесткокрылых насекомых (Hemiptera). В фауне Палеарктики, куда относится и территория Республики Беларусь, известно всего 15 видов постельных клопов, относящихся к 5 родам [1].

Все представители семейства Cimicidae ведут наземный образ жизни и являются облигатными гематофагами, в связи с чем могут негативно влиять на теплокровных животных и человека, перенося возбудителей многочисленных заболеваний, истощая хозяев-прокормителей кровососанием и лишая их покоя [2; 3]. Поэтому изучение данной группы беспозвоночных животных, играющей существенную роль в природе и хозяйственной деятельности человека, имеет не только научный, но и практический интерес.

Согласно литературным данным [4; 5], гетероптерофауна Беларуси на сегодняшний день включает 4 вида постельных клопов, относящихся к 2 родам: *Cimex* Linnaeus, 1758 (в республике отмечены 3 вида) и *Oeciacus* Stål, 1873 (1 вид); для территории Европы приводится 7 видов из этих же двух родов [1; 3].

**Материал и методы исследования.** Материалом для настоящей работы послужили сборы постельных клопов, проведенные А. И. Ларченко в 2019—2020 годах на территории Гомельской и Минской областей с летучих мышей (Chiroptera: Vespertilionidae): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), *Myotis dasicneme* (Boie, 1825), *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774).

Стандартная методика отлова рукокрылых основывалась на использовании специальных тонких (паутиных) сетей размерами 10 × 2,5 м, 15 × 2,5 м, 6 × 2,5 м, 9 × 2,5 м, образующих карманы, которые устанавливали на шестах вблизи водоемов на высоте 1—5 м. Когда животное попадало в карман, его немедленно выпутывали из сети и помещали в отдельный хлопковый мешочек. У пойманных животных определяли вид, пол, возраст, вес, репродуктивное состояние, измеряли длину предплечья, длину пятого пальца крыла, отмечали основные диагностические признаки и т. п. Вид определяли на основании морфометрических особенностей, таких как длина предплечья, жилкование крыла, форма и длина козелка, форма и цвет гениталий, прикрепление хвостовой перепонки к задним конечностям, наличие бугорка между ноздрями, форма и расположение зубов [6].

Для сбора настоящих полужесткокрылых насекомых с летучих мышей использовали стандартные, широко применяемые энтомологами методы: визуальный осмотр и ручной сбор [7; 8]. При обнаружении эктопаразитов с помощью пинцета насекомых собирали с животного и помещали в пробирки с 70 %-ным этиловым спиртом для последующей идентификации в лабораторных условиях.

Определение и фотографирование настоящих полужесткокрылых насекомых проводили самостоятельно с использованием бинокулярных микроскопов Celestron 44206 и Optica SZO-6.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате обработки имеющихся материалов по постельным клопам, паразитирующим на летучих мышах на территории Республики Беларусь, выявлены 2 вида настоящих полужесткокрылых.

#### Семейство CIMICIDAE Latreille, 1802

#### *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) (рисунок 1)

**Изученный материал.** Минская обл., Минский р-н, Минское море, коттедж, 53.97808, 27.33704, упавшие из места поселения совместной колонии лесного нетопыря *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) и водяной ночницы *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), 29.06.2020, 1 ♂, 2 ♀, 2 нимфы IV возраста; Минская обл., Мядельский р-н, Национальный парк «Нарочанский», Дендрологический сад имени С. А. Гомзы, 54.87962, 26.85766, с лесного нетопыря *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), 17.06.2020, 1 ♀, leg. А. И. Ларченко; Минская обл., Мядельский р-н, Национальный парк «Нарочанский», Дендроло-

гический сад имени С. А. Гомзы, 54.87962, 26.85766, с рыжей вечерницы *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774), 17.06.2020, 1 ♂, 1 ♀, leg. А. И. Ларченко; Гомельская обл., Лельчицкий р-н, окр. д. Руднице, 51.61613, 28.06533, с нетопыря-пигмея *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), 04.08.2020, 2 ♂, 3 н (I возраста), leg. А. И. Ларченко.

Преыдушие указания с территории Республики Беларусь постельного клопа *Cimex pipistrelli* Jenyns, 1839 следует относить к *C. dissimilis* [3; 4].

**Экология.** *C. dissimilis* является нидиколом и гематофагом, временный эктопаразит летучих мышей, встречается нечасто и локально.

**Распространение.** Европа: Беларусь, Великобритания, Венгрия, Германия, Дания, Люксембург, Нидерланды, Польша, Россия (центр европейской части), Словакия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция; Азия: Казахстан (азиатская часть), Таджикистан, Узбекистан.

По результатам наших исследований *Cimex dissimilis* впервые указывается для территории Национального парка «Нарочанский».

*Cimex lectularius* Linnaeus, 1758 (рисунок 2)

**Изученный материал.** Минская обл., Мядельский р-н, Национальный парк «Нарочанский», оз. Белое, 54.83038853, 26.87241889, с прудовой ночницы *Myotis dasycneme* (Voie, 1825), 25.07.2019, 1 ♀, leg. А. И. Ларченко.

**Экология.** *C. lectularius* локален, в местах обитания может достигать очень высокой численности. Нидикол, гематофаг, временный эктопаразит теплокровных животных и человека.

В последние десятилетия отмечается депрессия численности *C. lectularius* под влиянием инвазивного вида *Cimex hemipterus* (Fabricius, 1803) [9; 10] и принимаемых профилактических мер (инсектициды, строительные технологии, рост гигиенического сознания населения).

**Распространение.** Космополитный вид, встречающийся по всему земному шару, почти во всех местах, заселенных человеком, в том числе в некоторых средствах передвижения (водных и воздушных судах, пассажирских поездах).



1



2

Рисунок 1—2. — Габитусы взрослых особей: 1 — *Cimex dissimilis* (самка); 2 — *Cimex lectularius* (самка)

Figures 1—2. — Habitus imago: 1 — *Cimex dissimilis*, female; 2 — *Cimex lectularius*, female

*Cimex lectularius* является новым видом для фауны Национального парка «Нарочанский».

Постельные клопы были обнаружены на представителях 5 видов летучих мышей (Chiroptera: Vespertilionidae): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), *Myotis dasicneme* (Boie, 1825), *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) и *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774), по 2 вида из родов нетопырь *Pipistrellus* и ночница *Myotis*, и 1 вид из рода вечерница *Nyctalis*. Причем на всех животных-прокормителях было выявлено лишь по одному виду эктопаразитов данной таксономической группы, *Cimex dissimilis* и *Cimex lectularius* в наших исследованиях не были отмечены совместно ни на одной и той же особи, ни на одном и том же виде летучих мышей.

Представитель экологической группы более специализированных эктопаразитов летучих мышей *Cimex dissimilis* был учтен на 4 видах хозяев: *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Myotis daubentonii* и *Nyctalis noctula*.

Постельный клоп с более широким спектром прокормителей (птицы, млекопитающие, в том числе и человек) *Cimex lectularius* был выявлен лишь у 1 вида летучих мышей — *Myotis dasicneme*. Данная находка иллюстрирует возможность участия летучих мышей в расселении эктопаразита человека из числа постельных клопов.

Специализированных «птичьих» постельных клопов (в нашей фауне пока известен 1 вид — ласточкин клоп *Oeciacus hirundinis* (Lamarck, 1816)) на летучих мышах в наших исследованиях не выявлено.

**Заключение.** Для двух представляющих практический интерес видов настоящих полужесткокрылых насекомых: *Cimex dissimilis* (выявлен на 4 видах летучих мышей: *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Myotis daubentonii* и *Nyctalis noctula*) и *Cimex lectularius* (обнаружен только на *Myotis dasicneme*) — получены новые данные по распространению в южной и центральной частях Беларуси, экологии (местообитания, животные-прокормители, сезонная активность) и биологии в наших условиях. Указанные виды впервые приводятся для фауны Национального парка «Нарочанский».

Летучие мыши, вероятно, могут принимать участие в расселении облигатного гематофага человека — постельного клопа *Cimex lectularius*.

Авторы выражают благодарность сотрудникам лаборатории популяционной экологии наземных позвоночных и управления биоресурсами П. А. Велигурову и И. А. Соловей (ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» (Минск, Республика Беларусь) за помощь в сборе материала.

#### Список цитируемых источников

1. Aukema, B. Catalogue of Heteroptera of the Palaearctic Region / B. Aukema, Ch. Rieger // Netherlands Entomological Society. — 1996. — Vol. 2. — 361 p.
2. Usinger, R. L. Monograph of Cimicidae (Hemiptera — Heteroptera) / R. L. Usinger. — Thomas Say Foundation, VII. Entomological Society of America, College Park, MD, 1966. — 585 p.
3. Pericart, J. Hémiptères, Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae, de l'ouest-paléarctique / J. Pericart. — Paris : Masson et C<sup>ie</sup> Editeurs, 1972. — 402 p.
4. Lukashuk, A. O. Annotated list of the Heteroptera of Belarus and Baltia / A. O. Lukashuk. — St. Petersburg, 1997. — 44 p.
5. Хряпин, Р. А. Данные о распространении тропического постельного клопа *Cimex hemipterus* F. на территории Российской Федерации / Р. А. Хряпин, С. Н. Пугаев, А. А. Матвеев // Пест-Менеджмент. — 2017. — № 2. — С. 22—24.
6. Dietz, C. Bats of Britain, Europe and Northwest Africa / C. Dietz, O. Helversen, D. Nill. — London : A, C Black Publishers, 2009. — 400 p.
7. Голуб, В. Б. Коллекции насекомых: сбор, обработка и хранение материала / В. Б. Голуб, М. Н. Цуриков, А. А. Прокин. — М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2012. — 339 с.

8. Фасулати, К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных / К. К. Фасулати. — М. : Высш. шк., 1971. — 424 с.
9. Gapon, D. A. First records of the tropical bed bug *Cimex hemipterus* (Heteroptera: Cimicidae) from Russia / D. A. Gapon // *Zoosystematica Rossica*. — 2016. — 25 (2). — P. 239—242.
10. Newberry, K. The effects on domestic infestations of *Cimex lectularius* bedbugs of interspecific mating with *C. hemipterus* / K. Newberry // *Medical and Veterinary Entomology*. — 1989. — 3 (4). — P. 407—414.

### References

1. Aukema B., Rieger Ch. Catalogue of Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Netherlands Entomological Society, 1996, 361 p.
2. Usinger R. L. Monograph of Cimicidae (Hemiptera — Heteroptera). Thomas Say Foundation, VII. Entomological Society of America, College Park, MD, 1966, 585 p.
3. Pericart J. Hémiptères, Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae, de l'ouest-paléarctique. Paris, Masson et C<sup>ie</sup> Editeurs, 1972, 402 p.
4. Lukashuk A. O. Annotated list of the Heteroptera of Belarus and Baltia. Saint Petersburg, 1997, 44 p.
5. Khryapin R. A., Pugaev S. N., Matveev A. A. *Dannye o rasprostraneniі tropicheskogo postelnogo klopa Cimex hemipterus F. na territorii Rossijskoj Federacii* [Data on the distribution of the tropical bed bug *Cimex hemipterus* F. in the territory of the Russian Federation]. *Pest Management*, 2017, no. 2, pp. 22—24.
6. Dietz, C., Helversen O., Nill D. Bats of Britain, Europe and Northwest Africa. London, A, C Black Publishers, 2009, 400 p.
7. Golub V. B., Curikov M. N., Prokin A. A. *Kollekcii nasekomykh: sbor, obrabotka i khranenie materiala* [Insect collections: collection, processing and storage of material]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2012, 339 p.
8. Fasulati K. K. *Polevoe izuchenie nazemnykh bespozvonochnykh* [Field study of terrestrial invertebrates]. Moscow, Vysshaya shkola, 1971, 424 p.
9. Gapon D. A. First records of the tropical bedbug *Cimex hemipterus* (Heteroptera: Cimicidae) from Russia. *Zoosystematica Rossica*, 2016, 25(2), pp. 239—242.
10. Newberry K. The effects on domestic infestations of *Cimex lectularius* bedbugs of interspecific mating with *C. hemipterus*. *Medical and Veterinary Entomology*, 1989, 3(4), pp. 407—414.

Representatives of the family of bed bugs (Cimicidae) lead a terrestrial lifestyle and are obligate hematophages, and therefore they can negatively affect warm-blooded animals and humans, carrying pathogens of numerous diseases, getting the hosts exhausted with bloodsucking and making them feel restless. During the study of the material on the ectoparasitic invertebrates collected by standard methods on the territory of the Republic of Belarus in 2019—2020, two species of bed bugs (*Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) and *Cimex lectularius* Linnaeus, 1758) from 4 species of this family registered in Belarus were collected from bats (Chiroptera: Vespertilionidae): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839), *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825), *Myotis dasicneme* (Boie, 1825), *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), *Nyctalis noctula* (Schreber, 1774). For the considered species of bed bugs, which are of practical interest, the article provides new data on their distribution in the southern and the central parts of the Republic, ecology (habitats, hosts, seasonal activity) and biology in Belarus. *Cimex dissimilis* is characterized by a greater number of bat host species than *Cimex lectularius*. It has been suggested that bats are likely to take part in the dispersal of the obligate human hematophage — the bed bug *Cimex lectularius*.

For the territory of the National Park “Narochansky” these species of true hemiptera are recorded for the first time.

Поступила в редакцию 18.05.2021.