



# ВЕСТНИК БАРГУ

# BARSU HERALD

**СЕРИЯ**

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**(ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ).**

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**(АГРОНОМИЯ)**

**SERIES**

**BIOLOGICAL SCIENCES**

**(GENERAL BIOLOGY).**

**AGRICULTURAL SCIENCES**

**(AGRONOMY)**



**№ 2 (12) 2022**

# Вестник БарГУ

Научно-практический журнал

Издаётся с марта 2013 года

№ 2 (12), сентябрь, 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: vestnikbargu@gmail.com .

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 15.09.2022. Формат 60 × 84 1/8.  
Бумага ксероксная. Печать цифровая.  
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 11,25. Уч.-изд. л. 7,50.  
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. 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. 2 (12), September, 2022

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

Promoter: Baranovichi State University.

*Editorial address:*

21 Voykova Str., 225404 Baranovichi.  
Phone: +375 (163) 64 34 77.  
E-mail: vestnikbargu@gmail.com .

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

The certificate of the registration of mass media no. 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 no. 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 no. 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 15.09.2022. Format 60 × 84 1/8. Paper xerox.  
Digital printing. Headset Times. Conv. pr. s. l. 11,25.  
Acc.-pub. s. l. 7,50. 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 no. 1/203 of 07.03.2014, no. 2  
of 25.02.2014. Address: 16 Hlyupin Str., 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

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
Общая биология

**Лукашеня М. А.** Жесткокрылые-мицетофаги (Insecta: Coleoptera) обитатели плодовых тел трутовика серно-желтого (*Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murril, 1920) Национального парка «Беловежская пуца» (Беларусь)

**Лукашук А. О.** Первая регистрация представителей семейства Dipsosoridae Dohrn (Hemiptera: Heteroptera) в Республике Беларусь

**Лукин В. В., Дерунков А. В., Жданович С. А.** Структура сообщества сапроксильных жуков стафилинид (Coleoptera: Staphylinidae) в условиях различных режимов ведения лесного хозяйства (на примере Национального парка «Беловежская пуца», Беларусь)

**Лундышев Д. С.** Таксономический состав и экологическая структура жесткокрылых насекомых надсемейства Histeroidea (Coleoptera) республиканского ландшафтного заказника «Стронга»

**Лянь У.** Влияние пестицидов на таксономическую и трофическую структуры сообществ жесткокрылых (Coleoptera) на полях рапса

**Рындевич С. К., Хворик Ю. А., Лукашук А. О., Земоглядчук А. В., Лукашеня М. А.** Таксономическая и экологическая структура клопов (Hemiptera: Heteroptera) и жуков (Coleoptera) ненарушенных пойменных экосистем Беларуси

**Салук С. В.** Новые и малоизвестные для фауны Беларуси виды жуков-усачей (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae)

**Салук С. В., Рындевич С. К.** Дополнение к списку жуков-усачей (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) заказника «Стронга» (Беларусь)

## Памяти ученого

**Гилев А. В.** Энтомологические исследования С. Д. Вершининой (1961—2021)

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ  
Агрономия

**Бондарук Р. С., Бученков И. Э., Чернецкая А. Г.** Экологическая пластичность можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) в условиях городской среды

**Зубкович А. А., Абраскова С. В., Ярота А. А., Трошин Д. И.** Изменение кормовой ценности ярового ячменя в зависимости от сортовых различий и фенологических фаз

## Сведения об авторах

## CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES  
General biology

**4 Lukashenia M. A.** Sulphur-yellow polypore (*Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murril, 1920) fruiting bodies-inhabiting mycetophaga beetles (Insecta: Coleoptera) of Belovezhskaya Pushcha National park (Belarus)

**10 Lukashuk A. O.** The first registration of specimens of the family Dipsosoridae Dohrn (Hemiptera: Heteroptera) in the Republic of Belarus

**15 Lukin V. V., Derunkov A. V., Zhdanovich S. A.** The structure of saproxylic rove beetle community (Coleoptera: Staphylinidae) under conditions of different types of forest management (on the example of the National park "Belovezhskaya pushcha", Belarus)

**22 Lundyshv D. S.** Taxonomic composition and ecological structure of superfamily Histeroidea (Coleoptera) of republican the landscape reserve "Stronga"

**28 Lian W.** The effect of pesticides on the taxonomic and trophic structures of beetle communities (Coleoptera) in rapeseed fields

**38 Ryndevich S. K., Khvorik Yu. A., Lukashuk A. O., Zemoglyadchuk A. V., Lukashenia M. A.** Taxonomic and ecological structure of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) and beetles (Coleoptera) in intact floodplain ecosystems of Belarus

**50 Saluk S. V.** New and little-known species of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) for the fauna of Belarus

**56 Saluk S. V., Ryndevich S. K.** Addition to the list of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) of the reserve "Stronga" (Belarus)

## Commemorating researcher

**63 Gilev A. V.** Entomological studies by S. D. Vershinina (1961—2021)

AGRICULTURAL SCIENCES  
Agronomy

**72 Bondaruk R. S., Butchenkov I. E., Chernetskaya A. G.** Ecological plasticity of juniper (*Juniperus communis* L.) in urban environment

**81 Zubkovich A. A., Abraskova S. V., Yarota A. A., Troshin D. I.** Changes of forage value of spring barley depending on variety differences and phenological phases

## 89 Information about authors

УДК 595.76

С. В. Салук<sup>1</sup>, С. К. Рындевич<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, ssaluk@yandex.by

<sup>2</sup>Учреждение образования «Барановичский государственный университет», ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, ryndevichsk@mail.ru

## ДОПОЛНЕНИЕ К СПИСКУ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ (INSECTA: COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) ЗАКАЗНИКА «СТРОНГА» (БЕЛАРУСЬ)

Республиканский ландшафтный заказник «Стронга» расположен на территории Барановичского района Брестской области. Разнообразие водных и наземных экологических систем обеспечивает высокий уровень биоразнообразия, в том числе и богатства таксономического состава жесткокрылых.

В статье рассматриваются дополнительные данные о новых для фауны заказника «Стронга» видах жуков-усачей (Coleoptera: Cerambycidae). Впервые для фауны заказника указываются *Etorofus pubescens* (Fabricius, 1787) и *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758) из подсемейства Lepturinae, *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775) из подсемейства Cerambycinae, *Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884, *Pogonocherus fasciculatus fasciculatus* (DeGeer, 1775), *P. hispidus* (Linnaeus, 1758) и *Saperda perforata* (Pallas, 1773)) из подсемейства Lamiinae. Для каждого вида указаны данные по хорологии, биологии и кормовым растениям. В целом на территории заказника «Стронга» отмечен 41 вид жуков-усачей.

**Ключевые слова:** Insecta; Coleoptera; Cerambycidae; фауна; заказник; Стронга; Беларусь.

Библиогр.: 11 назв.

S. V. Saluk<sup>1</sup>, S. K. Ryndevich<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, ssaluk@yandex.by

<sup>2</sup> Education Institution “Baranovichi State University”, 21 Voykova Str., 225404 Baranovichi, the Republic of Belarus, ryndevichsk@mail.ru

## ADDITION TO THE LIST OF LONGHORN BEETLES (INSECTA: COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) OF THE RESERVE “STRONGA” (BELARUS)

The Republican Landscape Reserve “Stronga” is located on the territory of Baranovichi district of Brest region. The diversity of aquatic and terrestrial ecological systems provides a high level of biodiversity, including the richness of the taxonomic composition of Coleoptera.

Additional data on new species of longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) for the fauna of the Landscape Reserve “Stronga” are discussed. *Etorofus pubescens* (Fabricius, 1787) and *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758) from subfamily Lepturinae, *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775) from subfamily Cerambycinae, *Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884, *Pogonocherus fasciculatus fasciculatus* (DeGeer, 1775), *P. hispidus* (Linnaeus, 1758) and *Saperda perforata* (Pallas, 1773)) from subfamily Lamiinae are recorded for the first time for the fauna of “Stronga”. The data on chorology, biology and forage plants are given for each species. A total of 41 species of longhorn beetles were found on the territory of the Landscape Reserve “Stronga”.

**Key words:** Insecta; Coleoptera; Cerambycidae; fauna; reserve; Stronga; Belarus.

Ref.: 11 titles.

**Введение.** Республиканский ландшафтный заказник «Стронга» расположен на территории Барановичского района Брестской области. Площадь заказника составляет 12 015 га. Разнообразие водных и наземных экологических систем обеспечивает высокий уровень биоразнообразия, в том числе и богатства таксономического состава жесткокрылых [1—10].

На территории Беларуси отмечено 128 видов жуков-дровосеков (усачей) [11]. Cerambycidae играют важную роль в функционировании наземных экосистем, в первую очередь лесных, являясь потребителями живой и мертвой древесины. Ряд видов усачей развивается в травянистых растениях. Имаго многих видов жуков-дровосеков выступают в роли опылителей цветковых растений.

В заказнике «Стронга» до настоящего времени жуки-усачи были представлены 34 видами [4]. Исследования колеоптерофауны заказника в последние годы позволили расширить перечень видов семейства Cerambycidae заказника.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для настоящей работы послужили как собственные сборы авторов, так и предоставленный для обработки материал, собранный на территории заказника «Стронга» в 2019—2022 годах. Сбор материала осуществлялся методом визуального осмотра и ручного сбора, методом стряхивания жуков в энтомологический сачок с поверхности стволов, ветвей и листьев живых, сухостойных, ветровальных и буреломных деревьев. Также применялся метод кошения энтомологическим сачком по цветущим растениям и ветвям деревьев.

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

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ таксономической структуры жуков-усачей в фауне заказника «Стронга» позволил выявить семь новых для территории заказника видов. Аннотированный перечень видов семейства, впервые указываемых для данной территории, а также данные по распространению и биологии приводятся ниже.

Подсемейство Lepturinae Latreille, 1802

Триба Lepturini Latreille, 1802

*Etorofus pubescens* (Fabricius, 1787)

**Материал.** Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», 2,5 км З. д. Деколы, N53.106488°, E25.587205°, опушка сосняка черничного, просека ЛЭП, на зонтичных (Ariaceae), 25.VII.2022, leg. С. В. Салук, 1 экз.

**Распространение.** Европейский температный вид. От Испании на западе до Урала (Россия) и северо-западного Казахстана (г. Уральск) на востоке и от Финляндии на севере до Италии на юге [12; 13]. В Беларуси зарегистрирован в геоботанических округах 1—4, 7.

**Биология.** Вид не является массовым и населяет различные типы лесных насаждений. Лет имаго — с конца мая до начала августа. Жуки посещают цветы различных растений. Личинки развиваются в гниющей древесине хвойных (сосна) и, возможно, лиственных пород. Развитие личинок начинается под корой, позднее ими заселяется поверхностный слой древесины. Окукливание происходит в древесине. Генерация длится предположительно 3 года [14].

*Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», 2,5 км З. д. Деколы, N53.106488°, E25.587205°, опушка сосняка черничного, просека ЛЭП, на иван-чае (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.) и зонтичных (Ariaceae), 25.VII.2022, leg. С. В. Салук, С. К. Рындевич, 3 экз.

**Распространение.** Трансевразийский температный вид. От Испании на западе до Японии (о. Хоккайдо) на востоке и от Финляндии и северного Урала на севере до Италии, Закавказья и северо-восточного Китая на юге [14]. В Беларуси указан из всех геоботанических округов.

**Биология.** Относится к обычным видам и населяет различные типы лесных насаждений. Лет имаго — с конца июня до начала сентября. Жуки посещают цветы различных растений. Заселяют валеж, пни и сухостой. Яйца откладываются самкой в щели коры или трещины древесины. Личинки развиваются в мертвой древесине хвойных (сосна) и лиственных пород (дуб, береза, липа и др.). Личинки после выхода из яиц сразу проникают в поверхностный слой древесины, где и проходит их дальнейшее развитие. Окукливается в древесине после второй зимовки. Генерация двухгодичная [15].

Подсемейство Cerambycinae Latreille, 1802

Триба Callidiini Kirby, 1837

*Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775)

**Материал.** Брестская обл., Барановичский р-н, окр. д. Полонка, 6.VII.2019, leg. А. В. Рындевич, 1 экз.; Brest. reg., Baranovichi distr., near v. Albinki, 4.VII.2020, leg. К. А. Рындевич, 2 экз.; там же, но 10.VII.2020, 1 экз.; там же, но на свет, 15.VII.2020, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, окр. д. Альбинки, на дровах (яблоня и вишня), 25.VII.2020, leg. К. А. Рындевич, 1 экз.; Brest. reg., Baranovichi distr., near vill. Albinki, 15.VII.2021, leg. S. K. Ryndevich, 3 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, окр. д. Альбинки, заказник «Стронга», на дровах (яблоня, вишня) и на живом дереве вишни, 19.VII.2022, leg. С. К. Рындевич, 7 экз.; Brest. reg., Baranovichi distr., res. “Stronga”, near vill. Albinki, on dead apple tree, 25.VII.2022, leg. S. V. Saluk, S. K. Ryndevich, 2 экз.

**Распространение.** Евро-малоазиатский, неморально-субтропический вид. Распространен от Испании на западе до Южного Урала (г. Оренбург) и северо-западного Казахстана на востоке, от Латвии, Ленинградской области и Верхней Волги (Россия) на севере до Турции и Ирака на юге [13; 16]. В Беларуси отмечен для геоботанических округов 1—4, 6.

**Биология.** Населяет как естественные, так и искусственные насаждения. Отмечен на дубе, тополе, ивах, яблоне, вишне, черемухе, боярышнике, терне. Имаго не посещают цветы, ведут сумеречный образ жизни, встречаются на усыхающих ветвях кормовых деревьев. Лет имаго — в мае—августе. Личинки развиваются под корой и в древесине ветвей кормовых пород от 1,5 до 13,0 см в диаметре в течение одного года. Куколки появляются в июле—августе следующего года, продолжительность фазы — около трех недель. Молодые жуки зимуют в древесине. Генерация двухгодичная [16; 17].

Нами имаго этого вида неоднократно отмечались в значительном количестве в местах долговременного хранения сухой неокоренной древесины днем, в том числе и во время спаривания. Жуки летят на свет. Личинки заселяют не только ветви, но и стволы диаметром до 20 см.

Подсемейство Lamiinae Latreille, 1825

Триба Agapanthiini Mulsant, 1839

*Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884

**Материал.** Brest reg., Baranovichi distr., res. “Stronga”, near vill. Lotvichi, on flower of *Knautia arvensis* 25.VI.2022, leg. I. R. Romanko, S. K. Ryndevich, 1 экз.

**Распространение.** Европейский суббореальный вид. Распространен от Испании на западе до западного Казахстана на востоке и от Латвии на севере до Греции и Кавказа на юге [13]. В Беларуси отмечен для геоботанических округов 1—4, 6, 7.

**Биология.** Вид населяет луговые и лесостепные биоценозы. Является, предположительно, олигофагом короставника (*Knautia* Linnaeus, 1758). Лет имаго — в мае—августе. Встречаются на кормовых растениях, в стеблях которых развиваются личинки. Генерация одногодичная [18].

## Триба Pogonocherini Mulsant, 1839

*Pogonocherus fasciculatus fasciculatus* (DeGeer, 1775)

**Материал.** Brest reg., Baranovichi distr., near vill. Yagodnaya, floodplain of Issa riv., 21.V.2022, leg. A. Yu. Mochulsky, 1 экз.

**Распространение.** Трансевроазиатский, температурный вид. Обитает от Великобритании на западе до Дальнего Востока России на востоке, от Финляндии и севера европейской части России на севере до Испании и Кореи на юге [13]. В Беларуси зарегистрирован для геоботанических округов 2, 3, 4.

**Биология.** Населяет хвойные насаждения, экологически связан с елью, пихтой, сосной. Поднимается в горы до 2 500 м над уровнем моря. Имаго встречается большую часть года, нуждаются в дополнительном питании. Заселяют отмирающие ветви и тонкие стволы. Личинки развиваются под корой, после первой зимовки проникают в поверхностные слои древесины, где происходит окукливание. Фаза куколки начинается в июле-августе и длится около трех недель. Генерация одно-, двухгодичная [19].

*Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758)

**Материал.** Brest reg., Baranovichi distr., near vill. Albinki, 15.VIII.2021, leg. S. K. Ryndevich, 1 экз.

**Распространение.** Западнопалеарктический, суббореально-субтропический вид. Отмечен от Великобритании на западе до западного Азербайджана на востоке и от Финляндии на севере до Алжира на юге. Северная и восточная границы распространения вида в европейской части России нуждаются в уточнении, известен из Воронежской области [М. Л. Данилевский, персональное сообщение]. В Беларуси, по нашим наблюдениям, северная граница распространения вида в основном совпадает с северной границей сплошного распространения граба и омелы. В Беларуси зарегистрирован в геоботанических округах 2, 4, 5, 6, 7.

**Биология.** Заселяет лесные насаждения, парки, сады. Лет имаго в апреле—октябре. Является полифагом лиственных пород. Отмечен на дубе, липе, вязе, яблоне, грецком орехе и др. Указание для хвойных требует подтверждения [20]. Нами имаго *P. hispidus* выводились в Беларуси из ветвей липы, омелы, бузины, дрока красильного. Нам известны случаи лета в ноябре и зимовки имаго во мху на стволе черной ольхи. Личинки развиваются под корой ветвей и тонких стволиков кормовых растений, окукливаются в древесине. Генерация двухгодичная.

## Триба Saperdini Mulsant, 1839

*Saperda perforata* (Pallas, 1773)

**Материал.** Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», окр. д. Полонка, под корой осины, 26.V.1993, leg. С. К. Рынdevич, 1 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, окр. д. Полонка, под корой осины, 27.V.1993, leg. Д. А. Китайник, 1 экз.; там же, 9.VII.1994, 1 экз.; Брестская обл., Барановичский р-н, заказник «Стронга», 2,5 км З. д. Деколы, N53.106488°, E25.587205°, сосняк черничный, на ветровальной осине, 25.VII.2022, leg. С. В. Салук, 1 экз.

**Распространение.** Транспалеарктический, температурно-субтропический вид. Встречается от Испании на западе до Японии на востоке и от Финляндии и северной России на севере до Алжира и северного Китая на юге [13]. В Беларуси известен из всех семи геоботанических округов.

**Биология.** Экологически связан с осинной. Лет имаго — с мая по август. Имаго совершает дополнительное питание на побегах и листьях осины. Заселяют ослабленные, буреломные, свежесваленные деревья. Личинки развиваются под корой. Окукливание происходит в поверхностном слое древесины в мае—июне, продолжительность фазы — 2—3 недели. Генерация двухгодичная [21].

**Заключение.** На территории республиканского ландшафтного заказника «Стронга» в настоящий момент зафиксирован 41 вид жуков-усачей. Впервые для фауны заказника указаны семь видов усачей: *Etorofus pubescens* (Fabricius, 1787), *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758), *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775), *Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884, *Pogonocherus fasciculatus fasciculatus* (DeGeer, 1775), *P. hispidus* (Linnaeus, 1758) и *Saperda perforata* (Pallas, 1773).

Авторы выражают благодарность М. Л. Данилевскому (г. Москва, Россия) за помощь в уточнении ареалов некоторых видов, а также А. Ю. Мочульскому, И. Р. Романко (г. Барановичи, Беларусь) за предоставление материала для изучения.

Работа была выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект Б22В-012).

### Список цитируемых источников

1. *Рындевич, С. К.* Биологическое разнообразие заказника «Стронга» / С. К. Рындевич // Красная книга Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы : материалы Респ. науч. конф., Витебск, 12—13 дек. 2002 г. / ВГУ им. П. М. Машерова ; редкол.: В. Я. Кузьменко [и др.]. — Витебск, 2002. — С. 191—192.
2. *Лукашук, А. О.* Стрекозы и прямокрылые (Insecta: Odonata, Orthoptera) пойменных экосистем реки Исса заказника «Стронга» / А. О. Лукашук, С. К. Рындевич // Наука. Образование. Технологии — 2009 : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., 10—11 сент. 2009 г., Барановичи, Респ. Беларусь : в 2 ч. / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — Ч. 2. — С. 88—89.
3. *Рындевич, С. К.* Водные жесткокрылые (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Dryopidae) и герпетобийные водолубы (Coleoptera: Hydrophilidae) заказника «Стронга» / С. К. Рындевич // Наука. Образование. Технологии — 2009 : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 10—11 сент. 2009 г. : в 2 ч. / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — Ч. 2. — С. 83—84.
4. *Рындевич, С. К.* Жуки-усачи (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) заказника «Стронга» / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук // Эко- и агроуризм: перспективы развития на локальных территориях : сб. науч. ст. / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Четыре четверти, 2013. — С. 182—187.
5. *Рындевич, С. К.* Водные жесткокрылые (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyridae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Chrysomelidae) естественных водотоков ландшафтного заказника «Стронга» (Беларусь) / С. К. Рындевич, К. В. Колушенкова // Естественные и математические науки в современном мире : сб. ст. по материалам XLVI Междунар. науч.-практ. конф. — Новосибирск : СибАК, 2016. — № 9 (44). — С. 11—16.
6. *Рындевич, С. К.* Энтомофауна водных экосистем ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Megaloptera, Hemiptera, Coleoptera) / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук // Барановичские краеведческие чтения : тезисы докл. Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 4 нояб. 2017 г. / редкол.: В. В. Климук [и др.]. — Барановичи : Изд. Ю. Ю. Алексеева, 2017. — С. 46—47.
7. *Рындевич, С. К.* Поденки, веснянки и ручейники (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera) рек Исса и Лохозва в заказнике «Стронга» / С. К. Рындевич, К. В. Колушенкова, О. Ю. Шимчик // Интеграция наук. — 2017. — № 6 (10). — С. 1—6.
8. *Рындевич, С. К.* Видовой состав стрекоз (Insecta: Odonata) реки Исса в ландшафтном заказнике «Стронга» (Беларусь) / С. К. Рындевич, К. В. Колушенкова, О. Ю. Шимчик // Научные открытия — 2017 : сб. ст. по материалам XXII Междунар. науч.-практ. конф. — М. : Олимп, 2017. — С. 103—104.
9. *Рындевич, С. К.* Водные и амфибиотические насекомые ландшафтного заказника «Стронга» (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) / С. К. Рындевич, А. О. Лукашук // Современные научные исследования и разработки. — 2018. — № 12 (29), т. 2. — С. 777—787.
10. *Рындевич, С. К.* Энтомофауна (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) ненарушенных водных экосистем некоторых особо охраняемых природных территорий Беларуси / С. К. Рындевич // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2019. — Вып. 7. — С. 98—107.
11. *Салук, С. В.* Новые и малоизвестные для фауны Беларуси виды жуков-усачей (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) / С. В. Салук // Вестн. БарГУ. Сер. «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)». — 2022. — № 2 (12). — С. 50—55.
12. *Плавильщиков, Н. Н.* Фауна СССР. Жесткокрылые / Н. Н. Плавильщиков. — М.—Л. : Изд-во АН СССР, 1936. — Т. XXI, ч. 1 : Жуки-дровосеки (Cerambycidae). — 612 с.

13. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and Revised Second Edition / M. L. Danilevsky (ed.). — Leiden—Boston : BRILL, 2020. — Vol. 6/1. — 234 p.
14. Данилевский, М. Л. Жуки-усачи (Coleoptera, Cerambycoidea) России и сопредельных стран / М. Л. Данилевский. — М. : Высш. шк. консалтинга, 2014. — Ч. 1. — 522 с.
15. Черепанов, А. И. Усачи Северной Азии (Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae) / А. И. Черепанов. — Новосибирск : Наука, 1979. — 700 с.
16. Плавильщиков, Н. Н. Фауна СССР. Жесткокрылые / Н. Н. Плавильщиков. — М.—Л. : Изд-во АН СССР, 1940. — Ч. 2, т. XXII : Жуки-дровосеки. — 785 с.
17. Черепанов, А. И. Усачи Северной Азии (Cerambycinae) / А. И. Черепанов. — Новосибирск : Наука, 1981. — 215 с.
18. *Agarantia (Smaragdula) intermedia* Ganglbauer, 1884 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.cerambyx.uochb.cz/agarantia\\_intermedia.php](http://www.cerambyx.uochb.cz/agarantia_intermedia.php). — Дата доступа: 20.07.2022.
19. Черепанов, А. И. Усачи Северной Азии (Lamiinae: Pterykortini-Agarantini) / А. И. Черепанов. — Новосибирск : Наука, 1984. — 215 с.
20. Мирошников, А. И. К познанию жуков-дровосеков Кавказа. Род *Pogonocherus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae) / А. И. Мирошников // Кавказ. энтомол. бюл. — 2008. — № 4 (3). — С. 323—331.
21. Черепанов, А. И. Усачи Северной Азии (Lamiinae: Saperdini-Tetraopini) / А. И. Черепанов. — Новосибирск : Наука, 1985. — 255 с.

### References

1. Ryndevich S. K. [Biodiversity of the reserve “Stronga”]. *Krasnaya kniga Respubliki Belarus: sostoyanie problemy, perspektivy. Materialy respublikanskoj nauchnoj konferentsii*, Vitebsk, 12—13 dekabrya 2002. Vitebsk, 2002, pp. 191—192. (in Russian)
2. Lukashuk A. O., Ryndevich S. K. [Dragonflies and orthopteras (Insecta: Odonata, Orthoptera) of floodplain ecosystems of the Issa River in the reserve “Stronga”]. *Nauka. Obrazovanie. Tekhnologii — 2009. Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, Baranovichi, 10—11 sentyabrya 2009. Baranovichi, RIO BarGU, 2009, part 2, pp. 88—89. (in Russian)
3. Ryndevich S. K. [Water beetles (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Dryopidae) and herpetobiont water scavenger beetles (Coleoptera: Hydrophilidae) reserve “Stronga”]. *Obrazovanie. Tekhnologii — 2009. Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, Baranovichi, 10—11 sentyabrya 2009. Baranovichi, RIO BarGU, 2009, part 2, pp. 83—84. (in Russian)
4. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. [Longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) of reserve “Stronga”]. *Eco- and agrotourism. Prospects for development in local areas: collection of scientific articles*. Minsk, Chetyre chetverti, 2013, pp. 182—187. (in Russian)
5. Ryndevich S. K. [Water beetles (Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Gyrinidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Chrysomelidae) of natural watercourses of landscape reserve “Stronga” (Belarus)]. *Estestvennye i matamaticheskie nauki v sovremennom mire. Sbornik po materialam XLVI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Novosibirsk, SibAK, 2016, no. 9 (44), pp. 11—16. (in Russian)
6. Ryndevich S. K., Lukashuk A. O. [The entomofauna of aquatic ecosystems of landscape reserve “Stronga” (Insecta: Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Megaloptera, Hemiptera, Coleoptera)]. *Baranovichskie kraevedcheskie chteniya. Tezisy dokladov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Baranovichi, Yu. Yu. Alekseeva, 2017, pp. 46—47. (in Russian)
7. Ryndevich S. K., Kolushenkova K. V., Shimchik O. Yu. [Mayflies, stoneflies and caddis flies (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera) Issa and Lokhozva rivers in reserve “Stronga”]. *Integratsiya nauk*, 2017, no. 6 (10), pp. 1—6. (in Russian)
8. Ryndevich S. K., Kolushenkova K. V., Shimchik O. Yu. [The species composition of dragonflies (Insecta: Odonata) of Issa river in landscape reserve “Stronga” (Belarus)]. *Nauchnye otkrytiya — 2017. Sbornik po materialam XXII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Moscow, Olymp, 2017, pp. 103—104. (in Russian)
9. Ryndevich S. K. [Water and amphibious insects of landscape reserve “Stronga” (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera)]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya I razrabotki*, 2018, no. 12 (29), vol. 2, pp. 777—787. (in Russian)
10. Ryndevich S. K. [Entomofauna (Insecta: Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Hemiptera, Coleoptera, Megaloptera, Trichoptera) of intact water ecosystems of some specially protected natural areas of Belarus]. *BarSU Herald. Series of biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)*, 2019, iss. 7, pp. 98—107. (in Russian)
11. Saluk S. V. [New and little-known species of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae)]. *BarSU Herald. Series of biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)*, 2022, no. 2 (12), pp. 50—55. (in Russian)

12. Plavilshchikov N. N. [Longicorn beetles. The Fauna of the USSR. Insecta, Coleoptera]. Moscow—Leningrad, AN SSSR, 1936, part 1, vol. 21, 612 p. (in Russian)
13. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and Revised Second Edition. Ed. M. L. Danilevsky. Leiden—Boston, BRILL, 2020, vol. 6/1, 234 p.
14. Danilevsky M. L. [Longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycoidea) of Russia and adjacent countries. Moscow, HSC, part 1, 522 p. (in Russian)
15. Cherepanov A. I. [Longicorn beetles of the North Asia (Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae)]. Novosibirsk, Nauka, 1979, 700 p. (in Russian)
16. Plavilshchikov N. N. [Longicorn beetles. The Fauna of the USSR. Insecta, Coleoptera.]. Moscow—Leningrad, AN SSSR, 1940, part 2, vol. 22, 785 p. (in Russian)
17. Cherepanov A. I. [Longicorn beetles of the North Asia (Cerambycinae)]. Novosibirsk, Nauka, 1981, 215 p. (in Russian)
18. *Agapanthia (Smaragdula) intermedia* Ganglbauer, 1884. Available at: [http://www.cerambyx.uochb.cz/agapanthia\\_intermedia.php](http://www.cerambyx.uochb.cz/agapanthia_intermedia.php). (accessed 20 July 2022).
19. Cherepanov A. I. [Longicorn beetles of the North Asia (Lamiinae: Pterycoptini-Agapanthini)]. Novosibirsk, Nauka, 1984, 215 p. (in Russian)
20. Miroshnikov A. I. [Contribution to the knowledge of the longicorn beetles of the Caucasus. Genus *Pogonocherus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae)]. *Caucasian entomological bull*, 2008, no. 4 (3), pp. 323—331. (in Russian)
21. Cherepanov A. I. [Longicorn beetles of the North Asia (Lamiinae: Saperdini-Tetraopini)]. Novosibirsk, Nauka, 1985, 255 p. (in Russian)

The Republican Landscape Reserve “Stronga” is located on the territory of Baranovich district of Brest region. The diversity of aquatic and terrestrial ecological systems provides a high level of biodiversity, including the richness of the taxonomic composition of Coleoptera. Longhorn beetles (Cerambycidae) play an important role in the functioning of terrestrial ecosystems (primarily forest ecosystems) since they consume live and dead wood. A number of species of longhorn beetles develop in herbaceous plants. Adults of many species of Cerambycidae are pollinators of flowering plants. Previously, 34 species of longhorn beetles were represented in the Landscape Reserve “Stronga”. Seven species of Cerambycidae should be included in the list of longhorn beetles (Insecta: Coleoptera: Cerambycidae) of the reserve “Stronga”. *Etorofus pubescens* (Fabricius, 1787) and *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758) from subfamily Lepturinae, *Ropalopus clavipes* (Fabricius, 1775) from subfamily Cerambycinae, *Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884, *Pogonocherus fasciculatus fasciculatus* (DeGeer, 1775), *P. hispidus* (Linnaeus, 1758) and *Saperda perforata* (Pallas, 1773) from subfamily Lamiinae are recorded for the first time for the fauna of “Stronga”. The data on chorology, biology and forage plants are given for each species. Thus, a total of 41 species of longhorn beetles were found on the territory of the Landscape Reserve “Stronga”.

Поступила в редакцию 01.08.2022.