

ISSN 1812-9250

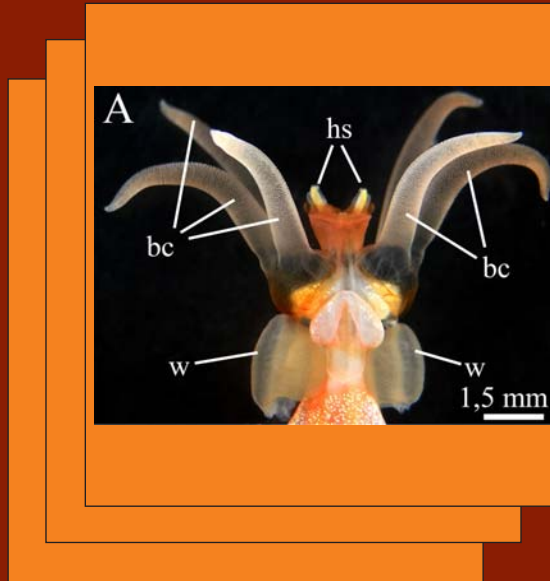
# Invertebrate Zoology

Зоология беспозвоночных

Volume 17  
Number 3

September 2020  
Сентябрь 2020

Том 17  
Выпуск 3



KMK Scientific Press Ltd.  
Товарищество научных изданий КМК

Moscow ❖ 2020



**Invertebrate Zoology**  
peer-reviewed scientific journal  
published quarterly

*Founders:*  
Department of Invertebrate Zoology,  
Moscow State University, Russia;

KMK Scientific Press Ltd.

*Editor-in-chief:*  
Prof. Vladimir V. Malakhov  
(Moscow State University, Russia)

*Vice-editor-in-chief*  
Dr Viatcheslav N. Ivanenko (Moscow, Russia)

*Editorial Board:*  
Prof. Andrei V. Adrianov (Vladivostok, Russia)  
Dr Vladimir V. Alyoshin (Moscow, Russia)  
Dr Natalia M. Biserova (Moscow, Russia)  
Dr Ekaterina V. Bogomolova (Moscow, Russia)  
Dr Temir A. Britayev (Moscow, Russia)  
Dr Alexei V. Chernyshev (Vladivostok, Russia)  
Prof Henri J. Dumont (Ghent, Belgium)  
Dr Alexander V. Ereskovsky (St.-Petersburg, Russia)  
Dr Frank D. Ferrari (Washington DC, USA)  
Dr Andrey V. Gebruk (Moscow, Russia)  
Prof. Andrei I. Granovich (St.-Petersburg, Russia)  
Dr Igor A. Jirkov (Moscow, Russia)  
Prof. Roman P. Kostyuchenko  
(St.-Petersburg, Russia)  
Dr Alexei A. Kotov (Moscow, Russia)  
Dr D. Martin (Blanes, Spain)  
Dr Kirill G. Mikhailov (Moscow, Russia)  
Prof. A.N. Ostrovsky (St.-Petersburg, Russia)  
Dr A.S. Savchenko (Moscow, Russia)  
Dr Maria J. Schreider (Newcastle, Australia)  
Dr Artem Yu. Sinev (Moscow, Russia)  
Dr Elena N. Temereva (Moscow, Russia)  
Dr Alexander L. Verechshaka (Moscow, Russia)  
Dr Vladimir V. Yushin (Vladivostok, Russia)  
Prof Andrei Yu. Zhuravlev (Moscow, Russia)

**Зоология беспозвоночных**  
рецензируемый научный журнал,  
издается ежеквартально

*Учредители журнала:*  
Кафедра зоологии беспозвоночных  
Московского государственного университета  
им. М.В. Ломоносова;  
Товарищество научных изданий КМК

*Главный редактор:*  
академик РАН,  
профессор, д.б.н. В.В. Малахов

*Зам. главного редактора*  
к.б.н. В.Н. Иваненко (Москва)

*Редакционная коллегия:*  
акад. РАН, д.б.н. А.В. Адрианов (Владивосток)  
д.б.н. В.В. Алёшин (Москва)  
д.б.н. Н.М. Бисерова (Москва)  
к.б.н., доц. Е.В. Богомолова (Москва)  
д.б.н. Т.А. Бритаев (Москва)  
д.б.н. А.В. Чернышёв (Владивосток)  
проф. А.Д. Дюмон (Гент, Бельгия)  
д.б.н. А.В. Ересковский (Санкт-Петербург)  
Ф.Д. Феррари (Вашингтон, США)  
д.б.н. А.В. Гебрук (Москва)  
д.б.н., проф. А.И. Гранович (Санкт-Петербург)  
д.б.н. И.А. Жирков (Москва)  
д.б.н., проф. Р.П. Костюченко  
(Санкт-Петербург)  
чл.-корр. РАН, д.б.н. А.А. Котов (Москва)  
Д. Мартин (Испания)  
к.б.н. К.Г. Михайлов (Москва)  
д.б.н., проф. А.Н. Островский (Санкт-Петербург)  
к.б.н. А.С. Савченко (Москва)  
М.Ю. Шрейдер (Ньюкастл, Австралия)  
д.б.н., доц. А.Ю. Синёв (Москва)  
д.б.н. Е.Н. Темерева (Москва)  
чл.-корр. РАН, д.б.н. А.Л. Верещака (Москва)  
чл.-корр. РАН, д.б.н. В.В. Юшин (Владивосток)  
д.б.н., проф. А.Ю. Журавлёв (Москва)

*The journal publishes original research papers in all areas of invertebrate zoology.  
Submitted manuscripts must not have been published,  
accepted for publication or submitted elsewhere.*

*Адрес для научной переписки:*  
119992 Россия, Москва, Ленинские горы,  
МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Биологический факультет,  
кафедра зоологии беспозвоночных, журнал  
“ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ”

*Manuscripts and other editorial correspondence  
should be addressed to the Editor:*  
Editor, INVERTEBRATE ZOOLOGY,  
Department of Invertebrate Zoology,  
Biological Faculty, Moscow State University,  
Leninskie Gory, Moscow 119992 Russia  
*E-mail:* temereva@mail.ru

*Cover image: General morphology of the  
buccal apparatus of Clione limacina, photo by  
E.V. Vortsepneva (fig. 1A, p. 295)*

*Интернет адрес  
Online address of journal:  
[http://kmkjournals.com/journals/Inv\\_Zool](http://kmkjournals.com/journals/Inv_Zool)*

*Отдел подписки:  
изд-во КМК, а/я 16, Москва 123100 Россия  
Subscription dept.:  
Dr K. Mikhailov,  
Zoological Museum MGU, Bolshaya  
Nikitskaya Str., 2, Moscow 125009 Russia  
*E-mail:* mikhailov2000@gmail.com*

---

## **INVERTEBRATE ZOOLOGY. ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ.**

Научный журнал. Том 17. Вып.3.

Москва: Товарищество научных изданий КМК. С.205–309.

*при участии ИП Михайлова К.Г.*

Отпечатано в ООО «Фотоэксперт». 115201 Москва, Котляковская ул., 3, стр.13.  
Сдано в печать 21.09.2020. Формат 70x100/16. Объём 6,625 печ.л. Бум. мелов. Тираж 40 экз.

ISSN 1812-9250 (paper version)

ISSN 1814-0815 (online version)

## Content — Содержание

**D.Yu. Krupenko, A.G. Gonchar, G.A. Kremnev, A.A. Uryadova**On the life cycle of *Hemiurus levinseni* Odhner, 1905 (Digenea: Hemiuridae)**Д.Ю. Крупенко, А.Г. Гончар, Г.А. Кремнев, А.А. Урядова**Жизненный цикл *Hemiurus levinseni* Odhner, 1905 (Digenea: Hemiuridae) ..... 205–218**A.A. Manafov**Новые гетерофидные церкарии трематод из пресноводного моллюска *Melanopsis praemorsa* (L., 1758) из водоемов Азербайджана**А.А. Манафов**New heterophide cercariae of trematodes of freshwater mollusk *Melanopsis**praemorsa* (L., 1758) from reservoirs of Azerbaijan ..... 219–230**E.E. Perkovsky, D.V. Vasilenko**

Evolution of tropical termites in early Paleogene with description of a new species of Stylotermitidae (Isoptera) from Rovno amber (late Eocene of Ukraine)

**Е.Э. Перковский, Д.В. Василенко**

Эволюция тропических термитов в раннем палеогене с описанием нового вида

Stylotermitidae (Isoptera) из ровенского янтаря (поздний эоцен Украины) ..... 231–246

**V.V. Starunov, G.A. Barmasova, M.A. Nesterenko, M.A. Kulakova, E.L. Novikova***Pygospio elegans* (Annelida: Spionidae) — an annelid model for regeneration studies**В.В. Старунов, Г.А. Бармасова, М.А. Нестеренко, М.А. Кулакова,****Е.Л. Новикова***Pygospio elegans* (Annelida: Spionidae) — модель для изучения регенерации ..... 247–266**Yu.N. Sundukov, K.V. Makarov**

Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Russian Far East: Additions and corrections to the Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 1 (2017). Contribution 2

**Ю.Н. Сундуков, К.В. Макаров**

Жужелицы (Coleoptera: Carabidae) Дальнего Востока России: Дополнения

и исправления к Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 1 (2017).

Сообщение 2 ..... 267–290

**E.V. Vortsepneva**Radula morphology of *Clione limacina* (Phipps, 1774) (Gastropoda: Heterobranchia: Gymnosomata)**Е.В. Ворцепнева**Общая морфология и ультратонкое строение радулы *Clione limacina*

(Phipps, 1774) (Gastropoda: Heterobranchia: Gymnosomata) ..... 291–309