

# **VII СЪЕЗД ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА: ИТОГИ И АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ**

**16–20 ОКТЯБРЯ 2023 г.  
ПЕТРОЗАВОДСК, РОССИЯ**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**





Паразитологическое  
общество



Зоологический  
институт РАН



ФИЦ «Карельский научный  
центр РАН»

---

**VII СЪЕЗД  
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА:  
ИТОГИ И АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ**

*16–20 октября 2023 г.  
Петрозаводск, Россия*

**Тезисы докладов**

Научное электронное издание

Петрозаводск  
КарНЦ РАН  
2023

ISBN 978-5-9274-0979-2

© Коллектив авторов, 2023  
© ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2023

УДК 576.8(063)  
ББК 28.083  
С28

Редакционная коллегия:  
*С.В. Бугмырин, Е.П. Иешко,  
А.А. Сушук, Г.А. Яковлева*

**С28 VII съезд** Паразитологического общества: итоги и актуальные задачи, 16–20 октября 2023 г., Петрозаводск, Россия : тезисы докладов : научное электронное издание / редакционная коллегия: С.В. Бугмырин, Е.П. Иешко, А.А. Сушук, Г.А. Яковлева ; Паразитологическое общество, Зоологический институт РАН, ФИЦ «Карельский научный центр РАН». – Петрозаводск : КарНЦ РАН, 2023. – 1 DVD-ROM. – Систем. требования: PC, MAC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше; Microsoft Windows, MAC OSX; 256 Мб (RAM); видеосистема: разрешение экрана 800×600 и выше, графический ускоритель (опционально); мышь; Adobe Reader; дисковод DVD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

ISBN 978-5-9274-0979-2

В сборнике представлены тезисы докладов съезда, которые посвящены различным областям теоретической и прикладной паразитологии. Рассмотрены современные методы исследований в систематике, эволюции и филогеографии паразитов животных и растений. Существенное внимание уделено анализу паразито-хозяйинных отношений, включая их молекулярные аспекты, а также структуре и динамике паразитарных сообществ.

Издание предназначено для паразитологов, зоологов, специалистов ветеринарных и карантинных служб, преподавателей и студентов.

УДК 576.8(063)  
ББК 28.083

*Текстовое (символьное) электронное издание*

Системные требования: PC, MAC с процессором Intel 1,3 ГГц и выше; Microsoft Windows, MAC OSX; 256 Мб (RAM); от 500 Мб свободного пространства на жестком диске; видеосистема: разрешение экрана 800×600 и выше, графический ускоритель (опционально); мышь; Adobe Reader; дисковод DVD-ROM

© Коллектив авторов, 2023  
© ФИЦ «Карельский научный центр РАН», 2023

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ ЭКСТЕРН И ИХ РОЛЬ В ТРАНСПОРТЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ГРУППЫ RHIZOSERPHALA

Арбузова Н.А.<sup>1</sup>, Лянгузова А.Д.<sup>1</sup>, Матач Д.А.<sup>1</sup>, Миролубов А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет,  
Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034 Россия

<sup>2</sup> Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1,  
Санкт-Петербург, 199034 Россия

Циркуляторные системы, необходимые для транспорта внутри организма и интеграции отдельных его частей, характерны для большинства Metazoa. К сожалению, организация таких систем у паразитических организмов до сих пор слабо изучена.

Одним из примеров сильно видоизмененных паразитов являются корнеголовые ракообразные (Cirripedia: Rhizosephala). Тело взрослой эндопаразитической самки состоит из двух отделов. В гемоцеле хозяина расположена интерна – система столонов, которые поглощают питательные вещества и транспортируют их ко второму отделу тела – экстерне. Последняя вынесена за пределы тела хозяина и выполняет репродуктивную функцию. Просвет столонов интерны через стебелек соединен с лакунарной системой экстерны; совокупность этих полостей, по-видимому, и является циркуляторной системой корнеголовых. Однако механизмы транспорта у этих животных остаются неизученными. У большинства корнеголовых экстерны обладают развитой мускулатурой и способны сокращаться. Как считается, это необходимо для вентиляции мантийной полости с развивающимися личинками. Мы предполагаем, что эти сокращения важны также и для перемещения жидкости по лакунам экстерны.

Целью нашей работы были визуализация и описание мышечной и лакунарной систем у трех видов ризоцефал: *Peltogasterella gracilis* (сем. Peltogasterellidae), *Polyascus polygeneus* (сем. Polyascidae) и *Lernaeodiscus rybakovi* (сем. Peltogastridae). Эти три вида корнеголовых относятся к разным семействам, обладают

разными размерами и формой экстерн. По всем видам были получены данные конфокальной микроскопии и компьютерной микротомографии. Вероятно, мышечная система экстерны эволюционно пластична, и ее строение больше зависит от формы и размера экстерны у конкретного вида, а не от филогенетического положения. Нами также было описано мышечное утолщение в основании экстерны *P. gracilis*, которое может играть роль пропульсаторного органа. Пространственная организация лакунарной системы у разных видов в основном связана с общей морфологией экстерны. Однако часть этой системы, связанная с «яичником», более консервативна в строении и схожа у филогенетически близких видов.

Наши результаты позволяют получить предварительные представления о том, как может происходить транспорт питательных веществ в теле корнеголовых.

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF EXTERNAE MORPHOLOGY AND THEIR ROLE IN NUTRIENT TRANSPORT IN RHIZOCEPHALA (CRUSTACEA: CIRRIPIEDIA)**

**Arbuzova N.A., Lianguzova A.D., Matach D.A., Miroljubov A.A.**

Organisation of circulatory systems in different organisms is one of the key aspects of functional morphology. Unfortunately, it is still poorly studied in highly modified parasites. We have visualised lacunar and muscular systems in the externae of three rhizocephalan species. Obtained results could elucidate the transport mechanisms in rhizocephalans.