

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

STRIGEA ROBUSTA И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ У АМФИБИЙ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Свинин А.О.

Тюменский государственный университет, ул. Ленина, 25, Тюмень, 625003 Россия, ranaesc@gmail.com

Причины появления морфологических аномалий у амфибий могут быть различными: в качестве таковых указывалось химическое, радиационное загрязнение, пресс хищников или воздействие паразитов. Среди всех причин особое место занимает паразитическая инвазия. Так, было обнаружено, что большая часть массовых деформаций у амфибий Северной Америки была связана с заражением трематодой *Ribeiroia ondatrae*. В настоящее время обнаружено три вида трематод, способных вызывать деформации у амфибий: *Ribeiroia ondatrae*, индуцирующий полимелии у амфибий, *Acanthostomum burmini*, вызывающий амелии и аномалии осевого скелета, и *Strigea robusta*, вызывающий деформации конечностей, известные в герпетологической литературе как «аномалия P» («anomalie P»).

Аномалия P у зеленых лягушек (*Anura: Pelophylax*) описана впервые в середине прошлого века французским биологом Жаном Ростаном и была исследована в течение более 20 лет с момента открытия (1949–1971). У данной аномалии существуют две формы – легкая и тяжелая. Легкая включает в себя полидактилии, тогда как тяжелая форма аномалии представляет собой отеки, брахимелию, увеличение количества пальцев (полидактилия), инверсию конечностей, появление дистальных отделов конечностей в бедренной области и костных выростов.

В последнее десятилетие данный феномен был переоткрыт и найден в ряде локалитетов Волжского бассейна. В лабораторных экспериментах выявлено, что индукция аномалии P происходит под действием метацеркарий трематоды *Strigea robusta*. Изменение морфооблика амфибий снижает их подвижность

и делает более легкой добычей утиных птиц, выступающих в роли дефинитивных хозяев. Экспериментальным путем было доказано, что на более поздних стадиях развития конечностей головастика аномалия не развивается. Индукция деформаций низкими дозами церкарий (2–4) делает паразита высокопатогенным для амфибий.

Воздействие на ранних стадиях развития позволяет паразиту изменять развивающиеся системы органов, вероятно, под действием выделяемых веществ, играющих роль модификаторов пролиферирующих тканей. Вскрытые взаимоотношения между трематодами и амфибиями открывают новые возможности для выявления экологических закономерностей формирования паттерна морфологических аномалий, объяснения его мозаичного характера в природных популяциях земноводных, а также обнаружения веществ, модифицирующих морфогенез конечностей у амфибий.

STRIGEA ROBUSTA AND MORPHOLOGICAL ANOMALIES IN AMPHIBIANS: HISTORY OF DISCOVERY AND CURRENT STATE OF THE PROBLEM

Svinin A.O.

In the 1950s, famous French writer and biologist Jean Rostand (1894–1977) discovered morphological anomalies of an unknown etiology in water frogs of the genus *Pelophylax*, which he named "the anomaly P". The experiments with direct cercariae exposure provide compelling evidence that *Strigea robusta* leads to anomaly P in tadpoles of water frogs. The manifestation of anomaly P turned out to be dependent on the stage of development, cercariae dose, and the location of the cysts.