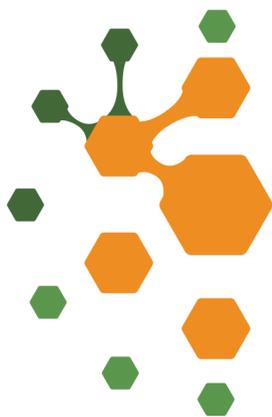


Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН
Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН
Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН
Кафедра биологической эволюции МГУ им. М. В. Ломоносова
Кафедра высшей нервной деятельности МГУ им. М. В. Ломоносова
Государственный Дарвиновский музей



**МАТЕРИАЛЫ
IV МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ

к 875-летию Москвы
и 115-летию со дня основания
Государственного Дарвиновского музея

17–20 октября 2022 года

ББК 28.02
С 568
УДК 575.85

С 568 Современные проблемы биологической эволюции: материалы IV Международной конференции к 875-летию Москвы и 115-летию со дня основания Государственного Дарвиновского музея.
17–20 октября 2022, г. Москва. — М. : ГДМ, 2022. — 462 с.

ББК 28.02

Составители: *Рубцов А. С., Александрова А. А., Сударикова Е. В.*
Редакторы: *Подольная А. В., Трегуб Н. И.*
Компьютерная верстка: *Цветков В. Э.*

ISBN 978-5-6046176-7-0



©© Государственный Дарвиновский музей, 2022

**Комплексная ревизия микрогастропод
рода *Tschernomorica* (Vinarski et Palatov, 2019)
(Mollusca:Gastropoda:Hydrobiidae)
грунтовых вод Западного Закавказья**

Чертопруд Е. М.¹, Палатов Д. М.^{1,2,3}, Екимова И. А.¹,
Щепетов Д. М.¹, Винарский М. В.³

¹Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова, Москва

²Институт проблем экологии и эволюции
им. А. Н. Северцова РАН, Москва

³Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Среди широкого разнообразия микрогастропод семейства Hydrobiidae, освоивших жизнь в грунтовых водах Западного Закавказья, особый интерес представляет род *Tschernomorica* (Vinarski et Palatov, 2019). Для его представителей характерно наличие миниатюрной (1,5-2 мм) яйцевидной раковины с умеренно выпуклыми оборотами, что долгое время служило основанием для помещения их в состав конхологически близкого балканского рода *Belgrandiella* A. J. Wagner 1928 (Старобогатов, 1964; Schütt, Şeşen, 1993). Современные исследования, опирающиеся на новые анатомические данные (в частности, на форму пениса самцов), показали, что данный род эндемичен для территории Восточного Причерноморья (Крым, Западное Закавказье, Понтийские горы Турции). Пенис *Tschernomorica* обыкновенно несёт небольшой дорсо-латеральный отросток, чья форма и размер варьируют в пределах рода. От многих других родов стигобионтных гидробиид Кавказского региона *Tschernomorica* отличается, в частности, наличием хорошо развитых глаз. На данный момент род объединяет пять видов: *T. kimmeria* (Vinarski et Palatov, 2019) (типовой вид), *T. adsharica* (Lindholm 1913), *T. caucasica* (Starobogotov 1962), *T. inconspicua* (Vinarski et Palatov, 2019) и *T. lindholmi* (Vinarski et Palatov, 2019). В отличие от истинно стигобионтных (депигментированных и слепых) гидробиид, также широко распространённых в грунтовых водах Закавказья, виды рода *Tschernomorica* преобладают не в глубоких карстовых полостях, а в гело- и реокренах.

В ходе данного исследования нами были проанализированы образцы более чем из 300 различных локаций, среди которых гипогейные водные объекты, а также реки и ручьи родникового происхождения. Сбор

материала проходил на территории Краснодарского края, Абхазии и Западной Грузии на протяжении последних 14 лет. Камеральная обработка материала включала стандартные измерения раковин моллюсков с последующим расчётом основных морфометрических индексов. Тонкая структура раковины, телео- и протоконха, крышечки и радулы была изучена с использованием сканирующей электронной микроскопии (Vega 3 Tescan). Анатомические исследования включали препаровку копулятивного аппарата самцов. Молекулярно-генетический анализ включал в себя амплификацию и секвенирование митохондриального (COI) и ядерного (H3) маркеров.

Полученные результаты позволяют предположить, что истинное разнообразие группы существенно превосходит более ранние представления. По предварительным данным на территории Западного Закавказья обитает не менее 20 видов рода *Tschernomorica* или же подобных им микрогастропод, родовая принадлежность которых требует молекулярного подтверждения. Представления об ареале группы существенно расширены. Согласно последним результатам, восточная граница ареала доходит до западных склонов Сурамского хребта (Западная Грузия), где представители рода обнаруживаются в локальных местообитаниях подобно истинно стигобионтным гидробиодам. Полученные данные позволяют более точно оценить состав пресноводной малакофауны Западного Закавказья. Обнаружение и описание ряда новых эндемичных таксонов стигобионтных микрогастропод на территориях Западной Грузии, Абхазии и Краснодарского края даёт возможность взглянуть на Западное Закавказье как на недооценённую «горячую точку» (biodiversity hotspot) биологического разнообразия.

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, грант № 21-14-04401.