

Комплексная ревизия *Lathonura rectirostris* (O.F. Müller, 1785) (Cladocera: Macrothricidae) в Северной Евразии подтверждает глобальные закономерности биогеографии ветвистоусых ракообразных

Научный руководитель – Котов Алексей Алексеевич

Дадькин Иван Антонович

Выпускник (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия

E-mail: ivan.dadykin@gmail.com

Lathonura rectirostris (O.F. Müller, 1785) - представитель небольшого семейства ветвистоусых ракообразных Macrothricidae. Хотя этот вид был многократно изучен разными авторами [1, 2, 3], доступные описания недостаточно подробны и противоречивы, а морфология гамогенетических особей исследована слабо [1, 3]. Ареал *L. rectirostris* включает умеренную зону и субтропики Евразии, север Северной Америки и, предположительно, субтропики Африки, однако подробного сравнения популяций из разных частей ареала ранее не проводилось [4, 5]. Целью работы стала ревизия *L. rectirostris* в Северной Евразии на основе морфологических признаков и баркодинга мтДНК.

В ходе работы изучено 34 популяции *L. rectirostris* из Евразии и Северной Америки, для 25 особей из 12 популяций получены последовательности фолмеровского фрагмента гена COI. Изученные особи делятся на две обособленные клады: *L. rectirostris* s. str., распространенная в Западной Евразии (на восток до Томской обл.) и на северо-востоке Северной Америки, и *Lathonura* sp., обитающая в Восточной Евразии и на Аляске. Представители клад отличаются вооружением задне-нижнего края створок и антеннул. Самцы *Lathonura* имеют специализированные антеннулы и видоизмененный торакопод I; самцы *Lathonura* sp. отличаются вооружением субдистальной лопасти торакопода I. Таким образом, *Lathonura* sp. является отдельным видом и требует формального описания.

Полученные данные о географии хорошо согласуются с современными представлениями о распространения Cladocera в Северном полушарии: во многих группах видов граница ареалов близких таксонов расположена в Центральной Сибири [3, 5, 6]. Эволюционная история *Lathonura* в Евразии, вероятно, связана с позднеплейстоценовым рефугиумом в Берингии, из которого *L. rectirostris* s. str. затем распространилась на запад, как уже было показано для некоторых видов Cladocera [5, 6]. Однако, для однозначных выводов о филогеографии *Lathonura* необходимы дальнейшие исследования.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ №23-14-00128.

Источники и литература

- 1) Silva-Briano M. A revision of the macrothricid-like anomopods. PhD thesis. Ghent, 1998.
- 2) Fryer G. Evolution and adaptive radiation in the Macrothricidae (Crustacea: Cladocera): a study in comparative functional morphology and ecology. // Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences, 1974. No. 269. Iss. 898. P. 137–274.
- 3) Коровчинский Н.М. и др. Ветвистоусые ракообразные (Crustacea: Cladocera) Северной Евразии. Т. II. Москва, 2021.

- 4) Dadykin I.A. et al. Filling the gaps: diversity of the freshwater microcrustaceans of Karaginsky Island (Kamchatka, Northwest Pacific) // *Limnology*, 2025. No. 26. Iss. 1. P. 195–210.
- 5) Kotov A.A. et al. Phylogeography of the *Chydorus sphaericus* group (Cladocera: Chydoridae) in the Northern Palearctic // *PLoS One*, 2016. No. 11. Iss. 12. P. e0168711.
- 6) Zuykova E.I. et al. Unexpected endemism in the *Daphnia longispina* complex (Crustacea: Cladocera) in Southern Siberia // *PLoS One*, 2019. No. 14. Iss. 9. P. e0221527.