

Министерство науки и высшего образования РФ
Правительство города Севастополя
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН»
Всероссийское гидробиологическое общество при Российской академии наук
Русское географическое общество
Паразитологическое общество при Российской академии наук

Изучение водных и наземных экосистем: история и современность

Международная научная конференция, посвящённая 150-летию
Севастопольской биологической станции —
Института биологии южных морей имени А. О. Ковалевского
и 45-летию НИС «Профессор Водяницкий»

Тезисы докладов

13–18 сентября 2021 г.
Севастополь, Российская Федерация

Севастополь
ФИЦ ИнБЮМ
2021

Характеристика паразитофауны кефалей (Mugilidae) из прибрежных вод Центрального Вьетнама

Дмитриева Е. В.¹, Юрахно В. М.¹, Во Тхи Ха², Нгуен Тхи Хай Тхань², Слынько Ю. В.¹,
Слынько Е. Е.¹, Челебиева Э. С.¹, Водясова Е. А.¹

¹ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН», Севастополь, Россия

²Совместный Российско-Вьетнамский тропический научно-исследовательский и технологический центр

genijadmitrieva@gmail.com

У побережья Вьетнама обитает 22 вида рыб из 5 родов семейства Mugilidae Jarocki, 1822 [Thanh et al., 2015]. У 11 видов кефалей в этом регионе моря зарегистрировано 18 видов паразитов и 18, определённых только до рода как spp., относящихся к 5 высшим таксонам: Мухоспореа, Моногенея, Трематода, Акантоцефала и Соперода [Amin et al., 2011 ; Дмитриева и др., 2013 ; Казаченко и др., 2014 ; Atopkin et al., 2016, 2019a, b ; Besprozvannykh et al., 2016a, b, 2018 ; Асеева, Чин, 2018 ; Юрахно, Во, 2019 ; Nguyen et al., 2020]. Таким образом, около половины видов этого семейства рыб, обитающих в Восточном море у побережья Вьетнама, остаются не изученными на наличие паразитов. При этом подавляющее большинство сведений касается кефалей, обитающих в северной части моря и в Тонкинском заливе.

В период 2018–2019 гг. нами исследован 201 экз. рыб сем. Mugilidae, принадлежавших к 8 видам: *Osteomugil perusii* (Valenciennes, 1836), *O. cunnesius* (Valenciennes, 1836), *Planiliza* sp. D sensu [Durand, Borsa, 2015], *P. macrolepis* (Smith, 1846), *P. subviridis* (Valenciennes, 1836), *P. melinoptera* (Valenciennes, 1836), *Mugil cephalus* L., 1758 и *Crenimugil seheli* (Fabricius, 1775). Все исследованные рыбы выловлены в районе залива Нячанг (побережье Центрального Вьетнама). Их определение проведено с использованием последних таксономических ревизий кефалевых рыб [Durand et al., 2012 ; Durand, Borsa, 2015 ; Xia et al., 2016] на основе последовательностей митохондриальных генов *cytb* и COI. Полученные последовательности выложены в GenBank NCBI.

У обследованных рыб найдено 43 вида паразитов. В 6 из 8 обследованных видов кефалей найдено 20 видов микроспоридий 5 родов: *Muxobolus* Bütschli, 1882, *Kudoa* Meglitsch, 1947, *Ceratomyxa* Thélohan, 1892, *Muxidium* Bütschli, 1882 и *Henneguya* Thélohan, 1892, из которых 18 видов являются новыми для науки. Два вида (*Kudoa* (*Sphaerospora*) *dicentrarchi* Sitja-Bobadilla et Alvarez-Pellitero, 1992 и *Muxobolus spinacurvatura* Maeno et al., 1990) известны также в Средиземноморском бассейне, *S. dicentrarchi* — ещё и в Восточной Атлантике, а *M. spinacurvatura* — в различных регионах Тихого океана. При этом *S. dicentrarchi* не только является новым видом в фауне Восточного моря и Вьетнама, но и впервые найден у *Planiliza melinoptera*, *Osteomugil perusii* и *O. cunnesius*.

Второй по количеству найденных видов таксон — моногенеи. Они зарегистрированы у 7 исследованных кефалей и представлены 10 видами из 2 специфичных для рыб сем. Mugilidae родов — *Ligophorus* Euzet & Suriano, 1977 и *Metamicrocotyla* Yamaguti, 1953. На основе морфологических и молекулярно-генетических данных идентифицировано 9 видов *Ligophorus* (*L. fenestrum* Soo et Lim, 2012, *L. kedahensis* Soo & Lim, 2012, *L. bykhowskyi* Dmitrieva et al., 2012, *L. johorensis* Soo & Lim, 2012, *L. bipartitus* Dmitrieva et al., 2012, *L. liewi* Soo, Tan & Lim, 2015 и 3 новых вида этого рода), а также *Metamicrocotyla* sp., ранее зарегистрированный у *Osteomugil* sp. у побережья Китая [Zhou et al., 2020]. Все найденные виды *Ligophorus* обнаружены у побережья Вьетнама впервые.

Трематоды и ракообразные представлены 4 (Hemiuridae Looss, 1899, Haploporidae Nicoll, 1914, Bivesiculidae Yamaguti, 1934 и *Haploplanchus* Looss, 1902) и 5 (Isopoda Latreille, 1817, Gnathiidae,

Ergasilus, *Caligus* и *Hatschekia*) надвидовыми таксонами соответственно. Их видовая идентификация требует дальнейших исследований. Отмечены также по 1 виду скребня (*Neoechinorhynchus ascus* Amin, Ha et Ha, 2011) и рыбьих пиявок (Piscicolidae Johnston, 1865).

Наибольшее количество видов паразитов зарегистрировано у *Planiliza* sp. D — 23; представлено и наибольшее количество высших таксонов — 6. Наименьшее количество отмечено у *P. macrolepis* и *P. subviridis* — 2 вида моногеней, но эти виды рыб исследованы единично. С другой стороны, у массово исследованных кефалей рода *Osteomugil* отмечено в половину меньше разнообразие паразитов, чем у *Planiliza* sp. D. Фауна космополитного вида *Mugil cephalus* в Восточном море, даже с учётом литературных данных по видам трематод, оказалась менее разнообразной (20 видов), чем в других районах его обитания, где она хорошо изучена; например, в Средиземноморском бассейне она насчитывает около 50 видов. Это связано, скорее всего, с ещё недостаточной изученностью паразитов кефалей у побережья Вьетнама. Следует учитывать и данные о том, что в этом районе *M. cephalus* может представлять комплекс из трёх криптических видов [Durand, Borsa, 2015 ; Durand et al., 2017].

Впервые исследованы паразиты 3 видов кефалей (*Osteomugil perusii*, *Planiliza* sp. D. и *P. melinoptera*), и 33 найденных вида, с учётом и новых для науки таксонов, ранее не регистрировались у кефалей в Восточном море.

Работа выполнена в рамках темы № 121030100028-0 «Закономерности формирования и антропогенная трансформация биоразнообразия и биоресурсов Азово-Черноморского бассейна и других районов Мирового океана» ФИЦ ИнБЮМ и темы «ЭКОЛАН Э-3» Совместного Российско-Вьетнамского тропического научно-исследовательского и технологического центра с использованием материалов ЦКП «Коллекция гидробионтов Мирового океана» ФИЦ ИнБЮМ.