

БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ  
И СИСТЕМАТИКА ГИДРОБИОНТОВ

УДК 597.585.1:575(26)

РАНЕЕ НЕ ИЗВЕСТНЫЕ В ЧЕРНОМ МОРЕ ВИДЫ БЫЧКОВ  
РОДА *Pomatoschistus* ПО ДАННЫМ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕНА 16S рРНК  
МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК<sup>1</sup>

© 2023 г. Е. Е. Слынько<sup>а, б, \*</sup>, Е. П. Карпова<sup>с</sup>, А. Н. Мироновский<sup>д</sup>, А. Ю. Слынько<sup>е</sup>,  
А. В. Кожара<sup>а</sup>, А. С. Маврин<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,  
пос. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., Россия

<sup>б</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский биотехнологический университет, Москва, Россия

<sup>с</sup>Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского Российской академии наук, Севастополь, Россия

<sup>д</sup>Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук, Москва, Россия

<sup>е</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,  
Нижний Новгород, Россия

\*e-mail: elena.slynko.76@mail.ru

Поступила в редакцию 26.09.2022 г.

После доработки 13.01.2023 г.

Принята к публикации 17.01.2023 г.

По данным анализа нуклеотидных последовательностей 16S рРНК мтДНК проведено уточнение таксономического статуса бычков рода *Pomatoschistus* в Черном море. Среди 12 особей рода *Pomatoschistus* (Одесский залив и Казачья бухта Севастополя) по гаплотипам гена 16S идентифицированы виды *P. marmoratus*, *P. bathi* и *P. quagga*. При сравнении параметров генетической изменчивости наиболее массового вида *P. marmoratus* из Черного моря с популяциями Средиземного моря установлено, что черноморская популяция *P. marmoratus* имеет все признаки краевой популяции, что, вероятно, обусловлено относительно недавней натурализацией этого вида в Черном море. Вид *P. quagga* впервые указан для Черного моря.

**Ключевые слова:** 16S рРНК мтДНК, *Pomatoschistus*, чужеродный вид, таксономическое разнообразие, генетическая изменчивость, Черное море, Средиземное море

DOI: 10.31857/S0320965223040216, EDN: SEHMKF

Some Species of Gobies of the Genus *Pomatoschistus* Previously Unknown in the Black Sea as Identified by the Data on the 16S rRNA Mitochondrial DNA Gene Variability

E. E. Slynko<sup>1, 2, \*</sup>, E. P. Karpova<sup>3</sup>, A. N. Mironovsky<sup>4</sup>, A. Yu. Slynko<sup>5</sup>, A. V. Kozhara<sup>1</sup>, and A. S. Mavrin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Papanin Institute for Biology of Inland Waters, Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouzskii raion, Yaroslavl oblast, Russia

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian Biotechnological University, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Kovalevsky Institute of Biology of the Southern Seas, Russian Academy of Sciences, Sevastopol, Russia

<sup>4</sup>Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<sup>5</sup>National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia

\*e-mail: elena.slynko.76@mail.ru

<sup>1</sup> Полный текст статьи опубликован на английском языке в журнале *Inland Water Biology*, 2023, Vol. 16, No. 4 и доступен на сайте по ссылке <https://www.springer.com/journal/12212>.

Using the analysis of the 16S rRNA of mtDNA nucleotide sequences, the taxonomic composition of gobies of the genus *Pomatoschistus* of the Black Sea was refined. Among the 12 individuals of the genus *Pomatoschistus* studied in the Black Sea (Odessa Bay and Kazachiya Harbour, Sevastopol), the species *P. marmoratus* and *P. quagga* are reliably identified by haplotypes of the 16S gene. When comparing the parameters of the genetic variation of the most abundant species *P. marmoratus* from the Black Sea with populations of the Mediterranean Sea, it was found that the Black Sea population of *P. marmoratus* has all the features of a marginal population, which is probably due to the relatively recent naturalization of this species in the Black Sea. The species *P. quagga* is for the first time indicated for the Black Sea.

*Keywords:* 16S-rRNA mtDNA, *Pomatoschistus* sp., taxonomic diversity, genetic variation, Black Sea, Mediterranean basin