

УДК 597.08

ПОПЫТКА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ВИДОВ РОДА *CARASSIUS* (CYPRINIDAE) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОРФОЛОГИИ И СВЯЗАННЫЕ С ЭТИМ ПРОБЛЕМЫ: ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВО ВНУТРЕННИХ ВОДАХ ИРАНА[#]

© 2022 г. М. Хосрави^{1,2, *}, А. Абдоли², Ф. Таджбахш¹, Ф. Ахмадзаде², Х. Немати¹, Б. Х. Киаби¹

¹Университет Шахида Бехешти, Тегеран, Иран

²Научно-исследовательский институт экологических наук, Университет Шахида Бехешти, Тегеран, Иран

*E-mail: khosravi.milad1991@gmail.com

Поступила в редакцию 07.06.2021 г.

После доработки 11.10.2021 г.

Принята к публикации 12.10.2021 г.

Инвазивные виды рыб считаются глобальной угрозой биоразнообразию пресноводных водоёмов и одним из ведущих факторов, ответственных за исчезновение видов. Виды рода *Carassius* расселяются почти по всему земному шару либо естественным путем, либо в результате деятельности человека. Идентификация видов этого рода с использованием традиционных морфологических подходов вызывает много сложностей из-за высокого морфологического сходства, в то время как таксономическая информация необходима для любого биологического исследования, особенно когда речь идёт об инвазивных чужеродных видах. Настоящее исследование направлено на разграничение двух видов карася (*Carassius gibelio* и *C. auratus*) в некоторых важных пресноводных экосистемах Ирана с помощью генетической идентификации, что может быть полезно для раннего выявления видов и обсуждения надёжности результатов. Для этой цели морфометрические и счётные признаки были проанализированы с использованием метода главных компонент и одностороннего дисперсионного анализа. Результаты показали значительную дифференциацию между исследованными особями каждого из упомянутых видов. Несмотря на такое чёткое разделение, существуют также такие факторы, как уровень плоидности, гибридизация и опосредованная окружающей средой морфологическая пластичность, которые могут представлять проблему при рассмотрении результатов, что необходимо учитывать при проведении морфологических исследований видов рода *Carassius*.

Ключевые слова: инвазивные чужеродные виды, пресноводные виды рыб, *Carassius*, морфометрический признак, счётный признак, анализ главных компонент, односторонний дисперсионный анализ, Иран.

DOI: 10.31857/S0042875222020126

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.