

УДК 597.08

ХАРАКТЕРИСТИКА МИТОГЕНОМА ПОДВЕРЖЕННОЙ УГРОЗЕ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ РЫБЫ *BEAUFORTIA PINGI* (GASTROMYZONTIDAE): ОПИСАНИЕ ГЕНОМА И ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СООБРАЖЕНИЯ[#]

© 2023 г. З. Шен¹ *, Ц. Шен², З. Джин³, Й. Жанг², Х. Льв²

¹Экспериментальная станция по изучению рыбных ресурсов и окружающей среды верхнего и среднего течения реки Янцзы, Министерство сельского хозяйства и по делам сельских районов, Научно-исследовательский институт рыболовства реки Янцзы, Китайская академия рыбохозяйственных наук, Ухань, Китай

²Колледж естественных наук, Университет Хучжоу, Хучжоу, Китай

³Колледж туризма провинции Чжэцзян, Ханчжоу, Китай

*E-mail: qsheng@zjhu.edu.cn

Поступила в редакцию 14.12.2022 г.

После доработки 08.02.2023 г.

Принята к публикации 10.02.2023 г.

Горные вьюны (щиповки) — богатая видами группа, которая хорошо приспособлена к быстротекущим пресноводным местообитаниям. Потеря среды обитания из-за строительства плотин гидроэлектростанций подвергает этих рыб угрозе исчезновения. Согласно предыдущим исследованиям, филогения рода *Beaufortia* остается спорной. Чтобы помочь прояснить филогенетические взаимоотношения *Beaufortia* и близкородственных видов, был секвенирован и проанализирован полный митогеном *B. pingi*. Кольцевой митогеном имеет длину 16565 п.н. и содержит 13 генов, кодирующих белок PCGs, 22 гена транспортной РНК, два гена рибосомальной РНК и один контрольный регион. Наиболее распространенным кодоном в PCGs был лейцин (16.66%), за которым следовали аланин (9.32%) и треонин (7.71%). Филогенетический анализ, включающий 17 других видов горных вьюнов, был выполнен с использованием метода максимального правдоподобия, основанного на последовательностях 13 митохондриальных PCGs. Эти виды разделились на две клады: Gastromyzontidae и Balitoridae, а некоторые роды, включая *Beaufortia*, оказались парафилетическими. В частности, *B. pingi* попал в одну кладу с *Erromyzon kalotaenia*, *Yaoshania pachychilus* и *Pseudogastromyzon fanggi*, которые в последующем образовали кластер с двумя другими видами *Beaufortia*.

Ключевые слова: *Beaufortia pingi*, горный вьюн (щиповка), митохондриальный геном, филогенетический анализ.

DOI: 10.31857/S0042875223040252, **EDN:** ROMMDX

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.