

УДК 597.08

ПЕРВАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ РЫБ СУЭЦКОГО ЗАЛИВА НА ОСНОВЕ ДНК-ШТРИХКОДИРОВАНИЯ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЕГИПТА[#]

© 2021 г. Е. М. Аббас¹, М. Исмаил², А. Эль-Ганайни¹, Ф. С. Али^{1,*}

¹Национальный институт океанографии и рыбного хозяйства, Каир, Египет

²Университет Менуфия, Шибин-эль-Ком, Египет

*E-mail: dr_allam84@hotmail.com

Поступила в редакцию 21.07.2020 г.

После доработки 30.09.2020 г.

Принята к публикации 12.10.2020 г.

Суэцкий залив является одним из наиболее важных водных объектов к северу от Красного моря, вносящих значительный вклад в объёмы добываемой рыбы Египта. Настоящее исследование представляет собой первую идентификацию морских видов рыб Суэцкого залива в Египте с помощью молекулярных методов на основе ДНК-штрихкодирования. С использованием фрагмента гена субъединицы I митохондриальной цитохромоксидазы (*COI*) длиной 662 пары нуклеотидов были получены в общей сложности 96 ДНК-штрихкодов от 32 видов, принадлежащих к 26 родам и 19 семействам. Средняя генетическая дивергенция, основанная на двухпараметрической модели Кимуры (K2P), между семействами и видами составила 0.274 и 0.256 соответственно. Генетическое расстояние между семействами сильно различалось, причём наименьшее генетическое расстояние 0.190 было получено между Carangidae и Atherinidae, в то время как генетическое расстояние между Sphyrnaeidae и Mognonidae составило 0.472. Процентное соотношение состава гуанин-цитозина по видам было выше среднего и колебалось между 51.74% у *Acanthopagrus bifasciatus* и 66.37% – у *Lagocephalus guentheri*. Дерево, построенное с помощью метода присоединения соседей, показало чёткую кластеризацию 19 семейств рыб с видами, образовавшими единый кластер в пределах каждого семейства. Результаты текущего исследования подтверждают, что ДНК-штрихкодирование с использованием *COI* эффективно идентифицирует виды рыб Суэцкого залива. Кроме того, результаты текущего исследования позволили впервые зарегистрировать ДНК-штрихкоды для рыб Суэцкого залива в Египте, что будет способствовать дальнейшей идентификации видов рыб этого региона.

Ключевые слова: ДНК-штрихкодирование, фрагмент гена субъединицы I цитохромоксидазы (*COI*), Красное море, Суэцкий залив, инвентаризация ихтиофауны, биоразнообразие рыб.

DOI: 10.31857/S0042875221030024

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.