

**Морфологическое и генетическое разнообразие черных кораллов
(Antipatharia, Anthozoa, Cnidaria) семейств Schizopathidae и Cladopathidae.**

Научный руководитель – Молодцова Тина Николаевна

Петрушкова Таисия Игоревна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический
факультет, Москва, Россия
E-mail: 9032852532@mail.ru

Отряд черных кораллов (Antipatharia) рассматривают в составе подкласса шестилучевых кораллов (Hexacorallia, Anthozoa, Cnidaria). Представители отряда обитают главным образом за пределами шельфовой зоны Мирового океана, что до последнего времени затрудняло исследование этой группы коралловых полипов [1]. Семейства Schizopathidae и Cladopathidae – наиболее глубоководные семейства черных кораллов: большинство видов известны с глубин более 400 метров [3]. Основной морфологический признак, по которому различаются представители этих семейств – это число мезентериев: шесть у Cladopathidae и 10 – у Schizopathidae [3]. Поскольку материал, поднимаемый с таких глубин, часто поврежден, морфологические исследования мягкого тела сильно затруднены [3]. Недавние исследования показали, что семейства Schizopathidae и Cladopathidae являются полифелитичными и положение ряда родов требует уточнения [1, 2]. Целью работы являлось морфологическое и генетическое исследование представителей этих двух семейств для выделения дополнительных признаков, которые могли бы быть использованы для их различения. В качестве морфологических методов использованы гистологические исследования, компьютерная микротомография и растровая электронная микроскопия. Также получены последовательности митохондриальной (COX1-COX3) и ядерной (ITS1, ITS2, 18S, 28S) ДНК и проведен молекулярно-генетический анализ. Для большинства исследованных видов последовательности 18S и 28S получены впервые. Всего молекулярными и морфологическими методами исследованы 10 видов: Cladopathidae (4 вида из 4 родов) и Schizopathidae (6 видов из 5 родов).

Источники и литература

- 1) Barrett, N.J. et. al. Phylogenetics and mitogenome organisation in black corals (Anthozoa: Hexacorallia: Antipatharia): An order-wide survey inferred from complete mitochondrial genomes // Front. Mar. Sci. 2020, 7, 440.
- 2) Brugler, M.R.; Opresko, D.M.; France, S.C. The evolutionary history of the order Antipatharia (Cnidaria: Anthozoa: Hexacorallia) as inferred from mitochondrial and nuclear DNA: Implications for black coral taxonomy and systematics // Zool. J. Linn. Soc. 2013, 169, 312–361.
- 3) Molodtsova, T.N. et. al. One of the Deepest Genera of Antipatharia: Taxonomic position revealed and revised // Diversity 2023, 15(3), 436.