

Биологическое и генетическое разнообразие рода *Bornella* (Gastropoda: Nudibranchia) в прибрежных водах Вьетнама

Научный руководитель – Екимова Ирина Александровна

Табачникова Ксения Семеновна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра зоологии беспозвоночных, Москва, Россия

E-mail: ktabachnikova@yandex.ru

Род брюхоногих голожаберных моллюсков *Bornella* Gray, 1850 включает 12 видов и широко распространён в Индо-Тихоокеанской области Мирового океана [4]. *Bornella* – это крупные (порядка 10 см) яркие моллюски, привлекающие внимание ныряльщиков и подводных фотографов, разнообразие узоров животных затрудняет прижизненное определение [1]. Известно, что в водах Южного Вьетнама обитают 2 хорошо различимых представителя рода: бело-оранжевая *Bornella stellifer* (A. Adams & Reeve, 1848) и пёстрая с цветочным узором *Bornella anguilla* S. Johnson, 1984 [2]. Были обнаружены формы, отличающиеся от *B. stellifer* не только по окраске, но и по строению дорсальных выростов, ринофоров и оральных щупалец, эти признаки также являются определительными [3].

В работе использовано 16 образцов *Bornella* sp. из нескольких точек южного Вьетнама: о. Тхотю, арх. Кондао и Спратли, Нячанг. Коллекционный материал, 28 образцов, предоставлен Национальным музеем естественной истории (Вашингтон, США). Прижизненные фотографии отражают окраски и внешнюю морфологию моллюсков. На СЭМ получены снимки радул, лабиальных кутикул, челюстей, вооружений выстилок желудков животных. На вскрытиях изучено строение половых систем. Последовательности фрагментов генов COI, 16S рРНК и H3 использованы для построения мультигенной филогенетической реконструкции.

Согласно молекулярным данным, полученным для 12 образцов, в водах южного Вьетнама встречаются не только *B. stellifer* и *B. anguilla*, но и *Bornella hermanni* Angas, 1864. Генетические различия позволяют выделить 3 клады внутри *B. stellifer* и 2 клады внутри *B. hermanni*, что согласуется с морфологическими различиями. В анализ включён 1 образец *B. anguilla*, на филогенетической реконструкции он отличается от представителей вида из базы данных GenBank. Вероятно, *B. stellifer*, *B. hermanni* и *B. anguilla* – это комплексы видов.

Источники и литература

- 1) Gosliner T. M., Valdés Á., Behrens D. W. Nudibranch and sea slug identification –Indo Pacific. Jacksonville. New World. 2015.
- 2) Martynov A. V., Korshunova T. A. Opisthobranch molluscs of Vietnam (Gastropoda: Opisthobranchia) // Benthic fauna of the bay of Nhatrang, southern Vietnam. 2012. Т. 2. С. 142-257.
- 3) Pola M., Rudman W. B., Gosliner T. M. Systematics and preliminary phylogeny of Bornellidae (Mollusca: Nudibranchia: Dendronotina) based on morphological characters with description of four new species // Zootaxa. 2009. Т. 1975. No. 1. С. 1–57.
- 4) World Register of Marine Species (WoRMS): <https://www.marinespecies.org>