

Биология и таксономическое положение представителей группы *Polydora* cf. *ciliata* (Annelida, Spionidae) в Белом море

Научный руководитель – Цетлин Александр Борисович

Братчикова Юлия Алексеевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: bratchikova.yu.a@gmail.com

Spionidae - широко распространенное семейство полихет, большая часть представителей которого обитает на мягких заиленных грунтах и строит трубки из частиц детрита. Но среди спионид выделяется группа Polydorini, представители которой обладают способностью к сверлению известковых субстратов. Однако, среди Polydorini встречаются как сверлящие формы, так и строящие трубки, причём очевидных морфологических адаптаций к тому или иному образу жизни у этих червей нет. До сих пор остается неразрешенным вопрос, какие виды из группы Polydorini можно различать по образу жизни, а какие формы являются конспецифичными и могут существовать в разных условиях (Radashevsky, Pankova, 2013). Один из наиболее известных представителей этой группы, *Polydora ciliata* (Johnston, 1838), впервые был описан у берегов Великобритании как вид, зарывающийся в мелкий ил в трещинах камней, но впоследствии многие авторы стали описывать как *P. ciliata* и сверлящие формы.

В Белом море *P. ciliata* впервые была отмечена В.А. Свешниковым (1958) как форма, перфорирующая раковины *Littorina littorea* Linnaeus, 1758. В настоящее время в Белом море известны два морфотипа, определяемые как *P. ciliata*. Первый находят на илистом субстрате в меромиктических водоемах, второй сверлит раковины гастропод. Цель нашей работы - определить таксономические отношения двух представителей *P. cf. ciliata*, различающихся по образу жизни. Материал был собран в бухте Биофильтров, находящейся в районе Беломорской биологической станции МГУ (66.538889°N, 33.169444°E) и на Филипповских садках в районе Соловецких островов (65.0347957°N, 35.6786587°E). Морфотип из бухты Биофильтров обитает на илистом субстрате на границе с сероводородной зоной и строит разветвлённые трубки. Морфотип с Филипповских садков сверлит ходы в раковинах *L. littorea*.

При исследовании морфологии между двумя формами *P. cf. ciliata* были выявлены различия. Экземпляры сверлящего морфотипа отличаются более тонким телом и большим количеством сегментов, а также наличием латерального зубца на специализированных утолщенных щетинках, что, возможно, является приспособлением к сверлящему образу жизни. Помимо этого, морфотипы различаются окраской и расположением железистых мешков на вентральной стороне тела. Результаты молекулярно-генетического анализа по митохондриальному гену 16S и ядерным генам 18S и 28S показали, что морфотипы *P. cf. ciliata* из бухты Биофильтров и с Филипповских садков образуют одну кладу, однако находятся на некоторой дистанции друг от друга, причем дистанции сохраняются по всем трем генам. Наличие и морфологических, и генетических различий между морфотипами позволяет предполагать, что они относятся к двум разным видам.

Источники и литература

- 1) Свешников В. А. (1958). Новые для Белого моря виды полихет. Зоологический журнал, 37(1), 20-26.

- 2) Johnston, George. (1838). *Miscellanea Zoologica*. III. — The British Ariciadae. *Magazine of Zoology and Botany*, Edinburgh, 2, 63-73, plates II-III.
- 3) Radashevsky, V. I., & Pankova, V. V. (2013). Shell-boring versus tube-dwelling: is the mode of life fixed or flexible? Two cases in spionid polychaetes (Annelida, Spionidae). *Marine Biology*, 160, 1619-1624.