

**Отзыв на диссертацию Е. Д. Никитенко «Тонкая морфология, развитие и регенерация
спикульного комплекса *Onchidoris muricata* (Doridina, Nudibranchia, Mollusca)**

Диссертантом подробно изучены процессы формирования роста, минерализации и регенерации внутриклеточных спикул голожаберных моллюсков Doridina. Актуальность темы очевидна, особенно при разработке новых биокomпозитных материалов. Впервые проведены комплексные исследования субэпидермальных спикул брюхоногого моллюска *Onchidoris muricata* включающие выделение основных стадий преобразования спикул, при этом обнаружены ранее не известные Икс клетки в базальной части мембраны, принимающие участие в спикулогенезе, а также изучены многие процессы в том числе созревания спикул, изменения их химического состава, определения зоны кальцификации спикул на разных стадиях развития моллюсков.

Е. Д. Никитенко предложила оригинальную гипотезу формирования внутриклеточных, субэпидермальных кальцитовых спикул.

Ценность выполненной работы заключается также в том, что ее результаты можно использовать в изучении биоминерализации других многоклеточных животных.

Защищаемые положения диссертации раскрыты в содержании автореферата и в достаточной степени отражены в публикациях автора.

Рецензируемая работа Е.Д. Никитенко может быть квалифицирована как оригинальное профессиональное зоологическое исследование. Она является итогом кропотливой работы и отвечает всем требованиям , предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание степени кандидата биологических наук, а сама Екатерина Дмитриевна безусловно заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. Зоология.

Рецензент: Главный научный сотрудник Зоологического института РАН, доктор биологических наук Сиренко Борис Иванович

Почтовый адрес: 199034,

г. С. Петербург, Университетская наб. 1

Подпись

