

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации НИКИТЕНК ЕКАТЕРИНЫ ДМИТРИЕВНЫ  
«Тонкая морфология, развитие и регенерация спиккулярного комплекса  
*Onchidoris muricata* (Doridina, Nudibranchia, Mollusca)»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.5.12 Зоология.

Автореферат представляет серьезную зоологическую работу, посвященную редкому, если не уникальному биологическому явлению – внутриклеточной биоминерализации кальцитовых структур с формированием относительно крупных спикул. Автор использует широкий инструментарий современных подходов – от разнообразных микроскопических методов – до молекулярных методов идентификации ферментов и определения элементного состава. В целом методический арсенал, использованный в работе, позволяет говорить о диссертации как о хорошем примере современного зоологического исследования. Диссертант оперирует солидным фактическим материалом; получены новые для науки данные, которые апробированы на российских и международных конференциях и послужили основой для шести качественных публикаций. Безусловно, представленная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 Зоология. Автор достоин присуждения искомой степени.

Два соображения (не влияющих на общее положительное впечатление от работы) для поддержания научной дискуссии по представленному материалу указаны ниже.

1. В тексте автореферата не приводится аргументация, позволяющая с уверенностью считать X-клетки предшественниками субэпидермальных склеробластов. Вероятно, в самой диссертации этот вопрос обсуждается более подробно.

2. Автор использует термин «мембрана», а не «базальная пластинка» для обозначения слоя органического матрикса, подстилающего эпителий. Этот термин действительно часто используется с комментарием, что к клеточной мембране это образование отношения не имеет... На мой взгляд именно работа автора показывает, что второй термин (базальная пластинка) предпочтительнее. Так, складки матрикса обозначаются в диссертации как «мембранные тяжи», что с точки зрения клеточной биологии звучит уж совсем непонятно...

Заведующий кафедрой Зоологии беспозвоночных  
Санкт-Петербургского государственного университета,  
профессор,  
доктор биологических наук  
03.00.08 – Зоология  
03.00.19 – Паразитология

Андрей Игоревич Гранович

01.03.2025

199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб. 7/9,  
тел. 89  
e-mail: