

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ворцепневой Елены Владимировны «Глоточное вооружение брюхоногих моллюсков (*Gastropoda, Mollusca*): онтогенез и эволюция»**,  
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук  
по специальности 1.5.12 – зоология

Диссертационная работа Е.В. Ворцепневой посвящена выявлению закономерностей онтогенеза, морфогенеза и эволюционных преобразований глоточного вооружения брюхоногих моллюсков. Работа основана на обширном оригинальном материале. Автором изучены представители всех пяти подклассов гастрапод. Основным методологическим подходом работы является сравнительно-морфологический, включающий исследование морфологии глоточного вооружения взрослых организмов на ультраструктурном, клеточном и тканевом уровнях, а также определение ключевых морфологических особенностей глоточных структур на разных стадиях онтогенеза. Морфология глоточного вооружения исследована методами световой и электронной микроскопии, трёхмерного моделирования и конфокальной лазерной сканирующей микроскопии.

Работа представляет собой фундаментальное обобщение, в котором охарактеризованы закономерности формирования радулы и челюстей брюхоногих моллюсков. Полученные автором данные по гистогенезу глоточного вооружения открывают возможности для формирования нового взгляда на эволюционные процессы внутри группы брюхоногих моллюсков. Выявленные в работе цитологические особенности возобновления глоточного вооружения гастрапод позволяют понять механизм формирования уникальной для моллюсков структуры — сериальной радулы, и предположить принципиально новый для моллюсков механизм синтеза зубов.

Результаты исследований представлялись на международных конференциях как в России, так и за рубежом, опубликованы в рекомендованных ВАК изданиях. Диссертация Ворцепневой Елены Владимировны «Глоточное вооружение брюхоногих моллюсков (*Gastropoda, Mollusca*): онтогенез и эволюция», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям согласно п.п. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Список опубликованных работ по теме диссертации достаточен. Общий уровень работы, масштабность исследования и научная новизна не вызывают сомнений в том, что работа Е.В. Ворцепневой соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям. Считаем, что Ворцепнева Елена

Владимировна заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология.

Гебрук Андрей Викторович

Доктор биологических наук по специальности 03.02.10 – «Гидробиология»  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН (ИО РАН)  
Зам. директора ИО РАН по Направлению Экологии морей и океанов  
Нахимовский пр., д. 36, Москва, 117997  
Тел. +7 49  
Эл. почта:

Крылова Елена Михайловна

Кандидат биологических наук по специальности 03.02.10 – «Гидробиология»  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН  
Ведущий научный сотрудник Лаборатории донной фауны океана  
Нахимовский пр., д. 36, Москва, 117997  
Тел. +7 49  
Эл. почта:

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук.

Елена Михайловна Крылова