

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

Диссертационное исследование Елены Владимировны Ворцепневой посвящено развитию и эволюции радулярного аппарата гастропод и основано на собственных анатомических и ультраструктурных данных и широком анализе литературы. Актуальность и значимость этой работы несомненны, поскольку она позволила детализировать наши представления о формировании глоточного вооружения в онтогенезе в нескольких группах брюхоногих моллюсков, выявить общие закономерности онтогенетических изменений, а также определить основные направления в его эволюции. Все защищаемые положения раскрыты и обоснованы в публикациях соискателя, в том числе в 19 статьях в рецензируемых журналах.

С использованием нескольких методов Ворцепневой Е.В. подробно описано глоточное вооружение у 31 вида моллюсков из пяти подклассов гастропод (Patellogastropoda, Vetigastropoda, Neritimorpha, Caenogastropoda и Heterobranchia). У 11 видов было изучено формирование глоточного вооружения в раннем онтогенезе. Важным вкладом соискателя являются получение новых данных по гистогенезу глоточного вооружения на разных стадиях онтогенеза, а также цитологическим особенностям его возобновления, что позволило понять механизм формирования радулы и предположить наличие нового для моллюсков механизма синтеза зубов. Особенно интересным представляется вывод о формировании глоточного вооружения Gastropoda за счет чередования непрерывной и периодической секреции, используемой для образования разных его частей. Также, крайне важным является выявление анцстральных состояний признаков, позволяющих определить векторы дальнейшей эволюции глоточного аппарата моллюсков.

После знакомства с авторефератом хотелось бы также высказать некоторые замечания. Крайне неудачным является то, что цель исследования практически дублируется при описании ее задач. Другими словами, задачи,

хотя и более детально, повторяют содержание цели исследования. Считаю, что уровень диссертанта позволяет обойтись без такой оплошности.

Дважды указано, что полученные результаты послужили основой для формирования нового взгляда (на эволюционные процессы внутри группы и на эволюционные трансформации пищеводобывательного аппарата Gastropoda). Однако в чем состоит новизна этих взглядов в автореферате не указано.

Неясно содержание вывода 3, в котором сначала указывается, что рекапитуляция нехарактерна для развития радулы у большинства групп, кроме Patellostropoda, и тут же указывается, что у всех остальных гастропод развитие идет с центральным зубом как у Patellostropoda.

В целом же, содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.12. — «Зоология» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным п.п. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова. Диссертационная работа оформлена согласно приложениям № 8, 9 Положения о диссертационных советах Московского государственного университета. Таким образом, соискатель Ворцепнева Елена Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.12. — «Зоология».

Островский Андрей Николаевич

доктор биологических наук

профессор кафедры зоологии беспозвоночных

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

199034, г. Санкт-Петербург, ул. Университетская набережная, 7-9

[https:// spbu.ru](https://spbu.ru)

Email: a.ostrovsky@spbu.ru

раб. тел.: (812) 3289688

Я, Островский Андрей Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

03 марта 2023 г.

Островский