

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Ворцепневой Елены Владимировны «Глоточное вооружение брюхоногих моллюсков (Gastropoda, Mollusca): онтогенез и эволюция» на соискание ученой степени доктора биологических наук

Эволюционная морфология беспозвоночных – одна из вершин зоологических исследований, однако в последнее время масштабных работ в этом направлении выходит не так много. Диссертационная работа Е.В. Ворцепневой представляет блестящий пример интегративного подхода в решении проблем эволюции глоточного вооружения гастропод, которые до сих пор остаются дискуссионными. У этой работы много достоинств: и большой материал, а разносторонние подходы, и очень красивые схемы, включая 3D реконструкции, и неожиданные интерпретации. Мое внимание привлекли пателлогастроподы, которые являются предметом моих научных исследований. Им в диссертационной работе уделено особое внимание. Елена Владимировна исследовала виды трех семейства (*Erginus* сейчас относится к семейству Rhodopetalidae), но наиболее тщательно изучена *Testudinalia testudinalis*. Исследовав морфогенез радулы, автор пришел к важному выводу, что у пателлогастропод личиночная радула закладывается как трисериальная, а затем становится пентасериальной, с центральным зубом, которого у лоттиид нет. И, по мнению автора, пателлогастроподы – единственная группа гастропод, в морфогенезе радулы которой наблюдается рекапитуляция. Другой вывод автора – производный характер стереоглоссной радулы пателлогастропод. Считается, что такой тип радулы исходен для гастропод, поскольку он свойственен хитонам и моноплакофорам. В диссертации показано, что у пателлогастропод происходит полимеризации одонтобластов, и это, вместе с другими признаками, указывает на то, что стереоглоссность – синапоморфия пателлогастропод и, возможно, не является исходным состоянием для моллюсков вообще. Такой вывод неожиданен и дискуссионен, но если автор подтвердит сгибание радулы хитонов по краям (об этом упоминается в диссертации), то это потребует внесения изменений в учебники по зоологии. К сожалению, автор избегает не только термина «синапоморфия», но даже терминов «апоморфный» и «плезиоморфный». Между тем, трактовка признаков в этом направлении придала бы работе больше значимости. Однако это лишь небольшое пожелание.

Хотел бы отметить некоторые неточности и ошибки в работе, касающиеся в основном пателлогастропод. В этом подклассе не 5, а 9 семейств, причем 8 были в WoRMS 15 лет назад. Это не исключительно морская группа: *Potamastrea fluviatilis* живет в реках Мьянмы. Наличие мантийных жабр – не синапоморфия подкласса, они появляются лишь у тех представителей, у которых редуцируется ктенидий. Центральный зуб редуцируется не у всех пателлогастропод, а только у представителей надсемейства Lottioidea. *Lottia kogamogai* из российских вод следует называть *Lottia peitaihoensis*. У Pleurotomarioidea и Haliotoidea (в тексте эти надсемейства ошибочно названы семействами) имеется неполная симметрия мантийного комплекса, так как левая жабра немного больше правой, а само тело явно асимметрично. Ошибочно указано, что Amphibolidea относятся к эупульмонатам (это группа панпульмонат).

Указанные замечания ни в коей мере не умаляют значимость полученных диссертантом выдающихся результатов. Работа Е.В. Ворцепневой в полной мере соответствует требованиям, предъявленным к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени доктора биологических наук по специальности «зоология».

Доктор биологических наук (03.00.08 «зоология»),
главный научный сотрудник лаборатории эмбриологии
Национального Научного Центра морской биологии им. А.В. Жирмунского
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
профессор Дальневосточного федерального университета

Чернышев Алексей Викторович

690041, г. Владивосток, ул. Пальчевского, 17

тел.: [redacted] e-mail: [redacted]

7.03.2023

подпись АВ
Заверяю:
Буренина В.Л.