

## Особенности иннервации лофофора *Flustrellidra hispida* (Bryozoa)

Научный руководитель – Темерева Елена Николаевна

*Исаева Мария Алексеевна*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра зоологии беспозвоночных, Москва, Россия

*E-mail: maisaeva@gmail.com*

Ктеностоматы - это необычные голоротые мшанки, анатомия которых предположительно отражает анцестральное состояние мшанок в целом. Наше исследование было сосредоточено на особенностях иннервации лофофора *Flustrellidra hispida*. Иммуноцитохимия и конфокальное лазерное микроскопирование показали наличие у этого вида внешнего нервного кольца, дающего начало нервам щупалец, ассоциированным с группами внешних перикариев. Подобное внешнее кольцо было описано ранее у некоторых ктеностомат и циклостомат. Однако, у ранее исследованных видов не было выявлено ни нервов, отходящих от внешнего нервного кольца, не групп ,внешних серотонин-эргических перикариев. Полученные новые данные об иннервации лофофора *F. hispida* позволяют предположить эволюционную трансформацию иннервации лофофора мшанок. В качестве анцестрального состояния, вероятно, следует рассматривать подковообразный лофофор форонидо-подобного предка, несущий хорошо выраженное внешнее нервное кольцо со множеством щупальцевых нервов отходящих от него. Следующий эволюционный этап - упрощение морфологии лофофора и появление колоколообразного лофофора как у *F. hispida*. В таком лофофоре внешний нерв лофофора хорошо выражен и от него отходят немногочисленные щупальцевые нервы. Следующим в этой гипотетической цепочке стоит лофофор других ктеностомат и некоторых циклостомат с внешним нервным кольцом, не имеющим никаких отходящих от него нервов. И заключительный этап - это малощупальцевый хейлостоматный лофофор, у которого нет внешнего нервного кольца вовсе. Исследование поддержано грантом РФФИ (#18-14-00082).