

**Морфология хобота и переднего отдела пищеварительной системы *Admete cf. viridula* (Neogastropoda: Cancellariidae)**

**Научный руководитель – Ворцепнева Елена Владимировна**

***Агунович Катерина Константиновна***

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: katya.agunovich@yandex.ru*

Моллюски отряда Neogastropoda используют для добывания пищи специальный орган – хобот, в который протянута буккальная масса и передний отдел пищеварительной системы. Хобот позволяет добраться до труднодоступных пищевых объектов и начать процесс переваривания дистантно. Глоточное вооружение неогастропод, как правило, представлено радулой, чей рабочий край располагается в кончике хобота. Однако в этой группе есть случаи редукции радулы, и моллюски из семейства Cancellariidae являются таким примером. Для представителей этого семейства характерно наличие одновременно особого типа радулы и хитиновой трубчатой челюсти, но для *Admete cf. viridula* из Белого моря отмечено отсутствие радулы, а также совсем не изучена биология питания.

Целью данной работы стало изучение тонкой морфологии хобота адмет и наблюдение за их пищевым поведением.

Взрослые особи и личинки были выловлены тралом Сигсби и дночерпателями в трех местах Кандалакшского залива. Для изучения тонкой морфологии был использован метод 3D реконструкции по гистологическим срезам, проведена работа на ТЕМ, SEM, конфокальном микроскопе и томографе. На ББС МГУ в условиях холодной комнаты при температуре воды 2°C проводилось наблюдение за моллюсками в аквариумах.

По итогам прижизненных наблюдений было описано поведение моллюсков и движение их хобота в илистом грунте, на основе чего были сделаны выводы об особенностях их содержания. Длинный тонкий хобот, превышающий высоту раковины в вытянутом состоянии в 1,5-2 раза, укладывается внутри специальной головной полости петлями и за счет сокращения продольных мышечных волокон и главного ретрактора может втягиваться. При изучении внешней морфологии хобота был описан кончик хобота. По гистологическим срезам была сделана реконструкция органов внутри хобота. Челюсть выстилает буккальный эпителий, который плавно переходит в кишечный эпителий: в месте перехода пищевод изогнут и находится слабозаметный клапан Лейблейна — апоморфная для всего отряда структура, которая важна для филогенетики.

Семейство Cancellariidae является базальным, и на это могут указывать многие морфологические особенности. Поэтому изучение морфологии и в частности поведения представителей этого семейства на данный момент является актуальным.

### **Источники и литература**

- 1) Harasewych M.G., Petit R.E. Notes on the morphology of *Admete viridula* (Gastropoda: Cancellariidae) // *The Nautilus*, Vol.100, No.3. 1986. P.85–91.
- 2) Kantor Y., Fedosov A. Morphology and development of the valve of Leiblein: Possible evidence for paraphyly of the Neogastropoda // *Nautilus*, Vol. 123, No.3, 2009. P.73–82.
- 3) O’Sullivan J. B., McConnaughey R. R., Huber M. E A Blood-Sucking Snail: The Cooper’s Nutmeg, *Cancellaria cooperi* Gabb, Parasitizes the California Electric Ray, *Torpedo californica* Ayres // *Biological Bulletin*, Vol. 172, No. 3, 1987. P.362-366.

Иллюстрации

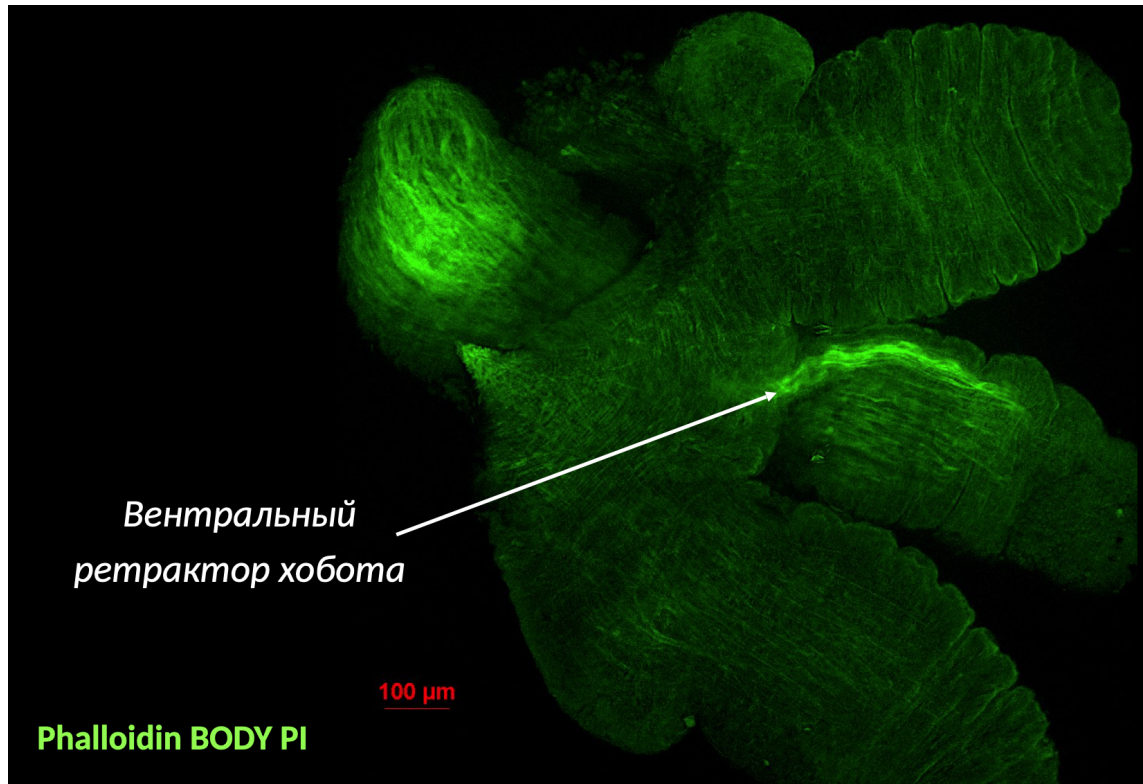


Рис. : Ретрактор хобота *Admete cf. viridula*