

Природа метамерной организации хитонов (Polyplacophora)

Ю. С. МИНИЧЕВ, О. Н. БАРАНЕЦ, В. А. ГОРОДИЛОВА

*Биологический НИИ С.-Петербургского Университета, С.-Петербург,
Старый Петергоф, 198904*

Изучены особенности формирования раковинных пластинок у личинок нескольких видов хитонов. Последовательность закладки и количество первичных пластинок значительно варьирует. Наиболее характерные отношения отмечены нами у *Tonicella marmorea* и *Lepidopleurus* sp.: вначале закладываются 1-2 пластинки, после перерыва в развитии формируются новые пластинки спереди и позади первичных. Отмечено двуцентровое развитие раковины. Особенности формирования раковины, нервных структур и органов дыхания позволяют сделать заключение о существовании в филогенезе предковой мономерной формы и о родственных связях хитонов и двустворчатых моллюсков.

The nature of metameric organization of Polyplacophora

Yu. S. MINICHEV, O. N. BARANETZ, V. A. GORODILOVA

*Biological Institute, State University of St.-Petersburg, St.-Petersburg,
Stary Peterhof, 198904, RUSSIA*

The features of formation of shell plates were studied in larvae of some Polyplacophora species. Successive stages of formation and the number of primary plates vary to a great extent. The most characteristic relations are recorded in *Tonicella marmorea* and *Lepidopleurus* sp.: initially 1-2 plates are formed, then, after an interval in development new plates appear before and behind the primary ones. A two-center development of shell was registered. The peculiarities of formation of shell, nervous structures and respiration organs allow to conclude that there was an ancestral monomeric form and that Polyplacophora are related to Bivalvia.

Хитоны обладают многими особенностями, которые резко противопоставляют их остальным моллюскам. Одна из этих особенностей — метамерия, затрагивающая разнообразные органы, в том числе и раковину. Природа метамерии, закономерности ее становления в онтогенезе и филогенезе остаются не выясненными. Создается парадоксальная ситуация. Используя в основном данные по организации хитонов, многие авторы [например, Ливанов, 1955; Fretter, Graham, 1962] считают моллюсков потомками полимерных и даже сегментированных предков, схожих с полихетами. Другие авторы [например Morton, Yonge, 1964; Федотов, 1966; Salvini-Plawen,

1972; и др.], оперируя в общем теми же данными, приходят к выводу об амерной природе моллюсков. По-видимому, решение этой проблемы во многом зависит от выяснения тонких механизмов развития метамерии в онтогенезе хитонов.

Мы попытались разобраться, что же представляет собой метамерия хитонов. Для этой цели мы изучили закладку различных метамерных органов (раковинных пластинок, нервных комиссур, ктенидиев) у разных видов, в том числе *Tonicella marmorea* (Fabricius) из Белого моря, *Lepidopleurus* sp. из Японского моря; кроме того, были исследованы пелагические личинки, принадлежащие 5-6 не определенным видам.