Доклады Академии наук СССР
1955. Том 100, № 3

ЗООЛОГИЯ

А. В. ИВАНОВ

О ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КЛАССА POGONOPHORA К ОСОБОМУ ТИПУ ВТОРИЧНОРОТЫХ — BRACHIATA A. IVANOV, PHYLUM NOV.

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 29 IV 1954)

Иогансон ([5]), признав принадлежность Lamellisabella к особому классу Pogonophora, сблизил его с Phoronidea. Однако туловище последних представляет собой сильно разросшийся брюшной вырост личинки и не отвечает туловищу Pogonophora. Кроме того, Phoronidea обладают всего двумя парами целомов, не обособленными от целома гонадами и парой боковых нервных стволов.

Гораздо ближе к истине мнение Давыдова ([2]) и Беклемишева ([1]), которые сближают Pogonophora с Hemichorda. Теперь, когда организация Pogonophora в основных чертах выяснена ([3]), можно указать ряд признаков, общих с Hemichorda. Таковы — трехсегментный состав тела, непарность переднего целома, перикардий, целомодукты первого сегмента, положение гонад в туловищном сегменте и обособленность их от целома, спинной нервный тяж и эпителиальное расположение нервной системы. Кроме того, общей особенностью с Enteropneusta является вторичная метамеризация вытянутого туловищного отдела, хотя она и касается у Pogonophora других органов.

Несмотря на это, неправильно было бы включать Pogonophora в качестве подтипа в тип Hemichorda, как это делает В. Беклемишев ([1]). Против этого говорят: принадлежность рук не ко второму, как у Pterobranchia, а к первому сегменту, сильное развитие передних целомодуктов, которые к тому же несут экскреторную функцию, отсутствие этих органов во втором сегменте и развитие их в туловищном отделе. К числу весьма своеобразных признаков Pogonophora относятся также развитие мозга не во втором, а в первом сегменте, иное развитие сердца на брюшном, а не на спинном сосуде и, наконец, сильная кутикуляризация покровов. Отсутствие жаберных щелей и нотохорда не может служить отличительным признаком ввиду вторичной редукции всего кишечника.

Ряд особенностей организации погонофор выработался под влиянием сидячего образа жизни. Сюда относятся: способность выделять защитную трубку, чрезвычайная длина туловища и субституция кишечника весьма своеобразным щупальцевым аппаратом, выполняющим функции собирания пищи, ее переваривания и всасывания ([4]).

Все сказанное заставляет рассматривать погонофор как самостоятельный тип Deuterostomia, который я предлагаю называть Brachiata.

Тип Brachiata может быть охарактеризован следующим образом. Тело низших Deuterostomia состоит из трех сегментов, причем два передних, сливаясь, формируют передний отдел тела. Первый сегмент содержит непарный целом с парой экскреторных целомодуктов и образует спинную головную лопасть и щупальцевый аппарат. Второй сегмент без целомодуктов. Туловищный сегмент сильно вытянут, содержит одну пару гонад; его целомодукты играют роль половых протоков. Покровы кутикуляризированы; мерцательный эпителий сохраняется лишь частично. Мозг принад-

лежит переднему сегменту, от него берет начало спинной нервный тяж. Вся нервная система занимает эпителиальное положение. Кровеносная система состоит из спинного и брюшного сосудов, сообщающихся спереди через систему сосудов щупальцевого аппарата. Имеется мускулистое вентральное сердце, иногда снабженное перикардиальным мешочком. Раздельнополы. Гонады имеют собственные стенки. Семенники лежат в задней, а яичники в передней половине туловищного сегмента. Спермии заключены в перепончатые сперматофоры. Дробление и личинка неизвестны.

К типу Brachiata принадлежит один класс Pogonophora Johansson, 1937.

В одном из предыдущих сообщений ([3]) я уже дал обоснования для расчленения класса Pogonophora на два отряда. Привожу их краткую характеристику:

1. Отряд Athecanephria A. Ivanov ordo nov. Передний целом мешковидный. Экскреторные отделы целомодуктов первого сегмента широко расставлены и прилегают к брюшной поверхности боковых головных сосудов. Сердце снабжено перикардием. Сем. Siboglinidae.

2. Отряд Thecanephria A. Ivanov ordo nov. Передний целом подковообразный. Экскреторные отделы целомодуктов сближены медиально, сильно извиты и лежат в центральном мешковидном впячивании стенки спинного сосуда. Перикардий отсутствует. Свойства: Polybrachiidae Lamellisabellidae и Spirobrachiidae.

Зоологический институт
Академии наук СССР
и Ленинградский государственный университет
им. А. А. Жданова

Поступило
24 IV 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] В. Беклемишев, Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, М., 1952. [2] C. Davydoff, Bull. biol. Franç. Belg., 82 (1948). [3] А. Иванов, ДАН, **100**, № 1 (1955). [4] А. Иванов, ДАН, **100**, № 2 (1955). [5] K. Johansson, Zool. Bidr., 18 (1939).