

## **АРХИТЕКТУРА АППАРАТОВ И АНАТОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ОЗАРКОДИНОВЫХ КОНОДОНТОВ**

**Ю.А.Гатовский**

В работе Барскова [1] указано, что в настоящее время не осталось сомнения в том, что конодонтовые элементы являлись скелетными частями более или менее сложно устроенного околотротового аппарата. В состав аппарата входили элементы различной морфологии. Первоначальное разделение отдельных элементов конодонтов на простые и сложные (стержневые, листовидные, платформенные) не удовлетворяет целям систематики и таксономии.

К началу 70-х годов удалось подметить некоторые общие особенности в строении отдельных элементов, которые достаточно отчетливо могут быть установлены независимо от того, насколько сложна собственная морфология элементов. Общий план строения (архитектура) элементов отражает их анатомическое и (или) функциональное положение в аппарате, и различия в планах строения связаны с различным положением элементов относительно плоскости симметрии животного и передне-заднего направления. Элементы, обладающие общим планом строения, могут считаться гомологичными. Для обозначения общего плана строения разными авторами предлагались разные обозначения. В работе Свита [7] эти обозначения сведены в общую таблицу. Этим же автором была приведена условная схема расположения типов элементов (архитектура аппарата) относительно плоскости симметрии животного. Важную роль для стандартизации описаний играет выбор и принятие системы обозначений для гомологичных элементов разных родов и видов. Для большинства таксонов конодонтов наиболее удачной оказалась система, в которой выделяются элементы Pa, Pb, M, Sa, Sb, Sc.

Группой конодонтов, для которых имеются лучшие доказательства полной ориентации элементов аппарата в трехмерном пространстве, являются озаркодинины. На это указывают находки сохранившихся естественных аппаратов с очертаниями отпечатков конодонтовых тел [2; 3; 4; 5]. В статье [6] приведена анатомическая система обозначения озаркодиновых конодонтов. Здесь же дан словарь основных терминов, позволяющий перейти к биологической системе описания конодонтовых таксонов. В предложенной схеме важную роль играет позиция, которую занимает тот или иной элемент. Согласно схеме (рис. 1) S позиции элементов формируются симметричным ростральным порядком поперек сагиттального плана. M позиции не являются частью S порядка и обычно лежат рострально, латерально или дорсально к самой дальней S позиции. P позиции лежат

каудально к S позициям, и обычно более дорсально к оси тела. Внутри этих групп элементов позиции определяются цифровыми подписями (P1,2-S1,2,3...). S позиции нумеруются от медианальной оси наружу (средняя позиция = S0). P позиции нумеруются от каудальной части к роstralной (каудальный элемент = P1). Определение позиции совершенно не зависит от элементной морфологии. Если необходимо или желательно, то элементы от синистральной и декстральной сторон аппарата конодонта могут быть дифференцированы с использованием подписи (Sd1 = первый элемент латеральный к среднему элементу на декстральной стороне аппарата). Необходимо ограничить использование терминов "Pa", "Pb" и т.д. с целью неверной топологической индексацией гомологичных рядов элементов. Архитектура озаркодиновых аппаратов известна из многих местонахождений и доказывает, что схема расположения элементов не меняется на протяжении длительного периода времени [5]. Предложенная схема расположения основана преимущественно на топологии озаркодиновых аппаратов и может быть взята за стандарт.

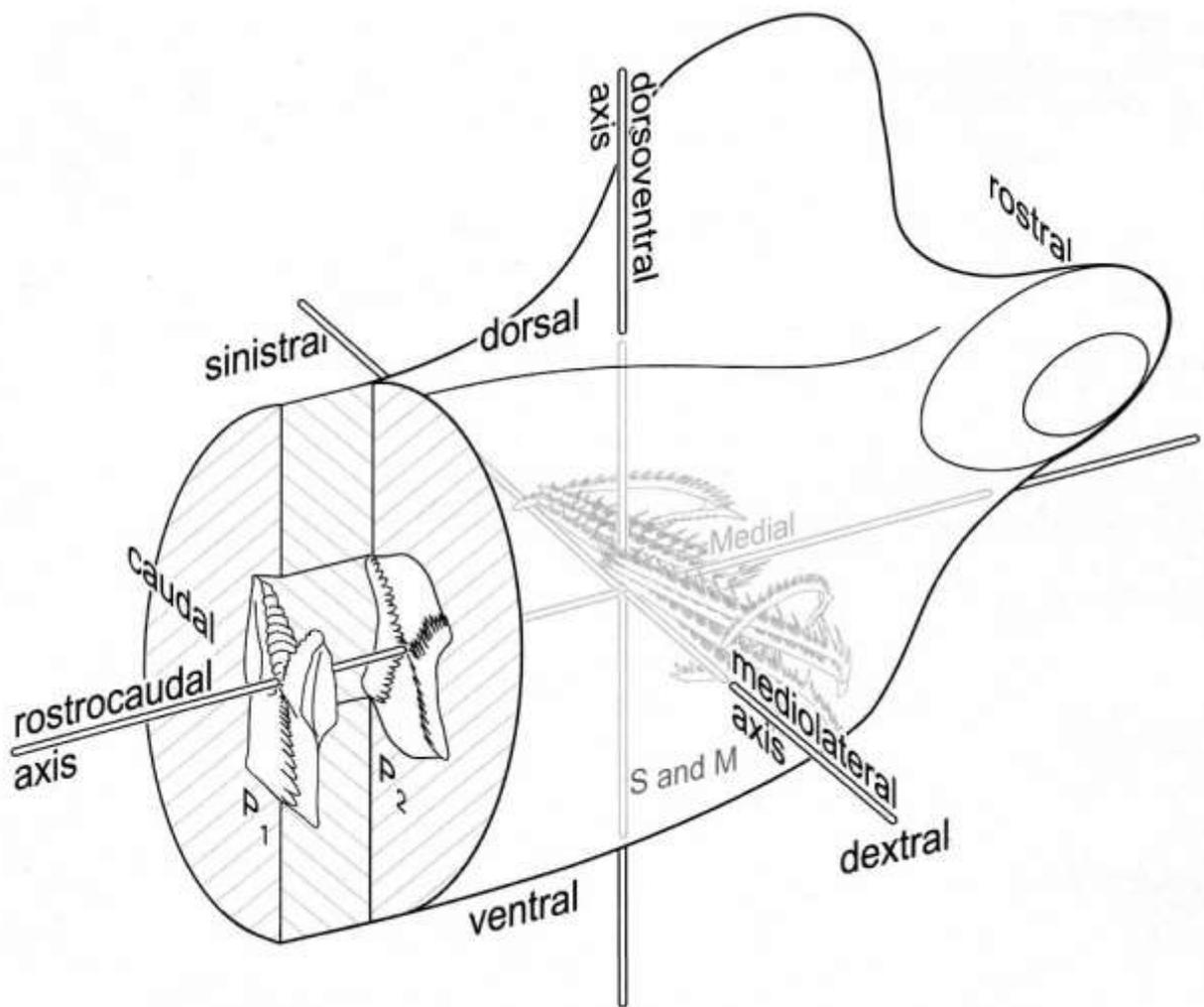


Рис. 1. Биологическая ориентация элементов в озаркодиновых конодонтах (из

Purnell et al., 2000).

1. Барсков И.С. Конодонты в современной геологии. Общая геология (Итоги науки и техники). М.: ВИНТИ, 1985. Т. 19. С. 93-221.
2. Aldridge R.J., Theron J.N. Conodonts with preserved soft tissue from a new Upper Ordovician Konservat-Lagerstätte // *Journal of Micropalaeontology*. 1993. V. 12. P. 113-117.
3. Briggs D.E.G., Clarkson E.N.K., Aldridge R.J. The conodont animal // *Lethaia*. 1983. V. 16. P. 1-14.
4. Purnell M.A., Donoghue P.C.J. Skeletal architecture and functional morphology of ozarkodinid conodonts // *Philosophical Transactions of the Royal Society, London, Series B*. 1997. N. 352. P. 1545-1564.
5. Purnell M.A., Donoghue P.C.J. Skeletal architecture, homologies and taphonomy of ozarkodinid conodonts // *Palaeontology*. 1998. V. 41. P. 57-102.
6. Purnell M.A., Donoghue P.C.J., Aldridge R.J. Orientation and anatomical notation in conodonts // *Jour. Paleontology*. 2000. V. 74. N. 1. P. 113-122.
7. Sweet W.C. Macromorphology of elements and apparatuses // in R.A. Robinson (ed.), *Treatise on Invertebrate Paleontology, Pt. W, Miscellanea, Supplement 2, Conodonta*. Geol. Soc. of Amer., Univ. of Kansas Press. 1981. P. W5-W20.