

УДК 595.14:575

**КОММЕНТАРИИ К СТАТЬЕ В.Л. ВАГИНА
«ОБ АННЕЛИДНОЙ ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ
МИЗОСТОМИД, ИХ ПОЛОЖЕНИИ В СИСТЕМЕ TROCHOZOA
И ВЫДЕЛЕНИЕ НОВОГО ТИПА MYZOSTOMIDA»**

Ч.М. Нигматуллин

Аннотация

Приведены сведения о времени и обстоятельствах подготовки комментируемой статьи В.Л. Вагина и современные данные, касающиеся его концепции о природе мизостомид и их положении в системе беспозвоночных животных.

Во второй половине 1970-х годов В.Л. Вагин сделал попытку определения положения мизостомид среди трохофорных животных и путей их происхождения [1–3]. Однако в этих публикациях не была доведена до логического завершения разработка системы Trochozoa с определением таксономического статуса мизостомид в этой системе. По предложению А.В. Иванова в 1982–1983 гг. В.Л. Вагин активно работал над подготовкой раздела «Мизостомиды» для предполагаемого нового издания «Руководства по зоологии». В процессе работы он вновь столкнулся с необходимостью более четкого определения родственных связей мизостомид и их таксономического статуса. В своем письме в мае 1983 г. он высказывал сожаление, что «... не хватило духа и убежденности возвести мизостомид в ранг типа в статье 1979 г., а сейчас созрел». С конца 1982 г. он начал работу по этой теме и неоднократно возвращался к ней в последующем. Однако болезнь и уход из жизни 4 января 1984 г. не позволили ему завершить эту работу.

В научном архиве В.Л. Вагина сохранилось пять вариантов черновика данного сообщения. Они значительно различаются по объему, степени детализации и затрагиваемым аспектам проблемы при многих повторях. В архиве также есть несколько кратких подготовительных набросков возникших мыслей по этой же теме. Они зачастую озаглавлены «Что приходит в голову – чтобы не забыть». Основная часть текста этих набросков не вошла в состав черновиков.

Представленная в этом номере статья В.Л. Вагина «Об аннелидной теории происхождения мизостомид, их положении в системе trochozoa и выделение нового типа myzostomida» была подготовлена с использованием всех этих материалов. По тексту, составленному из имеющихся материалов, были расставлены ссылки на соответствующие литературные источники (где их не было) и составлен список литературы. Для определения логики и последовательности изложения был использован наиболее полный вариант текста. Поскольку ни

один из черновиков не имеет законченного вида и к тому же часть конкретных вопросов не была разработана в деталях с использованием всей совокупности имеющейся на то время литературы, предлагаемая статья В.Л. Вагина лишена того уровня обоснованности и детализации, которое было бы характерно для завершенной работы. Судя по письмам 1983 г. окончательный текст статьи Владимир Львович планировал закончить к концу 1984 г. Соответственно, в своей доказательной части это не более чем систематизированные наброски. Однако вместе с имеющимися публикациями автора по данной теме [1–3] этот текст дает представление о его точке зрения на природу мизостомид и в нем отражена выношенная В.Л. Вагиным необходимость возведения их в ранг типа.

В связи с этим следует заметить, что в последние десятилетия при описании мизостомид для них используется ранг класса в составе типа Annelida [4–6], подкласса Polychaeta [7] или даже отряда полихет [8, 9]. В.А. Догель [10] связывает мизостомид с полихетами, а именно с подклассом Errantia. К.В. Беклемишев [4, с. 131–132] рассматривает мизостомид в ранге класса в подтипе Annelides и типе Articulata в качестве олигомерных аннелид и в то же время подчеркивает их очевидное сходство с динофилидами и моллюсками по ряду важных признаков, связанных с эктодермальной метамерией и структурой целома. Кроме того, мизостомиды в типе Annelida рассматриваются в качестве необычных аннелид или предположительно аннелидной группы неопределенного ранга [11, p. 182, 194].

Следовательно, аннелидная теория происхождения мизостомид остается господствующей в зоологической литературе. Результаты исследований современными генетическими методами [12, 13], а также сравнительное изучение ультраструктуры сперматозоидов [13, 14] и внутренних органов [15] в целом крайне противоречивы и не прояснили ситуацию с положением мизостомид в системе и их родственными связями.

Складывается впечатление, что В.Л. Вагин одинок в своих воззрениях на природу мизостомид. Однако это не так. Имеется достаточно прямых и косвенных данных и высказываний, близких к его идее. Так, например, выдающийся зоолог Я.И. Старобогатов, рассматривая комплекс «боязни повышения таксономического ранга», иллюстрирует его примером мизостомид: «...Еще резче проявляется эта боязнь при работе с таксонами высших рангов. Так, общеизвестно, что мизостомиды имеют весьма мало общего с полихетами и вообще с аннелидами, прежде всего потому, что их целом не метамерен, да и тело не имеет настоящей сегментации. Между тем, если их решаются иногда выделить в отдельный класс, то уж о выделении в самостоятельный тип (чего они в действительности заслуживают) никто не говорит» [16, с. 216]. Судя по нашему разговору с Я.И. Старобогатовым в апреле 1989 г., это его высказывание в немалой степени было «спровоцировано» публикацией В.Л. Вагина [2], в которой не было естественной концовки, вытекающей из текста статьи, – повышения ранга мизостомид до типового.

В фундаментальной сводке «Основы сравнительной анатомии беспозвоночных» В.Н. Беклемишев [17] не говорит о близком родстве динофилид, мизостомид и моллюсков. Однако он четко описывает и декларирует принципиальное сходство в развитии и строении целома и чисто эктодермальном харак-

тере метамерии упорядочивания у этих групп беспозвоночных, противопоставляя их полимерным аннелидам.

В пользу точки зрения В.Л. Вагина свидетельствуют также результаты изучения последовательности ДНК двух ядерных генов мизостомид и собственно аннелид. Основной вывод этой работы – мизостомиды не являются аннелидами [12].

В поисках родственных связей моллюсков было проведено широкое сравнение их основных морфологических признаков и данных по раннему развитию (всего 40 характеристик) с таковыми 14-ти основных групп беспозвоночных, включая мизостомид и аннелид. Во всех пяти вариантах полученных кладограмм наиболее близкими сестринскими группами являются моллюски и мизостомиды, и они отделены от эуцеломат и, в первую очередь, полихет [18].

Все это говорит о жизнеспособности и плодотворности олигомерной концепции природы мизостомид В.Л. Вагина. В будущем в измененном и дополненном виде она может быть «точкой роста», которая приблизит нас к пониманию природы мизостомид, или, по крайней мере, спровоцировать новые плодотворные идеи.

Приношу сердечную благодарность Р.Н. Буруковскому (Калининградский технический университет) за консультации и поддержку в процессе подготовки статьи В.Л. Вагина.

Summary

Ch.M. Nigmatullin. Comments on V.L. Vagin's paper « On an annelids' theory of myzostomids origion, their position in Trochozoa system and establishing of new phylum Myzostomida».

There are described the information on time and circumstances of preparing this paper by V.L. Vagin, and the comments on current published data concerning his conception on nature of myzostomids and theirs position in system of invertebrate animals.

Литература

1. Вагин В.Л. О положении Myzostomida среди трохофорных животных // Эволюционная морфол. беспозвоночных животных / Ред. Ю.В. Мамкаев. – Л.: ЗИН АН СССР, 1976. – С. 45–46.
2. Вагин В.Л. О положении мизостомид среди трохофорных животных // Вопр. эволюционной морфол. животных / Ред. В.Л. Вагин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1979. – С. 124–135.
3. Вагин В.Л. Филогенетические связи трохозоа олигомера и полимера // Тез. докл. VII Всес. совещания эмбриологов. – М.: Наука, 1981. – С. 26.
4. Беклемишев К.В. Зоология беспозвоночных. Курс лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 188 с.
5. Hartmann-Schröder G. 15. Stamm Annelida // Lehrbuch der speciellen Zoologie. – Jena: G. Fischer Verlag, 1993. – Bd. I, T. 3. – S. 276–470.
6. Буруковский Р.Н. Зоология беспозвоночных. Часть 3. Черви. – Калининград: Изд-во Калининградск. гос. техн. ун-та, 2001. – 320 с.

7. *Ливанов Н.А.* Класс Полихет (Polychaeta) // Руководство по зоологии. Т. II. Беспозвоночные. Кольчатые черви. Моллюски. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – С. 10–136.
8. *Барнс Р., Кейлоу П., Олив П., Голдинг Д.* Беспозвоночные: Новый обобщенный подход. – М.: Мир, 1992. – 583 с.
9. *Brusca R.C., Brusca G.J.* Invertebrates. – Saunderland, Massachusetts: Sinaeur Ass. Inc. Publ., 2003. – 936 p.
10. *Догель В.А.* Зоология беспозвоночных. – М.: Высш. шк., 1975. – 560 с.
11. *Rouse G.* 8. Annelida // Invertebrate zoology / Ed. D.T. Anderson. – Melbourne: Oxford University Press, 1999. – P. 174–203.
12. *Beckhaut I., McHugh D., Mardulyn P., Tiedemann R., Monteyne D., Jangoux M., Malinkovitch M.* Myzostomida: A link between trochozoans and flatworms? // Proc. Roy. Soc. Biol. Sci. Ser. 8. – 2000. – V. 267. – P. 1383–1392.
13. *Zrzavy J., Hupska V., Tietz D.* Myzostomida are not annelids: molecular and morphological support for a clade of animals with anterior sperm flagella // Cladistics. – 2001. – V. 17. – P. 170–189.
14. *Mattei X., Marchant B.* Les spermatozoides des Acantocephales et des Myzostomides. Ressemblance et consequences phyletique // Comptes rendue de l'Academie des Sciences de Paris. Ser. III. – 1987. – Т. 305. – P. 525–529.
15. *Eeckhaut I., Jangoux M.* Integument and epidermal sensory structures of *Myzostomum cirriferum* // Zoomorphology. – 1993. – V. 113. – P. 33–45.
16. *Старобогатов Я.И.* Естественная система, искусственные системы и некоторые принципы филогенетических и систематических исследований // Тр. Зоол. ин-та. Принципы и методы зоологической систематики / Ред. Л.Я. Боркин. – Л.: ЗИН СССР, 1989. – Т. 206. – С. 191–222.
17. *Беклемишев В.Н.* Основы сравнительной анатомии беспозвоночных: в 2 т. Т. 1. Проморфология. – М.: Наука, 1964. – 432 с.; Т. 2. Органология. – М.: Наука, 1964. – 446 с.
18. *Haszprunar G.* The Mollusca: coelomate turbellarians or mesenchymate annelids? // Origin and evolutionary radiation of the Mollusca / Ed. J. Taylor. – Oxford: Oxford University Press, 1996. – P. 1–28.

Поступила в редакцию
24.07.07

Нигматуллин Чингиз Мухаметович – старший научный сотрудник Атлантического НИИ рыбного хозяйства и океанографии, г. Калининград.
E-mail: squid@baltnet.ru