

Р. Ф. ГЕККЕР

**НОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КЛАССА ORPHIOCISTIA SOLLAS  
(VOLCHOVIA n. g.) ИЗ НИЖНЕГО СИЛУРА ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ И ИЗМЕНЕНИЕ ДИАГНОЗА ЭТОГО КЛАССА**

(Представлено академиком А. А. Борисяком 22 III 1938)

Класс *Orphiocistia* Sollas до настоящего времени известен лишь по очень немногочисленным находкам из верхнего силура и среднего девона, отнесенным к 4 родам: *Eucladia* Woodw., *Sollasina* Fed., *Euthemon* Sollas (2) и *Rhenosquama* Richt. (5), распределенным по трем семействам: *Eucladiidae* Gregory, *Sollasinidae* Fedotov и *Rhenosquamidae* Richter.

Изучение остатков иглокожих из нижнего силура Ленинградской области, отнесенных Иекелем (1900 и 1918 гг.) и Бэзером (1913 г.) к новому роду *Rhipidocystis* Jkl, показало, что «чашечка» этой совершенно неправильно понятой сборной формы является на самом деле панцирем офиоцистии.

Довольно обильный, но фрагментарный материал по этим иглокожим происходит из более древних отложений (глауконитовый и ортоцератитовый известняк нижнего силура), чем вышеуказанные рода, и принадлежит двум видам нового рода *Volchovia* n. g. (*V. mobilis* n. sp. и *V. volborthi* n. sp.).

Новый род значительно отличается от других родов офиоцистий, но стоит к ним ближе, чем к каким-либо другим иглокожим из подтипа *Eleutherozoa*, к которому он несомненно относится. Морфологические особенности *Volchovia* не вяжутся полностью с существующим диагнозом класса *Orphiocistia*, что вполне понятно, так как этот диагноз составлен на основании лишь четырех родов (с одним видом в каждом) из довольно богатой разнообразными формами древней ветви иглокожих. В виду этого диагноз класса *Orphiocistia* требует изменений.

Диагноз рода *Volchovia*:

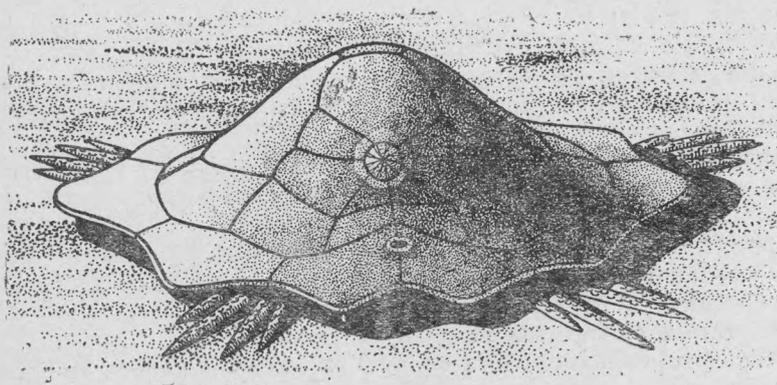
Панцирь шлемообразный, поперечно-вытянутый, внизу открытый, состоит из наружной зубчатой каймы из 10 пятиугольных табличек с округленными наружными, образующими волнистый край вершинами и основной выпяченной части, число табличек которой достигает 30. Наиболее крупные таблички панциря достигают 3 см в поперечнике; они гладки, либо усеяны мелкими бугорками. На одной из вытянутых боковых поверхностях панциря распо-

лагается крупное анальное отверстие, прикрытое пирамидкой с большим числом долек (до 20). Имеются следы второго отверстия поблизости от анального. Нижняя часть тела и ножки не сохранились.

*Volchovia* ползала по поверхности дна нижнесилурийского моря наподобие морской звезды при помощи (не сохранившихся) ножек—придатков амбулакальной системы и здесь искала себе пищу. Остатки *Volchovia* встречаются в известняке, богатом органическим детритусом; отсюда можно предположить, что это животное не было илоядным и обладало сильным кусательным и жевательным аппаратом, который мог уподобляться аристотелеву фонарю морских ежей (ср. *Eucladia*, *Sollasina*, *Euthemon*).

Отличительные особенности обоих видов *Volchovia* следующие:

1. *Volchovia mobilis* n. sp. Поперечник панцыря не более 6—7 см. Размеры табличек до 1.5—2 см; они сравнительно тонкие, поверхность



Реконструкция *Volchovia* n. g.

их гладкая, лишь в очень редких случаях мелко бугорчатая. Глауконитовый известняк (зоны В<sub>IIβ</sub> и В<sub>IIγ</sub>), редко ортоцератитовый известняк (В<sub>III</sub>).

2. *Volchovia volborthi* n. sp. Поперечник панцыря до 8—9 см. Размеры табличек доходят до 3 см, они несколько толще, чем у *V. mobilis*, и густо усеяны мелкими бугорками. Ортоцератитовый известняк (В<sub>III</sub>).

Род *Volchovia* сближают с офиоцистиями следующие признаки:

1. Дисквидная форма тела со скелетом, хотя и не покрывающим нижнюю поверхность тела животного.

2. Выведенные из особенностей строения скелета:

- а) подвижный образ жизни и связанные с ним
- б) предположительное наличие значительных по своим размерам амбулакальных ножек, при помощи которых животное передвигалось, и
- в) предполагаемое наличие челюстного аппарата.

Однако этот род обладал следующими особенностями строения, не свойственными другим офиоцистиям и не вошедшим в диагноз этого класса:

1. У *Volchovia* были покрыты сплошным скелетом из полигональных табличек лишь верхняя и боковые части тела, а не все тело.

2. Если амбулакальные ножки и были скелетированы, то очень слабо.

3. Имелось очень крупное, прикрытое массивной пирамидкой анальное отверстие, не известное у остальных представителей *Ophiocistia*.

В виду этого, включая *Volchovia* в класс *Ophiocistia*, необходимо соответственно изменить диагноз этого класса и дать ему следующую формулировку впредь до дальнейших открытий новых офиоцистий.

Класс *Ophiocystia* Sollas 1899, 1912, em. Fedotov, 1926. Вымершие *Asterozoa* с дисковидным телом, сплошь покрытым многоугольными табличками, либо с более слабо скелетированной актиальной (брюшной) стороной. Руки отсутствуют, но в каждом радиусе от нижней поверхности тела (диска) отходит несколько пар очень больших амбулакральных ножек, обычно обладавших наружным скелетом и служивших органами движения. Рот в перистоме с 5 подвижными, сильными челюстями. Анальное отверстие не всегда развито отчетливо (быть может, иногда отсутствует); в случае существования покрыто клапанной пирамидкой. Мадрепорит крупный, актиальный у большинства форм не найден. Нижний силур—средний девон.

Различия между *Volchovia*, с одной стороны, и *Eucladia*, *Sollasina* и *Euthemon*,—с другой, значительнее, чем различия между тремя последними родами. В виду этого *Volchovia* несомненно относится к новому семейству, которому дается название *Volchoviidae*. Диагноз семейства совпадает с диагнозом рода.

В качестве архаических черт строения у *Volchovia*, представляющей наиболее древнюю из известных офиоцистий, можно предположительно отметить:

1. Присутствие крупного анального отверстия, прикрытого пирамидкой типа анальной пирамидки цистоидей, при вероятном отсутствии анального отверстия у верхнесилурийских офиоцистий.
2. Отсутствие скелета на нижней части тела.
3. Нескелетированность или слабую скелетированность амбулакральных ножек.

Палеонтологический институт.  
Академия Наук СССР,  
Москва.

Поступило  
22 III 1938.

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> F. A. Bather, Trans. Roy. Soc. of Edinburgh, XLIX, part II, № 6 (1913).  
<sup>2</sup> D. M. Fedotov, Proc. Zool. Soc. of London, part 4 (1926). <sup>3</sup> O. Jaekel, ZS. d. Deutsch. geol. Ges., 52, Heft 4 (1900). <sup>4</sup> O. Jaekel, Paläont. ZS., III, Heft 4 (1918). <sup>5</sup> R. Richter, Senckenbergiana, 12, № 4/5 (1930). <sup>6</sup> W. J. Sollas, Quart. Journ. Geol. Soc. London, 55 (1899). <sup>7</sup> J. B. Sollas a. W. J. Sollas Phil. Trans. Roy. Soc. London, Ser. B, CCII (1912).