

АН СССР - АН ТАДЖИКСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ АН ТАДЖИКСКОЙ ССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ АН СССР ПО ПРОБЛЕМЕ: "ПУТИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ
ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ"

V Всесоюзный симпозиум по ископаемым кораллам и рифам

Душанбе, I - 8 июня 1983 года

Т Е З И С Ы Д О К Л А Д О В

Ответственный редактор -
доктор геолого-минерало-
гических наук
В.Л. Лелешус

ДУШАНБЕ, "ДОНИШ"

1983

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ АБЕРРАНТНОЙ СИММЕТРИИ РУГОЗ
В СВЯЗИ С ОБЩИМИ ЗАКОНОМЕРНОСТЯМИ РАЗВИТИЯ СИММЕТРИИ
КОРАЛЛОВЫХ ПОЛИПОВ

Палеонтологам всегда представлялось весьма соблазнительным признать преемственность палеозойских *Tabulata*, позднепалеозойских *Rugosa* и появившихся только в мезозое *Scleractinia*. Однако построению красивой схемы филогенетического развития и последовательной смены фаун рифообразующих кораллов издавна препятствовала аберрантная симметрия ругоз, к которой добавлялись признаки тонкого строения скелета. Лишь в недавнее время, благодаря тщательному изучению скелета и закономерностей его эволюции, было показано, что по признакам традиционной систематики кораллы не имеют между собой глубоких различий. Тем не менее их прямое родство признано еще далеко не всеми.

В этом сообщении я рассматриваю симметрию билатеральных ругоз, основываясь на закономерностях развития и усложнения симметрии кораллового полипа, изученных на материале актиний, современных склерактиний и других отрядов подкласса *Hexacorallia*. Узловыми моментами онтогенеза шестилучевых кораллов, определяющими дефинитивную симметрию полипа, оказываются: 1) формирование шести протомезентериальных пар, 2) возникновение меристематических зон в экзо- или эндоцелях, 3) стабилизация меристематических зон и ограничение их числа.

Наличие шести протомезентериальных пар определяет шестилучевую симметрию молодого полипа и гексамерное расположение шести склеросепт первого порядка, образующихся в первичных эндоцелях. Все последующие (метамезентериальные) пары и лежащие в их эндоцелях склеросепты второго, третьего и последующих порядков закладываются либо в шести первичных экзоцелях, либо в первичных эндоцелях четырех латеральных протомезентериальных пар. У большинства шестилучевых кораллов число мест закладки мезентериев по мере роста полипа увеличивается в геометрической прогрессии, так как новые пары постоянно встраиваются меж-

ду парами последнего и предпоследнего цикла. Иная картина складывается при стабилизации меристематических зон, постоянно действующих в определенных участках. Число зон в таких случаях ограничено: у актиний семейства *Exocoelactiidae* их 12, у *Actinernidae* - 8, у полипов отряда *Zoantharia* - только 2. Само по себе ограничение числа зон, как и бесконечное их умножение, не исключает радиальной симметрии мезентериальных пар и склеросепт. В принципе радиальная симметрия могла бы сохраняться при сокращении числа зон до двух. Однако при наличии немногих меристематических зон наблюдается тенденция к преимущественному развитию зон, прилежащих к одному из краев глотки, и лишь вследствие билатерального расположения зон роста неизбежно возникает билатеральная симметрия всего тела.

Для объяснения необычной симметрии древних одиночных кораллов неоднократно привлекались соображения о боковом прикреплении к субстрату, действии течений и пр., но современные склерактинии нередко имеют изогнутую форму кораллита, которая не отражается на радиальном расположении их склеросепт. Прямое влияние условий обитания на рост склеросепт отсутствует.

По-видимому, для понимания симметрии рогов достаточно признать, что им был свойственен постоянный рост и эволюционные усовершенствования роста: стабилизация, сокращение числа зон роста и переход к билатеральной симметрии. Таким образом, примеры наиболее своеобразной симметрии рогов представляют собой всего лишь результат закономерных процессов преобразования симметрии, которые осуществлялись в эволюции коралловых полипов неоднократно и могут быть проиллюстрированы на материале современных бесскелетных кораллов.