

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Казанцевой Елизаветы Сергеевны  
«Регенеративное почкование палеозойских ругоз  
как возможное начало становления колониальности»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.6.2 «палеонтология и стратиграфия»

Работа Е.С. Казанцевой посвящена кораллам ругозам – группе широко распространенных в палеозое бентосных кишечнополостных. Будучи каркасостроителями рифов, эти организмы играли важную роль в морских палео-экосистемах на протяжении среднего ордовика до перми, в связи с чем, ругозы часто используют при разработке региональных стратиграфических шкал палеозоя. Автором проведены исследования механизмов регенерации и последовательного перехода к астрогенезу, выявлены факторы, запускающие регенерационные процессы, детально рассмотрены типы регенеративных почек и механизмы их формирования, предложена новая терминология. Отдельный раздел посвящен процессам возникновения псевдоколониальности как результата регенеративного почкования кораллов. Рассматриваются вопросы о тенденции перехода от одиночного существования к колониальному.

Следует отметить, что вопросы становления колониальности, основные принципы строения колоний – интересны как для палеонтологов, так и для биологов. Проблема возникновения колониальности является крайне интересной, во многом дискуссионная и рассмотрение её в рамках рецензируемой кандидатской диссертации показывает высокий научный уровень проведенных исследований соискателя.

В качестве сравнения в диссертационной работе имеется раздел по анализу публикаций по этой тематике по другим близким и далеким от ругоз группам беспозвоночных. Для открытия некоторой заочной дискуссии с соискателем в дополнение к имеющемуся краткому обзору, могу отметить (Н.В. Сенников), что регенерация ветвей у одноветвистых колониальных позднесилурийских граптолитов достаточно изученное явление (Urbanek, 1963, 1973 и др.). Но, у граптолитов при такой регенерации возникает только псевдо-двухветвистые колонии. Какого-либо процесса усложнения (многоветвистости) колоний на позднесилурийском геологическом отрезке пока не зафиксировано. Также, как и у ругоз, у позднесилурийских граптолитов происходило восстановление целостности колонии, но не за счет «копирования» «утраченного», а за счет «дублирования» «оставшегося», без восстановления полного комплекта дифференцированных тек, составляющих первичную не повреждённую одноветвистую колонию. Но ни один из обломков разрушенной одноветвистой колонии, не «замещал» по своим функциям действия сикулы (первичного материнского зооида). Параллельно с этим процессом в конце силура-начале девона появились двухветвистые (*Neodiversograptus*

Urbanek) и многоветвистые (*Linograptus* Frech) родовые таксоны, много-ветвистость которых возникла на базе точки их начального формирования (появления) всей колонии – у устья сикулы (материнского зооида).

Методика, применяемая автором при изучении колониальности и регенерации ругоз, с применением современных методов микротомографии, может быть использована при изучении других групп ископаемых. Затронутые автором проблемы изучения кишечнополостных организмов входят в круг задач эволюционной биологии.

Автореферат и диссертационная работа написаны грамотным, хорошим языком, приведенные рисунки и фототаблицы полно иллюстрируют морфологические особенности изученных коллекций. Работа Казанцевой Елизаветы Сергеевны «Регенеративное почкование палеозойских ругоз как возможное начало становления колониальности» представляет собой законченное исследование, выполненное на современном уровне, выводы работы соответствуют поставленным задачам, а автор достоин присуждения искомой степени по специальности 1.6.2 «палеонтология и стратиграфия».

Сенников Николай Валерианович  
д.г.-м.н., г.н.с., лаборатория палеонтологии и стратиграфии палеозоя  
Институт нефтегазовой геологии и геофизики  
им. А.А. Трофимука СОРАН (ИНГГ СО РАН)  
Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. акад. Коптюга, д.3  
<http://www.ipgg.sbras.ru/ru>  
Email: [sennikovnv@ipgg.sbras.ru](mailto:sennikovnv@ipgg.sbras.ru)  
Раб. тел.: (383) 3332431

Я, Сенников Николай Валерианович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.  
«27» января 2022 г.

Подпись Сенникова Н.В. заверяю



Обут Ольга Тимофеевна  
к.г.-м.н., с.н.с., лаборатория палеонтологии и стратиграфии палеозоя  
Институт нефтегазовой геологии и геофизики  
им. А.А. Трофимука СОРАН (ИНГГ СО РАН)  
Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. акад. Коптюга, д.3  
<http://www.ipgg.sbras.ru/ru>  
Email: [obutot@ipgg.sbras.ru](mailto:obutot@ipgg.sbras.ru)  
Раб. тел.: (383) 3332431

Я, Обут Ольга Тимофеевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.  
«27» января 2022 г.

Подпись Обут О.Т. заверяю

