

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галины Александровны Анекеевой  
«Становление морфологического разнообразия прикрепительных образований стебельчатых  
иглокожих их ордовика Ленинградской области»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
1.6.2 – палеонтология и стратиграфия.

Диссертационная работа Г.А. Анекеевой, предоставленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, посвящена актуальной теме становления морфологического разнообразия прикрепительных образований у разных групп ордовикских стебельчатых иглокожих.

Автором был обработан и изучен обширный фактический материал, включая как собранный непосредственно диссертантом во время полевых работ, так и многочисленные коллекции из фонда ПИН РАН (более 400 экз.).

Диссертантом была разработана оригинальная искусственная классификация прикрепительных образований стебельчатых иглокожих, основанная на выявлении у них последовательности морфогенетических преобразований от неветвящихся форм к ветвящимся и от монолитных к обладающим внутренней полостью. Всего было выделено 22 морфотипа. Было установлено, что максимум разнообразия холдфастов приходится на среднюю часть волховского горизонта.

Диссертантом было показано, что тип прикрепления циррjami, широко распространенный в среднем палеозое и мезо-кайнозое, произошел от ветвящейся группы холдфастов путем дальнейшей дифференциации корневидных отростков в конце среднего ордовика.

Г.А. Анекеевой было подтверждено, что все палеозойское разнообразие холдфастов стебельчатых иглокожих сформировалось в среднем ордовике, включая предпосылки возникновения развившихся позднее специализированных форм.

К работе имеются несколько незначительных замечаний и пожеланий.

Диссертантом было показано, что ветвящиеся холдфасты происходили от неветвящихся параллельно в конце нижнего — начале среднего ордовика в далеко отстоящих друг от друга акваториях Балтики и Лаврентии у разных групп иглокожих — бластозойных и кринозойных. Как отмечено автором, причиной резкого увеличения разнообразия холдфастов было появление морфогенетических предпосылок дистального ветвления стебля и осевого канала и возможность их реализации благодаря увеличению разнообразия грунтов. В работе отсутствуют какие-либо данные о смене грунтов и осадконакопления в других регионах, объясняющие параллельное развитие холдфастов в разных регионах. Хотя основным регионом исследования диссертанта являются ордовикские отложения Ленинградской области, в качестве пожелания хотелось бы увидеть ссылки на подобные работы.



Название "проблематичный морфотип неветвящейся группы" является не совсем удачным. В дальнейшем, при опубликовании работы его следует заменить на другое название.

Главы 2.2. "Стратиграфическое распространение", 5. "Сопоставление искусственной системы морфотипов прикрепительных образований с естественной системой иглокожих" а также 6. "Стратиграфическая и фациальная приуроченность основных морфотипов прикрепительных образований" логично объединить в одну или две главы, т.к. содержание глав во многом дублируется, а выводы о сопоставлении таксонов искусственной и естественной систематики основаны отчасти на совместной встречаемости (поэтому главу 6 уместнее разместить в тексте раньше 5 главы).

Указанные замечания и пожелания несущественны и не влияют на общее впечатление о диссертационной работе. Автореферат написан четко и ясно. Диссертационная работа выполнена на высоком современном уровне, ее основные положения опубликованы в рецензируемых научных журналах и апробированы на научных конференциях.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством Р.Ф., №842 от 24.09.2013, предъявляемых к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Галина Александровна Анекеева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.6.2. – «палеонтология и стратиграфия».

**Миранцев Георгий Валерьевич**

Кандидат биологических наук по специальности 25.00.02 - палеонтология и стратиграфия;

Старший научный сотрудник лаборатории высших беспозвоночных;

Палеонтологический институт им. А. А. Борисяка Российской академии наук;

117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 123;

электронная почта: [gmirantsev@gmail.com](mailto:gmirantsev@gmail.com)

тел.: +79104724820

Я, Миранцев Георгий Валерьевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

5.02.2024

ПОДПИСЬ РУКИ

*Г.В. Миранцев*

ЗАВЕРЯЕТСЯ

05.02.2024

Нач. прот. отд. Палеонтологического  
института им. А. А. Борисяка РАН

