

## ОТЗЫВ

На диссертацию Анекеевой Галины Александровны  
«Становление морфологического разнообразия прикрепительных образований  
стебельчатых иглокожих из ордовика Ленинградской области»,  
представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия

Диссертация Г. А. Анекеевой посвящена анализу морфологического развития прикрепительных образований иглокожих в ордовике восточной части Балтоскандинийского палеобассейна. На основе представительного материала (более 400 образцов), собранного, в том числе, самим автором, разработана подробная искусственная классификация холдфастов, показано их распределение по разрезу, обозначена возможная связь морфотипов с различными типами грунта и их возможная принадлежность к различным классам иглокожих.

Тема диссертации, безусловно, актуальна. Появление такой работы – первой в своём роде для ордовика Балтоскандинии – можно только приветствовать, поскольку она заполняет лакуну в изучении разрозненных остатков местных стебельчатых иглокожих. До сих пор изучение последних фокусировалось на остатках стеблей и тек (в подавляющем большинстве случаев, встречающихся отдельно друг от друга), тогда как прикрепительные образования считались малоперспективными и потому малоинтересными. Например, коллекция известного палеонтолога Г.А. Стукалиной, хранящаяся во ВСЕГЕИ, насчитывает сотни фрагментов стеблей из разных местонахождений ордовика северо-запада России и Беларуси и только несколько холдфастов. Диссертация Г.А. Анекеевой успешно справилась с этим стереотипом – введение холдфастов в инструментарий стратиграфов составляет практическую значимость этой работы.

При чтении диссертации возник ряд замечаний:

1. В характеристике комплексов иглокожих не всегда отражены таксоны, выделенные по стеблям, а ведь именно они являются основными составляющими этих комплексов. Так, в кундаском горизонте следовало бы отметить *Babanicrinus tuberculata* Yeltyshewa и разнообразных сfenокринид, в верхней части горизонта – *Teicherticrinus cf. angulatus* (Yeltyshewa) и ряд других (Искюль, 2019a).

2. Неоднократно указывается положительная связь между накоплением детрита иглокожих и ускоренной цементацией осадков карбонатом кальция (в контексте формирования хардграундов). На мой взгляд, эта связь является довольно гипотетической. Так, в латорской части разреза хардграунды нередко заключены в мадстоунах вообще без детрита иглокожих («рухляки» Путиловского карьера и реки Лава, нижняя часть карбонатного разреза р. Поповка). В биокластических фациях кундаского горизонта фосфатизированные поверхности перерыва были столь же подвержены повторной эрозии (т.е. были слабо литифицированы), как и в илистых фациях (Искюль, 2019b).

3. В тексте работы обнаруживаются ошибки и неточности в изложении стратиграфической информации (часть которых уже отмечена в отзыве А.В. Дронова), например:

- не указаны мощность пачек кундаского горизонта (стр. 16,17);
- кундаский горизонт в современном объеме на северо-западе России введён в «Решениях..., 1987», а не в работе А.Ю. Иванцова (1993) (стр. 16);
- одновременно описывается синявинская свита (=верхний «оолитовый слой») и указываются оолиты в нижней части симанковской свиты, хотя тут одно из двух – либо выделять синявинскую свиту, включая в неё все слои с оолитами, либо не выделять и тогда делить верхний «оолитовый слой» между смежными свитами (стр. 17);
- лообуская свита отнесена к азерискому горизонту, хотя она принадлежит кундаскому горизонту (стр. 18);
- по общепринятым представлениям азериский горизонт соответствует не ревельской, а дубовикской формации П. Раймонда (1916) и не всему эхиосферитовому известняку Ф.Б. Шмидта (1897), а только его нижней половине (стр. 18);
- ласнамягский и ухакуский горизонты были выделены К. Орвику (1940 г. и 1937 г., соответственно) задолго до В.А. Селивановой (1970) (стр. 19).

Тем не менее, эти замечания не повлияли на общее впечатление от работы и, по моему мнению, диссертация полностью соответствует требованиям ВАК России, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия.

Сведения об авторе отзыва на диссертацию:

1. Искюль Георгий Сергеевич
2. ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского», Средний проспект Васильевского острова, 74, Санкт-Петербург, 199106
3. Научный сотрудник отдела стратиграфии и палеонтологии
4. Кандидат геолого-минералогических наук
5. +7(812) 328-90-90
6. Georgy\_Iskul@vsegei.ru

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

«08» февраля 2024 г.

Г.С. Искюль

Подпись руки тов. Искюль  
по месту работы удостоверяю

Зав. Общим Отделом ВСЕГЕИ

«08» ..... 02 ..... 2024

С.-Петербург, В.О., Средний пр., дом 7

