

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Данукаловой Марии Константиновны «Геологическая история территории островов Беннетта и Котельный в раннем палеозое», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология

Понятно, что рецензируемая работа важна для экономических интересов нашего государства в Арктике, где сейсморазведка ещё долго будет основным инструментом для накопления геологической информации. Интерпретация данных последней невозможна без скрупулёзного анализа геологических данных и, прежде всего геологического картирования тех немногих мест, где это возможно. Этот аспект выгодно отличает работу М. К. Данукаловой от других недавно опубликованных исследований. В работе есть геологические карты и они хорошо читаются. Текст работы ясен и легко читается. Особо следует отметить климатические условия районов работ и сроки их проведения. Кто бывал в Арктике далеко от Гольфстрима – тот оценит.

Работа выполнена на высоком научном уровне, но, тем не менее, не могу не коснуться спорных моментов.

1) Центральная проблема – принадлежность Новосибирских островов к Сибирскому ПАЛЕОКОНТИНЕНТУ – не столь уж интересна, как кажется на первый взгляд. Границы палеоконтинентов многие исследователи понимают по своему, и в результате образуется поток статей (взять, например, Родинию), где различия в предложенных решениях проблемы малы, хотя вариантов множество. Изучение детритовых цирконов даёт ещё один неисчерпаемый источник вариантов. Иное дело если в расчёт берётся возраст фундамента Сибирского кратона, а не Сибирского палеоконтинента. Если литологическая последовательность и раннепалеозойская фауна рассмотренных в автореферате районов Сибирской кратона близки Новосибирским о-вам, то несмотря на сходство литологической последовательности, неопротерозойский возраст фундамента того, что Шенгёр и Натальин (Şengör and Natal'in, 1996) определили как Беннет-Барровия блок, несопоставим а Сибирским кратоном (Natal'in et al., 1999).

2) Использование стратиграфических шкал должно быть одинаковым в рамках одной работы. В описании кембрия о. Беннетта автор использует российские хроностратиграфические подразделения, тогда как в описании о. Котельный переключается на международную шкалу. Кроме того, названия стратиграфических единиц не унифицированы – в тексте свиты, а на рисунках толщи.

3) Биотурбированные осадки (стр. 8) непрерывной мощности порядка 25 м (Рис. 3) из 100 метровой сланцево-песчаниковой толщи о. Беннетта никак не могут принадлежать штормовым фациям. Биотурбированные текстуры были бы немедленно разрушены и перемыты штормами.

4) Нодулярные известняки (стр. 9) и особенно розовые, что близко к красному (Рис. 4), пёстроцветной толщобычно (но есть исключения!) свидетельствуют о накоплении ниже уровня карбонатной компенсации (> 4км, а если учесть фосфориты, характерные для зон upwelling, то ещё больше). В свою очередь присутствие этих пород в непрерывном разрезе требует очень быстрого

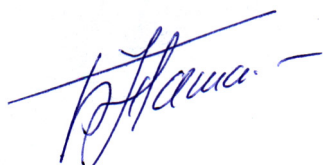
погружение территории. Конечно же данных мало! Может располагающийся рядом быть рифт пропущен?

5) Касаясь литологического описания верхнего ордовика о. Котельный, следует отметить, что глава 4 автореферата практически некая. Какая разница плитчатые известняки или нет, если речь идёт о палеогеографии, и если понимание мощности плитчатости не определено инструкциями или словарями. Важно то, что микритовые или спаритовые, вакстоун или баундстон, и т.д. Спасает положение стратиграфическое описание других регионов, где фации все же угадываются.

6) В автореферате упоминается изучение директивных. Очень жаль, что автор не привёл стереограммы их ориентировок. Палеогеографические реконструкции были бы более аргументированы. Интересно то, что приведённые геологические карты (Рис. 2 и 6) показывают, что направления сноса почти параллельны простиранию пород.

7) Очень жаль, что описание деформаций в автореферате отсутствует. Например, сланцеватость упоминается в основании разреза о. Беннетта. Первична она или вторична? Можно ли ее связать нодулярными известняками, иными словами наблюдалась ли она выше по разрезу?

Проведённые исследования оригинальны и соответствуют требованиям, предъявляемым кандидатским диссертациям. Данукалова Мария Константиновна заслуживает присуждение учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.



Натальин Борис Алексеевич

Кандидат геолого-минералогических наук

Старший научный сотрудник

Профессор Стамбульского технического университета

Istanbul, Ayazaga, 34449, ITU, Maden Fakultesi, Jeoloji Muhendisligi Bolumu,
Genel Jeoloji Anabilim Dalı, Turkey

<http://www.geop.itu.edu.tr>

Email: natalin@itu.edu.tr

раб. тел.: +7 90 212 285 6221

Я, Натальин Борис Алексеевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

18 октября 2016 г.