

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Элькиной Дарьи Владимировны на тему: «Палеомагнитная характеристика глубоководных донных осадков области Центрально-Арктических поднятий, Северный Ледовитый океан», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика

Данные по стратиграфическому расчленению и корреляции осадочного чехла Северного Ледовитого океана являются базовыми для понимания эволюции осадконакопления. С самого начала геологических исследований в этом океаническом бассейне два стратиграфических метода играли ведущую роль: литостратиграфия и магнитостратиграфия.

В современном мире достижения в уровне технологии во многом определяют полученные результаты. В рассматриваемой диссертации использован самый продвинутый технологичный метод, как в плане комплекса примененной аппаратуры для палеомагнитных и петромагнитных исследований, так и с точки зрения использованных методик. Не являясь специалистом в данной области, я не буду на этом останавливаться.

Необходимо подчеркнуть две особенности диссертации. Во-первых, она создана в тесном взаимодействии с сотрудниками Института морских и полярных исследований им. Альфреда Вегенера (Бремерхафен, Германия) и со специалистами Бременского университета (Бремен, Германия). Во-вторых, Д.В. Элькина не ограничилась темой, указанной в названии диссертации, а провела комплексный анализ полученных данных и результатов применения других стратиграфических методов (биостратиграфии, изотопной геохимии и т.д.). В качестве выводов, имеющих первостепенное значение для широкого круга специалистов, она сосредоточилась на интерпретации полученных данных с точки зрения скоростей седиментации.

Сделанные выводы отражены, прежде всего, в важном научном достижении: фактическом создании региональной литостратиграфической шкалы для Американо-Арктического бассейна. Теперь и классические подразделения известной шкалы Кларка, и последовательности темно-коричневых и розовых (бело-розовых) слоев в осадках Центрально-Арктических поднятий приобрели четкие возрастные позиции в геологической шкале. Это открывает широкие возможности для быстрого расчленения и уверенной корреляции новых колонок в изучаемом регионе.

В двух первых защищаемых положениях установлено повышение скоростей седиментации от поднятия Менделеева к хребту Ломоносова в течение не только эпохи Брюнес, но и значительной части плейстоцена. Кстати, низкие скорости для юга поднятия

Менделеева и Чукотского плато вытекают также и из биостратиграфических работ по остракодам и фораминиферам, опубликованных Т. Cronin и L. Polyak, и не попавшим в список литературы в диссертации. С моей точки зрения, описанный феномен, скорее всего, обусловлен выявленной с помощью седиментационных ловушек латеральной поставкой взвесей р. Лены на хребет Ломоносова (K. Fahl).

Очень интересные данные получены в диссертации и для одного из районов хребта Гаккеля, где удалось выявить целый ряд плиоцен-четвертичных пепловых прослоев в районе развития крупной кальдеры в осевой части хребта (третье защищаемое положение).

Диссертация написана очень логично, хорошим языком, без излишних подробностей. Вероятно, это – одна из лучших кандидатских диссертаций, известных мне. Апробация рассматриваемой многолетней работы вполне достаточная. Ее уровень превышает обычные требования к квалификационным кандидатским работам. Диссертацию следует опубликовать в виде монографии на русском и английском языках.

С учетом всего вышесказанного полагаю:

Содержание диссертации Элькиной Дарьи Владимировны на тему: «Палеомагнитная характеристика глубоководных донных осадков области Центрально-Арктических поднятий, Северный Ледовитый океан» соответствует специальности 1.6.9. Геофизика. Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития данной отрасли знаний.

Нарушений пунктов 9, 11 Порядка присуждения Санкт-Петербургским государственным университетом ученой степени кандидата наук соискателем ученой степени мною не установлено.

Диссертация соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, установленным приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете» и рекомендована к защите в СПбГУ.

Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что Д.В. Элькина заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика.

Член диссертационного совета,

Доктор геолого-минералогических наук,

Заведующий Лабораторией
геохимии осадочных пород ГЕОХИ РАН

Levitan

Левитан Михаил Аркадьевич

06.02.2024



Михаил Аркадьевич