

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Д.В. Элькиной «Палеомагнитная характеристика глубоководных донных осадков области Центрально-Арктических поднятий, Северный Ледовитый океан», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.9. Геофизика

Д.В. Элькина закончила аспирантуру Санкт-Петербургского государственного университета в 2019 году, после чего продолжила работу в качестве научного сотрудника ВНИИОкеангеология. За время обучения в аспирантуре и в последующие годы Д.В. Элькина освоила весь цикл палеомагнитных исследований донных осадков Северного Ледовитого океана, дополнив существующие методики своими разработками. Вместе с тем Д.В. Элькина изучила литологию и минералогию донных осадков, что позволило ей стать ключевым специалистом в решении проблемы датирования этих отложений в Северном Ледовитом океане.

Актуальность исследования Д.В. Элькиной заключается в том, что при активизации в Арктике палеоклиматических исследований, связанных с проблемой глобального потепления, исследователи столкнулись со специфическими трудностями возрастной привязки донных отложений, что определяется бедностью фауны Арктического бассейна и ограниченным диапазоном радиоуглеродной датировки плиоцен-четвертичных осадков. Надежная датировка донных отложений становится актуальной также и в связи с предстоящим развитием в глубоководной арктической акватории поисково-разведочных исследований на углеводороды и сопряженного с этими работами инженерно-геологического изучения донных отложений.

Научная новизна исследований Д.В. Элькиной заключается, прежде всего, в методических разработках, позволивших снять возможность альтернативной возрастной привязки данных палеомагнитных исследований за счет как детального изучения характеристик намагниченности донных отложений, так и за счет изучения возможного влияния вторичных минералогических изменений в донных осадках. Соискателем был разработан законченный цикл исследований глубоководных донных отложений Арктического бассейна, от методики отбора и хранения образцов до набора изучаемых параметров и составления конечных колонок и разрезов с надежной возрастной идентификацией и корреляцией плиоцен-четвертичных отложений.

Анализ и интерпретация на единой методической основе данных палеомагнитных исследований донных отложений, полученных различными научными коллективами на протяжении нескольких десятилетий, позволили Д.В. Элькиной определить средние скорости и региональные особенности осадконакопления в области Центрально-Арктических поднятий. Изучение факторов аномальной намагниченности и магнитной восприимчивости отложений в колонках донных осадков позволило выявить в этих колонках прослой вулканогенных отложений.

Содержание диссертации полностью соответствует четырем защищаемым положениям.

Основные положения и выводы диссертации опубликованы в 17 научных работах, включая 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Д.В. Элькина представляла результаты своего исследования на многих российских и международных научных конференциях, включая AGU Fall Meeting (Новый Орлеан, 2017 г., Сан-

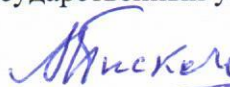
Франциско, 2015-2014 гг., США), International Conference on Rock Magnetism (г. Утрехт, Голландия, 2017 г.), 20th Sedimentological Congress (г. Квебек, Канада, 2018 г.) и 21st Sedimentological Congress (онлайн-конференция, Пекин, Китай, 2022). Результаты научной работы соискателя опубликованы в составе двух монографий, посвященных геологическому строению арктического региона.

Таким образом, в диссертационной работе Д.В. Элькина сформулировала и обосновала новые научно-теоретические положения, имеющие практическое значение в решении задач геологического картирования, при определении перспектив нефтегазоносности Арктического бассейна, а также при решении более общей научной задачи – раскрытия истории формирования Северного Ледовитого океана.

Представленная к защите работа выполнена на современном научном уровне и представляет собой глубокое и всестороннее исследование, имеющее научное и практическое значение. По совокупности новых научных результатов она является завершенной научно-квалификационной работой, полностью отвечающей требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что автор диссертации Дарья Владимировна Элькина заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.9. Геофизика.

Научный руководитель, главный научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов
Мирового океана имени академика И.С. Грамберга»,
д.г.-м.н., профессор кафедры геофизики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

 А.Л. Пискарев-Васильев

Адрес: 190121. г. Санкт-Петербург, Английский пр., д. 1.

Телефон: (812) 714-24-70

e-mail: apiskarev@gmail.com

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

 А.Л. Пискарев-Васильев

