

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Колесника Александра Николаевича «Геохимические особенности современного осадконакопления в Чукотском море», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Океанология»

Диссертационная работа посвящена актуальным вопросам изучения осадков морских акваторий Арктической зоны, с которыми связывается открытие новых месторождений углеводородов, а также их потенциальная рудоносность. Исследование наименее изученного в этом отношении Чукотско-Аляскинского сектора Северного Ледовитого океана позволяет восполнить данные по геохимии и минералогии осадков шельфа Чукотского моря, расширяющие наши знания о морском полярном седиментогенезе.

Важность выбранного соискателем направления исследований обусловлена задачей расширения минерально-сырьевой базы страны в части дефицитных металлов, полученные результаты могут быть использованы для прогнозирования местонахождения повышенных концентраций россыпей цветных и благородных металлов, железомарганцевых конкреций. С этих позиций рассматриваемая работа представляет несомненный практический интерес.

Работа выполнена на добротном фактическом материале, использован современный комплекс физических методов исследования, приведенный в тексте автореферата. Впервые при изучении донных отложений Чукотского моря применен микронзондовый анализ. Положительным моментом работы является то, что полученный геохимический массив данных обработан методами многокомпонентной математической статистики, что повысило достоверность топографии распределения микроэлементов и выявления областей их повышенных концентраций. Выполнен кластер-анализ данных по химическому и гранулометрическому составу осадков, и было выделено 15 кластеров. Приведена сводная корреляционная матрица для химических элементов, биогенных компонентов, гранулометрических фракций и глубины пробоотбора осадков Чукотского моря. В результате автором построена серия карт-распределений химических элементов и биогенных компонентов (общий органический углерод) в акватории Чукотского моря.

Проведенный комплекс исследований позволил установить, что в формировании осадков шельфовой зоны Чукотского моря преобладают процессы терригенной седиментации, а повышенные содержания элементов-металлов связаны, в первую очередь, с металлоносностью геологических формаций окружающей суши, и, вероятно, самой акватории.

Некоторые замечания по работе: В тексте автореферата, стр. 7, перечислены минералы осадков Чукотского моря, и что «полученные данные не противоречат опубликованным», «присутствие рентгеноаморфной фазы, иногда значительное», но не названы конкретные методы определения минерального состава, ни количественное соотношение минералов, в том числе в известных ранее работах.

В тексте автореферата говорится об элементном составе минеральных зерен, но он не привязан к конкретным минеральным фазам (не названы минералы, в которые могут входить установленные микроэлементы).

В автореферате на стр. 9 приведены зависимости содержания в осадках Чукотского моря элементов Si, Al, Vg, V, Zn, Co, однако хотелось также увидеть распределения для группы редких элементов REE, названных в работе.

Подписуточные подписи достаточно мелкие, что затрудняет их чтение.

Сделанные замечания не умаляют основных достоинств работы – тема работы актуальна, достоверность основных выводов подтверждена экспериментальными данными, ее практическая ценность несомненна.

Автореферат и опубликованные статьи полностью отражают основное содержание диссертации и личный вклад диссертанта.

Диссертационная работа Колесника А.Н. выполнена на высоком научном уровне, обладает научной новизной, практической значимостью, соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям, а ее автор, Колесник Александр Николаевич, достоин присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Океанология».

Зав. минералогическим отделом
ФГУП «Всероссийский институт минерального сырья
им. Н.М. Федоровского» (ФГУП «ВИМС»)
119017 Москва, Старомонетный переулок, д.31
доктор геолого-минералогических наук
тел. 8(495) 951-74-49; e-mail: vims-ozhogina@mail.ru

Елена Германовна Ожогина

Старший научный сотрудник
минералогического отдела
ФГУП «Всероссийский институт минерального сырья
им. Н.М. Федоровского» (ФГУП «ВИМС»)
119017 Москва, Старомонетный переулок, д.31
доктор технических наук
тел.8(495) 950-34-15; e-mail:yak_oa@mail.ru

Ольга Александровна Якушина

