

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 25.00.28 – океанология

Диссертационная работа Колесника Александра Николаевича посвящена исследованию геохимических особенностей современного осадконакопления в Чукотском море, являющемся окраинным морем Северного Ледовитого океана. Актуальность работы, связанная с решением целого ряда задач фундаментального и прикладного характера (моделирование процессов седименто- и рудогенеза в полярной зоне, прогноз и оценка минерально-сырьевых ресурсов Арктики и др.) на фоне относительно слабой геологической изученности района исследований, не вызывает сомнения.

В основу работы положен большой фактический материал – отобрано и изучено около 300 проб донных осадков и более 100 образцов аутигенных (железомарганцевых, карбонатных) стяжений. Анализы выполнены с помощью современных геохимических методов исследования. В частности, проведено более 5000 элементоопределений методами плазменной спектроскопии. Впервые при изучении донных отложений Чукотского моря применён электронно-зондовый микроанализ. Автор лично участвовал в отборе донных отложений, в подготовке проб для анализов, в интерпретации полученного материала. Кроме того, им проведена статистическая обработка значительного массива полученных данных, построены карты распределения различных химических элементов. Полученные результаты подтвердили, что в Чукотском море доминируют процессы терригенной седиментации, определяющей химический состав осадков. Распределение химических элементов и биогенных компонентов подчинено или близко к закону нормального распределения. Показано, что геодинамические условия определяют образование систем прогибов и современную флюидную активность, что способствует созданию обстановок с недостатком кислорода и обогащению осадков $C_{орг}$, Mo, V, Ag, Ru, а также активному диагенезу с образованием аутигенных конкреций и повышением содержаний Fe, Mn, Hg, Zn, Co в осадках.

Замечания.

1. Непонятно, какой возраст имеют проанализированные донные осадки. Вероятно, отбирались поверхностные отложения, но тогда нужно было указать глубину (интервал) опробования. Возможно, это упущение автореферата, а в самой диссертации необходимые сведения имеются.

2. Приведено очень краткое описание материалов и методов исследования в главе 2 автореферата.

Отмеченные замечания не являются принципиальными и не снижают общей положительной оценки кандидатской диссертации А.Н. Колесника. В целом работа оставляет приятное впечатление высоким научным уровнем и новизной материала.

Защищаемые положения достаточно аргументированы и подтверждены результатами. Основные положения диссертации отражены в публикациях и неоднократно докладывались автором на российских и международных конференциях.

Представленная к защите работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Колесник Александр Николаевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.28 – океанология.

11.06.2015

Евгений Викторович Складов,

главный научный сотрудник лаборатории палеогеодинамики, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН, 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 128), член-корреспондент РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор; тел.: 8 (3952) 51-16-65, e-mail: skl@crust.irk.ru

Елена Геннадьевна Вологина,

старший научный сотрудник лаборатории кайнозоя, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН, 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 128), кандидат геолого-минералогических наук; тел.: 8 (3952) 42-69-00, e-mail: vologina@crust.irk.ru

Подпись <u>Складов Е.В.</u>	заверяю
<u>Вологина Е.Г.</u>	
Начальник отдела кадров Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<u>Вед. инст. А.И. - Яковлева А.А.</u>	
« <u>11</u> »	<u>июня</u> 20 <u>15</u> г.

