

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рубана Алексея Сергеевича

«Геохимические особенности современных донных осадков восточной части моря Лаптевых (на примере губы Буор-Хая)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Работа А.С. Рубана посвящена изучению процессов современного осадкообразования на восточно-сибирском арктическом шельфе с позиции выявления геохимических особенностей донных осадков.

Актуальность настоящей работы сомнений не вызывает, так как решаемые в ней задачи полностью согласуются с разработанной Правительством РФ концепцией ФЦП «Мировой океан», принятой на период 2016-2031 гг., а представленные результаты могут быть использованы для решения таких прикладных задач, как палеорекострукции условий арктического литогенеза.

В основу работы легли материалы, собранные во время научно-исследовательских экспедиций в морях восточной Арктики, в том числе и при непосредственном участии автора. Обращает на себя внимания большой круг задач, поставленный диссертантом и использование им широкого спектра методов их решения.

Представленные в автореферате защищаемые положения достаточно грамотно и полностью обоснованы. При этом выводы сформулированы простым, но весьма содержательным образом, раскрывая суть проблемы. К наиболее значимым результатам можно отнести следующие:

– установлено, что геохимической специализацией донных осадков губы Буор-Хая являются повышенные концентрации ряда щелочных, рассеянных и редких элементов, а также пониженные концентрации Са, Вг, Cs по сравнению с их средним содержанием в осадочных породах континентов;

– выявлена латеральная субмеридиональная изменчивость химического состава донных осадков, обусловленная разными источниками поступающего вещества в западной и восточной частях губы, условиями его водной миграции и седиментации, а также контрастными гидрологическими условиями;

– показано, что клин соленых низкотемпературных шельфовых вод, внедряющийся в осевую часть губы, выступает в роли гидрологического барьера, который ограничивает обмен веществом между противоположными частями губы;

– оценено среднее содержание органического углерода в донных осадках, исследован его изотопный состав, указывающий на смешанный генезис органического вещества. Показано, что процесс биоаккумуляции может являться одним из главных факторов пространственного распределения некоторых подвижных химических элементов в донных осадках зон смешения пресных речных и соленых морских вод.

Достоверность полученных научных результатов и обоснованность защищаемых положений не вызывает сомнений.

Автореферат диссертации соответствует предъявляемым требованиям, а диссертант Рубан Алексей Сергеевич заслуживает присуждения ему степени кандидата

геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Лобковский Леопольд Исаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией геодинамики, георесурсов и геоэкологии, заместитель директора ФГБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН.

Адрес: 117997, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 36, ИО РАН; сайт: www.ocean.ru; e-mail: llobkovsky@ocean.ru; тел.: 8 499 124 59 90.

Я, Лобковский Леопольд Исаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

27.11.2017 г.

