

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Холмогорова Андрея Олеговича «Перенос растворенного метана течениями в некоторых районах Мирового океана», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология**

В диссертационной работе Холмогорова А.О. рассматривается проблема переноса метана течениями в различных районах Мирового океана. Данная проблема является важной и актуальной при изучении изменений климата и экологии. Кроме того, метан является ярким поисковым признаком залежей углеводородов. В работе применен интересный подход интеграции газогеохимии и океанологии, выводы автора подтверждаются представленными результатами численного моделирования.

Согласно автореферату, диссертация состоит из шести глав, введения и заключения. В первой главе автор представил подробный анализ исследований предшественников и указал на вклад своей работы в изучение обсуждаемой проблемы. Вторая глава описывает методы исследования. Третья, четвертая, пятая и шестая главы посвящены исследованиям Холмогорова А.О. и описывают перенос растворенного метана морскими течениями в Японском и Южно-Китайском морях, а также в проливе Брансфилд и в юго-западной части Атлантического океана. Широкая география районов исследований подтверждает вывод автора об универсальности процесса переноса метана морскими течениями. Следует отметить большой представленный объем фактического материала, полученного автором в ходе морских экспедиций. Помимо представленных литературных данных, автором также дано геологическое описание районов выхода метана в Южно-Китайском море. Работа выглядит комплексной и целостной, хотя, конечно, рассмотрена только физическая составляющая цикла метана в системе литосфера-гидросфера. Сделанные выводы логичны, а результаты работы отражены в многочисленных публикациях диссертанта.

Из замечаний к автореферату можно отметить отсутствие графиков показывающих корреляции концентраций метана с температурой воды,

которые могли бы подтвердить сделанные выводы. Также интересно было бы узнать мнение диссертанта о том, какую роль играют процессы окисления метана в аэробных и анаэробных условиях при его переносе.

Диссертационная работа «Перенос растворенного метана течениями в некоторых районах Мирового океана» выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует критериям, установленным в Постановлении Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О Порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Холмогоров Андрей Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – океанология.

в.н.с., к.г.-м.н., Челноков Георгий Алексеевич,  
лаборатория тепломассопереноса,  
Государственного бюджетного учреждения  
Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН)  
Адрес: 119017 Москва, Пыжевский пер, 7, стр.1  
Тел: 89416624835, e-mail: geowater@mail.ru

Я, Челноков Георгий Алексеевич даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11.03.2024

 Г.А. Челноков

