

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора геолого-минералогических наук, доцента Шакирова Рената Белаловича на диссертационную работу 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

Диссертация Холмогорова А.О. на тему «Перенос метана течениями в некоторых районах Мирового океана» посвящена актуальной проблеме исследования газогеохимических параметров в морях и транзитных зонах «сухопутное обрамление-шельф». Значимость и актуальность работы определяется вкладом в исследование фундаментальных и прикладных вопросов распределения и переноса метана течениями от его источников.

В диссертационной работе исследуется связь газогеохимии с физической океанологией, поскольку метан распространяется в морской среде под влиянием разномасштабных гидродинамических процессов. Знания механизмов распределения и переноса метана актуальны как при выявлении косвенных признаков залежей углеводородов, так и при решении задач эмиссии метана, как парникового газа, в атмосферу, а также проблем, связанных с охраной окружающей среды, что приобретает несомненную актуальность в рамках «климатической повестки».

Выполненное в диссертации исследование соответствует основным направлениям участия Российской Федерации в Десятилетии ООН, посвященном науке об океане в интересах устойчивого развития (2021-2030 гг.), задачам по реализации положений Морской доктрины Российской Федерации, а также Стратегии развития морской деятельности и Климатической доктрины РФ.

В работе Холмогорова А.О. газогеохимические исследования представлены с точки зрения междисциплинарных исследований, объединяющих геологию, геохимию и океанологию с целью выявления специфическими методами и интерпретации газовых и флюидных проявлений, газогеохимических полей и их эндогенных источников. Благодаря комплексному анализу на стыке газогеохимии и океанологии на основе натуральных данных in-situ измерений впервые системно проанализирован и описан перенос метана от его придонных источников течениями под нижней границей сезонного пикноклина. Автором диссертационного исследования сопоставлены данные экспедиционных

газогеохимических, гидрофизических, океанографических измерений, а также результатов численного моделирования.

Диссертант самостоятельно выполнил полный объем работ и достиг результата, который позволяет присвоить ему ученую степень кандидата географических наук. Автор принимал участие в морских и прибрежных морских экспедициях, в том числе в программе «Комплексные исследования окружающей среды Южного океана», а также в ходе детальных исследований гидрологических параметров б. Алексева, Японское море (МЭС «о. Попова»). Холмогоров А.О. лично выполнял отбор проб и все виды измерений по составу газов в Атлантическом и Южном океанах, участвовал в экспедициях в Южно-Китайское море и Вьетнаме, а также в Японское и Охотское моря. В своей диссертационной работе Андрей Олегович также использовал уже имеющиеся данные по концентрациям метана, полученные в результате экспедиций ТОИ ДВО РАН в Японское море. Он самостоятельно сформулировал научную проблему, и успешно работал по ее решению с многими коллективами ТОИ ДВО РАН.

Холмогоров А.О. является соавтором 17 статей по теме диссертационного исследования (из них 12 из числа рекомендованных ВАК), в 4 из них – первым автором, кроме того им получены 3 патента на изобретение и полезную модель. Кроме того Холмогоров А.О. является ответственным исполнителем в гранте РФФИ 23-77-10038 «Комплексная индикация газогеохимических полей и потоков природных газов о. Сахалин, прилегающего шельфа и склона на основе анализа геохимических, геологических и спутниковых данных» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными, а также в госбюджетных темах ТОИ ДВО РАН: ФНИ №0271-2019-0006 «Газогеохимические поля морей Востока Азии, геодинамические процессы и потоки природных газов, влияющие на формирование геологических структур с залежами углеводородов и аутигенной минерализации в донных осадках» (№ АААА-А17-117030110035-4), ФНИ (0211-2019-0007) «Комплексные исследования окружающей среды Южного океана» (АААА-А19-119122390017-4), ФНИ «Разработка методов комплексного газогеохимического мониторинга дальневосточных морей, обобщение газогеохимической изученности и современного уровня концентраций и источников парниковых газов в системе дно-океан-атмосфера» (122110200015-7).

Указанное выше говорит об умении Андрея Олеговича формулировать научную проблему, ставить и выполнять задачи по ее решению, при этом работая как самостоятельно, так и в коллективе.

Диссертант проявил себя сформировавшимся специалистом в области газогеохимии. Он выполнил научное исследование в должной мере обладающее актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью и заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 «океанология».

Научный руководитель

Шакиров Ренат Белалович

доктор геолого-минералогических наук, доцент

заместитель директора ФГБУН Тихоокеанского

океанологического института им. В.И. Ильичева

Дальневосточного отделения РАН по научной работе

заведующий лабораторией газогеохимии ТОИ ДВО РАН

Научная специальность: 25.00.28 – Океанология

Контактные данные: Россия, Приморский Край, 690041,

г. Владивосток, ул.Балтийская, 43

Телефон: +7 (423) 231-1400

Email: ren@poi.dvo.ru



д.г.-м.н., доцент

Р.Б. Шакиров

