

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романюка Валерия Анатольевича «Ледовый режим Охотского моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология

Качество ледовых прогнозов является важным показателем безопасности проведения морских работ связанных разработкой месторождений углеводородов на шельфе Арктического бассейна. В связи с этим необходимо проведение постоянного мониторинга, оценки и прогноза ледовой обстановки, который невозможен без глубоких знаний об историческом и современном состоянии ледяного покрова в замерзающих морях. Выявление новых особенности ледового режима Охотского моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха на основе исторических знаний о вариациях ледяного покрова и современных, детализированных и регулярных спутниковых данных с учётом географической специфики отдельных регионов моря определяет актуальность представленной к защите работы.

Романюком В.А. получены оригинальные результаты, определяющие научную новизну диссертационной работы. Выявлены долговременные тенденции сокращения ледовитости в Охотском море и различия элементов ледового режима отдельных регионов Охотского моря в современный период потепления.

В качестве интересного, хочется отметить полученный автором результат, показывающий различие в пространственно-временной изменчивости элементов ледового режима в различных регионах Охотского моря. Основной регион генерации льда – северо-западный, который является наиболее ледовитым, а в северо-восточном регионе процессы ледообразования происходят менее интенсивно. В южном регионе генерация ледяного покрова минимальна, что является естественной ловушкой для льда, сформированного в северной части моря и за счёт дрейфа ледяного массива с севера на юг, под воздействием гидрометеорологических и динамических факторов, здесь концентрируются тяжелые льды с высокими адгезионными свойствами.

Большое научное и практическое значение для прогноза ледовитости и определения ледовых режимов имеет установление даты наступления сезонного максимума значения ледовитости моря в условиях глобальной тенденции увеличения температуры воздуха, которая сместилась на одну декаду раньше даты, которая была определена для периода 1961–1990 гг. (5 и 15 марта соответственно). Начальная стадия развития ледовых процессов (декабрь – январь) запаздывает на 10 сут., а разрушения – опережает на 15 сут.

Автором выполнен значительный объем исследований ледовитости Охотского моря за период с 1882 по 2016 г. Получен интересный результат показывающий, что ледовитость за исследуемый период времени составляет 1,3% за 10 лет, при этом размах колебаний межсезонной площади морского льда может достигать более 50%. Понижение линейного тренда значений ледовитости с 1979 по 2016 г. является наиболее продолжительным (38 лет) и интенсивным (4,7% за 10 лет) за 135 лет.

Автореферат в достаточной мере отражает суть исследования, содержит большое количество замечательно оформленного иллюстрированного материала и показывает, что

диссертация Романюка В.А. является полноценной научной работой, выполненной на высоком уровне.

Автором опубликовано достаточное количество научных работ по теме исследования, а результаты исследований доложены на конференциях различного уровня, что говорит о хорошей апробации работы.

Исходя из представленных в автореферате сведений считаю, что диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки России и автор Романюк Валерий Анатольевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – Океанология

Я, Ковалев Дмитрий Петрович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Руководитель лаборатории волновой  
динамики и прибрежных течений  
Института морской геологии и геофизики ДВО РАН  
ведущий научный сотрудник  
доктор физико-математических наук  
Ковалев Дмитрий Петрович  
07.11.2019



Адрес: 693022, РФ, г.Южно-Сахалинск, ул. Науки 16  
ИМГиГ ДВО РАН, лаборатория ВДИПТ  
Тел 8(4242)733-735  
Email d.kovalev@imgg.ru

Подпись Д.П. Ковалева, заверяю  
ученый секретарь ИМГиГ ДВО РАН,  
к.б.н. А.В. Кордюков

