

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«КРЫЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»  
(ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)



УТВЕРЖДАЮ

Научный руководитель -  
ФГУП «Крыловский  
государственный научный центр»,  
доктор технических наук, профессор

*В.Н. Половинкин*  
В.Н. Половинкин

"25" *сентября* 2018 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Епифанова Виктора Павловича**  
по теме «**Акустические методы в механике деформирования и разрушения  
пресноводного поликристаллического льда**»,  
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по  
специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Диссертационная работа **Епифанова Виктора Павловича** по теме «**Акустические  
методы в механике деформирования и разрушения пресноводного  
поликристаллического льда**» на соискание ученой степени доктора физико-  
математических наук является научно-исследовательской работой, в которой на  
основании выполненных автором исследований **разработаны новые  
экспериментальные методы и теоретические положения** механики деформирования и  
разрушения поликристаллического льда. Полученные результаты вносят значительный  
вклад в развитие механики деформируемого твердого тела, гляциологии и ледотехники.

Представленная к защите диссертационная работа является результатом  
многолетних самостоятельных исследований автора по изучению процессов  
деформирования и разрушения льда, а также применения для изучения этих процессов  
акустических методов. При выполнении работы автором был создан целый ряд  
уникальных экспериментальных установок, эксперименты с которыми позволили ему  
получить большое количество новых результатов по механике и реологии льда. Особо  
следует отметить исследования физических свойств промежуточного слоя льда,  
образующегося при взаимодействии массы льда с другими объектами. Полученные  
автором результаты нашли применение при изучении движения ледников, а также при  
изучении ледовой нагрузки на морские инженерные сооружения и ледоколы. Эти  
исследования продемонстрировали высокую эффективность разработанного автором  
акустико-механического метода для регистрации кинетики накопления деформационных

повреждений во льду. Другим важным практическим приложением диссертационной работы является изучение адгезионной прочности гололедных отложений на элементах конструкций и проводах.

Основные научные результаты диссертации опубликованы автором в рецензируемых научных изданиях, причем практически все работы им лично.

По автореферату замечания отсутствуют. Можно высказать лишь пожелание в дальнейшей работе автора уделить большее внимание рассмотрению вопросов разрушения и деформирования морского льда с использованием акустико-механического метода.

Диссертация **Епифанова Виктора Павловича** представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, в которой **решена научная проблема** установления законов деформирования, повреждения и разрушения пресноводного льда, имеющая существенное значение для развития механики деформируемого твердого тела, гляциологии и ледотехники.

Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», (утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор **Епифанов Виктор Павлович** заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Отзыв составили:

Тимофеев Олег Яковлевич, заместитель генерального директора судостроению и морской технике - начальник 5 отделения ФГУП “Крыловский государственный научный центр”, доктор технических наук по специальности 05.08.01 - Теория корабля и строительная механика.

196158, Санкт-Петербург, Московское шоссе, 44, +7 (812) 727-96-21, O\_Timofeev@ksrc.ru.

Сазонов Кирилл Евгеньевич, начальник 54 лаборатории ФГУП “Крыловский государственный научный центр”, доктор технических наук по специальности 05.08.01 - Теория корабля и строительная механика, старший научный сотрудник.

196158, Санкт-Петербург, Московское шоссе, 44, +7 (812) 415-45-23, kirsaz@rambler.ru.

Заместитель генерального директора судостроению и морской технике – начальник 5 отделения, доктор технических наук

Начальник 54 лаборатории, доктор технических наук, с.н.с

О.Я.Тимофеев

К.Е.Сазонов