

Отзыв

на автореферат диссертации Рогожниковой Елены Григорьевны
“Использование интерференции возбуждаемых в ледяном покрове изгибно-гравитационных волн для повышения эффективности его разрушения резонансным методом”,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Диссертационная работа Е.Г.Рогожниковой посвящена изучению возможностей повышения эффективности резонансного метода для разрушения ледяного покрова. Автором проведены экспериментальные и теоретические исследования. На основе вязко-упругой модели Кельвина-Фойгта Е.Г.Рогожниковой разработаны математические зависимости, описывающие напряженно-деформированное состояние, при интерференции изгибно-гравитационных волн в плавающей пластине от двух источников в условиях изгибно-гравитационного резонанса. Исследовано влияние различных ледовых условий на параметры изгибно-гравитационных волн от движения двух нагрузок.

Полученные в диссертации результаты дают возможность в зависимости от характеристик судов на воздушной подушке и ледовой обстановки определить предельно максимальные расстояния между судами, гарантирующие им необходимую ледоразрушающую способность, при движении фронтом и кильватерным строем. Это позволяет разработать рекомендации для повышения эффективности метода разрушения ледяного покрова с обеспечением наибольшей безопасности эксплуатации судов.

Важным является использование результатов исследования в учебном процессе «Амурского гуманитарно-педагогического государственного университета», а также при выполнении научно-исследовательских работ в лаборатории «Механика деформирования» Института машиноведения и металлургии Дальневосточного отделения Российской академии наук.

В целом диссертация является законченным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Полученные результаты представляют несомненный теоретический и прикладной интерес.

Считаю, что работа “Использование интерференции возбуждаемых в ледяном покрове изгибно-гравитационных волн для повышения эффективности его разрушения резонансным методом” удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Елена Григорьевна Рогожникова заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Старший научный сотрудник
отдела морских информационных систем и технологий
ФГБУН “Морской гидрофизический институт РАН”
кандидат физико-математических наук
Букатов Антон Алексеевич
Тел.: +7 978 817 96 05, e-mail: bukatov.ant@mhi-ras.ru

Адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Капитанская 4.
ФГБУН “Морской гидрофизический институт РАН”
Тел./факс: +7 8692 54 52 41, e-mail: secretary@mhi-ras.ru

Подпись Букатова А.А. заверяю:
Ученый секретарь ФГБУН “Морской гидрофизический институт РАН”
кандидат физико-математических наук
Алексеев Дмитрий Владимирович

