

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А.И. Костылева
**«РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ СУДОВ ПРИ
НЕСТАЦИОНАРНОМ ДВИЖЕНИИ В ЛЕДОВЫХ УСЛОВИЯХ»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности:

05.08.01 – Теория корабля и строительная механика

Диссертационная работа А.И. Костылева посвящена разработке практических методов расчета параметров судов при нестационарном движении при работе набегами и маневрировании в различных ледовых условиях.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы из 111 наименования. Текст изложен на 129 страницах, включая 46 рисунков и 23 таблицы.

Актуальность работы связана с необходимостью решения проблемы создания математического аппарата, позволяющего проводить поверочные расчеты маневров судна в ледовых условиях, а также выбирать какая наиболее подходящая траектория движения судна будет эффективна для решения поставленной задачи при заданных ледовых условиях и какое судно, имеющееся на данный момент, будет наиболее подходящим для этого.

К наиболее значимым новым научным результатам диссертационной работы А.И. Костылева можно отнести:

- разработку метода расчета параметров судна при нестационарном движении во время работы набегами;
- разработку метода расчета параметров судна при нестационарном движении во время маневрирования в ровном льду;
- алгоритм оценки снижения уровня глобальной ледовой нагрузки на сооружения от действия торосистых образований при использовании ледоколов;
- алгоритм оценки снижения уровня глобальной ледовой нагрузки на сооружения от действия ровного льда при использовании ледоколов;
- способ оценки эффективности выполнения тактических приемов исследуемыми судами.

Достоверность полученных результатов подтверждена сопоставлением данных теоретических исследований с данными экспериментальных и натуральных испытаний ледоколов «Санкт-Петербург» проекта 21900, «Владивосток» проекта 21900М, многофункционального ледокольного судна «Юрий Топчев» проекта Moss 828, а также модельных испытания в ледовом бассейне «Ледокола - Лидера», арктического танкера и буровых платформ.

20.03.2018г.

ВХОДЯЩИЙ № 6564-2018

Основные результаты диссертационной работы А.И. Костылева опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 6 из них в изданиях, входящих в перечень ВАК, прошли апробацию на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях. А.И. Костылев является автором 2 свидетельств на регистрацию программ ЭВМ.

По диссертации можно сделать следующие замечания:

- из автореферата не ясно, какие физико-механические свойства льда использовались при выполнении теоретических расчётов, чему они были равны;
- имелась ли информация о физико-механических свойствах, которыми обладал ледяной покров при натуральных испытаниях ледоколов, данные которых использовались для сопоставления с теоретическими расчётами;
- анализировалось ли влияния физико-механических свойств льда, на нестационарные режимы движения судов рассматриваемых проектов.

Отмеченные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы А.И. Костылева.

Диссертационная работа А.И. Костылева является законченным научным исследованием. Совокупность результатов диссертации можно квалифицировать как решение крупной научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение.

Считаю, что диссертационная работа А.И. Костылева «Разработка методов расчета параметров судов при нестационарном движении в ледовых условиях» выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет всем требованиям п.9 положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор, Костылев Антон Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Проректор по научной работе и инновациям,

к.ф.-м.н.

14.03.2018

В.Л. Земляк

Земляк Виталий Леонидович, кандидат физико-математических наук по направлению подготовки 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Моб. тел. +79141673303, e-mail: vellkom@list.ru

ЕАО, 679000, г. Биробиджан, ул. Широкая, 70А

ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»,

<http://pgusa.ru/>, тел: 8 (42622) 2-10-56

Подпись В.Л. Земляк
Заверено
Специалист по кадрам
14.03.2018



С.И. Коваль