

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на
образователна и научна степен „Доктор“

Автор на дисертационния труд: *маг. инж. Александрина Захариева Василева*

Тема на дисертационния труд: **ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЛИЯНИЕТО НА ДИФЕРЕНТА НА
КОРАБА ВЪРХУ ХОДОВИТЕ МУ КАЧЕСТВА**

Член на научното жури: *доц. д-р инж. Пейчо Стефанов Калоянчев*

1. Актуалност на разработения в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение

Влиянието на диферента на кораба върху ходкостта му и възможността за използването на този ефект върху разхода на гориво е добре известен на навигаторите, но не се прилага редовно, а само инцидентно при натрупана практика с конкретен кораб. Въведените от ИМО строги регулации за повишаване на енергийната ефективност на корабите с цел намаляване на емисиите от корабоплаването изискват нов систематичен и научно-обоснован подход към проблема, така че за всеки кораб предварително да се разработва информация за капитана, позволяваща оптимизиране на диферента.

Дисертационната работа се занимава с изследване на физиката на явленията, свързани с влиянието на диферента и съвременните методи за изследването му – както експериментални, така и числени. Затова считам, че тя е много актуална.

2. Степен на познаване състоянието на проблема

Използваната литература съдържа 84 източника. 66 от източниците са публикации след 2010 г. Това показва, че те отразяват съвременните научни достижения в изследваната област. Цитирани са статии от авторитетни научни списания, конференции и книги. Задълбочено са проучени най-актуалните регулации на ИМО, които са основна мотивация на изследването.

Извършеният аналитичен обзор е позволил на докторантката да дефинира прецизно и обосновано целта и основните задачи на изследване.

3. Оценка на автореферата и публикациите по дисертацията

Авторефератът добре отразява целите, задачите и основните резултати в дисертационния труд. Обемът и качеството на автореферата съответстват на изискванията на **Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени** в Технически университет – Варна. Включените формули, таблици и графичен материал позволяват да се добие ясна представа за приложените методи, получените резултати и приносите на дисертанта.

Приведени са седем публикации, свързани с разработката на дисертационния труд. Три от тях са самостоятелни. Шест от публикациите са на английски, а една на български език. Публикациите отразяват най-съществената част от разработката. Три от разработките са представени на международни научни форуми, което доказва, че основните резултати са огласени достатъчно широко в научната общност.

4. Преценка на приносите в дисертацията

Приемам формулираните от докторантката приноси. Считам, че всички са с научно-приложен и приложен характер. Считам, че приносите имат значимост на новост в разглежданата проблематика и обогатяване на съществуващите знания, както и приложение на научни постижения в практиката.

5. Мнения, препоръки и бележки по представения труд.

Имам незначителни забележки по дисертационния труд.

Някои графични материали са заимствани от външни източници, които не са цитирани. Те, обаче, имат илюстративен характер без претенции за авторско право.

Лично би ми се искало да видя по-подробно разработена процедура за практическо приложение на предлаганите методи за оптимизация на диферента.

Докторантката много уместно е формулирала насоки за бъдещи изследвания по темата. Много рационално сред тях намирам предложението за интегриране на оптимизатор на диферента в бордовите системи за управление на кораба, както и ползване на тези системи за непрекъсната актуализация на модела за влиянието на диферента върху ходкостта. Мога да пожелаая на докторантката да продължи работа в тази насока.

Имайки предвид настоящите критерии за развитие на академичния състав, препоръчвам също в бъдеще докторантката да публикува в реферирани списания и конференции.

6. Мотиви и заключение.

Дисертационният труд **напълно съответства на изискванията** на Закона за развитие на академичния състав Република България, Правилника към него и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в Технически университет – Варна.

Изложените по-горе аргументи ми дават основание да предложа на инж. Александрина Василева **да се присъди ОНС „Доктор“ по докторска програма „Теория на кораба“**.

Дата: 28.09.2020 г.

ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

Доцент д-р инж. Пейчо Калоянчев