



## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“

**Област:** 5 „Технически науки“

**Професионано направление:** 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“

**Докторска програма:** „Експлоатация на флота, морските и речните пристанища“

**Автор на дисертационния труд:** Добрин Руселинов Милев

**Тема на дисертационния труд:** „Повишаване на ефективността при борбата с нефтени разливи“

**Изготвил становището:** доц. д-р инж. Маргрета Василева,

МУ „Проф. д-р Параксев Стоянов“, Варна

### 1. Актуалност на разработвания в дисертацията проблем.

В дисертацията се разглежда повишаването на ефективността на методите за борба с нефтени разливи. Анализирани са експериментални резултати при прилагането на един от методите за борба с разливи – третиране на сиров нефт с дисперсант. На базата на получените резултати са предложени начини за прилагането на този метод при специфични хидрометеорологични условия. Това ми дава основание да приема, че изследваният проблем прави дисертационния труд актуален.

### 2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема?

Дисертационният труд съдържа 164 страници, включително 12 таблици; 47 фигури и 2 приложения. Цитирани са 67 литературни източника.

Дисертантът е предложил за разглеждане от журито и 3 публикации.

Професионалната квалификация на Добрин Милев му помага при решаване на проблемите, които се изследват в дисертационния труд. При разработването на труда той е ползвал голямо количество материали, в които е разгледано детайлно Европейското морско законодателство и свързаните с него служби, агенции и документи.

Очевидно е професионалното познаване на проблемите, както и умението да се намират най-добрите средства при реализираните класически и нови съвременни изследвания.

Разработката отговаря на поставената цел, обекта и предмета на изследване.

Докторантът Добрин Милев показва необходими теоретични познания и практически умения, които му позволяват правилно да анализира и обобщава събраните данни.

Авторефератът е съставен според изискванията и отразява основните части на дисертацията. В съдържателно отношение, посочените в автореферата приноси отразяват обективно постиженията на докторанта.

Това ми дава основание да приема, че дисертационният труд на Добрин Милев е актуален и значим за теорията и практиката.

### 3. Избраната методика дава ли отговор на поставените цели и задачи в дисертационния труд?

Считам, че ползваната методика на изследването съответства на поставените цели и задачи на дисертационния труд

Изследването в дисертационния труд е основано на научноексперименталния метод. Това позволява да се контролират променливите в изследването като крайната цел е получаване на желаните резултати. Проучват се и връзките между отделните компоненти на системата, подложена на изследване. Това ми дава основание да твърдя, че Добрин Милев е обосновал правилна методика на изследването.

### 4. Оценка на приносите в дисертационния труд.

Приемам предложените от докторантът приноси:

#### 4.1. Научно-приложни приноси на дисертационния труд:

1. Направено е изследване на методите за борба с нефтени разливи, които са научно обосновани. Анализирани са предимствата и недостатъците на всеки един и е предложено тяхното усъвършенстване във връзка с повишаване на ефективността.
2. Изследвани са хидро-метеорологичните условия, които могат да съпътстват борбата с неftenите разливи и влиянието им при избора на техника за елиминиране на

вредното им влияние. Направена е оценка на тези условия и са класифицирани и разгледани подробно методите за справяне с аварийни ситуации.

3. Разгледани са устройствата, участващи в целия процес на справяне с нефтения разлив. Предложени са научно-технически подобрения, които повишават ефективността им. Анализирани са маневрените способности на кораб, като техническо средство, ангажиран в аварийни ситуации и са изведени насоки за подобряването им.

#### 4.2. Приложни приноси на дисертационния труд:

1. Направена е оценка на монтирана система за разпръскване на дисперсант на кораб.
2. Проведен е експеримент за елиминиране на последици от нефтен разлив в пристанищни условия и в открито море като е използван конкретен вид дисперсант.
3. На база получените резултати от експеримента са предложени подобрения и настройки на системата, които повишават ефективността ѝ при борба с нефтени разливи.

Общата ми оценка за дисертационния труд е, че при неговата разработка е показано добро познаване на материята, както от теоретична гледна точка, така и от гледна точка на практическа приложимост. Препоръчвам на докторанта да продължи научната си работа в това важно за морския транспорт направление.

#### 5. Заключение.

Дисертационният труд „Повишаване на ефективността при борбата с нефтени разливи”, разработен от Добрин Руселинов Милев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Процедурните правила за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ВВМУ „Н. И. Вапцаров”.

Добрин Руселинов Милев притежава необходимата професионална квалификация, както и доказана компетентност.

Като имам предвид горното, предлагам на Уважаемото научно жури да присъди на Добрин Руселинов Милев образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“.

19.07.2022 г.

Изготвил становището:



гр. Варна

/ доц. д-р инж. М. Василева/



# REPORT

from: eng. Margreta Vasileva, PhD

Medical University "Prof.Dr. Paraskev Stoyanov"

Varna

about doctoral thesis:

## "Increasing of the Oil Spill Response Efficiency"

To acquire educational and scientific degree "doctor", professional direction 5.5 "Transportation, navigation and aviation"

Doctor program: "Operation of the fleet, sea and river ports"

Author: Dobrin Ruselinov Milev

### **1. Actuality of the doctoral thesis developed problem**

The doctoral thesis explores the increasing of oil spill response methods efficiency. Dispersant use experiment results have been analyzed. Based on the obtained results a method for application in specific meteorological condition has been proposed. I have clear ground to assume that the doctoral thesis developed problem is actual.

### **2. Does the author know the condition of the problem and evaluate creatively the references?**

The doctoral thesis consists of 164 pages, including 12 tables, 47 figures and 2 applications. The number of references is 67 that have been cited. The PhD student has presented 3 publications for consideration.

The Dobrin Milev's professional qualification helped him in solving the problem in the doctoral thesis. Developing the problem he has

considered a lot of materials, in which the European legislative arrangement and connected services, agencies and documents have been thoroughly examined.

The professional knowledge of the problem is obvious, as well as the skills to find the most appropriate means realizing classic and contemporary researches.

The PhD student Dobrin Milev has the necessary theoretical knowledge and practical skills, which help him to analyze and summarize the acquired information in the right way.

The abstract is structured according to the requirements and marks the general parts of the doctoral thesis. Regarding the content, the abstract contributions part objectively notes the author's achievements.

I have clear ground to assume that the Dobrin Milev's doctoral thesis is actual and significant for the theory and the practice.

### **3. Does the chosen method give answer to the task and aims of the doctoral thesis?**

I consider that the research used methodology matches to the doctoral thesis task and aims.

The doctoral thesis research is based on the scientific experimental method. It allows to control the research variable parameters as the final purpose is acquiring the desired results. Connections between the separate research system components have been investigated. I have reason to state that Dobrin Milev has justified the right methodology for his research.

### **4. Doctoral thesis contributions evaluation.**

I accept the stated scientific-practical and practical contributions:

#### **4.1. Doctoral thesis scientific-practical contributions:**

1. Oil spill response methods research is done and scientifically justified. Every method's advantages and disadvantages has been analyzed and suggested for efficiency improvement.
2. Meteorological conditions have been researched regarding oil spill response chosen techniques for elimination of the consequences. An evaluation of the conditions is done and they are classified and thoroughly examined in case of emergency.
3. The technical means, involved in the oil spill, are examined. Scientific-technical improvements are suggested, increasing their efficiency. The ships maneuverability is analyzed as technical mean involved in the emergency and ameliorations have been proposed.

#### 4.2. Doctoral thesis practical contributions:

1. An evaluation of dispersant system fitted on board ship is done.
2. An experiment for elimination of oil spill consequences in port and open sea is conducted.
3. Based on the experiment results, system adjustment improvement is suggested, thus increasing its oil spill response efficiency.

My general doctoral thesis note is that during its development good theoretical and practical knowledge are shown.

I recommend to the PhD student to continue his scientific work in this important for the maritime transportation direction.

#### 5. Conclusion.

The doctoral thesis "Increasing of the oil spill response efficiency" developed by Dobrin Ruselinov Milev complies with the requirements of Procedure rules to acquire scientific degrees of Naval Academy "N.Vaptzarov".

Dobrin Ruselinov Milev has the needed professional qualification, as well as proven competency.

I suggest with confidence to the dear council to award Dobrin Ruselinov Milev with educational and scientific degree “doctor” in the field 5.5 “Transportation, navigation and aviation”, doctor’s program “Operation of the fleet, sea and river ports”.

Varna,

19.07.2022

Best Regards,

Eng. Margreta Vasileva, Phd