

# СТ А Н О В И Щ Е

върху дисертационен труд за даване на образователната и научна степен  
„ДОКТОР“

Област „Технически науки“  
Професионално направление „5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация“  
Автор на дисертационния труд: Росен Тодоров Атанасов

Тема на дисертационния труд: **„УСЛОВИЯ, КРИТЕРИИ И АЛГОРИТМИ ЗА  
ПОВИШАВАНЕ НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА МОРСКИТЕ ТРАНСПОРТНИ  
ПРЕВОЗИ“**

Изготвил становището: доц. д-р инж. КОСТА ТОНЧЕВ ДОНЕВ, ръководител  
отдел „Анализи и стратегии и Интегрирана система за управление“ към „Пристанище  
Варна“ ЕАД

## 1. Актуалност на разработвания в дисертацията проблем

Докторантът Росен Тодоров Атанасов в своя дисертационен труд изследва условията, критериите и предлага алгоритми за повишаване на ефективността на морските транспортни превози. В дисертационния труд проблемите се проучват и разработват, опирайки се на световния опит в морския транспорт и изводите и препоръките са общовалидни и не касаят единствено България.

Изследването на процесите като глобални, прави дисертационния труд **актуален**.

Поставената обща цел е да се разкрият, анализират и класифицират основните фактори, които определят ефективността на морските превози, отчитайки преди всичко интересите на корабособствениците и корабните оператори. В тази връзка се поставят три основни задачи, диалектически обвързани на три нива, на които се изследват последователно:

- „транспортната фирма“ - първо йерархично ниво;
- „самостоятелен кораб по време на рейс“ - второ йерархично ниво; и
- „енергийната и екологична ефективност на конкретен кораб“ - трето йерархично ниво

И при трите нива, задачата е да се анализират факторите, които определят цялостната експлоатационна дейност на транспортната **фирма**, на **кораба** като самостоятелен обект, извършващ **търговска и транспортна дейност** и на конкретния **кораб**, предлагайки технически решения, методи и алгоритми за управление и прогнозиране на процесите, свързани с неговите **енергийни и екологични характеристики**.

Известно е, че морските превози, като част от морския бизнес, трябва да се подчиняват пряко на най-новите изисквания на Международната морска организация с основна цел повишаване на експлоатационната енергийна и екологична ефективност на кораба в условията на стохастичност и многокритериалност.

От поредицата научни изследвания, свързани с близки на дисертационния труд теми, особено добро впечатление ми прави фактът, че за първи път докторантът във фигура 1.1 в своя труд, отнасяща се до факторите, които определят стойността на морските превози, значително внимание отделя на **пристанищата**. Като елемент на това понятие се разглежда влиянието и значението на пристанищната инфраструктура и съоръжения, производителността на пристанищата, видът на пристанищните оператори и пристанищните тарифи. Като отделен фактор се разглеждат превозваните товари, размерът на корабната партида и стойността и типа на товара.

Коментираният обстоятелства ми дават обективно основание да твърдя, че изследваният проблем прави дисертационния труд **особено актуален**.

## 2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема ?

Разработеният дисертационен труд е структуриран стандартно, като съдържа: увод, три глави, общи изводи и препоръки, библиография и приложения.

По-долу в таблица са посочени основните параметри на дисертацията, включващи:

Общ обем, вкл.	203 стр.
Литературни източници	142 бр.
Фигури	85 бр.
Таблицы	44 бр.
Приложения	3 бр.
Публикации по дисертацията	9 бр.

Анализът на ползваните източници показва компетентност и познаване на проблемите, които се изследват в дисертационния труд. При разработването на труда са ползвани:

- Актуални нормативни материали, преобладаващо международни, свързани с изследваните проблеми;
- Научни публикации и професионални разработки, свързани особено с техническата експлоатация на корабните двигатели. Направи ми впечатление използването на редки разработки от времето на функционирането на Институт по воден транспорт – Варна. Посочени са и редица публикации от научни колективи през последните 10 години.
- Може да се твърди, че посочената литературна справка доказва професионалното добро познаване на проблемите, както и уменията да се намира добрата среда при използването на стари класически изследвания и нови съвременни изследвания.

Разработеният материал отговаря на поставената цел, обекта и предмета на изследване.

Дисертацията представлява цялостно изследване, в което докторантът Росен Годоров Атанасов показва необходими теоретични познания и практически умения, които му позволяват правилно да анализира и обобщава събраните теоретични и емпирични данни.

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

В обобщение може да се твърди, че дисертационният труд на Росен Тодоров Атанасов има характер на завършено научно изследване на актуален и значим за теорията и практиката проблем.

### **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 .

За изпълнение на поставените задачи, дисертантът разработва триерархична система, включваща дейността на транспортната фирма, превоза на товари с кораба и режима на движение на кораба за постигане на енергийна и екологична ефективност.

При решаване на отделните, но взаимнообвързани задачи се извършват собствени експерименти в натурни условия. Изследва се голям брой от подходящи научно-изследователски източници. Извършват се корелационни и регресионни анализи. За нуждите на изследването се използват статистически методи за прогнозиране и оптимизация. Използват се принципи от теорията на управление.

Посочените използвани методи и инструменти ми позволяват да преценя, че Росен Тодоров Атанасов е обосновал адекватна методика на изследването.

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

Посочените в дисертационния труд приноси може да се разделят на:

- научно-приложни приноси, свеждащи се до получаване на нови и потвърдителни факти и доказване на нови страни на съществуващи методи, с помощта на известни методи и модернизирани методики; и
- приложни приноси, свеждащи се до получаване на конкретни резултати за внедряване в практиката;

Към научно-приложните приноси може да отдели особено разработения общ комплекс от алгоритми за решаване на задачи по управление на корабоплавателните дейности на различните три йерархични нива.

Може да се посочи по-подробно и разработеният модел за управление на енергийната ефективност на кораба, включващ експлоатацията на кораба и управлението на рейса, управлението на състоянието на кораба и гребния винт, както и на комплекса „двигател-винт-корпус“.

Към приложните приноси заслужава да се подчертае процедурата за ранжиране по метода на експертните оценки на факторите на най-значимите от тях в една система за управление на общата ефективност на транспортната дейност.

Анализът на предоставените материали ми дава основание да приема приносите предложени от автора в дисертационния труд и в автореферата.

### **5. Използване на резултатите от дисертационния труд в научната и социална практика**

От проучванията, които направих, включително и от представените документи се вижда, че през периода на разработването на дисертацията си Росен Тодоров Атанасов е работил като корабен механик. През този период е извършил определени изследвания

като тези резултати са намерили място в съвместни публикации и книги с по-широк обхват от обхвата на настоящия дисертационен труд. Експерименталните изследвания в натурни условия са посочени в самостоятелна публикация. По методите за изследване, използвани в дисертационния труд и получените резултати са публикувани девет научни труда (осем в съавторство и един самостоятелен).

## **6. Мотивирани препоръки за бъдещото развитие и използване на резултатите**

Считам, че с представения дисертационен труд, Росен Тодоров Атанасов е изпълнил основните цели, като са демонстрирани необходимите теоретични знания и практически умения за разработване на един комплексен материал.

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.

## **7. Заключение**

Дисертационният труд „Условия, критерии и алгоритми за повишаване на ефективността на морските транспортни превози“, разработен от Росен Тодоров Атанасов 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. Й. Вапцаров“.

Росен Тодоров Атанасов притежава необходимата професионална квалификация, както и доказана компетентност.

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

28.02.2020 г.  
гр. Варна

Изготвил становището: \_\_\_\_\_  
/ доц. д-р инж. Коста Донеv /