



## СТАНОВИЩЕ

за дисертационен труд за получаване на  
образователна и научна степен „ДОКТОР“

**АВТОР:** асистент к.д.п. Валентин Димитров Златев, докторант във ВВМУ – Варна.

**ТЕМА:** Оценка на ефективността на търсенето на бедстващ обект от единичен кораб по способа „разширяващ се квадрат“

**ИЗГОТВИЛ:** проф. д-р к.д.п. Благовест Чанев Белев

### I. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Корабоплавателните дейности са съществена част от морската индустрия. Морският транспорт е едно от средствата, които осигуряват ефективен начин за транспорт на големи количества товар навсякъде по света. Авариите на море са неизменна част от корабоплавателния процес, поради което в световния океан са създадени системи за търсене и спасяване.

Често пъти, преди да бъде задействана конкретна система за търсене и спасяване в района на бедствието, се налага първият пристигнал кораб да започне операцията, като изпълнява най-популярния метод – „разширяващ се квадрат“. Актуалността на темата на дисертационния труд е реална и конкретно обоснована. Като аргументи в тази насока може да се посочат детайли от литературния обзор, които включват статистически анализ на инциденти с малки плавателни съдове, които обикновено са необзведени с ефективни средства за комуникация и самообозначаване.

### II. Познава ли докторантът състоянието на проблема

Литературният обзор, включен в дисертационния труд, обхваща 120 източника, от които 39 на кирилица и 81 на латиница. Включени са международни и национални резолюции и нормативни актове, справочници, учебници, научни статии, научни доклади и други. Включени са източници, които датират от повече от 30 години. От една страна, този факт е в ущърб на докторанта, но от друга, посочва дълбочината на изследвания проблем. Извършеният широкообхватен и задълбочен анализ на посочената литература разкрива международния характер на разглежданите проблеми.

В заключение бих искал да посоча, че аналитичната част на обзора би могла да бъде значително по-голяма.

### **III. Избраната методика за изследване може ли да даде отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд**

Методите на изследване са насочени към лишаване на поставените цел и задачи и включват:

- Метод на статистическите модели на процесите;
- Корелационен анализ;
- Структурен анализ на системи за управление;
- Изследване на процеси и операции в системата за търсене и спасяване;

Резултатите от изследването и анализирането им са представени във втора глава на дисертационния труд. Като краен резултат е обоснован и предложен нов подход на търсене на обект по метода, „разширяващ се квадрат“, като е изведена формула за бързо определяне на основните параметри на търсенето. Разработена е и методика за определяне на размерите на района за търсене, в която е заложена елипсата на разсейване на мястото, като по този начин значително се съкращава времето за търсене на бедстващия обект.

Бих направил следните критични бележки:

- Липсват цитирания на използвания математически апарат, за който не са представени претенции за авторство.
- От текста не става ясно коя част и коя формула е авторство на докторанта.

В заключение мога да обобщя, че избраната методика на изследване дава отговор на поставените цел и задачи на дисертационен труд.

### **IV. В какво се заключават научно приложните приноси на дисертационен труд**

Приемам заявените от докторанта приноси и като **научно-приложни** оценявам следните:

- Изведена е формула за бързо определяне на броя на галсовете, проплаваното разстояние и времето за търсене от единичен кораб по метода „разширяващ се квадрат“.

- Теоретично и експериментално е потвърдена зависимостта на изменението на параметрите на елипсата на разсейване от очакваните средноквадратични грешки по курса и проплаваното разстояние.

- Предложен е начин за оценка на ефективността на обследването.
- Като **приложни приноси** оценявам:
- Разработена е методика за определяне на размера на района за търсене обвързан с елиптичното разсейване на мястото, която позволява да се съкрати времето за търсене.
  - Предложени са конкретни схеми за маневриране на единичния кораб за покриване на площта на елипсата на разсейване на мястото на търсения обект.

В заключение, считам, че научно-приложните и приложните приноси на дисертацията са значими за науката и практиката.

#### **V. Използвани ли са резултатите от дисертационния труд в научната и социалната практика**

Докторантът не е представил сведения и документи за прилагане на резултатите в практиката.

#### **VI. Препоръки за бъдещото използване на научно-приложните и приложните приноси**

Представената дисертация е завършен изследователски труд. Актуалността на темата и получените резултати трябва да намерят място в обучението на студенти и капитани от различни степени по въпросите за търсене и спасяване.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Докторантът е получил необходимата подготовка и умения за провеждане на учебна и научна дейност. Въпреки бележките, считам, че дисертационният труд има необходимите качества и приноси за присвояване на образователната и научна степен доктор в съответствие с изискванията на закона за развитие на академичния състав в Република България и правилника за неговото приложение.

Предлагам на уважаемото научно жури да присъди образователна и научна степен „ДОКТОР“ на ас. кдп. Валентин Димитров Златев по научната специалност „Управление на кораби и корабоводене“.

09.04.2018 г.

Изготвил:.....

гр. Варна

Проф. д-р к.д.п. Благовест Белев