

ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ "Н. Й. ВАПЦАРОВ"

РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационен труд за даване на ОНС „доктор”

Автор на дисертационния труд: к.д.п. ас. Валентин Димитров Златев

Тема на дисертационния труд: Оценка ефективността на търсенето на бедстващ обект от единичен кораб по способа „разширяващ се квадрат“

Рецензент: проф. д-р инж. Димитър Йорданов Димитракиев, „Н. Й. Вапцаров“- Варна

1. Актуалност на разработвания проблем в научно и научно-приложно отношение

Независимо от наличието на редица изследвания по тази проблематика, все още има множество нерешени теоретични, методологически и приложни проблеми. Следователно има достатъчно аргументи тази тема да бъде предмет на научни търсения и изследвания.

Приемам направената от докторанта обосновка на актуалността ѝ и считам, че изложените съображения са коректни и основателни.

В тази връзка може да се заключи, че темата на дисертацията е сполучливо избрана. Тя е актуална и има практическо приложение. В същото време е сложна и за нейното разработване са необходими добра теоретична подготовка, аналитични възможности и стабилна образователна основа, които докторантът безусловно притежава.

2. Степен на познаване на състоянието на проблема

За целите на изследването докторантът е използвал 120 литературни източника, от които 13 на български и 107 на други езици.

Литературните източници са използвани добросъвестно и коректно, значителна част от тях са цитирани в текста. При разработване на

дисертационния труд к.д.п. ас. Валентин Димитров Златев показва добра ориентация в оценките на състоянието и възможностите за решаването на изследвания проблем към момента на публикуване на дисертационния труд, като оценява добросъвестно натрупаното литературно богатство.

Посоченото дава основание да се твърди, че дисертантът познава литературата и постиженията в съответната област. Това е предпоставка за откриване на нерешени проблеми, за систематизиране и оформяне на научни тези, за успешно провеждане на цялостно изследване и за неговото разбираемо и прецизно представяне и оформяне.

3. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд

Целта и задачите на изследването са формулирани точно и съответстват на темата на дисертационния труд.

В дисертационния труд е разработена методика за капитаните на кораби, оказали се в ситуация да извършват операции по търсене и спасяване, избор на подходящ математически апарат за извършване на разчети и оценка на изпълнението на плана по претърсването на района след завършване на операцията в съответствие с международните регламентиращи документи.

Формулирани са четири изследователски задачи, които следват структурата на дисертацията и решаването на които е напълно в контекста на постигането на нейната цел.

Изследването е основано на използване на няколко подхода: системния, предметния, структурния и сравнителния. За реализиране на поставените задачи са използвани методите за анализ и синтез, както и математически методи.

В заключение следва да се отбележи, че използването им съответства на поставената цел и допринася за постигнатите резултати от изследването. Това се отнася и за приносите, които авторът има към решаване на поставения проблем.

4. Кратка аналитична характеристика на естеството и оценка на достоверността на материала, върху който се градят приносите на дисертационния труд

Предоставеният ми за рецензиране дисертационен труд е в обем от 120

печатни страници и се състои от увод, три глави, приноси на дисертационния труд, списък с използваната литература и приложения. В текста са включени 54 фигури и 31 таблици. Към дисертационния труд са представени 12 приложения.

Структурата е логически изградена и е подчинена на цялостното разработване на научния проблем, на постигането на изследователските цел и задачи.

В увода на дисертационния труд присъстват необходимите реквизити: убедителна обосновка на проблема и неговата значимост; ясни и точни формулировки на целта и задачите. Последните са обвързани и състоятелни и напълно съответстват на темата на дисертационния труд.

Дисертационният труд прави опит за детайлизиране на действията при търсене по схемата „разширяващ се квадрат”, дава прагматична форма за извършване на необходимите разчети и насочва вниманието към анализиране на възможното реално местонахождение на оцелелите.

Постигнатото в глава втора и трета съдържа главните достойнства на дисертационния труд. То показва уменията на дисертанта на основата на знанията си да извършва изследвания и да генерира методически решения.

Дисертацията има логическа структура, спазени са изискванията за цялостно разработване на изследвания проблем. Може да се заключи, че целта и изследователските задачи са последователно и реално изпълнени.

5. Научни и/или научно-приложни приноси на дисертационния труд

Формулираните приноси в дисертацията може да се оценят като приложни и научно-приложни и да се обобщят както следва:

- Научно-приложни приноси
- Въз основа на утвърдената от IAMSAR схема на търсене по „разширяващ се квадрат”, е изведена формула за бързо определяне на броя на галсовете, проплаваното разстояние и времето за претърсване.
- Теоретично и експериментално са потвърдени изменението в параметрите на елиптичното разсейване в зависимост от очакваните средно-квадратични грешки по курс и проплавано разстояние, като се доказва на практика, че в повечето от случаите голямата полуос на елипсата е перпендикулярна на направлението на сноса.

- Предложен е начин за оценка на ефективността на обследването на района на базата на претърсените площи и е остойностено понятието „време за търсене”, при което са изчерпани всички разумни възможности за спасяване на оцелелите.
- Приложни приноси
 - Извършен е пълен анализ на действащите предписания и практики за извършване на търсене и спасяване от единичен кораб.
 - Разработена е методика за определяне размерите на района за търсене, обвързан с елиптичното разсейване на мястото, което рязко съкращава времето за претърсване и създава увереност в търсещите, че обследват най-вероятно възможната площ.
 - Предложени са конкретни схеми за маневриране на търсещия кораб за покриване на площта на елиптичното разсейване.

6. Оценка на степента на лично участие на дисертанта в приносите

Посочените приноси са лично дело на дисертанта. Може да се твърди, че с тях допълнително се обогатяват съществуващите научни знания, като едновременно с това успешно се прилагат научни достижения в практиката.

7. Преценка на публикациите по дисертационния труд

По темата на дисертацията са направени 3 публикации, което свидетелства, че редица от идеите и изводите, разгърнати в настоящия труд, са получили публичните си одобрения. Те отразяват развитието на идеите и познанията на дисертанта. Две от публикациите са самостоятелни, а една е в съавторство. Може да се приеме, че научните публикации са достатъчни и в тях са публикувани основните моменти на дисертацията.

8. Използване на резултатите от дисертационния труд

Няма официално приложени документи за внедряване в практиката. Приемам аprobацията в съществуващите във ВВМУ симулатори за достатъчна преди внедряването на постигнатото в дисертацията в практиката.

9. Оценка на съответствието на автореферата с изискванията за изготвянето му, както и на адекватността на отразяване на основните положения и приносите на дисертационния труд

Автореферта е съставен според изискванията и отразява коректно всички основни части на дисертацията. В съдържателно отношение посочените в автореферата приноси отразяват обективно постиженията на дисертанта.

10. Мнения, препоръки и бележки

Комплексната ми оценка за дисертационния труд е за разработка, в която е показано добро познаване на материята, както от теоретична гледна точка, така и от гледна точка на практическа приложимост.

Кандидатът полага самостоятелни усилия за добро систематизиране на познати научни тези и хипотези относно разглежданата проблематика.

В дисертационния труд са допуснати и известни слабости. В тази връзка правя следните забележки:

- Оценявайки дисертабилността на разработката, подчертавам нейния критично малък обем. Препоръките ми в процеса на работа бяха за провеждане на експерименти в рамките на съвременните симулаторни системи, с които разполагаме. Тази част от приложенията все още не ми е представена. Бих препоръчал на автора да я добави като отделно приложение към дисертацията, дори и след защитата. Тази необичайна препоръка правя, тъй като съм свидетел, че изследванията са проведени и следва само да бъдат описани.
- На места литературния обзор в глава първа има по-скоро информативен отколкото аналитичен характер с ясно изразено авторово становище.
- Глава II можеше да е значително по-подробно описана и обстоятелствена. Това щеше да допринесе значително за подобряване стила на изложението.
- Претенциите ми към Глава III описах по-горе и считам, че добавените приложения ще обогатят изследването, описано в нея.

Препоръчвам на докторанта да продължи работата си, тъй като проблемите, разработени в настоящия труд, ще имат все по-важно значение за развитието на автономните системи в корабоплаването.

Направените бележки и препоръки не омаловажават и не отричат

постиженията на к.д.п. Валентин Златев. Те имат за цел да насочат вниманието му към повече прецизност и обстоятелственост в бъдещата му работа.

11. Заключение

Дисертантът притежава необходимата професионална квалификация и компетентност. Представения от него дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение, Правилника за учебната дейност, както и вътрешните правила в ВВМУ за присъждане на образователна и научна степен „доктор“.

На основание на посочените Закон и Правилници, както и предвид горе изложените аргументи, **давам положителна оценка на дисертационния труд на докторант к.д.п. Валентин Димитров Златев и предлагам на Уважаемите членове на научното жури да му бъде присъдена образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Управление на кораби и корабоводене“.**

11.04.2018г.

гр. Варна

Рецензент:

(проф. д-р Д. Димитракиев)