

СТАНОВИЩЕ

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

Автор на дисертационния труд: Кристиана Симеонова Атанасова

Тема на дисертационния труд: „Комплексна оценка на характеристиките, осигуряващи безопасността на кораба в аварийни ситуации“

Изготвил становището: проф. д.т.н. инж. Асен Недев Атанасов,
ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ – Варна

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение. Степен и мащаб на актуалността на проблема и конкретните задачи, разработени в дисертацията.

Безопасността на корабоплаването е тема, чиято актуалност значително се увеличи през последните години както в национален, така и в световен план. „Безопасността“ е термин, който излиза от обичайните си технически и юридически значения и придобива национална и наднационална значимост. Стъпка към подобряване на безопасността е подобряване параметрите на корабоплавателния път. Поради тези причини всички дейности, имащи отношение към решаването на тези проблеми, са винаги актуални.

От тази актуалност дисертантът е формулирал основната цел на дисертационния труд – да се създаде концептуална рамка за определяне, поддържане и усъвършенстване на процеса на управление на безопасността в морските пространства в зоната на националните ни интереси.

Считам, че темата на дисертационното изследване е актуална, както от научна, така и от приложна гледна точка.

2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал?

Състоянието на проблема е описано на базата на анализ на 192 литературни източника. Изучаването и творческото анализиране на литературните източници са послужили за основа на ясното формулиране на целите и задачите на изследване, като е показано умение за

систематизация на основните схващания в публикациите. Използваните източници доказват, че дисертанта познава добре състоянието на проблема.

3. Избраната методика на изследване може ли да даде отговор на поставената цел и да реши задачите на дисертационния труд?

Формулирайки целта като отговор на нерешените актуални проблеми, дисертантът определя и задачите за решаване, свеждащи се до анализ на методологическите основи за създаване и развитие на предпоставки за изграждане, поддържане и усъвършенстване на интегрална среда на безопасност, изследване на морски аварии в определени райони и причините за възникването им, проучване и предложение за модернизация на средствата за навигационно осигуряване по българското Черноморско крайбрежие, анализ на изградената система за разделно движение на корабите по българското Черноморско крайбрежие и проектиране и анализ на модел за нова Система за разделно движение на корабите в териториалното море на Република България.

Това са мащабни задачи, които определят широката гама от методи за изследване - системен анализ на нормативните и теоретичните литературни източници, анализ на данни, оптимизация и прогнозиране, моделиране на случайни процеси.

4. В какво се заключават научните или научно-приложните приноси на дисертационния труд?

Като цяло в дисертационния труд са постигнати следните научно-приложни и приложни приноси, свеждащи се до получаване на нови и потвърдителни факти, с помощта на известни методи и модернизирани методики:

- Анализирана е съществуващата СРД и е разработен модел на нова система за разделно движение на корабите по БЧК.

- Разработен е симулационен модел за експлоатация на съществуващата и новата СРД.

- Анализирани са съществуващите средства за навигационно осигуряване и е разработено предпроектно проучване на модел за модернизация.

- Анализирано е въздействието на хидрометеорологичните условия върху безопасността на корабоплаването в зоната на националните ни интереси.

- Изследвана и анализирана е плътността на трафика на корабоплаване в зоната на националните ни интереси.

Постигнати са и конкретни приложни приноси, свеждащи се до получаване на конкретни резултати за внедряване в практиката:

- Разработен е модел за симулация на движение на корабите в условията на действащата и проекта за нова система за разделно движение на корабите по българското Черноморско крайбрежие.

- При разработване модел на нова СРД е предложено използването на виртуални буйове за обозначаване на зоните за разделно движение на корабите в морските пространства на Р. България.

- Предложеният модел за СРД е апробиран в условията на симулатор „Vstep”, като са аргументирани и анализирани връзките в модела и са формулирани препоръки за повишаване безопасността на корабоплаването.

- На база направените изследвания и препоръки за средствата за навигационно осигуряване са стартирани процедури за мащабната им модернизация от Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията на България.

Цялостното изложение на дисертационното изследване показва, че докторанта има широк поглед върху състоянието на проблема и говори отлично за неговата висока теоретична и практическа осведоменост.

5. Резултатите от дисертационния труд използвани ли са вече в научната и социалната практика?

Основните резултати от дисертационния труд са в процес на внедряване.

Доказателство за степента на приложението им са референциите от г-н Ангел Забуртов – Генерален директор на ДП „Пристанищна инфраструктура” и от к.д.п. Живко Христакев Петров – Изпълнителен директор на ИА „Морска администрация”.

6. Мотивирани препоръки за бъдещо използване на научните и научно-приложните приноси.

Модернизираната лаборатория предоставя добри условия за обучение на бъдещите специалисти в областта на корабоплаването, а също така и на студентите в инженерните дисциплини, свързани с техническите аспекти на изграждане, поддържане и развитие на пристанищни съоръжения, подпомага обучението свързано с управление, анализ и прогнозиране на корабопотоци, товаропотоци, управление на човешките ресурси и редица други дейности, свързани с морския бизнес.

Комплексните симулатори позволяват да се тренират цели екипи

за действия в различни екстремални условия и ситуации. Осъществяване на комплексни учения е възможно и се практикува, но в тези случаи винаги се допускат редица опростявания и условности. Следва да се има предвид, че провеждането на комплексни учения в условията на симулация все още се различава съществено от ученията в реални условия.

7. Други въпроси, по които рецензентът счита, че следва да вземе отношение.

Считам, че авторефератът би спечелил повече яснота, ако се отдели повече място за представяне на експерименталните резултати, като се добави известно количество графичен материал.

8. Заключение с ясно становище да се даде или не научна степен.

Мнението ми за представения дисертационен труд е положително. Считам, че в него е постигнат добър баланс между образователни цели и научно - приложни резултати и приноси. Това ми дава основание да предложа на Уважаемото жури да присъди на ас. Кристиана Симеонова Атанасова образователната и научна степен „Доктор“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища“.

13.06.2017г.

гр. Варна

Съставил становището: 

(проф. д.т.н. инж. Асен Недев Атанасов)