



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационния труд за придобиване на научна и образователна степен
„ДОКТОР”

Автор на дисертационния труд: к-н III ранг Христо Валериев Христов

Тема на дисертационния труд: Повишаване ефективността на бойната експлоатация на корабите чрез разработване на подводни аварийни методи за ремонт

Изготвил становището: к-н I ранг доц. д-р инж. Юлиян Василев Москов – ВВМУ „Н. Й. Вапцаров

След задълбочен преглед на дисертационният труд обърнах внимание на следните акценти:

1. Актуалност на разгледания в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно направление.

Научният проблем за прилагането на подводни технологии за ремонт и възстановяване на техническото състояние на корабите е особено актуален на този етап от строителството на на ВМС на Република България, Тези технологии спестяват време и средства, а особено първият от тези два фактора е с голяма важност при участието на плавателните съдове в мироопазващи и други операции за осигуряване на морската сигурност и безопасност. Инвестициите в технологии от този характер определено имат добра възвръщаемост и в условията на глобална финансова криза са отличен етап от всеки цикъл на ремонт модернизация и възстановяване. Това доказва актуалността на направената разработка и прави практически приложими получените резултати.

Конкретно усилията на автора са съсредоточени върху създаване на възможности за повишаване ефективността на бойната експлоатация на корабите чрез използване на подводно рязане. Този метод е приложим за отстраняване на аварийни повреди на подводната част на корпуса, дънната и задбордна арматура и устройства. Той е подготвителен и един от важните етапи за възстановяване цялостта и водонепроницаемостта. Набелязаната цел след проучване на съвремените разработки е формулирана точно и ясно. Набелязани са мерки за оптимизация на прилаганите към момента технически решения за подводно рязане във ВМС, в резултат на проучването и последващ анализ. Синтезирани са конкретни препоръки за реализацията на задачите решени в интерес на поставената цел.

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

Дългогодишната кариера на к-н III р. Христов във ВМС му позволява да придобие достатъчно практически опит свързан с проблематиката на дисертационния труд. Заеманите от него командни длъжности кореспондират тясно с кораборемонта и подводните технологии. Придобитите допълнителни квалификации във ВА и ВМС му помагат да задълбочи нивото си на експертност в разработката. Практическата база знания и умения дисертанта е допълнил с литературен материал и интернет източници. Синтезирал е несъвършенствата и недостатъци в прилаганите до сега методики, а направените от него критични изводи му помагат за формулиране на целта на дисертацията и произтичащите от нея задачи.

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

Подборът на методика на разработване на математичен модел с групиране на факторите на основа на предварителен експеримент е добро решение в интерес на разработката. Пълният факторен експеримент дава комплексна оценка за влиянието на изследваните показатели и величини. Полученият математичен модел на процеса на подводно рязане с екзотермични електроди е точен, адекватен и валидиран за определяне на оптималните технологични режими.

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

Приносите в разработката са научно-приложни и приложни. Разгледани са и разработени нови положения в този научен проблем. Резултата е фактологичен и са налице:

- Разработен е адекватен математичен модел на процеса на подводно рязане с екзотермични електроди;
- Синтезирана е методика за изследване на процеса и оценката му;
- Извършена е оптимизация на определени фактори и показатели за устойчивост, ефективност и производителност на процеса;
- Оформени са препоръчителни технологични условия за оптимизация на подводното електро-кислородно рязане с екзотермичен електрод.

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

Дисертанта разполага с положителни отзиви в писмен вид за проверка и използване на получените резултати в водолазни фирми в република България. Има и писмо за внедряване на технологията при извършване на ремонтни работи свързани с подводно рязане.

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

Разработените приноси в научната област са приложими в технологичните процедури при ремонта и възстановяването на съвременните плавателни съдове на ВМС без посещение на пунктове за базиране и отклоняване от изпълнение на задачите. Дисертационният труд е постигнал поставената цел. Необходимо е да се формулират насоки за бъдещи разработки по посочената тема. Разработката в пълен обем и насоките за бъдещи разработки да бъдат предоставени на компетентните органи от експертния състав на ВМС за сведение и изпълнение, както и за формулиране на бъдещи теми за дисертационни разработки.

7. Други въпроси, забележки и препоръки.

7.1. Математичният модел е изключително обхванат, пълен и съответстващ на експерименталната база данни. Моделът не е намерил достатъчно изчерпателно място в автореферата, което занижава дълбочината на получените резултати и внася неяснота.

7.2. Налице са някои правописни грешки в терминологията на Автореферата.

7.3. Изводите и приносите от Глава №3 на дисертацията са подробни и с препратки, което би затруднило не специалистите в областта.

7.4. Въпреки несъществените забележки дисертацията има висока стойност, практическа значимост и насоченост не само за нуждите на българските ВМС, а и за всички области на подводните технологии.

8. Заключение.

Докторантът к-н III ранг Христо В. Христов е дисциплиниран научен работник и преподавател притежаващ изследователска компетентност. Разработеният от него дисертационен труд е актуален, а научно-приложните и приложни приноси са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагането му. Докторантът има общо 6 научни публикации пряко свързани с изследванията. Три от тях са самостоятелни, а три са в съавторство с неговия научен ръководител. Изследванията на основните резултати от дисертацията са добре огласени и представени на българската научна общественост. В съответствие с всички мои оценки и препоръки отразени в настоящото становище предлагам на членовете на Уважаемото научно жури да даде образователната и научната степен „ДОКТОР“ по научната специалност „Технология и организация на корабостроенето и кораборемонта“ на к-н III ранг Христо Валериев Христов.

28.05.2013 г.

Гр. Варна

Член на научното жури:

/к-н I ранг доц. д-р инж. Юлиан Василев Москов/