



РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р инж. **Георги Кънчев Люцканов**, ВВМУ „Н.И.Вапцаров“

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ обявен в ДВ бр. 87/31.10.2017 г. в научна област 5. „Технически науки“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Технология и организация на корабостроенето и кораборемонта“, по учебните дисциплини „Техническо обслужване и ремонт на кораба“ и „Технология на машиностроителните материали“ на кандидата:

гл.ас. д-р инж. **Христо Валериев Христов**

В конкурса за „доцент“, обявен от ВВМУ „Н.И.Вапцаров“-Варна, за нуждите на катедра „Кораборемонт“ от факултет „Инженерен“, гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов е единствен кандидат.

1. Трудове представени от кандидата в „Списък на трудовете“, които се приемат за оценка и рецензиране, представени в следните групи:

- отпечатани или приети за печат:
 - трудове 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7;
 - Статии публикувани в сборници с доклади: трудове 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12;
- изобретения;
- внедрени научни постижения;
- учебници и учебни пособия: трудове 4.1, 4.2;
- доклади изнесени на научни конгреси, конференции, семинари и др

2. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната дейност на кандидата:

Кандидатът гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов е представил общо 21 научни труда в следните направления:

Технологии за корабостроенето и кораборемонта - 11 (2.3, 2.6, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12);

Технологии за подводно рязане, заваряване и наваряване - 4 (2.4, 2.5, 2.7, 3.6);

Ремонт на детайли на корабни дизелови двигатели чрез наваряване - 2 (2.1, 2.2.);

Изследвания, свързани с опазване на околната среда - 2 (3.3, 3.7);

Трудове осигуряващи обучението на технически кадри - 2 (4.1, 4.2).

Както се вижда голяма част от трудовете са свързани с кораборемонтните технологии, което отговаря на научната специалност на конкурса.

Представените трудове са публикувани както следва:

Статии публикувани в списания: 2 международни - публикувани в „Journal of Marine Technology and Environment”, Constanta Maritime University, Romania; 4 са публикувани в списание „Машиностроителна техника и технологии” на НТС-Варна и ТУ-Вн и 1 в e-Journal VFU, ВСУ „Черноризец Храбър”.

В раздела *Публикации в сборници с доклади* - гл.ас. д-р Христо В. Христов е представил 12 публикации. От тях:

В „Морски научен форум” на ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” - 2; В „Научни трудове на ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” - 3; В Сборник доклади от научна конференция „Актуални проблеми на сигурността”, НВУ „Васил Левски” - 2; На Международна конференция „Дни на механиката”, Варна - 1; На конференция „Механика, Транспорт, Комуникации” - 3; На Conference ITM, Икономически университет-Варна - 1.

Разработени са 2 учебни помагала - 1 учебник и 1 ръководство за лабораторни упражнения.

Представените трудове са разработени в периода 2013 ÷ 2017 г.

Кандидатът има 3 самостоятелни разработки, 13 в съавторство с един съавтор и 5 с двама съавтори.

Гл.ас. д-р Христов е участвал в разработването на три проекта - „Създаване на лаборатория за рязане и заваряване” в ТУ-Варна, „Повишаване на капацитета на лаборатория по заваряване” във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров” и „Дообзавеждане на лаборатория по взаимозаменяемост и технически измервания” във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров”.

От представените трудове се вижда, че голямата част от трудовете са в областта на технологиите свързани с корабостроенето и кораборемонта, подводното рязане, заваряване и наваряване. Съгласно обявеният конкурс разработените научни трудове отговарят на научната специалност на конкурса.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата:

Кандидатът е завършил редица квалификационни курсове, с които е повишил своята професионална подготовка. Защитил е докторска дисертация, водил е 10 успешно завършили дипломани.

Гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов е представил 2 учебни пособия:

- учебници:

- „Технология на машиностроителните материали” (с 1 съавтор) - 312 стр.

- ръководства за лабораторни упражнения:
 - „Ръководство за лабораторни упражнения по технология на машиностроителните материали” (с 2 съавтори) - 52 стр.

Представените учебни пособия са с много добро качество, с добър шрифт и прецизни илюстрации с малки изключения.

Освен представените учебни пособия, кандидатът гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов има разработени тестове по заваряване в корабостроенето, които не са събрани в отделно пособие.

Кандидатът ръководи и провежда занятия по следните учебни дисциплини:

- „Технология на машиностроителните материали”;
- „Техническо обслужване и ремонт на кораба”

Наименованието на учебните дисциплини отговаря на основната насоченост на кандидата, а именно технологиите и ремонтно-възстановителните работи.

Гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов успешно участва като лектор в модел курсовете на ИМО.

4. Основни научни и научно-приложни приноси:

В трудовете на кандидата намирам следните приноси:

Научни приноси:

1. Изследвани са износоустойчивостта и корозионната устойчивост на титан и титанови сплави след повърхностно уякчаване (*публикация 3.9*);
2. Изследван е процеса на плазмено газово азотиране и неговото влияние върху корозионната устойчивост на титанови сплави (*публикация 3.10*);

Научно-приложни приноси:

1. Разработена е методика възстановяване на детайли от КММ и корпусни конструкции чрез електродъгово подфлюсово заваряване (*публикации 2.1, 2.2*);
2. Разработена е технология за заваряване на предварително изработена мачта от алуминиева сплав (*AlMg5*) за стоманената надстройка на плавателен съд чрез използване на междинна вставка от алуминий (*Al1050/Al5086*) - приложена в МТГ „Делфин” АД - Варна (*публикация 2.7*);
3. Моделиран е процеса на подводно рязане по електро-кислороден способ. Създадена е методика на изследване и подходящ за целта алгоритъм на приложение (*публикация 3.6*);
4. Подобрени са трибологичните характеристики на титанови сплави чрез плазмено азотиране на титанови сплави с индиректен плазмотрон (*публикация 3.11*);
5. Направена е оценка на влиянието на техническото състояние на КДВГ върху количеството вредни емисии в отработилите газове (*публикация 3.3*).

Приложни приноси:

1. Определени са технологичните характеристики на електроди за наваряване, производство на завода за електроди в Ихтиман (*публикация 2.5*);
2. Предложен е технологичен алгоритъм за определяне на износването на корабния корпус (*публикация 2.3*);
3. Определено износването на наварени слоеве с различни видове електроди (*ABRADUR 54; ABRADUR 60; ABRADUR 66*) в лабораторни условия (*публикация 3.4*);
4. Приложен е метода „Jack- тест” за проверка центроване на корабен валопровод (*публикация 2.6*).

5. Значимост на приносите за науката и практиката:

Проведените изследвания на кандидата и неговите съавтори в предложените трудове показва, че по-голяма част от тях са насочени към решаване на различни научно-приложни и приложни проблеми.

Анализирани са множество фактори влияещи на конкретни технологични процеси. На тази база са предложени технологични решения и са разработени нови технологии в областта на корабостроенето и кораборемонта.

Разработените учебни пособия водят до подобряване на качеството на учебния процес по дисциплините, които гл.ас.д-р Христо Христов води.

Относно цитиранията на кандидата у нас и в чужбина мога да кажа, че няма приложен доказателствен материал.

6. В каква степен приносите са дело на кандидата:

Провежданите изследвания на кандидата и неговите съавтори в различните трудове показва, че повечето от тях са насочени към решаване на различни научно-приложни и приложни приноси.

Кандидатът има 3 самостоятелни разработки, 13 в съавторство с един съавтор и 5 с двама съавтори. Нямам представени документи за дяловото участие на съавторите в разработките, поради което приемам тяхно равно участие. Вземайки предвид естеството на извършените изследвания, което изключва възможността за самостоятелно провеждане и изпълнение на поставените задачи, смятам че кандидатът гл.ас. д-р инж. Христо В. Христов има в достатъчна степен участие в посочените приноси.

7. Критични бележки за рецензираните трудове:

По същество към представените материали нямам забележки, но имам такива по принцип. Забележките са насочени към бъдещата работа на кандидата. Ето и някои от тях:

- да увеличи своята активност като участва в научни форуми в страната и чужбина;
- да увеличи броя на самостоятелните научни публикации, както и на такива в които да е първи автор т.е да бъде ръководител на научни колективи;
- да се подобри качеството на фигурите в бъдещите разработки;
- да увеличи своята дейност по разработване и издаване на учебни пособия;

Тези препоръки и забележки не намаляват научната стойност на предложените материали, но биха подобрили тяхното качество.

Представените материали са напълно достатъчни и отговарят на изискванията за присъждане на кандидата гл.ас. д-р Христо В. Христов академичната длъжност „доцент“.

8. Лични впечатления и становище на рецензента по останалите страни от дейността на кандидата:

Главен асистент д-р инж. Христо Валериев Христов е завършил специалност „Корабни машини и механизми“ във ВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна през 1996 г. След дипломирането му е назначен като отряден механик на отряд рейдови миночистачи (1996÷2000)г. От 2000÷2002 г. е командир електро-моторна група и на електромеханична бойна част (БЧ-5) на УК-421. В периода 2005-2007 г. е слушател във ВА „Г. С. Раковски“, гр. София по специалност „Организация и управление на оперативно-тактическите формирования от ВМС“. В 2007-2009 г. е началник на курс „Морска подготовка“ към „Център за военна подготовка“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, гр. Варна.

В катедра „Кораборемонт“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“е назначен през 2009г., където е на работа и до днес. Преминал е през всички академични звания (асистент и главен асистент). Докторската му дисертация е по научната специалност „Технология и организация на корабостроенето и кораборемонта“. Има звание К-н втори ранг.

Личните ми впечатления от кандидата гл.ас. д-р инж. Христо Валериев Христов са за един организиран и дисциплиниран научен работник и преподавател, притежаващ завидна инженерна и изследователска компетентност. Проявява необходимата сериозност, отговорност, упоритост и творчество при решаване на

поставение задачи. Характерни за него са прецизност, коректност и самостоятелност при справяне с възникналите проблеми.

9. Създадена ли е творческа среда за предаване на натрупания опит и знания на по-младите колеги:

Дейността на кандидата се изразява в ръководството на 10 дипломанта, участие в курсове на IMO (модули 7.02 и 7.04) като лектор. Разработване на нови лабораторни стендове и установки за обучение на инженерни кадри за корабостроенето и кораборемонта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на оценката ми за научноизследователската и за преподавателската дейност на кандидата препоръчвам на Факултетния съвет на факултет „Инженерен“ при ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“ да присъди на гл.ас. д-р инж. **Христо Валериев Христов** академичното звание „**Доцент**“.

12.02.2018 г.
гр. Варна

Рецензент: 
(доц. д-р инж. Люцканов)