

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност доцент по професионално направление **5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация”**, научна специалност- „Корабни енергетични уредби”, обявен в ДВ бр. 51 от 20.06.2014 г., с кандидат гл. ас. д-р Румен Жечев Стоянов от катедра „Корабни силови уредби” на ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров”.

**Становище** от член на научното жури: Йордан Димитров Йорданов, доц. д-р, ръководител на катедра „Корабни силови уредби” във факултет „Инженерен” на ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров”.

### 1. Обща характеристика на научно- изследователската и научно- приложната дейност на кандидата

Кандидатът е представил общо 23 публикации от които:

- 8 публикации, 3 св от които са свързани дисертацията му, в Морски научен форум на ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров” в периода от 1998 г. до 2011 г. ;
- 10 публикации в България на научни конференции, от които 8 с международно участие, в периода от 1995 г. до 2014 г.;
- 1 публикация в Румъния- Journal of Marine Technology and Environment, vol. II, year 2010, Univeritatea Marina Constanta;
- 4 учебни пособия в периода от 1011 г. до 2014 г.

**Основните въпроси**, разглеждани в публикациите на гл. ас. Стоянов, са свързани с:

- експлоатацията и определяне на съответствието на елементите на корабния пропульсивен комплекс;
- анализ на работния процес в корабните дизелови двигатели;
- диагностика на в корабните дизелови двигатели;
- възможностите за работа на дизеловите двигатели с биодизел и намаляване на емисиите на вредните газове на корабните дизелови двигатели;
- подобряване, и интензифициране на учебния процес чрез използване на съвременни методи за обучение и разработване на учебни пособия и методики;

- оценка и управление на риска в корабната практика.

## **2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

Над двадесет годишната преподавателска деност на гл. ас. Стоянов, в съчетани с неговата любов към професията и способности, са изградил един отличен преподавател. Преподавал е няколко дисциплини в катедрата, а подготовката му по международна търговия в Москва го прави желан гост- преподавател и в Икономическия университет във Варна. Отзивите за неговата работа са отлични. Основните дисциплини преподавани от гл. ас. Стоянов са „Експлоатация на корабните енергетични уредби” и „Организация на корабната служба”. Има значителен принос във въвеждането и усъвършенстването на тренажорната подготовка на курсните и студентите при обучението им в катедрата. Ръководил е над 30 дипломанта, защитили успешно с много добри оценки. Общата оценка за преподавателската деност на кандидата е „на високо научно- методическо ниво.

## **3. Основни научни и научно- приложни приноси**

Основните въпроси, разглеждани в публикациите на гл. ас. Стоянов, са свързани с:

- експлоатацията и определяне на съответствието на елементите на корабния пропульсивен комплекс;
- анализ на работния процес в корабните дизелови двигатели;
- диагностика на в корабните дизелови двигатели;
- възможностите за работа на дизеловите двигатели с биодизел и намаляване на емисиите на вредните газове на корабните дизелови двигатели;
- подобряване, и интензифициране на учебния процес чрез използване на съвременни методи за обучение и разработване на учебни пособия и методики;
- оценка и управление на риска в корабната практика.

Основните научни и научно- приложни приноси могат да се групират в четири основни направления:

**Първо направление:** Анализ на работния процес, диагностика и газови емисии на ДВГ:

*а)* Чрез резултатите, получени от моделиране на работния процес на ДВГ, е реализирана визуализиране на промяната на параметрите на работа на ДВГ, при различни настройки и регулировки.

*б)* Гл. ас. Стоянов е работил по откриване на неизправности и диагностика на горивната апаратура и горивната камера на ДВГ чрез измерване на неравномерността на въртящия момент в рамките на едно завъртане на колянния вал, чрез анализ на флукуацията на честотата на въртене, и чрез честотен анализ на базата на данни получени от тензометрираща апаратура на фирма „Hotinger Baldwin Messtechnik”.

*в)* Работено е по използване на биодизел и сравняването на различните методи за намаляване на емисиите на вредните газове на корабните дизелови двигатели и вложените средства. Изследвано е влиянието на промяната на началото на горивоподаване върху нивата на емисиите на азотните окиси.

**Второ направление: Съпротивление на корабния корпус и съвместната му работа с елементите на корабния пропульсивен комплекс.**

*а)* Предложена е методика, потвърдена експериментално, за определяне на промяната на съпротивлението на корабния корпус в експлоатационни условия при използване само на щатната корабна апаратура, основаваща се на използване на метода на инерционното спиране и ускоряване на кораб.

*б)* Предложена е методика, потвърдена експериментално, за определяне на промяната на съпротивлението на корабния корпус в експлоатационни условия при използване само на щатната корабна апаратура, основаваща се на използване на метода на инерционното спиране и ускоряване на кораба.

*в)* Създадена е методика за определяне на промяната на съпротивлението на корабния при промяна на външните условия и газена на кораба и за оценка на съответствие на елементите на корабния пропульсивен комплекс.

**Трето направление: Учебен процес:**

*а)* За нуждите на тренажорното обучение, на корабните механици, е създадена методика за определяне на режимните показатели опреде-



лящи стръмността на винтовата характеристика и относителното напредване на гребния винт, а също и за оценка на състоянието на КПК и определяне на мощността и разхода на гориво за час и за проплавана миля.

б) В учебното пособие „Обучение по съвременни методи за борба с пожари по разширена програма” (Автори: Румен Жечев Стоянов, Ивайло Данков Бакалов) са застъпени новите национални стандарти създадени от изпълнителна агенция „Морска администрация” и е предназначено за обучение на морските офицери в съответствие с тези изисквания;

г) Ръководството за практически задачи – „Обучение по съвременни методи за борба с пожари по разширена програма” (Автори: Румен Жечев Стоянов, Ивайло Данков Бакалов) предлага конкретни знания за попълване на доклади и разследване на произшествия;

д) Учебното пособие „Ръководство за оценка и управление на риска за капитани и корабни механици” (Автори: Румен Жечев Стоянов, Ивайло Данков Бакалов) дава базови знания за оценка и управление на риска, също и за практическа оценка на риска за дейности типични за корабната практика. Дадени са също примери за конкретни мерки за намаляване на риска и примерни доклади при възникване на произшествие;

е) Тестовете за самоподготовка за изпити, на изпълнителна агенция „Морска администрация”, за главни и втори механици са поместени в сайта “e-litera.com” и обхващат функциите „Морско инженерство”, „Електрообзавеждане на кораба” „Кораборемонт” и „Грижи за лицата на борда”.

#### **4. Значимост на приносите за науката и практиката**

Предложените за разглеждане публикации са в съответствие с професионалното направление („Транспорт, корабоплаване и авиация”) и преподавателската дейност.

Всички разработки имат подчертано приложен характер и лено могат да се използват, както при експлоатацията на корабната енергетична уредба, така и при обучението на корабни механици и други специалисти в сродни области.

#### **5. Критични бележки и препоръки**

Широкият спектър на дейност и интереси на гл. ас. Стоянов е очевидна. Това е колкото „добро”, така и „не толкова добро”. От една

страна е предпоставка за „размиване” посочените приноси и пропускане на някои подробности. От друга страна широкият кръгзор дава възможност за по обобщаващи съпоставки и изводи.

Позволявам си да препоръчам на гл. ас. Стоянов да стесни спектъра на дейност, което ще повиши дълбочината и качеството на деността му. Това разбира се е само мое мнение.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Предлагам, кандидатът, гл. ас. Румен Жечев Стоянов да заеме вакантната академична длъжност „доцент” в катедра „Корабни силови уредби” по дисциплината „Корабни енергетични уредби.”

25.09.2014 г.

гр. Варна

Член на научното жури: .....

(доц. Йорданов)