

**ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“**

**СТАНОВИЩЕ**

от проф. д-н Андон Димитров Лазаров, Бургаски свободен университет

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична длъжност  
**„професор“**  
 по професионално направление 5.5 „Транспорт,  
 корабоплаване и авиация”, научна специалност “Радиолокация и  
 радионавигация”, обявен в ДВ бр. 60 от 25. 07. 2017 г.

на кандидата:

**К-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков**

**1. Научна продукция на к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков, която подлежи на рецензиране: От предоставените 22 заглавия за рецензиране и списък с 13 проекта се приемат 16 труда, както следват**

1. Общ брой заглавия	22
2. Монография.	1
3. Научни публикации (статии и доклади) (на български език -8, на английски език 7)	15
Статии в списания зад граница -2, в страната - 2	4
Доклади на научни конференции Зад граница – 2, в страната - 13	11
4. Учебници и учебни помагала	4
5. Научно-приложни програмни продукти	2

Не се рецензират научноизследователските проекти (13 бр.) и научно-приложните програмни продукти (2 бр.), учебниците и учебните пособия (4 бр.), поради тяхното предварително рецензиране, но се приема и подчертава техният научен и приложен принос при оценката на педагогическата подготовка и научноизследователска дейност на кандидата; равнището на създадените от него учебници и учебно-методически помагала и разработки, опит като административен ръководител, ръководител на научни проектни колективи и преподавател, ръководител на упражнения, семинари, кръжоци; работа по подготовката на млади научни кадри (докторанти, асистенти, дипломанти).

Предоставените научни трудове по конкурса за „професор” на **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** по обем и качество съответстват на наукометричните изисквания, определени от раздел IV „Условия и ред за заемане на длъжност „професор” от Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности във ВВМУ „Вапцаров”.

## **2. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната и преподавателска дейност на кандидата**

Областите на професионални и научни интереси на кандидата, съгласно заповедта за обявяване на конкурса за професор на Министъра на отбраната на република България - Системите за наблюдение и управление на корабния трафик, Радиолокационни и Радионавигационни системи, Информационни и комуникационните системи в морското дело, Корабни навигационни радиолокационни системи, Технически средства за корабоводене, симулатори и системи за обучение на кадри за гражданския и военноморски флот. От анализа на научната продукция и справката за учебната натовареност (400-600 часа годишно), разработените учебници и учебно-методически пособия, участието в научноизследователски проекти, може да се направи изводът, че главното, което характеризира кандидата е съчетание на качествата на педагог, административен ръководител, популяризатор на науката и внедрител на съвременни научно-технически решения на актуални проблеми в областта на радиолокацията, информационните и комуникационни технологии на военноморските сили и гражданския морски флот. Тематично научната продукция на кандидата може да се класифицира в следните научно-приложни области.

1. Методи за защита на информацията, трудове: [3.1.2].
3. Морски навигационни системи за контрол на трафика и екологически наблюдения, трудове: [3.1.1, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.4, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10, 3.2.11, 3.3.1, 3.4.1].
4. Съвременни методи за обучение на морски специалисти, трудове: [3.2.3, 3.2.5, 3.2.6].

Спектърът от научните публикации обхваща области от науката и техниката, изцяло покриващи проблематиката в морското дело **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** самостоятелно или в съавторство демонстрира своята квалификация, професионални компетенции и умения да бъде актуален в своята творческа дейност, научни изследвания, образование и подготовката на морски кадри.

## **3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата; равнището на създадените от него учебници и учебно-методически помагала и разработки, опит като преподавател, ръководител на упражнения, семинари, кръжоци; работа по подготовката на млади научни кадри (докторанти, асистенти, дипломанти)**

**К-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов** е водещ преподавател по дисциплините: „Радионавигационни системи“, „Използване на радиолокационна станция и автоматизирана радиолокационна система за предпазване от сблъскване за осигуряване на безопасност на корабоплаването“, „Корабни радиолокационни радионавигационни системи“ и технически средства за корабоводене“, Информатика, Радиоелектроника, Обработка и изобразяване на радиотехническа информация и др., като провежда всички форми на обучение: лекционни занятия, семинарни и лабораторни упражнения. Има разработени 4 учебни пособия.

Богатият опит като командир и административен ръководител при управление на всички дейности в областта на морското образование и научноизследователската дейност във факултета „Навигационен“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, като научен ръководител, консултант и експерт, дават възможност на **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** да участва ефективно в разработването на учебни планове, учебни лаборатории и симулационни комплекси, учебници и учебните пособия в съответствие с учебните планове и учебните програми на отделните дисциплини за подготовка на висши кадри от военноморския и гражданския морски флот. Тук следва да се подчертае неговата активна работа като преподавател, педагог и

изследовател – научен ръководител с изградена своя научна школа, която включва дипломанти, специализанти и докторанти (двама успешно защитили се докторанти и двама в процес на подготовка на своите дисертационни трудове) в научноизследователска област на конкурса. Значителна част от научните трудове са в областта на съвременните високотехнологични методи и технически средства за обучение на морски специалисти.

#### **4. Основни научни и приложни приноси**

В конкурса за „професор“, **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** участва с хабилитационен труд, монография - „Интегриран симулационен комплекс за подготовка на морски офицери по корабни радиолокационни системи и системи за предпазване от сблъскване на море“.

##### **Научни приноси в хабилитационния труд**

Предложен е подход за изграждане на симулационен комплекс, в съответствие с изискванията на Международната морска организация, националните стандарти за провеждане на обучение с използване на радарни симулатори и симулатори на корабни мостици и стандартите за изграждане на корабни симулатори на сертифициращата организация DNV-GL.

##### **а. Научно-приложни приноси в хабилитационния труд**

Разработени са алгоритми, както за трансформиране и визуализиране на информацията за обкръжаващата обстановка на екрана на корабната радиолокационна станция, така и по отношение на елементите на движение на симулираните корабни модели, както и алгоритми за интегрирането на данни за реалната обстановка от системите за автоматична идентификация на корабите (AIS) с данните за движение на симулационни корабни модели, с което се постига „добавена реалност“ (augmented reality).

##### **б. Приноси в останалата част от трудовете на кандидата за „професор“**

##### **Научни и научно-приложни приноси и приложни приноси от внедряване на научните резултати**

Разработени са софтуерни модули, софтуерни процесори и програмни пакети в програмна среда Matlab, като софтуерен процесор за интегриран симулационен комплекс за подготовка на морски офицери по корабни радиолокационни системи и системи предотвратяващи сблъсък на море, софтуерен модул, осигуряващ интегрирането на информацията за корабния и въздушния трафик в обща географска информационна система, софтуерен процесор за осигуряване на работата на „Интегриран тактически дисплей“ [3.1.3], софтуерен модул за интегриране на информация от оперативен екологичен контрол в морските транспортни коридори [3.2.4], софтуерен модул за предвиждане на движението и разпространението на нефтен разлив [3.2.1, 3.2.11]; софтуерният модул за осигуряване на работата на бойната информационна система на минен ловец [3.2.9], софтуерен пакет [3.2.3], осигуряващ „Адаптивна информационна система за повишаване ефективността и качеството на планиране на учебния процес“, софтуерен симулатор на данните от сензори на платформа за екологичен мониторинг морската среда [3.1.4].

Приносите с научен и научно-приложен характер могат да се интерпретират като потвърждение на известни концепции и факти в областта на управлението, навигацията и разпознаването на плавателни съдове.

#### **5. Конкретна значимост на приносите за науката и практиката**

Конкретната значимост на приносите за науката и практиката на представените научни трудове за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „професор“ се определя във разработените проекти, внедрявания на разработените софтуерни продукти и цитирания на кандидата

*Цитирания на трудовете на кандидата у нас и в чужбина:*

Приложен е доказателствен материал за 19 цитирания на публикации на кандидата от други автори.

#### **6. Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата**

От списъка на научната продукция следва, че кандидатът е самостоятелен автор в 4 публикации и съавтор в останалите 12 публикации. В много от съвместните публикации той е водещ автор, което несъмнено показва доминиращото участие на кандидата в приносните претенции, тук се визират съвместните публикации с докторанти, работещи под негово научно ръководство, както и публикациите в научни области, приоритетни в изследователската дейност на кандидата.

#### **7. Критични бележки за оценяваните трудове по отношение на: постановка, актуалност, анализи и обобщения, методично равнище, точност и пълнота на резултатите, литературна осведоменост**

Рецензираните трудове отразяват научната компетентност, професионален опит на кандидата в областта на конкурса. Научните доклади и статии, в които на добро методично равнище се излагат основните концепции в радиолокацията, навигацията, лабораториите и инструментите за подготовката и обучението на морски специалисти, са актуални по теми и съдържание. Резултатите в трудовете са представени убедително, с необходимата задълбоченост и пълнота. Безусловно, по своето съдържание научни и научно-приложни резултати трудовете по конкурса представят кандидата като учен и педагог в областта на морските науки, но би се препоръчало да публикува в списания с висока цитируемост, т.е. с висок Impact Factor, както и да избягва правописните грешки.

#### **8. Лични впечатления и становище по останалите страни от дейността на кандидата; като ръководител (член) на научен колектив, като творчески реализатор**

**К-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** е високо еродиран експерт и преподавател с изградена школа в научната област на конкурса. Широкото разнообразие на експертна дейност в областта на подготовката на морски кадри на всички нива, прилагането на високотехнологични съвременни методи на обучение, обхватът на неговите научноизследователски проекти и конкретни научни резултати, отразени в публикации в авторитетни национални и международни издания потвърждават неговите компетенции и професионален опит и качества на учен и педагог за заемане на академичната длъжност „професор“.

Участието му като ръководител и експерт в 4 изследователски проекта, замръководител в 1, и член на експертния съвет в 7, както и научно съдържание на проектите за развитие на УМБ, подготовка и обучение на кадри за гражданския и военноморски флот, представят кандидата като изследовател, ръководител и член на творчески колективи и реализатор.

**9. Създадена ли е творческа среда за предаване на натрупания опит и знания на по-младите колеги; група; школа и др.; брой на ръководените докторанти; брой на методически напътстваните асистенти.**

В научното звено, в което член от академичния състав е **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков**, е създадена творческа среда за предаване на професионален опит и знания на по-младите колеги и потенциална възможност за изграждане на школа в областта на конкурса, включваща научни изследвания, технически и технологични решения за осигуряване надеждно корабоплаване, информационен обмен и навигация.

#### **Общо заключение**

На базата на обема и качеството на научната продукция, нейния научен и научно-приложен характер, приносите в обогатяване на съществуващите знания и техния ефект върху технологията на изграждане навигационни компоненти и управлението на морски плавателни съдове, подготовката и обучението на морски кадри е в съответствие със закона за развитие на академичния състав и Правилника на неговото прилагане предлагам на Уважаемия Академичен съвет към ВВМУ „Н. Вапцаров“ да присъди на **к-н II ранг доц. д-р Мирослав Йорданов Цветков** академичната длъжност „професор“.

Написал становище: .....

/Проф. д-н Андон Димитров Лазаров/

10. 11. 2017 г.

Бургас