

**РЕЦЕНЗИЯ**

от проф.д.н. Веселин Димитров Пейчев, БАН – Институт по Океанология

на научните трудове, представени по конкурса за заемане на академична длъжност „професор“ по професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Експлоатация на водния транспорт, морските и речни пристанища“, обявен в ДВ бр.12/12.02.2016 г.

на кандидата: доц.д-р инж.Димитър Йорданов Димитракиев, катедра „Експлоатация на флота и пристанищата“ при ВВМУ“Н.Й.Вапцаров“

**1. Научни трудове представени от кандидата**

Общият брой на научните публикации на доц. д-р Димитракиев е 75. Във връзка с участието му в конкурса за научното звание „професор“ е представил **33 научни публикации**. Те са публикувани в периода след хабилитацията му за доцент и са свързани с проблематиката на конкурса. Това ми дава основание да ги приема за рецензиране.

Представените по конкурса научни трудове са:

Научни публикации	Брой
1.Монография (самостоятелна)	1
2. Учебници и учебни помагала	5
2.1.Самостоятелни	1
2.2. В съавторство	4
3.Научни статии	13
3.1.Самостоятелни	5
3.2. В съавторство	8
4. Научни доклади	14
4.1.Самостоятелни	1
4.2. В съавторство	13
<b>Общо</b>	<b>33</b>
в т.ч.	
- публикации в чужбина	5 (2 в списание с импакт фактор)

Доц. Димитракиев е представил и списък на **24 научно-изследователски проекти**, в които е участвал. Четири от проектите са ръководени от него.

**Обемната и структурна характеристика** на научните публикации дава основание за следните изводи и оценки:

1. Кандидатът участва в конкурса за „професор“ с **достатъчен обем научни трудове** – общо 33. Те са свързани с темата на конкурса.
2. Всичките трудове на кандидата са посветени на научни и приложни проблеми **в областта на обявения конкурс**. Това дава основание да се заключи, че той има трайни интереси в областта на транспорта, корабоплаването и авиацията .
3. Кандидатът има 1 самостоятелна монография.

4. Кандидатът е участвал в написването на 5 учебника и учебни помагала, от които 1 самостоятелен. Забелязани са и още 6 електронни учебника, които кандидатът не е представил в документите си по конкурса.
5. В структурата на научните трудове е налице добър баланс между написаните книги, статии и научни доклади.
6. Налице е и добър баланс между самостоятелно и колективно разработените научни трудове. Това свидетелства, че кандидатът притежава способност за самостоятелна изява. Но основните му предимства са при работа в екип, както и способността му да генерира, обосновава и защитава новаторски идеи.
7. Пет от научните трудове на кандидата са публикувани в чужбина, в т.ч. 2 статии с импакт фактор.
8. Основните научни трудове на кандидата са публикувани от престижни наши и чуждестранни издателства, което свидетелства за високото им качество и може да се проследи от цитиранията в „SCOPUS“ и „GOOGLE SCHOLAR“. Това е и доказателство, че са достигнали до широка международна аудитория.
9. Отпечатаните книги и статии, както и изявите на кандидата на научни конференции, в т.ч. и на международни, свидетелстват, че той е получил обществено признание и е познат в България и в чужбина.
10. Научните публикации на кандидата третират актуални и значими проблеми на съвременния транспорт и осигуряващите го системи.

## **2. Обща характеристика на научно-изследователската, научно-приложната дейност на кандидата**

Научните трудове на кандидата са посветени на проблеми, които могат да се групират в **няколко научно-изследователски направления:**

- Организация и управление на морската транспортна система
- Експлоатация на морските и речни пристанища
- Методика и управление на образователни системи
- Автоматизирани системи за обработка на информация и управление

Трябва да се отбележи, че в научно-изследователската дейност на доц. Димитракиев **има последователност, логичност, приемственост, научна коректност и конструктивност.** Личи трайният му интерес към изследването на проблемите на транспорта. Очевиден е неговият афинитет и **способности за тясно свързване на научните изследвания с практическата им приложимост (това е дебело подчертано в референциите дадени му от ИА МА и ДП ПИ).**

На тази основа проличава **личният принос** на доц. Димитракиев, изразяващ се главно в задълбочено изследване, творческо осмисляне и доразвиване на теорията и методологията в областите, в които е работил. Моята оценка за личния принос на кандидата е висока.

От представените ми документи е очевидно, че почти целият му трудов стаж е преминал в образователно-научни институции. С малки прекъсвания е член на Академичните съвети на ТУ-Варна, ВУМК и ВВМУ от 1986 г., което е твърде впечатляващ срок.

Доц д-р Димитракиев е участвал в Научни и Организационни комитети на множество международни и национални конференции. Участвал е в редакционните колегии на издаваните сборници с научни трудове на голяма част от тях.

Той членува в редица авторитетни научни организации:

- Член на УС, зам.председател на Асоциация на преподавателите по икономика и управление на индустрията в България
- Член на обществото по изчислителна интелигентност на IEEE
- Член на Европейската организация за вземане на решения - EADM

- Член на BENA и др. научни организации

Посоченото ми дава основание да твърдя, че доц.д-р Димитракиев е **утвърден изследовател, внедрител, педагог и популяризатор на науката.**

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

Доц д-р инж. Димитър Димитракиев е университетски преподавател с богат преподавателски и административен опит . Той води лекции и упражнения по редица учебни дисциплини, които са в областта на конкурса за „професор“. Осигурено и е пълно учебно натоварване.

Анализът на научните публикации на доц. д-р Димитракиев, предоставената ми информация и личните ми наблюдения, показват, че той тясно свързва научно-изследователската, научно-приложната и преподавателската дейност. Успешно използва съвременни методи за обучение.

През годините освен разработените лекционни курсове е подготвил и ръководил редица семинарни и лабораторни упражнения по дисциплините:

- Пристанища
- Организация и управление на търговския флот
- Технически анализ на пазара
- Икономика на водния транспорт
- Корабен мениджмънт и др.

Ръководил е над 40 дипломанти. Участвал е и е председателствал Държавни изпитни комисии.

Доц. Димитър Димитракиев е разработил лекционни курсове за обучение на студентите от специалност „Корабоводене“, „Мениджмънт на водния транспорт“ , „ЕФП“ и „ИКТ“ – ОКС „Бакалавър“ и специалности „Корабоводене“ , „Управление на пристанищата“ „МВТ“ и „Логистика“ – ОКС „Магистър“. Те са както следва:

- По дисциплината „Организация и управление на търговския флот“ е издал 1 самостоятелен учебник в това число и в електронен вид на български и английски език;
- По дисциплината „Пристанища“ е издал учебник в съавторство със същото име в това число и в електронен вид;
- По дисциплината „Технически анализ на пазара“ е издал самостоятелен електронен учебник ;
- По дисциплината „Международни транспортни системи“ е издал в съавторство учебник „Международни транспортни системи“ в това число и в електронен вид;
- Издал е в съавторство, на български и английски език учебното помагало „Отговорен механик на дежурна вахта – моторни кораби“ в това число и в електронен вид.

Учебниците и учебните пособия са написани в добър стил и на добро научно и методическо равнище. Отговарят на изискванията към учебната литература и се използват в обучението на студентите.

Чрез работата си в управителния съвет на Асоциацията на преподавателите по икономика и управление на индустрията в България (в АПИУИ членуват 35 Университета) и организирания кръгли маси и международни конференции, доц. Димитракиев споделя опита си в преподаването и управлението в образователни и научни структури. Той е участвал в обучението на преподаватели от Пермски Национален Изследователски Политехнически Университет – Русия през 2010 г., 2012 г. и 2014 г.

Работил е по формиране и е участвал в плаващи експертни съвети за научна, научно-техническа и икономическа експертиза на иновационни проекти с участие на представители на правителствата на България и бизнеса . Той е един от членовете на специалния екип въввел новите практики за финансиране на висшето образование в България в периода 1998 – 2002г.

Доц. Димитракиев е научен ръководител и на 7 докторанти, от които 3-ма успешно са защитили ОНС „доктор”.

Доц. д-р Димитър Димитракиев е ръководил и е участвал в разработването на редица образователни проекти като:

- Всички институционални акредитационни проекти на ТУ-Варна от 1996 до 2008 год.
- Първата в България успешна европейска акредитация на български университет – ТУ- Варна
- Акредитации на спец. „Експлоатация на флота и пристанищата“ и спец. „Мениджмънт на водния транспорт” и др.

Доц д-р Димитракиев е ръководил разработването на редица учебни планове за специалностите , в които е преподавал и преподава в момента. Разработил е голям брой рецензии на научни публикации и по процедури за придобиване на научни степени и академични длъжности , в това число многократно е бил председател на научни журита.

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

Според мен в представените от доц. Димитракиев трудове по конкурса се съдържат следните **основни приноси**:

##### **А. Приноси в монографичния труд**

В Монографичния труд с наименование „**Управление на морските транспортни дейности**“, се съдържат:

##### **1. Приноси с елементи от научен характер свеждащи се до:**

1.1. Доказване с нови средства на съществени нови страни в съществуващи научни проблеми и теории , свеждащи се до разработването на нов подход за управление на разнообразните по своя характер дейности в Морската транспортна система. Подходът се основава на интегрирането, подчиняването на общи цели и на системното обединяване на задачите по търговска и техническа експлоатация на флота, безопасността на експлоатацията и определянето на оптималните условия за работа на Морския транспортен комплекс. Новите елементи са търсени в областта на обединяване на транспортните подсистеми със специализиран хардуер за набиране, първична обработка на информацията, конкретни математически методи и софтуерни процедури за анализиране на данните и управление на комплекса.

1.2. Създаване на нови класификации, методи на изследване, нови конструкции и технологии. С използването на методите на системния анализ, Морския транспортен комплекс се представя като съвкупност от подсистеми за търсене и предлагане на Международния фрахтов пазар, Морска пазарна инфраструктура, безопасност на корабоплаването и техническа експлоатация и ремонт на флота. Всяка една от подсистемите, изградени по предметни и технологични признаци, е системно разработена в дълбочина с цел достигането и описването на конкретно избраните елементи и функции. С това са поставени основите на една информационна система за експлоатация на Морски транспортни комплекси.

##### **2. Научно – приложни приноси:**

2.1. Получаване на нови и потвърдителни факти при изграждането на информационни системи за управление на трафика на плавателните съдове в териториалните води на България. В хардуерно и информационно отношение конкретните бъдещи реализации се изграждат на йерархичен принцип.

### **3. Приноси за внедряване:**

3.1. Създаване на възможности за изграждане и въвеждане в експлоатация на модерни средства за навигационно осигуряване по Българското черноморско крайбрежие – технически решения и демо версия.

Приносните елементи 2.1. и 3.1. са високо оценени от ДП ПИ, които са и възложители на разработката.

### **Б. Приноси в останалите трудове представени за участие в конкурса**

#### **1. Научни приноси , класифицирани като създаване на нови методи за изследване, конструкции и технологии в управлението на Морски транспортни комплекси**

1.1. Разработване на методологически основи на задачата за разпознаване на състоянията на Морски транспортни обекти по косвени признаци, основаващи се на Теорията за разпознаване на образи – **56.1**

1.2. Разработване на система за оптимално стохастическо управление на корабоплавателни дейности - **66.10**

1.3. Разработване на система за оптимално управление на корабоплавателни дейности в условията на непълна информация, на базата на експертни данни и знания – **69.13**

1.4. Разработване и реализация на алгоритми за многокритериална оптимизация на многопараметрични целеви функции и приложението им в морската транспортна индустрия – **54.6**

1.5. Изграждане и прилагане на адитивна ценностна функция, съдържаща параметрични ценностни функции,тегловни коефициенти и решение на многокритериален проблем със строга сигурност при управление на полет в опашка - **43.1**

#### **2. Приноси с елементи от научен характер, състоящи се в доказване с нови средства на вече съществуващи научни области, проблеми, теории и хипотези**

2.1. Адаптивен подход за преизчисляване на вероятностите на техническите и навигационни решения и приемане на най-вероятните хипотези при експлоатационни ситуации в реално време - **46.4**

2.2. Оценка и управление на безопасността на кораба по време на рейс с помощта на риск базирани парциални надеждностни критерии – **49.1**

#### **3. Приноси с научно-приложен характер свързани с получаване и доказване на нови факти**

3.1. Метод и алгоритъм за косвена оценка на времената на товаро- разтоварните операции при планиране на дейността на пристанищните технологични комплекси и специализирани терминали, с помощта на линейни и нелинейни регресионни модели и DEA анализ – **50.2 ,70.14**

3.2. Организация и планиране на дейността на пристанищни терминали с помощта на системи за масово обслужване, работещи в статичен и динамичен режим – **53.5 , 68.12**

3.3. Разработване на система за измерване, прогнозиране и управление на аерозолни тежкометални замърсявания в урбанизираната зона на приставищен терминал Варна – Изток на базата на затворени и отворени модели на взаимодействие между компонентите на системата почва -растение – **55.7**

3.4. Процедури за анализ на пазара и изискванията, свързани с транспортирането на химикали, суров нефт и нефтопродукти и правилното извършване на товаро-разтоварните операции на терминалите – **45.3, 61.5 , 62.6**

3.5. Статистически модел за оценка на работата на LNG терминали и осигуряване на безопасни условия при работа с втечнени газове - **47.5, 63.7**

#### **4. Приложни приноси и резултати за внедряване**

4.1. Прилагане методите на техническия анализ при прогнозиране на фрахтови пазари, оценка на глобалната стопанска конюнктура и развитието на обществените системи – **52.4, 65.9, 67.11**

#### **В. Приноси в образованието и подготовката на специалисти**

**1. Разработване и внедряване на нови образователни технологии – 44.2, 59.3, 57.1, 58.2, 60.4, 64.8**

##### **2. Разработване на учебници и учебни помагала:**

2.1. За целите на обучението по специалностите „Експлоатация на флота и пристанищата”, „Корабоводене”, „Мениджмънт на водния транспорт”, „Информационни и комуникационни технологии в морската индустрия” на ВВМУ – Варна и на сходните специалности в други университети - е разработено учебно пособие „**Организация и управление на търговския флот**”. Учебникът съдържа основните принципи на организация и управление на търговския флот в условията на динамичната среда на световното търговско корабоплаване. Съдържанието на учебното пособие съответства на актуалните учебни програми и е разработено съобразно изискванията на националните институции и международните организации за обучение и подготовка на морските правоспособни лица и студенти, обучаващи се по тези специалности – **73.3**

2.2. За целите на обучението по специалностите „Експлоатация на флота и пристанищата”, „Корабоводене” , „Мениджмънт на водния транспорт”, „Информационни и комуникационни технологии в морската индустрия” на ВВМУ – Варна и на сходните специалности в други университети - е разработено учебно пособие „**Пристанища**“. Учебникът съдържа концентрирана теоретична и практическа информация за обекта „пристанище”. Изяснява се същността, статута и особеностите на пристанищата в Р. България, както и на услугите и дейностите, които се извършват в тях. Систематизирано се разглеждат основните пристанищни елементи и тяхната взаимоотноувръзка. Акцентира се върху пристанищните хидротехнически съоръжения и различните пристанищни зони и елементи. Дават се понятия за пристанищните технологии - в т.ч. за механизацията, складовете и принципите за обработка на различните видове товари. Изясняват се изискванията за експлоатация на едно пристанище и за управлението на целия приставищен сектор в Р. България – **75.5**

2.3. За целите на обучението по специалността „Мениджмънт на водния транспорт” на ВВМУ – Варна и на сходните специалности в други университети, е разработено учебно пособие „**Международни транспортни системи**“. Заглавието е структурирано в три части: основи и структура, организация и управление на международни транспортни системи. Така оформен, учебникът може да бъде полезен като основно и допълнително четиво на студенти от широк кръг специалности. Освен чисто лекционния материал, са посочени и решени редица конкретни задачи от областта на международните транспортни системи. Не на последно място, съществени части от представените методи и алгоритми могат да бъдат добра отправна точка и основа на бъдещи докторантски тези в областта на управлението на международните транспортни системи – **74.4**

2.4. За целите на обучението по специалността „Корабни машини и механизми” на ВВМУ – Варна и на сходните специалности в други университети - е разработено учебно пособие „ **Отговорен механик на дежурна вахта**“. Заглавието е разработено на български и английски езици – **71.1, 72.2**

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

Убеден съм, че посочените приноси на доц. Димитракиев са с **висока значимост за науката и практиката**. Това се доказва от факта, че научните му обобщения, методическите разработки и резултатите от изследванията са **цитирани многократно**, в това число и от чуждестранни научни работници , както съм посочил по горе в рецензията .

Доц. Димитракиев е добре известен в научните среди в България и чужбина като изтъкнат специалист в своята област. Разработените в трудовете му подходи са практически приложени в рамките на голям брой научноприложни проекти и консултантски договори. От представената ми справка заключавам, че редица авторитетни компании и държавни институции прилагат на практика част от неговите разработки и декларират намеренията си за бъдеща съвместна работа.

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

Запознаването ми с научните трудове ми дава основание да заключа, че посочените по-горе приноси са изцяло **лично дело на кандидата**.

### **7. Критични бележки за рецензираните трудове**

Внимателното проучване на научните трудове на доц. д-р Димитракиев ми дава основание да обобщя, че в тях няма допуснати съществени пропуски, неточности или противоречия. Същевременно имам и някои **критични бележки**, които не се отразяват на крайната ми положителна оценка, а по-скоро биха могли да се приемат като **препоръки** към бъдещата работа на автора. По-важните от тях са:

- в част от трудовете не достатъчно ясно са открити научните приноси на кандидата;

- в бъдеще кандидата да съсредоточи усилията си към публикации в още по-престижни международни морски списания;

### **8. Лични впечатления на рецензента**

Познавам доц. Димитракиев и имам ясна представа за неговите качества и постижения. Той е сериозен, отговорен, дисциплиниран, взискателен и лоялен човек и колега, стремящ се непрекъснато да повишава квалификацията си и да допринася за развитието на ръководената от него катедра и на учебното заведение, в което работи. През годините се утвърди като много добър преподавател, ползващ се с уважението на своите колеги и на студентите. Той е и целенасочен изследова-

тел със способности да генерира, разработва и успешно да обосновава и защитава новаторски идеи. Под негово ръководство и благодарение на проектите, които ръководи и в които участва, катедра ЕФП се превърна в модерен научен, образователен и квалификационен център на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“.

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

Доц. Димитракиев се отличава не само със стремежа си непрекъснато да повишава квалификацията си, но и със способността си да увлича и подпомага младите колеги за постигане на все по-добри резултати в преподавателската и научно-изследователската дейност. Създал е и ръководи изследователска група от професори, доценти, асистенти и докторанти към катедра ЕФП при ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“ - Варна, която се занимава с научните и практико-приложни проблеми на морския транспорт. Групата активно участва в научно-изследователски проекти, като редица нейни научно-практически резултати са внедрени в практиката, а една от ръководените от него разработки е номинирана за **награда Варна – 2016 г.**

Доц д-р Димитракиев ръководи 7 докторанти, от които 3 успешно защитили докторската си дисертация и в момента са гл. асистент и асистенти във ВВМУ и ТУ- Варна. В момента ръководи 4-ма докторанта, двама от които са асистенти в катедра ЕФП към ВВМУ, а другите двама са изявени специалисти от практиката (Румен Грозев работи в ТОТАЛ – Лондон, а Ергюн Гюнеш е корабен брокер в Лондон). Доц д-р Димитър Димитракиев е участвал и е председателствал многократно изпитни комисии за докторанти, научни журита – както във ВВМУ така и в други университети.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Доц. Димитракиев е университетски преподавател с учебно-педагогическа дейност, която напълно отговаря на изискванията за получаване на академична длъжност „професор“. В научните му трудове се съдържат значителен брой научни, научно-приложни, приложни и учебно-методически приноси, имащи висока значимост за науката и практиката. Доц. Димитракиев напълно удовлетворява критериите за получаване на исканата академична длъжност, съгласно ЗРАС в Р България, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности във ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“, в т.ч. и изискванията за брой на научните трудове, докторантите, учебната ангажираност и др. при процедура за заемане на академични длъжности „професор“.

**Въз основа на посоченото, с пълна убеденост предлагам доц.д-р инж. Димитър Йорданов Димитракиев да заеме академичната длъжност „професор“ в професионалното направление 5.5. “Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Експлоатация на флота, морските и речни пристанища“.**

Дата: 27.04.2016 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

