

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д.т.н. Андон Димитров Лазаров, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“.
на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент“
в област на висшето образование 5. Технически науки,
професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника
(Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 87/09.10.2020г. и в сайта на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ за нуждите на катедра „Комуникационна и компютърна техника“, Факултет по технически науки, като кандидат участва гл. ас. д-р инж. Валентин Тонев Атанасов.

1) Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р инж. Валентин Тонев Атанасов, завършва ВНВАУ „Г. Димитров“ (понастоящем НВУ „Васил Левски“) по гражданска специалност „Инженер по изчислителна техника“, получава образователна и научна степен „доктор“ в Русенски университет „Ангел Кънчев“, преминал е през различни административни, инженерни и академични длъжности. Работи като главен асистент в НВУ „Васил Левски“ и Шуменския университет (ШУ) „Епископ Константин Преславски“. Участва в конкурса за „доцент“ на катедра „Комуникационна и компютърна техника“ във Факултет по технически науки при Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Със заповед РД-16-184/ 30.11.2020 г. съм определен за рецензент по процедурата за „доцент“ на д-р Валентин Атанасов. От анализа на приведените документи следва, че кандидатът отговаря на изискванията на чл. 24, ал. 1 и 2 от ЗРАСРБ.

2) Описание на представените материали

ОБЩ БРОЙ ПУБЛИКАЦИИ И РАЗРАБОТКИ	- 25
Научни публикации (статии и доклади)	- 14
а) Лингвистичен определител	
01) на български език	- 9 (№ 1,4,5,8,9,10,13,14,15)*

* Номерацията на указаните научни трудове е в съответствие с установената в документ „Списък с публикации“

02) на английски език	- 5 (№ 2,3,6,7,11)
b) монографичен труд	- 1 (№ 16)
c) статии в списания и сборници	- 3 (№ 7,8,11)
d) доклади на конференции	- 11 (№ 1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14)
01) в страната(с международно участие)	- 9 (№ 1,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14)
02) в чужбина	- 2 (№ 2,3)
e) колективен монографичен труд	- 1 (№12)
f) по авторство на публикациите	
01) самостоятелни	- 6 (№ 1,4,5,7,8,10)
02) в съавторство	- 8 (№ 2,3,6,9,11,13,14,15)
Учебници и учебни помагала, помагала	- 7
g) интерактивни учебни помагала	- 6
h) интерактивно помагало (наръчник)	- 1
Научно-приложни проекти	- 2
i) Създаване на прототип	- 1
j) Разработка и внедряване на приложение	- 1

Не се рецензират учебниците и учебните пособия, авторските свидетелства и научно-приложните проекти, преминали през етап на рецензиране при тяхното приемане. Общият брой на рецензираните трудове е 16. Публикации самостоятелни 6 бр., в съавторство 8 бр., 1 авторски монографичен труд и 1 колективен монографичен труд.

От приведения списък на публикациите, съпоставени с минималните изисквания по чл. 2 б, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, следва, че кандидатът напълно покрива наукометричните показатели за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област от висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“

3) Отражение на научните публикации на кандидата в литературата

Оценка на цитиранията

Кандидатът представя списък с цитиранията, както следва:

Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове – 3 бр. Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране – 11 бр. Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране – 4 бр.

4) Обща характеристика на дейността на кандидата

- *Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти);*

Показатели, свързани с учебната дейност:

Аудиторни и извън-аудиторни занятия:

През периода от 01.12.2017 г. до момента е провеждал занятия в катедра „Комуникационна и компютърна техника“ на Факултет по технически науки в ШУ със студенти ОКС „бакалавър“, специалности – *“Комуникационни и информационни системи”* и *“Компютърни технологии за проектиране”* по следните дисциплини:

- 1) *Компютърни мрежи – упражнения;*
- 2) *Микропроцесорна техника – упражнения;*
- 3) *Индустриални компютърни мрежи – упражнения;*
- 4) *Администриране на мрежи – лекции и упражнения;*
- 5) *Проектиране и разработване на мултимедийни продукти – лекции и упражнения;*
- 6) *Анализ и синтез на комуникационни и информационни системи – упражнения.*

За периода от 04.06.2018 до момента е провеждал занятия и в катедра „Компютърни системи и технологии“ на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ при НВУ „Васил Левски“ с обучавани ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ по дисциплините:

- 1) *Компютърни архитектури и организация на компютъра – лекции и упражнения;*
- 2) *Компютърна периферия – лекции и упражнения;*
- 3) *WEB дизайн и програмиране I-ва част – лекции и упражнения;*
- 4) *Специализирани компютърни системи – упражнения;*
- 5) *Управление на ИТ услуги – лекции и упражнения.*

- *Научноизследователската и научно-приложна дейност на кандидата*

Научноизследователската дейност на кандидата се изразява в следното:

Участие в научно-изследователски проекти: *„Проектиране, конструиране и реализация на опитен образец“* (мобилен технологичен комплекс „Умен дом“) от вътрешно-университетски проект *„Изследване на интерфейси в интелигентен комплекс за повсеместен компютинг“* – 2019 год. Протокол: №124/12.02.2019 год. на ФС на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ при НВУ „Васил Левски“; *„Интерактивно УЕБ базирано приложение за обучение по устройството и работата на системите за управление на изделия 9M111 и 9M113“* – вътрешно-университетски проект – 2018/2019 год. Протоколи №120/13.11.2018 год. и №124/12.02.2019 год. на ФС на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ при НВУ „Васил Левски“; Проект 2018-РУ-01 *„Създаване на план за действие за дигитализиране на образованието“*, финансиран от фонд *“Научни изследвания”*, като част от финансирането по проекти на Факултет

„Електротехника, Електроника, Автоматика“ при Русенски университет „Ангел Кънчев“.

Представените за рецензиране материали: монография, статии, доклади и интерактивен наръчник могат да се класифицират в следните основни направления, в които могат да бъдат формулирани научните и научно-приложните приноси:

- А. Синтез на алгоритми, софтуерни системи за обучение и концепции за изграждане на интелигентни образователни структури в инженерния образователен процес;*
- Б. Изграждане на интерфейси в интелигентен изчислителен комплекс, развити множества и формализиране на дигитални процеси на обучение.*

А. Синтез на алгоритми, софтуерни системи за обучение и концепции за изграждане на интелигентни образователни структури в инженерния образователен процес

Изградени са софтуерни системи и алгоритми за обучение [1, 2, 5, 6, 8, 10, 11,13]. Предложени са формално описание на web - базирани образователни ресурси и обучаващи структури с измерване на интерактивността, формализиран е моделът на взаимодействие на потребителско ниво. Направена е класификация на интерактивни образователни обекти с измерване и оценка на интерактивността на web - базирани обучаващи приложения, предложен е програмен механизъм за оценка на интерактивността при web - базирани обучаващи приложения, дефинирано е именното пространство за определяне на комплексния индекс на образователна интерактивност [5]. Разработен е интерфейс и абстрактен клас на програмно взаимодействие на потребителско ниво [6]. Изградени са функционални модели: на игрово базирано обучаващо приложение [1, 8], на интелигентен образователен клъстер [10], на обучавания в web - базирана платформа за обучаващи игри и модел на CISC базиран процесор и на симулационен процес [13].

Дефиниран е комплексният индекс на образователна интерактивност в web базирани обучаващи приложения [5] и е предложена актуализация на стандарта IEEE 1484.12.1-2002 Learning Object Metadata Standard в частта, описваща интерактивността [8]. Разработен е алгоритъм на игрово базиран образователен процес за проверка на знания [8]. Разработена е концепция и е предложен синтез на интелигентни образователни структури [2, 7, 10, 11]. Дефиниран е концептуален модел и е направено формално описание на взаимодействие обучаем-обучаващи ресурси [2], предложен е разширен концептуален модел на интелигентна

образователна структура, приложима при дигитален процес на обучение [7]. Предложени са концептуални модели: на интелигентен образователен клъстер [10], на състояние на потока от знания при компютърна обучаваща игра [11], на инженерния образователен процес и на web - базирани обучаващи приложения [6].

Б. Изграждане на интерфейси в интелигентен изчислителен комплекс, размити множества и формализиране на процеси

Съставен е концептуален физически пълно-функционален модел на интелигентен високотехнологичен комплекс „Умен дом“ с безжично управляеми контролери и интерфейс човек-компютър с гласови команди [9]. Предложен е модел с размита логика за оценката на академичния състав чрез обективна интерпретация на резултатите от атестирането им [3]. Разработен е формален език за изследване на вероятностните събития в областта на киберсигурността [14].

- Приноси (научни, научно-приложни, приложни) в монографичния труд

В конкурса за доцент, кандидатът участва с монографичен труд, в който могат да бъдат посочени следните основни резултати: разработена е схемата и са дефинирани критериите за измерване и оценка на образователната интерактивност, предложена е методика и таксономия за измерване и оценка на образователна интерактивност, дефинирани са именно пространство и характеристики на образователната интерактивност, разработен е алгоритъм за определяне на комплексния индекс на образователната интерактивност, изграден е дидактически концептуален модел на дигитален web - базиран учебен процес и на образователна интерактивност (взаимодействие).

Приноси (научни, научно-приложни, приложни) в научните публикации

Научни приноси

- Разработена е концепция за изграждане на интелигентни образователни структури в инженерния образователен процес [1, 2, 5, 6, 8, 10, 11,13];
- Съставен е концептуален модел на интелигентен високотехнологичен комплекс „Умен дом“ с безжично управляеми контролери и интерфейс човек-компютър с гласови команди [9];
- Разработен е формален език за изследване на вероятностните събития в областта на киберсигурността [14].

Научно-приложни приноси

- Разработени са алгоритми и софтуерни продукти за обучение в инженерния образователен процес [1, 2, 5, 6, 8, 10, 11,13];
- Разработени са модели на базата са размитите множества за формализиране на процесите при оценка атестиране на професионалните умения на академичния състав [3];
- Изградени са програмните интерфейси в интелигентен компютърен комплекс за обучение [9].

5) Оценка на личния принос на кандидата

Оценка на авторството и липсата на плагиатство в публикациите

Представената научна продукция е съпроводена с декларация за авторство. Научните резултати и приносите в публикациите носят всички характеристики на авторство, както в съдържанието, така и в дефинирането на проблемите и специфичния стил на изложение. Не са забелязани елементи на плагиатство.

6) Критични бележки

Научната продукция на кандидата се отличава със сравнително много добър стил на изложение с подчертано научна и научно-приложна стойност. Известно затруднение се среща при четенето на трудовете на твърде дългите изречения както в статиите на български език, така и на английски език. В текста се забелязват грешки, като повторение на възвратната частица „се“ в резултат на повторна редакция. Публикациите в своето мнозинство могат да се интерпретират като формализация на процеса на изграждане на системи за дигитално обучение с всички негови компоненти - субект на обучителния процес, обучителни ресурси, структури от знания, модели на взаимодействие и т.н. От съществено значение е концептуалните модели да бъдат развити в реални обучителни процеси и имплементирани в софтуерни web базирани платформи.

7) Лични впечатления

Д-р Валентин Атанасов е утвърден специалист в своята професионална област със забележителен административен управленски опит и проектна дейност като ръководител и експерт в областта на информационните и комуникационни мрежови технологии – web-базираните обучаващи платформи и обучаващи игрови приложения. Към неговите професионални умения следва да се добавят владенето на програмните езици Delphi (Embarcadero), Visual Basic, JavaScript, PHP, ActionScript 3, Assembler и програмирането на RISC едночипови

микроконтролери, работата с програмните продукти Adobe Creative Suite, Corel Draw, Autodesk 3D Studio Max. За своята активна професионална дейност е отличен с награди и професионални отличия.

8) Заключение:

Изложеното дава достатъчно основание да се посочи, че научната продукция има необходимите достойнства и напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагането му за присъждане на академичната длъжност „доцент“, и предлагам на Факултетния съвет на Факултета по технически науки при Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ гл. ас. д-р Валентин Тонев Атанасов да бъде избран за „доцент“ в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление).



28.12.2020 г.

Рецензент:

/Проф. д. т. н. Андон Лазаров/