

РЕЦЕНЗИЯ

**на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академична 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“), обявен в Държавен вестник, бр. 87/09.10.2020 г.
и в сайта на Шуменския университет „Епископ Константин
Преславски“ за нуждите на катедра „Комуникационна и
компютърна техника“, Факултет по технически науки,
с кандидат гл. ас. д-р Валентин Тонев Атанасов**

**от дн инж. Михаил Петков Илиев, професор в Русенски университет
„Ангел Кънчев“**

За участие в конкурса документи е подал един кандидат - гл. ас. д-р Валентин Тонев Атанасов, Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

1. Кратки биографични данни

Гл. ас. д-р инж. Валентин Тонев Атанасов е роден през 1964 год. в гр. Каспичан, област Шумен). Висшето си образование получава през 1986 год. във ВНВАУ „Георги Димитров“ (сега Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ при Национален военен университет „Васил Левски“), с което придобива гражданска специалност „Инженер по ЕИМ“. През 2017 год. защитава докторска дисертация в Русенски университет „Ангел Кънчев“ и придобива образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника (*Автоматизация на области от нематериалната сфера*).

Валентин Атанасов има солиден опит в публичната администрация и други публични институции, в които изгражда своя административен, организационен и изследователски капацитет. От 01.12.2017 г. е главен асистент в катедра „Комуникационна и компютърна техника“ на Факултет по технически науки при Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, а от 04.06.2018 г. е главен асистент и в катедра „Компютърни системи и технологии“ във Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ при Национален военен университет „Васил Левски“. Преподава, изследва и осъществява академична дейност и в двата университета.

Кандидатът отговаря на изискванията на чл. 24, ал. 1 и 2 от Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ).

2. Описание на представените материали

Кандидатът д-р инж. Валентин Тонев Атанасов участва в конкурса с 25 научни труда. Приложени са и всички необходими документи, необходими за обективната оценка на учебно-преподавателската, научноизследователската и внедрителска дейност на кандидата, съгласно изискванията на ЗРАСРБ.

Считам, че предложените 25 научни труда са в областта на обявения конкурс и приемам всичките за рецензиране. Трудовете по конкурса са разпределени, както следва:

Монографичен труд -	1 бр. (№ 16)
Колективен монографичен труд -	1 бр. (№ 12)
Научни публикации -	14 бр., в т.ч.
<i>на български език</i> -	9 бр. (№ 1, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15) ¹
<i>на английски език</i> -	5 бр. (№ 2, 3, 6, 7, 11)
статии -	3 бр. (№ 7, 8, 11)
доклади на конференции -	11 бр., в т.ч.
в страната -	9 бр. (№ 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 14)
в чужбина -	2 бр. (№ 2, 3)

По броя на авторите научните публикации са разпределени, както следва:

Самостоятелни -	6 бр. (№ 1, 4, 5, 7, 8, 10)
в съавторство -	8 бр. (№ 2, 3, 6, 9, 11, 13, 14, 15)
Учебници и учебни помагала -	7 бр.
Научно-приложни проекти -	2 бр.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата

В представените ми материали за конкурса е дадена информация за 18 цитирания на научните трудове на кандидата, като 3 от тях са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Д-р инж. Валентин Атанасов е главен асистент в катедра „Комуникационна и компютърна техника“ на Факултет по технически науки на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ от 01.12.2017 г., а от 04.06.2018 г. и в катедра „Компютърни системи и технологии“ на Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“. Води упражнения и лекции по дисциплините „Компютърни мрежи“, „Микропроцесорна техника“, „Администриране на мрежи“, „Проектиране и разработване на мултимедийни продукти“, „Анализ и синтез на комуникационни и информационни системи“, „Компютърни архитектури и организация на компютъра“, „Компютърна периферия“, „WEB дизайн и програмиране I-ва част“, „Специализирани

¹ Номерацията на указаните научни трудове е в съответствие с установената в документ „Списък с публикации“

компютърни системи“. Участвал е в разработването на учебни програми, ръководи успешно защитили дипломанти, участва в комисии за защита на дипломни работи.

Оценявам учебно-педагогическата работа на кандидата като многообразна и съдържателна.

4.2 Научна и научно-приложна дейност

Главен асистент д-р инж. Валентин Атанасов участва в конкурса за „Доцент“ с 2 монографични труда (1 самостоятелен и 1 в съавторство), 14 научни публикации и 7 учебници и учебни помагала в научната област на конкурса. Участвал е в три вътрешно университетски проекта (Факултет „Артилерия, ПВО и КИС“ на НВУ „Васил Левски“):

- „Изследване на интерфейси в интелигентен комплекс за повсеместен компютинг“ (мобилен технологичен комплекс „Умен дом“) Етап 1 „Проектиране, конструиране и реализация на опитен образец“
- „Интерактивно УЕБ базирано приложение за обучение по устройството и работата на системите за управление на изделия 9M111 и 9M113“
- „Проектиране и разработка на нов УЕБ сайт на Национален военен университет „Васил Левски“

В резултат на проект мобилен технологичен комплекс „Умен дом“ е била изградена иновативна учебно-материална база.

4.3. Внедрителска дейност

Акцент в научноизследователската дейност на д-р Валентин Атанасов е разработването и внедряването на нови форми на обучаващи приложения, пряко свързани с преподаваните от него дисциплини. Изследванията и научно-приложните му разработки в областта на синтезирането на програмни модели се явяват основа за програмните му разработки на обучаващи приложения в областта на компютърните архитектури. Сътрудничи на изследователски екип и разработва малко приложение, свързано с научно изследване и допълващо учебната дейност в тази насока.

Създава опитен образец на интелигентен мобилен високотехнологичен учебно-изследователски комплекс с безжично и гласово управляеми компоненти, категория IoT, който е внедрен чрез методика за практически занятия и учебно-изследователска работа.

5. Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Анализът на предложените ми за рецензиране материали дава основание да класифицирам приносите на кандидата д-р инж. Валентин Атанасов в следните направления:

- Синтез на софтуерни системи за обучение;
- Синтез на алгоритми;
- Концептуализация и синтез на интелигентни образователни структури;

- Концептуализация на инженерния образователен процес;
- Изследване на интерфейси в интелигентен комплекс за повсеместен компютинг;
- Формализиране на процеси.

5.1. Приноси в монографичния труд „Интерактивност при УЕБ базирани обучаващи приложения“

- Синтезирана е работна рамка за измерване и оценка на образователната интерактивност;
- Предложена е методика за измерване и оценка на образователна интерактивност;
- Дефинирани са критерии за измерване и оценка на образователна интерактивност;
- Синтезирана е таксономия на оценката на интерактивността;
- Дефинирани са именно пространство и спецификации на образователната интерактивност;
- Направена е класификация на интерактивни обекти за измерване и оценка на интерактивността;
- Синтезиран е алгоритъм за определяне на комплексния индекс на образователната интерактивност;
- Синтезиран е дидактически модел на цифрово базиран учебен процес;
- Синтезиран е модел на образователно взаимодействие;
- Направена е концептуализация на образователна интерактивност;
- Направена е класификация на образователната интерактивност;
- Синтез на концептуален модел на тестови прототип на УЕБ базирано обучаващо приложение;
- Синтез на функционален модел на тестови прототип на УЕБ базирано обучаващо приложение;
- Синтезирана е архитектура на прототип на УЕБ базирано обучаващо приложение;
- Предложена е методика за проектиране и разработка на УЕБ базирано обучаващо приложение;
- Разработен е работен поток на обучаващо приложение.

5.2. Приноси в синтеза на софтуерни системи за обучение

- Синтезирана е работна рамка за измерване на интерактивност в дигитални образователни ресурси [2];
- Формализиран е модел на потребителско взаимодействие на база на публикувани авторски теоретични постановки [1, 2];
- Направена е класификация на интерактивни обекти за измерване и оценка на интерактивността в УЕБ базирани обучаващи приложения [5];
- Предложен е програмен механизъм за оценка на интерактивността при УЕБ базирани обучаващи приложения [5];

- Дефинирано е именно пространство, приложимо при определянето на комплексен индекс на образователна интерактивност при УЕБ базирани обучаващи приложения [5];
- Синтезиран е интерфейс и абстрактен клас на потребителско програмно взаимодействие [6];
- Синтезиран е функционален модел на игрово базирано обучаващо приложение [1, 8];
- Синтезиран е функционален модел на умен образователен клъстер [10];
- Синтезиран е модел на обучавания в УЕБ базирана платформа за обучаващи игри [11];
- Синтезиран е модел на CISC базиран процесор и е разработен модел на симулационен процес [13].

5.3. Приноси в синтеза на алгоритми

- Синтезиран е алгоритъм за определяне на комплексен индекс на образователна интерактивност в УЕБ базирани обучаващи приложения [5];
- Предложена е актуализация на IEEE 1484.12.1-2002 Learning Object Metadata Standard в частта, описваща интерактивността [8];
- Разработен е алгоритъм на игрово базиран процес за проверка на знания [8].

5.4. Приноси в концептуализацията и синтез на интелигентни образователни структури

- Концептуализирани са потребителски взаимодействия в обучаващо приложение [2];
- Предложена е разширена образователна парадигма, приложима при цифрово базиран процес на обучение [7];
- Предложен е концептуален модел на интелигентна образователна структура [7];
- Концептуализиран е модел на умен образователен клъстер [10];
- Концептуализирано е „състояние на поток“ при компютърна обучаваща игра [11].

5.5. Приноси в концептуализацията на инженерния образователен процес

- Представена е концептуализация за разработка на УЕБ базирани обучаващи приложения [6].

5.6. Приноси в изследването на интерфейси в интелигентен комплекс за повсеместен компютинг

- Синтезиран е концептуален модел като етап от физическата реализация на интелигентен високотехнологичен комплекс „умен дом“ -

с безжично управляеми контролери, посредством човеко-компютърен интерфейс, в чийто състав влиза и набор от гласови команди [9];

- Изграден и внедрен е физически пълнофункционален модел на високотехнологичен комплекс „умен дом“ [9].

Оценявам комплексно приносите на кандидата като научно-приложни и приложни и ги класифицирам като обогатяване на съществуващи знания и технически системи, създаване на нови класификации, методи и алгоритми, получаване и доказване на потвърдителни факти.

6. Оценка на личния принос на кандидата

Кандидатът участва в конкурса с 25 научни труда, в т.ч. 2 монографии (от тях 1 самостоятелна), 14 публикации, 7 учебници и учебни помагала и 2 научно-приложни проекта. 6 от публикациите са самостоятелни, 7 са с един съавтор и 1 с двама съавтори. В 4 от колективните публикации д-р Валентин Атанасов е водещ автор. За колективните публикации не ми е представен разделителен протокол за процентно участие на авторите, поради което приемам участието им като равностойно. Това, както и анализът на научните трудове, представени за рецензиране, ми дават основание да смятам, че приносите, представени в точка 5 на рецензията ми, са дело на д-р Валентин Тонев Атанасов. Не съм намерил данни за плагиатство в публикациите.

7. Критични бележки

На база анализ на представените ми за рецензиране трудове правя следните забележки и препоръки за бъдещата работа на д-р Валентин Тонев Атанасов:

1. Сравнително малък е броят на научните трудове, с които кандидатът участва в конкурса;
2. Сравнително малък е броят на публикациите в значими научни прояви и издания;
3. Препоръчвам на кандидата да активизира работата си със студенти, докторанти и млади учени у нас и в чужбина, с цел създаване на екип с капацитет, предполагащ получаване на по-значими резултати и участие в национални и международни изследователски проекти и програми.

8. Лични впечатления

Не познавам кандидата. Не съм работил с него. Работил съм с негови колеги, които са давали положителни отзиви за него, за учебната и изследователската му работа. От комуникацията ми с д-р Валентин Атанасов в процеса на написване на рецензията оставам с впечатления, че той е много организиран и експедитивен млад човек. Това, както и съответствието на материалите за участие в конкурса с изискванията на Закона за развитие на академичния състав за минимални наукометрични изисквания и оценките на колегите от Шуменския университет, ми

дават основание да смятам, че съм си формирал адекватно и обективно мнение за кандидата и за цялостната му работа.

Считам, че качеството на научната продукция, както и професионалната реализация на д-р Валентин Тонев Атанасов съответстват на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и изискванията на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ за заемане на академичната длъжност "Доцент".

9. Заключение

Предложените ми за рецензиране материали за участие в конкурса са достатъчни като качество. Те отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на изискванията за минимални наукометрични резултати за академична длъжност „Доцент“ в професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“. Анализът на научната продукция за участие в конкурса показва, че гл. ас. д-р Валентин Тонев Атанасов е извършил достатъчна и значима учебно-преподавателска и научноизследователска работа. Публикувал е монографични трудове, статии и доклади. Научната продукция на кандидата притежава необходимите научно-приложни и приложни приноси.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам на Факултетния съвет на Факултета по технически науки на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ да избере главен асистент д-р Валентин Тонев Атанасов 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).

04.01.2021 г.

Член на журито:



/проф. дн Михаил Илиев/