

# Рецензия

**по конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” по  
професионално направление 4.6 „Информатика и  
компютърни науки“, специалност „Информатика“  
с кандидат доц. д-р Георги Теохаров Тупаров**

**Рецензент: проф. д-р Радослав Д. Йошинов**

Във връзка с процедурата по конкурс в НБУ за академичната длъжност 'професор' обявена в ДВ бр. 23/19.03.2021 г. по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Информатика) бях назначена за член на научно жури съгласно Заповед З-РК-155/29.04.2021 г. на Ректора на Нов Български Университет и в съответствие с чл. 4 от Закона за развитието на академичния състав в Република България, Постановление №26 от 19 Февруари 2019 г., Правилника за специфичните условия за академична длъжност в НБУ на кандидата доц. д-р Георги Теохаров Тупаров

За участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор” професионално 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“ е подал документи кандидатът доц. д-р Георги Теохаров Тупаров от НБУ.

Като член на Научното жури съм получил:

1. Заповед на Ректора на НБУ - З-РК-155/29.04.2021 г.;
2. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в НБУ.
3. Копие на диплома за магистър от ТУ-София 23.09.1990 г.;
4. Копие на диплома за научна и образователна степен „доктор“ от 23.04.2004;
5. Копие на диплома за доцент от 05.02.2007 г.;
6. Удостоверение за трудов стаж;
7. Творческа автобиография;
8. Декларация за оригиналност и достоверност;
9. Списък на всички публикации на Георги Теохаров Тупаров ;
10. Списък на представените за конкурса публикации на Георги Теохаров Тупаров ;
11. Авторска справка на Георги Теохаров Тупаров ;
12. Списък на цитатите на Георги Теохаров Тупаров ;
13. Публикации;
14. Допълнителни документи

Забележка: всички изискуеми документи по конкурса бяха предоставени в електронен вид на

Избран съм за рецензент по процедурата на първото заседание на научното жури.

Според Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) на чл. 29(1)2, кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“ професионално 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“ трябва да изпълняват съответните минимални национални изисквания и допълнителните факултетни изисквания;

1. да са придобили ОНС „доктор“, като за специалности от регулираните професии, тя да е от същата специалност;

2. да са заемали академичната длъжност „доцент“ в Университета или в друго висше училище или научна организация не по-малко от пет академични години, или

3. не по-малко от пет години:

а) да са били преподаватели, включително хонорувани, или членове на научноизследователски екип в Университета или в друго висше училище или научна организация, или

б) да са упражнявали художественотворческа дейност, или

в) да са били специалисти от практиката и да имат доказани постижения в своята област;

4. да са представили публикуван монографичен труд и/или равностойни публикации в специализирани научни издания (вкл. техни цитирания) или доказателства за съответни на тях художественотворчески постижения в областта на изкуствата;

5. да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки или художественотворчески постижения, които се оценяват в тяхната съвкупност; 7. да няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове. 31 (2) (нова - 20.06.2011 г.) Материалите по ал. 1, т. 4 и т. 5 не трябва да повтарят други, с които кандидатът е участвал в успешни процедури за придобиване на ОНС „доктор“ и на НС „доктор на науките“ и за заемане на академичните длъжности „главен асистент“ и „доцент“ – независимо в коя научна организация е станало това, а така също за заемане на академична длъжност „професор“ в Университета. (3) Ако кандидатите не са заемали академичната длъжност „доцент“, те трябва да представят още един публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания или съответни на тях доказателства за художественотворчески постижения в областта на изкуствата, които да не повтарят представените за придобиване на ОНС „доктор“ и НС „доктор на науките“.

(4) (изм. – 15.10.2018 г.) Факултетите на Университета имат право да определят допълнителни изисквания, които се приемат на ФС и задължително се депозират в Отдела. При определяне на допълнителните изисквания факултетите се съобразяват с установените показатели за оценка и финансиране на присъщата на държавните висши училища научна и художественотворческа дейност, както и показателите от рейтинговата система на висшите училища в България.

Съгласно чл. 61 от Правилник за прилагане на ЗРАС в РБългария (респективно чл. 29 от Закон за развитието на академичния състав в Република България и чл. 64 от Наредбата за развитието на академичния състав на НБУ), кандидатите за заемане на академичната длъжност “професор” се оценяват спрямо изпълнението на условията по чл. 60, ал. 1 и 2 и в съответствие с информацията от справките по чл. 60, ал. 3. Изпълнението на тези условия е показано в следващата таблица:

<b>Кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор” трябва да отговарят на следните условия:</b>	<b>Представени документи</b>
чл. 60, ал. 1(1) да са придобили образователна и научна степен „доктор”	Диплома за ОНС доктор No 29294 от 23.08.2004 издадена от ВАК
чл. 60, ал. 1(2) да са заемали академичната длъжност „доцент” в същото или в друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години или не по-малко от пет години: а) да са били преподаватели, включително хонорувани, или членове на научноизследователски екип в същото или в друго висше училище или научна организация, или б) да са упражнявали художественотворческа дейност, или в) да са били специалисти от практиката и да имат доказани постижения в своята област	Представена автобиография, Свидетелство за научното звание “доцент” No 24071 от 05.02.2007 издадено от ВАК, списък от курсове, преподавани в НБУ
чл. 60, ал. 3 Кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания, на изискванията по чл. 1а, ал. 2, както и справка за оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства	Авторска справка за публикациите и приносите

В таблицата по-долу е показано сравнение по групи показатели изпълнението на кандидата доц. д-р Георги Теохаров Тупаров спрямо минималните точки по групите показатели за академичната длъжност “професор”, съобразно специфичните изисквания на НБУ в *Област 4. Природни науки, математика и информатика, Проф. направление 4.6. Информатика и компютърни науки*

<b>Група от показатели</b>	<b>Съдържание</b>	<b>Професор (мин. точки)</b>	<b>Представени от кандидата по конкурса</b>
<b>А</b>	Показател 1	50	<b>50</b>
<b>Б</b>	Показател 2	--	--
<b>В</b>	Показатели 3 или 4	100	<b>100</b>
<b>Г</b>	Сума от показателите от 5 до 10	200	<b>489</b>
<b>Д</b>	Сума от точките от показател 11	100	<b>856</b>
<b>Е</b>	Сума от показателите от 12 до 20	150	<b>498.5</b>
<b>Ж</b>	Сума от показателите от 21 до края (задължителни за НБУ)	70	<b>145</b>
<b>З</b>		70	<b>80</b>
<b>И</b>		70	<b>70</b>

Всичко това доказва, че кандидатът доц. д-р Георги Теохаров Тупаров (надхвърля) всички изисквания на чл. 29(1)1 от ЗРАСРБ, както и всички изисквания на правилника за приложението му в НБУ, с включените допълнителни изисквания на НБУ за участие в конкурса.

### **Кратки биографични данни за кандидата.**

Доц. д-р Георги Теохаров Тупаров е роден 1963 г. Има магистърска степен по специалност “Автоматизация на дискретното производство” от ТУ-София, издадена през 1990 г. През 2004 г. е получил образователната и научна степен “доктор” от ТУ-София. . През 2007 г. е получил научна степен “доцент” от ВАК. От 2016 г. заема академичната длъжност “доцент” в Нов Български Университет, гр. София.

### **Общо описание на представените материали по конкурса.**

Кандидатът Доц. д-р Георги Теохаров Тупаров е предоставил пълен списък от повече от 120 публикации, от които 32 са индексирани публикации, а за конкурса са представени 23 публикации - 1 монография, 1 глава от книга, 20 индексирани статии и 1 статия с предстоящо индексирание. От общия брой публикации 34 са монографии, глави от книги, учебници и учебни помагала за висшето и средното образование. Представени са доказателства за 107 цитирания, индексирани в Web of Science, Scopus, ACM;

Проекти – Ръководител на Учебен и технологичен център за електронно обучение на ЮЗУ “Неофит Рилски” (проект “Български виртуален университет”) до XII.2007; Ръководител е на проект ФНИ ДН 05/10 2016.

Представените материали за конкурса не повтарят други, използвани в процедурите за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ и за заемане на академични длъжности „главен асистент“ и „доцент“. Не съм забелязал плагиатство в представените материали.

### **Научни резултати и приноси.**

Според своето съдържание представените за участие в конкурса научни трудове могат да бъдат класифицирани в следните научни направления:

- I. Моделиране и разработване на устойчиви разширения на функционалностите на системи за електронно обучение с отворен код;***
- II. Рамки за описание и оценка на функционалности на среди за електронно обучение;***
- III. Модели и системи за игровизация на обучението.***
- IV. Мобилно обучение – анализ, моделиране и реализация предназначена за страни в условия на военен конфликт***
- V. Изследване на стейкхолдърите в екосистемата на електронното обучение***
- VI. Развитие на електронното обучение***

**В разгледаните шест направления могат да бъдат очертани следните основни приноси, които може да разделим на подходи, модели и методики:**

Приносителите, представени от кандидата по конкурса доц. д-р Георги Теохаров Тупаров са систематизирани в шест основни направления:

1. Моделиране и разработване на устойчиви разширения на функционалностите на системи за електронно обучение с отворен код - фокусирани върху анализ на възможностите за устойчиво развитие на функционалностите на системи с отворен код, както и върху разработване на подходи и модели за създаване на устойчиви парциални разширения на тези системи, които адаптират различни специфични нужди на образователния процес в електронната среда. [4, 6, 10, 11, 23]. Създадени са теоретични модели и подходи за: 1) модел за реализация на метода „пила“ [1, 2] и на модули за оценка на компетенции в blog и wiki [6] като устойчиви Микро разширения на функционалността на системата за електронно обучение с отворен код Moodle; 2) подход за използване на стандарти и спецификации за електронно обучение за разработване на устойчиви Микро разширения на функционалността на системи за е-обучение с отворен код – чрез разработване на симулации и образователни игри [5, 10, 11, 16, 23]; 3) подходи и модели за Микро разширения чрез адаптиране на съществуващо технологично средство или ресурс на системата за електронно обучение посредством промяна на семантиката и/или на начина на ползване [23]. Направено е имплементиране на предложените модели и подходи, с което е доказана жизнеспособността и ефективността им [1, 2, 3, 4, 5, 6, 16, 23].

2. Рамки за описание и оценка на функционалности на среди за електронно обучение. Създадени са рамки за изследване на различни аспекти на функционалността на системи за електронно обучение с отворен код и са направени сравнителни анализи на някои от най-разпространените системи за електронно обучение, касаещи: 1) оценка на компетенции [6]; 2) възможности за интегриране на игрови елементи и образователна среда в системи за електронно обучение с отворен код [10, 11]; 3) направени са сравнителни анализи на характеристики на средства за електронно обучение [23].

3. Модели и системи за игровизация на обучението. Това направление обхваща използване на елементите и техниките на електронните игри от всички групи обучаеми чрез прилагане на игровата методика за учебни цели за постигане на по-висока мотивация у учащите чрез разработване на прототипи на образователни игри, отразени в [11, 16, 21, 23]; 2), разработване на модел за генериране на тестови задания с използване на игрови елементи [17, 18], създаване на технология за самоподготовка и самооценка на студентите чрез геймификация [20, 23].

4. Мобилно обучение – анализ, моделиране и реализация предназначена за страни в условия на военен конфликт, проучването и разработката са извършени върху полигона на Република Йемен, като са идентифицирани технологичните предизвикателства пред мобилното обучение в условия на неустойчива комуникационна среда вследствие на военен конфликт; оценени и систематизирани са рисковете от използване на различни по своя характер учебни материали, в хетерогенна среда на крайни устройства; адаптирани са културните особености на средата за провеждане на обучението, чрез модифициране на модела FRAME за мобилно обучение. Разработен е технологичен модел за внедряване на мобилно обучение с пилотно проучване в Република Йемен, приложим и в друге развиващи се страни с не добре развита екосистема за електронно обучение и проблеми в комуникационната инфраструктура [13].

5. Изследване на стейкхолдърите в екосистемата на електронното обучение – чрез създаване, апробиране и валидиране на анкети за изследване на аспекти от взаимодействието им в екосистемата на електронното обучение: Систематизирани са

нови функционалности на технологичните средства на екосистемата за електронно обучение [3, 7], както и крайните устройства ползвани от обучаемите съобразно спецификите на учебните материали, ползвани върху тях [8, 9] в контекста на предпочитани игрови елементи и механики от обучаемите и учителите [12, 14, 16, 19].

6. Развитие на електронното обучение – Направени са анализ и систематизация на състоянието, проблемите, тенденциите и възможностите за развитие на електронното обучение като са изследвани образователните екосистеми на България и Република Йемен [13, 22, 23]. Проследена е еволюцията на Уеб технологиите и тяхното въздействие върху електронното обучение [23].

### **Аудиторна заетост, участие в научни проекти и в организиране на научни форуми**

Преподавателската дейност на доц. д-р Георги Тупаров включва следните курсове:

CSCB734 Информационни системи клиент-сървър

CSCB011 Моделиране с UML

CSCB024 Практика по програмиране и интернет технологии

CSCB025 Практика по програмиране и по реализация на бази данни

CSCB600 Проект: Бази от данни и SQL

CITB516 Самостоятелна работа: Бази данни

CITB556 Обектно-ориентирано програмиране с UML

CITB600 Бази от данни и SQL

CITB604 Програмиране на бази от данни

CITB624 Проект: Програмиране на бази от данни

CITB656 Администриране на БД

CITB757 Проектиране на бизнес информационни системи

INFM111 Програмиране с PL/SQL

INFM160 Проект по PL/SQL

INFM210 Разработване на Web приложения с Oracle технологии

INFM257 Проект по Web приложения с Oracle технологии

INFM310 Oracle бази от данни - основи на администрирането

NETB307 Разпределени бази от данни

NETB317 Приложения на разпределените бази от данни

NETB337 Самостоятелна работа: Разпределени бази от данни

NETB438 Моделиране с UML Бази данни;

Кандидатът е участник в международни, национални и университетски проекти в областта на информационните технологии, дистанционното обучение, създаването на софтуерни платформи за дистанционно обучение, на виртуални обучаващи курсове и др. Ръководител е на проект ФНИ ДН 05/10 2016.

### **Критични бележки.**

Прави впечатление много добрата организация и доброто качество на материалите на кандидата. Рецензентът забеляза само някои дребни технически несъответствия и правописни грешки. Всичко това не омаловажава големия обем изследователска, научна и научнопрактическа работа на кандидата, оформяща го като един утвърден учен.

Прави приятно впечатление относително високата цитируемост в индексирани публикации. Рецензентът приема така направеното разпределение на публикациите по шестте тематични направления, представени от кандидата, макар, че, те преливат едно в друго и не може да се очертае ясна граница между тях. Добре би било да се покаже влиянието на тези публикации върху повече от едно направление, както се вижда при техния прочит. Това би показало взаимодействието на представените тематични направления в тяхната динамика и би очертавало по-фокусирано тематиката на конкурса.

От представените документи се вижда, че кандидатът е доказал вече своите възможности за работа в екип (участник в международни, национални и университетски проекти и колективи).

## **Заклучение**

Изпълнени са изискванията, условията и критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ (ППЗ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Нов Български Университет и давам категорично **положително заключение** за избор на доц. д-р Георги Теохаров Тупаров по конкурс за „професор“ по професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“.

**Като изразявам положително мнение по представените материали, предлагам почитаемото Научно жури единодушно да гласува предложение до Академичния съвет на Нов Български Университет – София да избере доц. д-р Георги Теохаров Тупаров за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“**

19.07.2021 г.

Рецензент:

Радослав Йошинов