

## **РЕЦЕНЗИЯ**

за ас. д-р **Борис Благовестов Шишков**

по конкурс за академичната длъжност „**доцент**“

по професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки  
(Контекстно-базирани информационни системи)

**Рецензент: акад. Иван Петков Попчев**

На основание чл. 4, ал. 2 от ЗРАС в Република България, чл. 2, ал. 2 от ППЗРАСРБ и Решение на Научния съвет на ИМИ-БАН (Протокол No. 20 от 17.12.2021 г.) със заповед No. 341/23.12.21 г. на Директор проф. д-р Петър Бойваленков по предложение на секция „СОФТИС“ във връзка с процедурата за заемане на академичната длъжност „доцент“ за нуждите на ИМИ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки (Контекстно-базирани информационни системи), обявена в Държавен вестник бр. 91/02.11.2021 г., съм определен за член на Научното жури.

Избран съм за рецензент по обявената процедура на заседание на Научното жури, протокол No. 1/12.01.2022 г.

Като рецензент съм получил всички 18 документи, включени в молбата до Директора на ИМИ-БАН за допускане за участие в конкурса от 22.12.2021 г.

Според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности (ПУРПНСЗАД) в ИМИ - Българска Академия на Науките, кандидатите за доцент трябва да отговарят на определени условия и изисквания.

Чл. 24 (1) Кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ трябва да отговарят на следните условия:

1. да са придобили образователната и научна степен „доктор“;
2. не по-малко от две години:
  - а. да са заемали академичната длъжност „асистент“, „главен асистент“;
3. да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания..., които да не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за придобиването на научната степен „доктор на науките“;
4. да отговарят на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5;
5. да нямат доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

Чл. 26 (1) Кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5, както и справка за оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства, определени в този закон, правилника за неговото прилагане и правилниците на висшите училища и на научните организации.

Според ПУРПНСЗАД в ИМИ-БАН в чл. 2(1) са минималните изисквани точки по групи показатели, а според чл. 3(1).2, от представените публикации за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“, кандидатът трябва да има поне 5 публикации в издания с IF или SJR.

Ас. д-р Борис Шишков **отговаря на изискванията по чл. 24(1).1** тъй като притежава диплом No. 000048, издаден на: 22.02.2016 г. за образователната и научна степен „доктор“ по Информатика за защитен дисертационен труд: „Структуриране на софтуерни системи базирано на адаптивни бизнес модули“ на 26.09.2005 г. в Технически университет Делфт, град Делфт, Нидерландия. Представено е и копие на нотариално заверена диплома за „Doctor“ от Delft University of Technology The Netherlands, September 26, 2005.

Ас. д-р Борис Б. Шишков **отговаря на изискването на чл. 24(1).2** тъй като съгласно служебна бележка (изх. No. 742 / 03.11.2021 г.), подписана от Директора проф. д-р П. Бойваленков, асистент д-р Борис Благовестов Шишков работи на трудов договор в ИМИ като асистент и към 01.11.2021 г. има трудов стаж 10 (десет) години и 3 (три) месеца, като заемащ академичната длъжност асистент от 01.01.2015 г.

Ас. д-р Борис Б. Шишков **отговаря на изискването на чл. 24(1).3** тъй като е представил публикуван монографичен труд (в обем на **234 страници**): “Shishkov B. (2020) **Designing Enterprise Information Systems: Merging Enterprise Modeling and Software Specification**. The Enterprise Engineering Series. Springer, Cham”, ISBN: 978-3-030-22440-0.

В документите по конкурса има „Списък на научните трудове“ – 79 бр. и „Списък на научните трудове за участие в конкурса“ – 21 бр.

Краткият **анализ на представените за участие в конкурса 21 публикации** показва следното:

- 1 самостоятелна публикация е **монография**;
- **17 публикации са в издания с SJR** – публикациите с номера: 2s, 3s, 4s, 6s, 7s, 8s, 9s, 11s, 12s, 13s, 14s, 15s, 16s, 17s, 18s, 19s и 20s.
- **9 публикации са в издания с Q3** – публикациите с номера: 2s, 4s, 6s, 7s, 8s, 9s, 14s, 16s и 17s.
- 1 публикация е самостоятелна - публикация с номер: 6s.
- **Всички публикации са отпечатани в периода 2006 – 2021 г. и са на английски език.**

В „Списък на цитирания“ са включени 119 цитирания на 35 публикации. В „Списък на цитиранията за участие в конкурса“ са включени 27 цитирания на 6 публикации.

Рецензентът счита, че ас. д-р Борис Шишков **изпълнява изискванията на чл. 24(1).4** тъй като отговаря на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5, както и на **чл. 2 и чл. 3(1).2 от ПУРПНСЗАД в ИМИ-БАН. Според чл. 24(1).5 няма доказано по законно установения ред плагиатство в научните трудове.**

В съответствие с чл. 26 от ЗРАСРБ кандидатът не е представил „Справка за оригиналните научни приноси“, а е написал „**Авторска справка за научните приноси на трудовете**“ (в обем на **9 страници**), от която **оригиналните приноси на ас. д-р Борис Шишков** (при допускане на равностойно участие на всички съавтори) **могат да се систематизират** така:

1. Създаден е метод SDBC (Software Derived from Business Components), който позволява специфицирането на софтуер като се използват ентърпрайз (бизнес) модули и обвързването между тях се реализира по компонентно-базиран начин. Методът е надграждан с оглед повишаване ефективността на реализирания софтуер, особено по отношение на потребителските нужди (Публикации 7s и 9s, и монографията).
2. Предложена е категоризация по отношение на контекстно-базираните системи за три релевантни перспективи. Формиран е „нов прочит“ на дисциплините Автономни системи и Ценностно-базирани информационни системи, което допринася за една иновативна и холистична визия по отношение на контекстно-базираните информационни системи (Публикации 7s, 8s, 9s и 12s, и монографията).

3. Доказана е обвързаност между контекстно-базираните информационни системи и Naïve Bayesian Classification Approach, което дава възможност за използване на прогнозирането като алтернатива на сензорите при определяне състоянието/ситуацията на потребителя (Публикация 6s).
4. Разработен е концептуален context-awareness модел основан на мета-модели (Публикация 2s).
5. Предложено е комбинирано приложение на метода SDBC и езика ISDL (Interaction Systems Design Language) (Публикация 17s).
6. Разработено е семантично-прагматично обогатяване по отношение на метода SDBC като се отчитат семантични и прагматични аспекти: намерения, преговори, задължения и т.н. (Публикация 20s и монографията).
7. Предложено е обвързване между софтуерни спецификации и модели на съответни бизнес процеси, което е основано на SOA (Сервизно-ориентирани архитектури) (Публикация 19s и монографията).

Ас. д-р Борис Шишков е участвал в **8 международни научноизследователски проекта**, ръководил е 40 международни научни мероприятия, редактирал е 53 издания и е участвал в 6 научни журита.

Представил е удостоверение от 01.12.2021 г., подписано от **проф. дн И. Гарванов**, ръководител катедра „Информационни системи и технологии“ в **УниБИТ**, в уверение на това, че д-р Борис Шишков е **преподавател на студенти редовно и задочно обучение по 3 дисциплини**. Представено е също така удостоверение от 28.11.2021 г., подписано от **prof.dr.ir. Marijn Janssen** в уверение на това, че в периода 2018 – 2021 г. д-р Борис Шишков е **преподавал на студенти в TU Delft (Нидерландия) по 2 дисциплини**.

„**Наукометричният образ**“ на ас. д-р Борис Шишков от световните научни бази от данни е:

- **Scopus**: 105 documents, 236 citations, **h-index – 9**;
- **Web of Science**: 25 total publications, 23 sum of times cited, 20 citing articles, **h-index – 3**;
- **Google Scholar**: 652 citations, **h-index - 14, i10-index – 21**.

Този „наукометричен образ“ заслужава да бъде обект на внимателен и критичен самоанализ на нови насоки на изследвания, и е достатъчно основание за понататъшна **самостоятелна публикационна дейност в издания с IF** в пълна хармония с екипната работа.

В материалите по конкурса са включени конкретни **препоръки** за избор на ас. д-р Борис Шишков за доцент:

- проф. д-р Нели Манева – ИМИ БАН;
- prof. dr. ir. Alexander Verbraeck – TU Delft (The Netherlands);
- prof. dr. Ivan I. Ivanov – SUNY Empire State College (USA);
- assoc. prof. dr. ir. Marten J. van Sinderen – University of Twente (The Netherlands).

Познавам д-р Борис Шишков от няколко години като амбициозен учен и организатор, който успешно съчетава теоретичните изследвания с развитието и внедряването на съвременните информационни системи в конкретни приложни области. Убеден съм в неговите творчески възможности за по-нататъшно успешно развитие като изследовател, преподавател и организатор на колективи.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Всички изисквания, условия и критерии според ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПУРПНСЗАД в ИМИ-БАН са изпълнени и давам **категорично положително заключение** за избора на ас. д-р Борис Благовестов Шишков по конкурс за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Контекстно-базирани информационни системи).

**Предлагам Научното жури единодушно да гласува предложение до Научния съвет на ИМИ-БАН да избере ас. д-р Борис Благовестов Шишков за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Контекстно-базирани информационни системи).**

19.01.2022 г.

Рецензент: .....

Акад. Иван П. Попчев