

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”

в област 5. „Технически науки“,  
Професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“  
специалност: „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в  
различни области на науката“

за нуждите секция „Информационни процеси и системи за вземане на решения”,  
обявен в ДВ брой 81 от 11 октомври 2022 г. от Институт по информационни и  
комуникационни технологии – БАН (ИИКТ-БАН)

с единствен кандидат: гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров от ИИКТ-БАН

Член на научно жури, Заповед № 359/09.12.2022 г. доц. д-р Вера Ангелова Ангелова-  
Димитрова,  
Институт по информационни и комуникационни технологии – БАН, София 1113, ул.  
„Акад. Г. Бончев“, бл. 2.

Гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров е представил всички необходими документи,  
справки и декларации съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република  
България (РАС в РБ), Правилника за прилагане на ЗРАС в РБ, Правилника за условията  
и реда за придобиване на научни степени и академични длъжности в БАН и Правилника  
за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични  
длъжности в ИИКТ-БАН. Кандидатът участва в конкурса с 20 публикации, представени  
в пълен текст и списък от 20 цитирания.

### 1. Изпълнение на изискванията на чл. 53, ал. 1

#### а) т. 1 и 2

Гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров защитава образователна и научна степен  
„доктор“ (кандидат на икономическите науки) по специалността „Международна  
икономика“ през 2015 г. в Държавен университет за нефт и газ, Москва, Русия. От 2019  
г. е главен асистент в ИИКТ-БАН.

#### б) т. 3 и 4

Участващите в конкурса 20 публикации са публикувани след 2015 година - годината  
на придобиване на образователната и научна степен „доктор“. Всички 20 представени  
за участие в конкурса публикации са самостоятелни публикации на гл. асистент д-р  
Илиян Иванов Петров. От тях 17 са реферирани и индексирани в световноизвестни бази  
данни с научна информация (Scopus).

За участие в конкурса гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров е представил списък с  
20 независими цитирания. От тях 14 са видими в световноизвестни бази данни. Цитиране  
2.4. Borissova, D., Dimitrova, Z., Garvanova, M., Garvanov, I., Cvetkova, P., Dimitrov, V.,

Pandulis, A.: Two-stage Decision-Making Approach to Survey the Excessive Usage of Smart Technologies. Problems of Engineering Cybernetics and Robotics, ISSN: 0204-9848, Vol. 73, 2020, pp. 3-16, URL: <https://www.iict.bas.bg/pecr/2020/73/1-PECR-3-16.pdf>

е неправилно съотнесено в показател Д12, тъй като източникът на това цитиране не е научно издание индексирано и реферирано в световноизвестни бази данни и следва да се отчита в показател Д14: „Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране“. Коригирам броя точки по показатели Д12 и Д14 от  $15 \cdot 10 + 5 \cdot 2 = 160$  на  $14 \cdot 10 + 6 \cdot 2 = 152$  /виж Таблица 1/.

В Списък на цитиранията на научните публикации гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров дава 4 цитирания на публикация [3], докато в С П Р А В К А изпълнение на минималните изисквания на ИИКТ за доцент е посочил 3. Придържам се към посочените в Справката и при изчисляването на броя точки по показатели цитиращи източници.

Броят точки по показатели на представените публикации и цитирания надхвърля минималните национални изисквания и допълнителните минимални изисквания на ИИКТ – БАН по групи показатели В, Г и Д. Декларираното участие на кандидата в два научни проекта с Фонд „Научни изследвания“ удовлетворява допълнителните минимални изисквания на ИИКТ-БАН по група показатели Е:

Група показатели	Изискван минимум, НАЦИД	Изискван минимум, ИИКТ – БАН	Представени за участие в конкурса	Коригиран брой точки
А	50	50	50	50
В	100	100	660	660
Г	200	220	300	300
Д	50	50	160	152
Е	0	20	20	20

Таблица 1. Брой точки по показатели

с) т. 5

Гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научни трудове.

**2. Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата и приноси в представените за рецензиране материали**

Научните и научно-приложни резултати на кандидата са в областта на теория на информацията и концепцията за ентропия и приложението им при оценка на разнообразието, несигурността и хаоса в сложни динамични системи с постепенно нарастващ и практически неограничен брой елементи. Предложени са подобрени концепции за оценка на йерархията чрез формулираните Индекс на йерархичност с логистичен модел и сигмоидна форма на графиката на базовата функция и Индекс на йерархичност със степенен модел и опростена графика, които кандидатът успешно прилага в индустриални и пазарни структури /структурите на енергийния баланс, за категоризация на пазарни структури и конкурентни взаимодействия/. Предложен е комбиниран подход, основан на аналитична йерархия и претегляне на критериите, чрез

приложение на ентропията на информацията, при многокритериално вземане на решения при анализа на информационни системи, енергийни системи и пазари и пандемични процеси.

В публикациите кандидатът демонстрира задълбочени теоретични познания и високо ниво на компетентност при анализа на сложни индустриални и пазарни системи. Получените резултати са конкретни и практически приложими и потвърждават значимостта на приносите на кандидата.

Нямам критични бележки и препоръки.

### **Заклучение**

Документите и материалите, представени от гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров, отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложение на ЗРАС в РБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и академични длъжности в БАН и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН. Постигнатите от гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров резултати съответстват, а в повечето групи показатели - надвишават допълнителните изисквания на ИИКТ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Въз основа на представените документи и научни трудове и направения анализа на тяхната значимост и съдържащите се в тях приноси, давам **положително заключение за избор на гл. асистент д-р Илиян Иванов Петров на академичната длъжност „доцент“ в ИИКТ-БАН** и препоръчвам на Научното жури да предложи на Научния съвет на ИИКТ-БАН гл. асистент д-р **Илиян Иванов Петров** за избор на академичната длъжност „доцент“ в ИИКТ-БАН, за нуждите на секция „Информационни процеси и системи за вземане на решения“, по професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“, специалност: „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“.

28.12.2022 г.  
София

Изготвено

На основание

ЗЗЛД