

РЕЦЕНЗИЯ

от чл.-кор. д.н. Любка Атанасова Дуковска,

Институт по Информационни и Комуникационни Технологии –

Българска Академия на Науките,

относно конкурс за заемане на академична длъжност „професор”,

област на висшето образование: **4. „Природни науки, математика и информатика“**,

професионално направление: **4.6. „Информатика и компютърни науки“**,

научна специалност: **„Информатика“**,

обявен в ДВ бр. 87 от 15.10.2024 г. за нуждите на

секция „Информационни процеси и системи за вземане на решения“ на ИИКТ-БАН,

с единствен участник доц. д-р **Леонид Михайлов Кирилов**

Със заповед № 311 от 13.12.2024 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН, съм включена в състава на Научно жури по конкурс за заемане на академична длъжност „професор” в област на висшето образование **4. „Природни науки, математика и информатика“**, професионално направление **4.6. „Информатика и компютърни науки“**, научна специалност **„Информатика“**, обявен в ДВ, бр. 87 от 15.10.2024 г. за нуждите на секция **„Информационни процеси и системи за вземане на решения“** на ИИКТ-БАН, с единствен участник доц. д-р **Леонид Михайлов Кирилов**.

Леонид Михайлов Кирилов е роден на 9 юли 1961 година в гр. Пирдоп. Придобил е ОКС „магистър“ по математика със специалност „Операционни изследвания“ през 1984 г. във ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“. От 01 февруари 1988 г. е зачислен за редовен докторант в Института по техническа кибернетика и роботика при БАН. Придобил е ОНС „кандидат на техническите науки“ („доктор“) с решение на ПВАК с Протокол № 5 от 24 април 1993 г. От 1987 г. е назначен на длъжност в БАН, като последователно е бил в състава на следните звена – Институт по Техническа Кибернетика и Роботика (ИТКР-БАН), Институт по Информатика (ИИ-БАН), Институт по Информационни Технологии (ИИТ-БАН) и Институт по Информационни и Комуникационни Технологии (ИИКТ-БАН). През 1998 г. е

назначен на длъжност „старши научен сътрудник II ст.“ („доцент“) в Института по Информационни Технологии (ИИТ-БАН) и от 2010 г. заема същата академична длъжност в Института по Информационни и Комуникационни Технологии (ИИКТ-БАН).

Като член на Научното жури съм получила следните документи:

1. Заповед № 311 от 13.12.2024 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН;
2. Молба до Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН за участие в конкурса от доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
3. Автобиография по европейски образец на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
4. Копие на диплома за образователната и научна степен „доктор“ на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
5. Копие на свидетелство за присъдено научно звание „доцент“ на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
6. Документ за удостоверяващ трудов стаж по специалността на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
7. Списък на научните публикации на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов, с които кандидатът участва в конкурса, които не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“;
8. Списък на забелязаните цитати на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
9. Резюмета на научните публикации, с които кандидатът участва в конкурса - на български и английски език;
10. Копия на всички научни публикации, с които кандидатът участва в конкурса;
11. Справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3 и на изискванията на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН по чл. 2б, ал. 5, съставена на база на документи, представени за конкурса от доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;
12. Справка за оригиналните научни и научно-приложни приноси на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов;

13. Декларация, че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов.

Според изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), кандидатите за заемане на академичната длъжност "професор" трябва да отговарят на следните условия, регламентирани в Чл. 29. (Изм. - ДВ, бр. 81 от 2010 г. - Решение № 11 от 05.10.2010г. на КС на РБ по к. д. № 13/2010 г.; изм. изцяло, бр. 101 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) (1):

1. (доп. - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да са придобили образователната и научна степен "доктор";

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;

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 заемане на академичната длъжност „доцент“;

4. Да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки, които се оценяват по съвкупност;

5. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да отговарят на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и ал. 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5;

6. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Да нямат доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

(3) (Нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) Кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и ал. 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5, и справка на оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства, определени в този закон, в правилника за неговото прилагане и правилниците на висшите училища и на научните организации.

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов изпълнява изискването на чл. 29 (1) т. 1 на ЗРАСРБ, защото с решение на Президиума на ВАК при Министерския Съвет на Република България, въз основа на защитена дисертация на тема „Интерактивни методи за решаване на задачи на многокритериалното математическо програмиране“ е издадена диплома № 28987/30.06.1993 г., за присъдена научна степен „кандидат на техническите науки“ („доктор“).

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов отговаря и на изискването на чл. 29 (1) т. 2 на ЗРАСРБ, защото е представена от кандидата служебна бележка с Изх. № 763/20.11.2024 г., подписана от директора на Института по информационни и комуникационни технологии - БАН, която удостоверява, че кандидатът има общ трудов стаж по специалността от 40 години и 9 месеца, от които на длъжност „доцент“ 24 години и 11 месеца към датата на издаване на документа.

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов изпълнява изискването и на чл. 29 (1) т. 3 на ЗРАСРБ, тъй като е представен публикуван колективен монографичен труд:

Бурназки, Е., Р. Илиев, Л. Кирилов, *Компютърно моделиране на хидроложки процеси и управление на речни басейни*, Академично издателство „Марин Дринов“, ISBN 978-619-245-192-9, 320 стр., София, 2021.

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов удовлетворява и изискването на чл. 29 (1) т. 4 на ЗРАСРБ, като за участието си в настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“, е представил списък от още 18 заглавия, от които 1 глава от книга, 15 статии в списания и поредици и 2 доклада включени в трудове на международни конференции.

От анализа на представените от кандидата трудове по конкурса следва, че рецензираните публикации „не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“, според изискванията на чл. 29 (1) т. 3 на ЗРАСРБ.

За участие в конкурса **доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов** е представил списък с 41 броя цитирания. Съществено е да се отбележи, че цитиращите публикации са предимно в издания индексирани и реферирани в Scopus и/или Web of Science, с което се изпълняват и специфичните условията за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии - БАН.

Приносите в рецензираните трудове при допускането за равностойно участие на съавторите могат накратко да се представят в две групи като се приемат обобщените оценки според авторската справка, класифицирани в следните тематични научни направления:

1. Моделиране, разработване на алгоритми за оптимизация и вземане на решения за реални процеси и системи, [5, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19].

2. Моделиране, разработване на алгоритми за оптимизация и вземане на решения за някои класове абстрактни задачи, [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12].

Рецензентът счита, че определено заслужава да се даде акцент на някои от формулираните от кандидата приноси, като:

1. Предложен е многокритериален модел с краен брой алтернативи за управление качеството на водите и е направен модел за оценка на риска от наводнения. Той е построен на базата на логически правила (зададени от експерти) и извеждане на съответни алтернативи за вземане на решения, [1].

2. Изследван е процесът на растеж слой-по-слой на биметална наночастица Au-Ag (Злато-Сребро), имаща лицево-центрирана кубична и декаедърна структура, с Монте Карло метод, съчетан с подход на молекулярната динамика. Установено е, че редът на добавяне на атоми (едновременни или наслоени) влияе върху физико-химичното подреждане в изследваните златно-сребърни еквиатомни наносплави, [4].

3. Предложен е комбиниран метод за оптимизиране на метални наноструктури. Ядрото на метода е решетъчен Монте Карло метод с различни решетки, комбиниран с подход от молекулярната динамика. Направени са симулации за изследване на поведението на повърхностна сегрегация, в зависимост от размера, състава и температурата, както и структурната атомна нестабилност на Au-Ag нанопроводници, [12].

4. Предложен е подход на инженерното робастно проектиране, използващ многокритериален подход във фазата на решаване. Подходът е демонстриран чрез решаване на реална задача за идеен проект на кораб превозващ насипни товари, [8].

5. Предложен е обобщен модел за скаларизация при решаване на многокритериални задачи с непрекъснати и/или целочислени променливи. В модела (GENS) са включени тринадесет известни скаларизиращи подходи (подход на

отправната точка, подход на отправното направление, класификационен подход и др.), [16].

6. Предложен е интерактивен еволюционен алгоритъм, базиран на популация (EVALIMCO) за решаване на многокритериални оптимизационни изпъкнали целочислени задачи, [17].

7. Разработена е Уеб-базирана система за подпомагане вземането на решения (WebOptim) за решаване на многокритериални оптимизационни задачи с непрекъснати и/или целочислени променливи, [19].

Приемам формулираните от кандидата приноси в трудовете, с които **доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов** участва в конкурса, като резултатите имат научен, научно-приложен и приложен характер и могат да се определят като обогатяване на съществуваща научна област с нови знания, което отговаря на изискването на чл. 29 (3) на ЗРАСРБ.

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов е бил член на колектива в 28 научно-изследователски и приложни проекта, от които на 5 е бил ръководител.

Доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов е ръководител на един успешно защитил докторант в Института по информационни и комуникационни технологии – БАН.

Според представената справка за изпълнение на минималните национални изисквания и на минималните изисквания на Института по информационни и комуникационни технологии - БАН от **доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов**, той напълно покрива минималните изисквания по показатели А, В, Г, Д и Е за област на висшето образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионалното направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“, с което се изпълнява изискването на чл. 29 (1) т. 5 на ЗРАСРБ.

Приемам представената от кандидата Декларация, че няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове представени за настоящия конкурс от **доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов**, с което се удовлетворява изискването на чл. 29 (1) т. 6 на ЗРАСРБ.

Всичко изложено до тук категорично доказва, че кандидатът напълно удовлетворява изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) за заемане на академичната длъжност „професор“.

Заклучение

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по Информационни и Комуникационни Технологии - БАН. След запознаване с представените от кандидата материали по конкурса, давам убедено своето положително заключение за избора на доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов в конкурса за академичната длъжност „професор“ в област на висшето образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионалното направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“.

Предлагам Научното жури единодушно да гласува предложение до научния съвет на Института по Информационни и Комуникационни Технологии - БАН, да избере доц. д-р Леонид Михайлов Кирилов за академичната длъжност „професор“ в област на висшето образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионалното направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“, научна специалност „Информатика“.

15.01.2025 г.

Гр. София

Подпис

На основание
ЗЗЛД

/чл.-кор. д.н. Любка Дуковска/