

СТАНОВИЩЕ

по конкурс на ИБФБМИ - БАН за заемане на академична длъжност **професор** към секция „Биоинформатика и математическо моделиране“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки**, научна специалност „Информатика (Информатични средства в биомедицината)“, обявен в ДВ бр. 54/12.06.2026 г.

с кандидат: д-р **Людмила Павлова Тодорова**, доцент в секция „Биоинформатика и математическо моделиране“, ИБФБМИ при БАН - София
Член на Научното жури: Кети Георгиева Пеева, дтн, професор

1. Общи положения и биографични данни за кандидата

Съгласно заповед № 695/15.07.2026 г. на Директора на ИБФБМИ при БАН като член на научно жури по процедурата по гореописания конкурс бях избрана да представя становище за единствения кандидат доц. д-р **Людмила Павлова Тодорова**.

Получих линк за сваляне на документите по конкурса.

Налице са всички документи и не намирам нарушение на процедурата.

Образование. **Людмила Павлова Тодорова** придобива магистърска степен специалност «Автоматика и телемеханика» във Факултет по автоматика на ТУ-София. През 2006 г. придобива ОНС «Доктор» в областта на кибернетиката.

Професионално ѝ развитие от 1996 г. досега е в Централна лаборатория по биомедицинско инженерство „Проф. Иван Даскалов“ – БАН, по-късно – Институт по биофизика и биомедицинско инженерство (ИБФБМИ) – БАН, където се занимава с научно-изследователска дейност по информатика, статистика и биомедицина. От 2011 г. досега е на академична длъжност „доцент“ на горното работно място.

2. Количествени характеристики на представените материали

Людмила Павлова Тодорова участва в конкурса със следните материали:

- **34 научни статии, всички в съавторство.** От тях:
 - 12 статии с показател В4. От тях 2 са с IF Q1 и 3 са с IF Q4.
 - 22 статии с показатели Г7 и Г8, от тях 1 е с IF Q1, 10 са с IF Q4.
 - 16 статии в списания с импакт фактор.
 - 11 статии в списания с импакт ранг.
 - 1 глава от книга
- Представени са данни за 208 **цитирания** в SCOPUS и 312 в други публикации.
- **h-индекс:** Scopus – 6; Web of Science – 5.
- **Ръководител** е на един успешно защитил докторант.
- **9 научно-изследователски проекти**, в които кандидатката е член на колектив, на един е координатор от страна на ИБФБМИ - БАН.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Доц. д-р Людмила Павлова Тодорова е представила за участие в конкурса на ИБФБМИ при БАН 34 научни публикации, които приемам за рецензиране. Те са по тематиката на конкурса и кандидатката не ги е използвала в дисертацията си за д-р или в конкурса за доцент. За последните са приложени самостоятелни списъци – 7 публикации за ОНС „Доктор“ и 25 публикации за доцент.

4. Основни научни и научно-приложни приноси

Приетите за разглеждане научни статии обогатяват теориите на интуиционистки размитите множества (ИРМ), на интеркритериален анализ (ИКА) и на индексиранияте матрици (ИМ). Приносите са научни и научно-приложни. Систематизирането по-долу има условен характер – изследванията са в няколко взаимно свързани области.

Научните приноси са:

- 4.1. Обогатяване теорията на ИРМ: въведени са нова наредба върху интуиционистки размити двойки, нови релации и операции за геометрична наредба.
- 4.2. За ИКА и ИМ са предложени нови алгоритми и модификации на техники и подходи с приложения върху реални данни от неврохирургия и урология (рак на простатата); нов подход за агрегиране с приложение в обработка на входни данни.
- 4.3. За обобщени мрежи – предложени са бобщено мрежови модели за вземане на решения в медицината – неврология, офталмология и неврохирургия, както и за нуждите на клиничната практика в областта на неврологията и неврохирургията.

Научно-приложните приноси са в областта на медицината.

Кандидатката използва апарата на ИКА съвместно с ИРМ и ИМ:

- 4.4. В областта на неврологията, офталмологията, интензивното лечение и неврохирургията (откриване на взаимодействия между критерии и подпомагане вземането на решения при диагностициране, лечение, превенция и рехабилитация).
- 4.5. В областта на неврологията и неврохирургията за формиране на индекси за нуждите на клиничната практика.
- 4.6. За пациенти с множествена склероза
 - За ранно откриване на когнитивни нарушения - участие в разработването на компютърна система *Rila CogniSoft* за оценка и рехабилитация на невропсихологични увреждания при лица с множествена склероза;
 - Във формално описание на алгоритмите, необходими за разработване на софтуерни продукти за определяне хода на протичане на множествената склероза; регистриране, оценяване и рехабилитация на когнитивни нарушения при такива лица.

Представени са данни за **208 цитирания** в SCOPUS и **312** в други публикации, без автоцитирания. Цитиранията са от колективи от България и

чужбина, в авторитетни международни списания и в трудове на международни конференции, в периодични издания на Springer и в периодика в България.

5. Научно-изследователски проекти

9 научно-изследователски проекти, в които кандидатката е член на колектив, на един е координатор на екипа на ИБФБМИ - БАН (проект с базова организация Медицински университет – София). От тях:

- 4 национални по ИКА с приложения в медицината;
- 3 по международно сътрудничество със Словакия и Полша по ИРМ, обобщени мрежи и приложенията им;
- 2 по оперативна програма „Иновации и конкурентноспособност“.

Договорите са по тематиката на конкурса – ИКА, ИРМ, ОМ, информационни системи, вземане на решения, моделиране, обработка на данни в условията на неопределеност и размитост с разнообразни приложения в медицината.

6. Участие в конференции

Участие в 37 международни научни форума за периода 2011-2026 г., проведени в Нидерландия, Полша, България, Португалия, Великобритания, Швеция, Австрия, Германия, Белгия и др. Публикациите са в областта на конкурса.

7. Значимост на приносите за науката и практиката

Представените научни трудове за участие в конкурса имат научни и научно-приложни приноси.

Основните научни и научно-приложни приноси касаят ИРМ, ИКА, ОМ, ИМ и приложенията им в разнообразни области, които описах в т. 4.

Всички приноси са правилно отразени в представената авторска справка.

Количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „професор“ са изцяло удовлетворени. Няма неудовлетворени показатели, те са даже надвишени – например научни статии, цитиране на нейни научни трудове.

Нямам лични впечатления от доц. д-р Людмила Павлова Тодорова.

8. Критични бележки и препоръки

За публикация № 8 не са посочени брой страници и къде е приета. Видях, че е приета в Inteface Focus Vol. 16, Issue 3, 2026.

Препоръчвам кандидатката да публикува самостоятелно, а не само в съавторство.

Нямам други критични бележки към представените материали и към кандидата. Материалите за конкурса са подготвени внимателно и прецизно, което значително улеснява обработката им. Прави впечатление умението на кандидатката за работа в екип.

Представената от **Людмила Павлова Тодорова** справка показва, че тя удовлетворява по точки всички национални изисквания, както и тези от Правилника на ИБФМИ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“ по ПН **4.6 Информатика и компютърни науки** по групи показатели, като в повечето случаи значително ги надвишава.

Препоръки: Препоръчвам развиване на самостоятелните ѝ изследвания. Би било добре да работи с млади научни работници за тяхна ОНС „Доктор“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на всичко гореизложено смятам, че рецензираните трудове, получените научни и научно-приложни приноси на доц. д-р **Людмила Павлова Тодорова** отговарят на всички изисквания на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ за научното звание „професор“ и на правилника на ИБФМИ – БАН. Позволявам си да предложа доц. д-р **Людмила Павлова Тодорова** да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки**, научна специалност „Информатика (Информатични средства в биомедицината)“, област на висше образование **4. „Природни науки, математика и информатика“** по конкурс на ИБФМИ при БАН - София.

Дата: 29.09.2026

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(Проф. д-м Кети Пеева)