

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Стефан Леонидов Цаковски  
Факултет по химия и фармация при СУ „Св. Климент Охридски“

относно материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност „професор“  
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“,

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия).

В конкурса за „професор“, обявен в Държавен вестник, бр. 96 от 11.11.2025 г., и в интернет страницата на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ за нуждите на катедра Физикохимия към Химически факултет, е допусната за участие доц. д-р Нина Димитрова Димчева от ПУ „Паисий Хилендарски“.

### 1. Общо представяне на процедурата и кандидата

#### Предмет:

Със заповед № РД-22-52 от 09.01.2026 г. на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПУ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия), обявен за нуждите на катедра Физикохимия към Химически факултет.

За участие в конкурса е подал документи допуснатият кандидат доц. д-р Нина Димитрова Димчева от ПУ. Кандидатът е подал всички необходими документи и прегледът им показва, че са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ) и с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ.

Доц. Димчева участва в конкурса с 38 статии, един редакторски обзор, две глави от книги, две ръководства в съавторство, едно резюме от конференция и един патент. Приемам за рецензиране приложените 45 труда (публикувани в периода 2006-2025 г.), тъй като не са били включени в предишни конкурси за научно израстване на кандидата и са по тематиката на конкурса.

Нина Димчева завършва висшето си образование през 1990 г. в Химическия факултет при СУ (магистър със специализация по Теоретична химия и химична физика). През 2001 г.

защитава дисертация на тема „Ензимни и електрохимични реакции с имобилизирани върху въглеродни материали ензими“ за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”, шифър Физикохимия (01.05.05). Кариерното ѝ научно развитие е свързано с Химическия факултет при ПУ, където последователно заема длъжностите асистент, старши асистент (1993-1994 г.), главен асистент (1994 г.) и доцент (2006 г.) в катедрата по Физикохимия. През това време доц. Димчева специализира в Рурския университет в гр. Бохум, Германия и Университета на Лунд, Швеция.

## **2. Обща характеристика на дейността на кандидата**

### Оценка на учебно-педагогическата дейност

От представената справка за аудиторната заетост на доц. Димчева е видно, че тя е водила 8 лекционни курса предимно в областта на Физикохимията, Електрохимията и Катализата. Заслужава да се отбележи, че за три от тях (Електрохимични методи за анализ, Биокатализа и биоелектрохимия, Английски език за химици), кандидатът е разработил учебните програми, по които те се провеждат. Също така доц. Димчева е водила семинарни занятия и лабораторни упражнения към 6 лекционни курса. Аудиторната ѝ заетост за периода 2019-2025г., значително превишава изискуемия минимум. В допълнение, доц. Димчева е била ръководител и съ-ръководител на петима докторанта и 17 дипломанта.

### Оценка на научната и научноприложната дейност на кандидата

В конкурса за академичната длъжност „Професор“ доц. д-р Нина Димчева участва с 40 научни статии (публикувани в периода 2006 – 2025 г.). Те са разпределени по следния начин съгласно показателите в ЗРАСРБ: 6 в група показатели В (всички те са реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus, съгласно изискванията) и 34 в група показатели Г. От публикациите 10 са в научни списания в квантил Q1, 12 – в Q2, 4 – в Q3, 5 – в Q4 и 9 в списания с SJR без ИФ. Може да се направи изводът, че резултатите са публикувани в разпознаваеми и утвърдени списания, което е атестат за качеството на изследванията. Три от публикациите са от 2025 година, което е показателно за настоящата научна ангажираност на кандидата. Изявеният личен принос на кандидата към представените резултати в проведените колективни изследвания е виден от водещата ѝ роля в голяма част от тях – в 20 публикации тя е първи и/или автор за кореспонденция. Доц. Димчева има 60 цитирания върху публикациите по конкурса, всички в научни издания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus. Това показва, че научните изследвания са предизвикали значим интерес сред научната общност. Кандидатът е участвал в 11 изследователски проекта, като е бил ръководител на един от тях. Доц. Димчева е съавтор на патент, отнасящ се до био-електрокаталитичен метод за количествен анализ на L-аскорбинова киселина.

На базата на представените авторската справка за оригиналните научни приноси, хабилитационен труд, както и публикациите по конкурса, определям научните изследвания на доц. Димчева като интердисциплинарни с научен и научно-приложен характер. Заслужава да се отбележи факта, че кандидатът активно си сътрудничи с редица изследователски групи от страната и чужбина. Тези елементи на интердисциплинарност и кооперативност определят доц. Нина Димчева като съвременен и перспективен научен изследовател.

Научните изследвания на доц. Димчева са предимно в областта на материалознанието и по специално създаването на електрохимични биосензори. Приемам научните приноси в авторската справка и хабилитационния труд като оригинални и коректно формулирани, като ги обобщавам както следва:

1. Модифициране на повърхности с цел създаване на електрокатализатори с приложение в електрохимичните сензори и биосензори за количествено определяне на биологично-значими съединения.
2. Разработване на методики за имобилизиране на ензими върху немодифицирани и модифицирани електродни повърхности с цел създаване както на високо-селективни и чувствителни електрохимични биосензори за количествен анализ на биологично-значими органични съединения в сложни матрици.
3. Конструирание на биоелектрокатализатори, използвани в биохимичните източници на енергия.

### **3. Критични забележки и препоръки**

Бих препоръчал на доц. Димчева да включи по активно методите на многовариационната статистика в бъдещите си изследвания. Методи като анализа на главни компоненти, метода на най-малките квадрати и др. биха били полезни както при оптимизацията на сензорите, така и при тяхното калибриране.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените материали по конкурса отговарят и надхвърлят изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и на съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Материалите по конкурса, както и личните ми впечатления от доц. Нина Димчева ми дават основание да заключа, че тя е утвърден изследовател с високи академични стандарти и значими научни изследвания, чиято академична позиция е от съществено значение за развитието на катедра Физикохимия на Химическия факултет към ПУ „Паисий Хилендарски“.

**Въз основа на гореизложеното давам положителна оценка и препоръчвам на уважащото Научното жури да изготви доклад с предложение до Факултетния съвет на**

**Химическия факултет за избор на доц. д-р Нина Димитрова Димчева на академичната длъжност „професор“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки (Физикохимия).**

06.03.2026 г.

**Изготвил становището:**

(проф. д-р Стефан Цаковски)