

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Веселин Йорданов Кметов,  
Декан на Химическия Факултет и преподавател в катедра Аналитична химия и  
компютъра химия на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски"  
назначен за член на Научно жури със Заповед на Ректора на СУ РД-38-6068/14.12.2021 г.  
за провеждане на конкурс за заемане на академична длъжност „професор”  
по ПН Химически науки (4.2) (Неорганична химия) за нуждите  
на Факултет Химия и Фармация към Софийския университет "Св. Климент Охридски"  
с единствен кандидат **доц. д-р Пенка Василева Цанова**,

### **1. Оценка на съответствието на представените материали на кандидата за покриване на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор”**

Настоящото становище е изготвено съобразно приетите на 20 февруари 2018 г. от Факултета по Химия и Фармация на Софийския университет *Препоръки за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“ за професионални направления 4.2 „Химически науки” и 7.3 „Фармация“* (съкратено обозначени като Препоръки на ФХФ). Отчетени са и изискванията на *Закона за развитие на академичния състав в Република България* (Обн. ДВ. 2010 г. и приетите изменения до март 2021 г.), както и на *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“* с последни изменения от 26 май 2021 г.

Конкурсът за "професор" е обявен в ДВ, бр. 96 стр. 52 от 19.11.2021 г. Единствен кандидат, подал документи по конкурса е доц. д-р Пенка Василева Цанова.

Кандидатът е представил изискваните в чл. 117 на Правилника на СУ документи за конкурса, които мога да оценя съгласно изискванията на Раздел VI. в *Препоръките на ФХФ*, както следва:

Точка 1 - Доц. Цанова има дадена от ВАК през 2003 г. Образователна и Научна Степен „доктор“ защитена с дисертационен труд на тема: *Синтез на силициев тетрахорид и фино ректификационно пречистване на силициев тетрахорид и някои органични разтворители*“ по научна специалност 01.05.02 Неорганична химия. Дисертационният труд е разработен през 1984-1987 г. в Химическия факултет на СУ.

точка 2 , а) – Доц. Цанова заема академичната длъжност „доцент” в същото висше училище от 2012 г. , т.е отговаря на изискването да е работила като доцент от не по-малко от две академични години и не по-малко от пет години по определенията на точка 2 а).

точка 3 и точка 4 – Кандидатът е представил в материалите по конкурса оригинални научноизследователски трудове – публикации. В това отношение са удовлетворени (някой надхвърлени) Допълнителните препоръчителни критерии в Препоръките на ФХФ на СУ:

а) Кандидатът е представил списък от общо 66 публикации (изисквани най-малко 40) в които той е автор и съавтор. От тях 33 (изисквани най-малко 30) са публикации в рецензирани научни списания, реферирани и индексирани в Scopus и/или WoS (две от включените A10 и A15 са приравнени към изискването за рефериране съгласно Г.3. на Препоръките). Осем от публикациите са в списания от групата на Q1; с Q2 са други 8, а с Q3 и Q4 съответно 6 и 4.

б) Извън дисертационния труд за ОНС „доктор“ са 36 труда (изисквани най-малко 35) от тях реферирани 31 (изисквани поне 25).

в) Извън конкурса за „доцент“ кандидатът представя 36 труда (изисквани най-малко 15) като 16 публикации в научни списания с кватил (изискване поне 10).

г) В материалите по конкурса е приложен и *Хабилитационен труд* на Пенка В. Цанова с ясно дефинирана и актуална тематика: *Дизайн и охарактеризиране на нови наноматериали за специален анализ на живак, хром и желязо*. Хабилитационният труд е с обем от 89 стр., включва 41 цитирани литературни източника (от които 8 самоцитата).

д) Представени са 153 цитата (SCOPUS) (изисквани не по-малко от 80). Включените цитати са само на публикациите, представени за участие в конкурса, а справка в Scopus от 10.03.2022 показва общо 425 на всички публикации отразени в Scopus и h-индекс на кандидата  $h = 10$ .

### Заключение:

Кандидатът доц. д-р Пенка Василева Цанова отговаря и в голяма степен надхвърля изискванията за заемането на академична длъжност „професор“ посочени в *Препоръките на ХФ на СУ и Допълнителните препоръчителни критерии* към него.

## **2. Оценка на професионалните постижения и достойнства на кандидата за заемане на академичната длъжност „професор“**

### **2.1. Постижения свързани с учебната дейност**

Доц. Цанова има над 40 години стаж в СУ от които 26 на академична длъжност, видно от приложена *Служебна бележка от Отдел „Човешки ресурси“*. През 1982 г. тя постъпва в университета като „химик“ в *Лаборатория за особено чисти вещества* към Химическия факултет, а от 1989 г. е асистент в катедра *Обща и неорганична химия*, където развива академичната си кариера и до момента. Преподавателската и дейност се включва богат набор от лекционни курсове: *Обща химия; Неорганична химия; Обща и неорганична химия; Химия; Вещества с висока чистота*. Същите са част от учебните планове на множество бакалавърски и магистърски програми предлагани от ФХФ на СУ. Впечатление правят и разработените оригинални избираеми курсове: *Методи за получаване и пречистване на неорганични вещества* и *Основни разделителни процеси при малотонажни производства*. Тя е съраководител на 1 защитена докторска дисертация (докторант Л. Джерахов - *Сребърни наночастици и нанокмполитни филми на тяхна основа с нови аналитични приложения*). Под нейно ръководство са работили 15 успешни дипломанта.

Кандидатът има участие в изготвянето на 14 учебника, учебни и методични помагала.

Важен позитив на кандидата е демонстрираната дълготрайна ангажираност по организацията и провеждането на националните олимпиади по химия, като тя от 2005 до сега е Ръководител на отборите на България за участие в Международната олимпиада по химия. 15 публикации, са свързани с тази олимпиада и обучението по химия. Аз лично познавам олимпийци - ученици от Пловдив, които заемат призови места с изключително високи постижения.

Забележка: Към материалите на кандидата липсва официална информация за данни от проучвания на студентското мнение за преподавателската работа на доц. Цанова или становища на комисията за атестиране или по качество на ФХФ на СУ, с които аз като външен член на НЖ не съм запознат.

#### Заключение:

Кандидатът доц. Цанова е утвърден експерт и преподавател с богат академичен опит в обучението на студенти от бакалавърски и магистърски програми. Ангажирана е в обучението и на докторанти и дипломанти, а също и в работа с изявени ученици олимпийци.

### **2.2. Постижения свързани с научно-изследователската и научно-приложна дейност**

Най-общо научните интереси на кандидата се отнасят към получаване и охарактеризиране на вещества с висока и специална чистота; Физикохимични методи за разделяне и пречистване; Дестилационни и ректификационни процеси – математично моделиране и апаратурни решения; Химични методи за синтез и охарактеризиране на: монометални и биметални наночастици; наноразмерни и субмикронни неорганични оксиди; „зелена химия“; синтез и охарактеризиране на: метал-оксидни нанокompозити и хибридни органично-неорганични наноматериали.

Актуални резултати са постигнати в областта на наука и технология на наноматериалите: каталитична и фотокаталитична активност на метални наночастици и метал-оксидни нанокompозити; сензорни приложения на метални наночастици; наносорбенти в аналитичната химия; биологични ефекти на метални наночастици и метал-оксидни нанокompозити. Публикувани са резултати относно разработване и оптимизиране на нови „зелени“ химични методи за синтез на наночастици и техни композитни наноструктури с желани свойства, както и прецизното физикохимично охарактеризиране на наноматериалите. В качеството си на аналитик, особено положително оценявам разработките с отношение към Аналитичната химия- например тези за специационен анализ на токсични и есенциални елементи; методи за разделяне с наносорбенти за твърдофазна екстракция и др. В приложената *АВТОРСКА СПРАВКА* за приносите на доц. Цанова коректно са систематизирани научните области в които тя е работила и постигнатите научни резултати в тях. Видно е, че постигнатите резултати с висока научна стойност имат и приложен характер и са в услуга на решаване реални проблеми от практиката. Доказателство за това са реализираните 9 стопански договора за малотонажни производства на химически реактиви и вещества с висока чистота, финансирани от български фирми. От представените списъци е видно, че името ѝ е в 34 договора, но липсва индикация в кои от тях тя е изпълнявала ролята на ръководител.

### **2.3. Постижения свързани с транснационална, проектната и административна дейност**

Доц. Пенка Василева безспорно притежава умения за партньорство и способности за работа в екип. Посочени са успешни сътрудничества с екипи от Биологическия факултет на Софийския университет и Фармацевтичния факултет на Медицинския

университет, Пловдив. Коментирани са и ангажиментите ѝ към Международната олимпиада по химия (МОХ) и членството ѝ в Международното жури на МОХ.

Тя има участие в два международни проекта, финансирани от Европейския съюз; 12 проекта за изследователски и технологични разработки, финансирани от ДКНТП, ДКИТ, МНП, МИП, МОМН, МОН и 11 финансирани от фонд „Научни изследвания” при СУ “Св. Кл. Охридски”.

Административната ѝ ангажираност се състои в участия в комисии към ФХФ: Атестационна комисия; Комисия по качество; Учебен съвет и др. Като външен член на НЖ, не съм запознат и не мога да коментирам качеството на изпълнение на административните задължения на кандидата - доц. Цанова.

### **3. Заключение на становището**

На основание на изложените по-горе факти от анализа на представените документи за изследователската и академична дейност на доц. д-р Пенка Василева Цанова, намирам за основателно в настоящото становище да дам **положителна оценка** на нейната кандидатура. Считаю, че тя е достоен кандидат за заемане на академичната длъжност „професор” по Неорганична химия. Убеден съм, че изборът ѝ ще е от полза за утвърждаване на авторитета на Софийския Университет, както и че това ще е добър пример за академичната общност у нас.

Вярвам, че и останалите членове на почитаемото научно жури, след анализа на постъпилата конкурсна документация, ще достигнат до същото заключение и заедно ще препоръчаме на Факултетния съвет на Факултета по Химия и Фармация на Софийския Университет да утвърди избора на доц. д-р Пенка Василева Цанова за заемане на академичната длъжност „професор” в ПН Химически науки (4.2) Неорганична химия.

гр. Пловдив

10 март 2022 г.

Изготвил  
становището:

(доц. д-р Веселин Кметов)