

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. Дфн Екатерина Ангелова Бъчварова,
член на жури за избор на академичната длъжност “Доцент” по професионално
направление 4.1 Физически науки (Метеорология), обявен в ДВ бр. 31 от 18.04.2017 г.
съгласно Заповед № РД38-338/30.05.2017 г. на Ректора на СУ “Св. Кл.Охридски“

Допустимост

Единствен участник в конкурса е Веселин Димитров Тончев, доцент (от 2005 г.) и доктор (от 2003 г.) в Института по физикохимия - БАН. Представените документи за конкурса са пълни и подадени в срок. Кандидатът отговаря на условията за кандидатстване за академичната длъжност "доцент" според чл. 24 (1) ЗРАСРБ, чл. 53 (1) ППЗРАСРБ и чл. 105 на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“, а именно:

- Придобил е образователната и научна степен "доктор" през 2003 г.;
- В продължение на 14 години е работил в български и чужди научни проекти, в различни университети и научни организации;
- Представил е значителна лекторска дейност в наши и чужди университети като гост-преподавател/гост-учен и е ръководил магистърски работи и докторанти.
- Представил е публикации в специализирани научни издания, анализирал е трудовете си съобразно изискванията на Физически факултет на СУ.
- Бил е ръководител на 6 научни проекта от различен тип.

Това ми даде основание да рецензирам представените документи, въпреки известното несъответствие между досегашната му област на изследване и традиционните за катедра „Метеорология и геофизика“ тематики. От друга страна, химията на атмосферата и моделирането на химическите процеси в атмосферата са важни в съвременните метеорологични изследвания поради необходимостта да се оценява влиянието на състава на атмосферата върху метеорологичните параметри в различни пространствени и времеви мащаби. Така, съвместната работа на метеоролози, океанолози и физикохимик би довела до колектив способен да решава интердисциплинарни задачи и да подготвя студенти за такива.

Биографични данни

Веселин Тончев е магистър-химик от Химически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ от 1988 г., доктор е от 17.06.2003 г. и е избран за доцент в ИФХ на 15.11.2005 г.

Научно-изследователска дейност

В авторската си справка д-р Веселин Тончев очертава три основни тематик в научно-изследователската си работа - А1. Вицинални кристални повърхности, групиране на стъпала; А2. Изследвания върху растежа в системи с ограничена размерност (тънки филми), вкл. фрактален растеж; А3. Изследвания върху зародишообразуването, растежа и разтварянето на кристали. Той посочва във всяка област своите приноси, публикациите и съответните цитирания и това е достатъчен атестат за качеството на неговите резултати и интереса на други учени към тях. Аз съм метеоролог, но дори и да бях физико-химик по образование, бих отбелязала този факт, като част от оценката си. Запознавайки се с документите по конкурса се постарах да преценя възможностите за обогатяване на капацитета на катедра „Метеорология и Геофизика“ с квалификацията на д-р Веселин Тончев. Считам, че с опита си в моделирането на химически процеси, той би могъл да преподава курсове свързани с химия на атмосферата и да участва в научно-изследователски проекти в областта на замърсяване на атмосферата и климатични промени. Несъмнено, преподавателската работа по Метеорология в СУ “Климент Охридски“ ще е предизвикателство за д-р Тончев, но както той сам определя „в сърцевината на негови изследователския и преподавателски профил е численото изследване на сложни моделни системи и получаването на надеждни количествени резултати чрез внимателно обмислени и изчерпателни протоколи за наблюдение (мониторинг)“. Той е участвал многократно в широки, нехомогенни като експертиза, изследователски колективи при многобройните си гостувания като учен.

а) Научни публикации

Според изискванията за заемане на длъжността „доцент“ във Физически факултет, публикациите на кандидатите трябва да надвишават 20, от тях в реномирани списания поне 12, и тези с първи автор кандидата - да са повече от 6. Д-р Веселин Тончев изпълнява тези изисквания. За участието си в конкурса, той е посочил 12 статии в реномирани

списания (преизчислено 14,5), в две от които е първи автор; 3 публикации в сборници от конференции (преизчислено 2,7); 8 статии в български списания (преизчислено 4), в 4 от които е водещ автор; 3 други публикации в списания и сборници от конференции.

б) Научноизследователски проекти

В периода 2004-2017 г., кандидатът ръководи 4 проекта (3 финансирани от НФНИ с тематики в съответствие с посочените по-горе три области (А1-А3) на неговите научни изследвания, един по двустранно сътрудничество по линия на БАН) и консултира млад учен в един проект.

Веселин Тончев е осъществил значителен брой сътрудничества като гост-учен в Япония, Португалия, Полша, Белгия, Италия, Швеция, Гърция, САЩ, Франция, Германия.

Научни приноси

Към първата посочена област на изследвания, „Вицинални кристални повърхности, групиране на стъпала“ са отнесени 13 от публикациите, четири от тях в списания с импакт фактор са цитирани 46 пъти. Работата е развита в сътрудничество с колеги от Франция и Япония, а д-р Веселин Тончев има водеща роля в числената реализация на нов методологически принос към тематиката и в анализа на резултатите от наблюденията и моделирането. Към втората тематика „Изследвания върху растежа в системи с ограничена размерност (тънки филми), вкл. фрактален растеж“ са посочени общо 7 публикации, като трите от тях от група 1 са цитирани 10 пъти. Статията 1.12 от документите е отбелязана от кандидата като особено важна, защото там за първи се прилага нов за колектива инструмент – Клетъчните Автомати, към проблеми от кристалния растеж. В третата тематика „Изследвания върху зародишообразуването, растежа и разтварянето на кристали“ кандидатът посочва три статии от първа група публикувани в последните години и цитирани 2 пъти до сега.

Научните и научно-приложни приноси групирам по следният начин

Интересен пример за приложение на фундаменталната наука е изследването на динамиката на слъзните филми, публикувано в две статии в реномирани списания и цитирани вече 17 пъти.

Цитирания

В базата данни за абстракти и цитирания ”Web of Science” (при търсене с Tonchev V) се

намират 8 работи на д-р Веселин Тончев и 27 независими цитирания, с h-индекс 3.

В базата данни за абстракти и цитирания „Scopus“ се откриват 15 статии на д-р Веселин Тончев, цитирани 30 пъти и h-индекс 3.

В документите кандидатът представя справка от Google Scholar, където 40 заглавия се цитират 392 пъти и h-индексът е 9.

По препоръчителните изисквания за длъжността „ доцент“ в ФзФ на СУ „Св. Климент Охридски“ h-индексът трябва да надвишава 5, което е изпълнено съгласно справката от Google Scholar и списъците на цитати представени от кандидата.

Педагогическа дейност

а) учебни занятия

Кандидатът не е водил системни учебни занятия във висше учебно заведение, но в периода 2003-2017 г. е изнесъл множество (изброени са 67) лекции и семинари като гост-учен в различни университети и научни институти, подготвил е серия от семинари. Кандидатът е представил и документи за разработена от него програма за курс от 30 часа лекции и 45 часа упражнения по Програмиране с Фортран, като задължителен курс в магистърската програма по Изчислителна химия във Факултета по Химия и Фармация на СУ „Климент Охридски“. Този курс се води от него от 2004 година до сега и обхваща хорариум от 390 часа лекции и 585 часа упражнения. Представен е документ за създадени и проведени два курса лекции от по 30 часа за студенти от факултета по математика и природни науки в Университета „Кардинал Стефан Вишински“ във Варшава. Представен е още и документ за изнесени 11 часа лекции и 10 часа упражнения в семинарите на докторантите по „Интердисциплинарна химия“.

Тази активност на д-р Веселин Тончев показва достатъчен преподавателски опит, според изискванията на конкурса.

б) издадени или публикувани в електронен вид учебници

Не е представена информация.

в) дейност със студенти и докторанти

Д-р Веселин Тончев е бил многократно член на жури за присъждане на ОНС „Доктор“ във Факултета по Химия и Фармация на СУ „Климент Охридски“. Ръководил е няколко курсови работи на студенти от специалността Изчислителна химия в същия факултет, бакалавърска теза в катедра „Физика на кондензираната материя“ във Физически факултет

на СУ. Д-р Тончев е бил консултант по докторската дисертация на Богдан Рангелов и научен ръководител на две докторантки, отчислени с право на защита в ИФХ-БАН.

Оценка

Всички представени научни трудове на кандидата са в областта на физико-химията и изчислителната химия. Изследванията по химията на атмосферата в наши дни са свързани с моделиране на химичните процеси. Считам, че опитът на д-р Веселин Тончев ще бъде важно допълнение към тематиката на катедра „Метеорология“.

Лични впечатления

Нямам лични впечатления от кандидата.

Забележки

Бих приветствала ако в документите имаше мотивационен текст, който да покаже в детайли защо успешен учен физико-химик ще положи усилия, за да започне преподавателска дейност пред студенти от метеорология. В случая, приемам че актът на подаване на документи по този конкурс е знак, че д-р Веселин Тончев е решен да направи тази съществена промяна.

Заклучение

Въз основа на казаното дотук моята оценка на кандидатурата на д-р Веселин Тончев за доцент по Метеорология е положителна. Препоръчвам на Факултетния съвет да гласува за избирането му на академичната длъжност "доцент" в професионално направление 4.1. Физически науки (Метеорология) във Физическия факултет.

Дата: 25.08.2017 г.

Член на журито:

(проф. д-р Екатерина Бъчварова)