

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Аля Витали Таджер

професор по Теоретична химия в Катедрата по физикохимия на Факултета по химия и фармация при Софийския университет “Св. Климент Охридски”

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

по област на висше образование **4. Природни науки, математика, информатика**
професионално направление **4.2. Химически науки**

В конкурса за ‘професор’, обявен в Държавен вестник, бр. 32 от 22.04.2016 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра Физикохимия към Химически факултет, като кандидат участва доц. дн Васил Борисов Делчев от Катедра физикохимия на Химическия факултет при Пловдивския университет “Паисий Хилендарски”

1. Общо представяне на получените материали

Предмет:

Със заповед № Р33-..... от2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски" (ПУ) съм определена за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност ‘**професор**’ в ПУ по област на висше образование **4. Природни науки, математика, информатика**, професионално направление **4.2. Химически науки**, обявен за нуждите на катедра **Физикохимия** към **Химическия факултет**

За участие в обявения конкурс е подал документи **единственият кандидат:**

доц. дн Васил Борисов Делчев от катедра Физикохимия на Химическия факултет при Пловдивския университет “Паисий Хилендарски”

Представеният от **доц. дн Васил Делчев** комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл. 76 (4) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за допускане до участие в конкурса;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- автобиография в европейски формат;
- копие от диплома за ОКС „магистър”;
- копие от диплома за ОНС „доктор”;

- копие от диплома за научната степен „доктор на науките”;
- свидетелство за избор на академичната длъжност „доцент” и заповед на Ректора на ПУ за утвърждаване на избора;
- резюмета на материалите;
- преписи от протоколи от катедрен, факултетен и академически съвет свързани със конкурса;
- служебна бележка за НИД;
- справка за учебна работа и удостоверение за осигурени часове;
- удостоверение за трудов стаж;
- заповеди за зачисляване/отчисляване на ръководените от кандидата докторанти;
- други документи и удостоверения;
- диск с материалите по конкурса
- справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет;
- книжно тяло, съдържащо:
 - копие от ДВ с обявата на конкурса;
 - списък на научните публикации, цитирания, участия в конференции и др.;
 - самите публикации;
 - самооценка на приносите.

Кандидатът е приложил списък от 76 броя публикации, като в конкурса участва с 52 от тях. 17 от тези 52 са публикувани след депозиране на дисертацията за „доктор на науките”.

Без колебание мога да кажа, че документацията представена от доц. Делчев по конкурса е зрелищно организирана, съдържа всичката необходима информация и е оформена великолепно и като визия, и като съдържание, с което съществено облекчава работата на рецензентите свързана с наукометрията. Липсва само документацията по избор на научно жури и има малки неточности в импакт факторите.

2. Кратки биографични данни на кандидата

Доц. Делчев е роден през 1974 г. Възпитаник е на ПУ “Паисий Хилендарски”, където през 1998 г. се дипломира като магистър по химия с учителска правоспособност и продължава образованието си като докторант на самостоятелна подготовка с научен консултант проф. Георги Николов . През 2002 г. защитава дисертация и придобива ОНС ‘доктор’. Трудовият стаж на доц. Делчев в периода 1997-2016 г. протича изцяло в Катедрата по физикохимия на

ХФ на ПУ преминавайки през всички длъжности от химик до доцент. Специализирал е в Техническите университети на Виена и Мюнхен. Представени са и документи (във вид на служебни бележки) за участие в квалификационни курсове (Ядрена енергетика и радиационна култура/защита, Grid computing), които разширяват областта на компетентност на кандидата. Хабилитира се като доцент през 2007 г. През 2013 г. защитава дисертация за придобиване на научната степен „доктор на науките”. Успешно съчетава преподаване с научна работа – от една страна води упражнения/семинари, има лекционни курсове, ръководи дипломанти и докторанти, подготвя учебни помагала; от друга е автор и съавтор на научни публикации, по които са забелязани общо 254 цитирания.

3. Обща характеристика на дейността на кандидата

Оценка на учебно-педагогическа дейност

а) курсове – кандидатът е лектор на 6 курса, 3 от които са по-скоро общообразователни (физикохимия и химия 1 и 2), а останалите 3 имат специализиращ характер центриран в квантовохимичните методи. Лекционните курсове са предназначени предимно (4) за различни специалности в ПУ, но има четения и в други висши училища като пловдивския филиал на ТУ-София и МУ-Пловдив. Към квантовохимичните и физикохимични курсове кандидатът е водил и съответните практически занимания. Разработил е самостоятелно практикума към квантовохимичните курсове и е разработил 3 нови упражнения за физикохимичния. Обемът и разнообразието на водените курсове са един положителен атестат за педагогическата подготовка и умения на кандидата.

б) учебници и учебни помагала – кандидатът е автор на 2 учебника по квантова химия, електронен лекционен курс по физикохимия, съавтор на 3 ръководства за упражнения по физикохимия и автор на 2 помагала за ученици – впечатляваща производителност, рядко срещана сред университетските преподаватели днес.

в) работа с дипломанти и докторанти – кандидатът е ръководил 5 дипломанта – 3 бакалаври и 2 магистранти в периода 2005-2011 г. След петилетка ‘затишие’ сега отново има дипломант-бакалавър и кръжочник, който е потенциален дипломант. ‘Паузата’ е посветена на работа с 2 докторанти, и двамата завършили курса на обучение и единият защитил своята дисертация.

Оценка на научната дейност на кандидата

а) научни публикации – кандидатът е представил списък на 76 научни статии в чиито авторско колектив е бил. 14 от тях са на български, останалите – на английски. От тях той е

самостоятелен автор на 16 и съавтор на 60 научни публикации, като в 31 от последните е първи автор; по статиите са забелязани общо 254 цитирания. По-голямата част от съавторските публикации са с по двама автори. Основни съавтори са Ханс Микош и Иван Щерев. Водещата роля на дисертанта в тези публикации не подлежи на никакво съмнение.

Разпределението на научните трудове участващи в конкурса по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва 13 в български списания и 39 в чужди, като 10 от тях са в *Monatshefte für Chemie*, а останалите – в разнообразни други, главно теоретични списания, от които 37 с импакт фактор и 15 без. Общият импакт фактор върху 52 публикации е под 52, което свидетелства, че кандидатът е публикувал работите си в сравнително ниско-импактни издания, основно на Springer и Elsevier; има по 2 публикации в издания на ACS и RSC, които са с импакт фактор съответно малко под 3 и под 4. Разпределението на статиите по години е сравнително равномерно.

б) участия в конференции и преподавателски мобилности – кандидатът е представил свои резултати на 10 международни и 30 родни научни форуми, като лично е докладвал съответно на 4 международни и 20 локални. Не са представени данни за вида на докладите – устни или постерни. Освен това кандидатът е изнесъл семинари в Макс Планк Института по физика на комплексни системи в Дрезден, в института Солвей в Хановер, в Тракийския университет в Одрин и във Виенския университет.

в) проектна дейност – в периода 2000-2015 г. кандидатът е участвал в общо 15 проекта – средно по един на година. Бил е ръководител на 5 от тях, предимно с местно финансиране.

г) административни отговорности – от 2015 г. кандидатът е ръководител на Лаборатория по рентгеноструктурен анализ към Катедрата по физикохимия на ХФ-ПУ и отговорник за уведомяване на АЯР при инциденти и аварии с ИЙЛ.

д) рецензии – кандидатът е канен за рецензент от специализирани международни списания и е изготвил по представени от него данни над 25 рецензии. Участвал е и в 4 научни журита и е изготвил становища по 2 конкурса за академичната длъжност „доцент” и 2 процедури за придобиване на ОНС „доктор”.

д) приноси – приемам класификацията направена от кандидата: на изследвания а) в основно и б) във възбудено състояние на изследваните системи. Обектите на изследване в повечето случаи са малки гъвкави органични молекули с възможност за изомеризация и/или кето-енолна тавтомерия. Изследванията на кандидата са спомогнали за уточняване на геометрията в основно състояние, проследена е енергетиката на ротационните превръщания и са описани процесите на вътрешно- и междумолекулен протонен пренос. Демонстрирана е

ролята на разтворителя като среда и като участник в процесите на изомеризация и релаксация. Предложени и обосновани са механизмите на фотореакции при β -дикарбонили, пиримидинови бази и пуринови производни. Описани са повърхнини на потенциалната енергия и са намерени конични сечения в стремежа да се опише фотостабилността и механизмите на фотореакции в разтвор. Приносите могат да се определят като ‘доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези; създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии’.

е) цитирания – цитати имат 37 от 76 представени публикации или 25 от 52 участващи в конкурса, т.е. по по-малко от половината публикации; при това 9 от тях са с по 1 цитат и 3 са с по 2. Средната цитируемост на статия е 3.34. През последните 15 г. кандидатът е публикувал средно по 3-4 статии годишно, като цитираемостта на продукцията му монотонно расте. h-факторът на кандидата е 7, което е малко ниско за професор. Цитатите са от чуждестранни автори. Може да се каже, че кандидатът се радва на умерен отклик от страна на научната общност. Със съавтори като Домке и Шустер, за очакване бе да има по-голям интерес.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Личното участие на дисертанта е не само безспорно, но и водещо. Получените резултати също считам, че са предимно негова заслуга – или получени лично от него, или от обучаваните от него колеги по негова инициатива и под неговия надзор и ръководство.

5. Критични забележки и препоръки

Бях рецензент на дисертацията на кандидата за „доктор на науките” и въпросите, които поставих тогава, макар да получих някакъв отговор, продължават да ме терзаят. Намирам че:

- изборът на изходни геометрии на изследваните обекти не се обяснява и аргументира;
- изборът на изчислителен протокол е без убедителна обосновка и валидацията му най-често липсва;
- не се изчерпват всички сценарии за протонен пренос, а само един предварително избран.

Към това мога да прибавя и констатацията, че кандидатът се е ограничил с тясна палитра от малки по размер органични системи, всеки аспект на изследването на които е в отделна публикация, т.е., залага се на количеството повече отколкото на качеството. Бих посъветвала кандидата да се ориентира към по-интегрален подход, да разшири групата на изследваните системи и тази на използваните методи и да насочи вниманието си към покриване на изискванията на по-високоимпактни/по-цитируеми издания.

6. Лични впечатления

Личните ми впечатления са ограничени. Нямам съвместни дейности с дисертанта. Участвала съм в обсъждането на двете му дисертации и последната му книга. Колегата прави впечатление на амбициозен и усърдно работещ изследовател.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от **доц. дн Васил Борисов Делчев отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил **достатъчен брой научни трудове**, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’ и НС ‘доктор на науките’. В работите на кандидата има научни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Работата му като преподавател и автор на учебни помагала свидетелстват за **отговорното му отношение към учебната работа**.

Постигнатите от **доц. Васил Делчев** резултати в учебната и научно-изследователската дейност, **напълно** съответстват на специфичните изисквания на Факултета по химия, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Химическия факултет за избор на **доц. дн Васил Борисов Делчев** на академичната длъжност ‘професор’ в ПУ „П. Хилендарски“ по професионално направление Химически науки.

26.08. 2016 г.

Рецензент:
проф. д-р Аля Таджер.