

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“  
по професионално направление „Химически науки“, шифър 4.2.

(Органична и органометална химия)

обявен в „Държавен вестник“, бр. 44/29.05.2018 г.

**Кандидат (единствен):** гл. ас. д-р Петър Йотов Петров

**Становище:** проф. д-р Ваня Богданова Куртева, ИОХЦФ-БАН; член на научно жури, назначено със заповед РД-38-497/17.07.2018 г.

Гл. ас. д-р Петър Петров, единствен кандидат в обявения конкурс, е представил всички изискуеми документи на хартиен и електронен носител, които са в съответствие със ЗРАСРБ, неговия правилник, Правилника за условията и реда за придобиване на НС и заемане на АД в СУ „Св. Климент Охридски“ и Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Химически науки“, свързани с процедура за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

### **I. Лични и професионални данни на кандидата**

Д-р Петър Петров завършва висше образование като „магистър по органична и аналитична химия“ във ФХФ на СУ „Св. Климент Охридски“ през 2000 г., а през 2004 г. придобива образователната и научна степен "доктор" в научна специалност „Органична химия“. От юни 2005 г. заема длъжността главен асистент във ФХФ на СУ, а от 2015 г. ръководи „Лаборатория по елементен анализ“. В периода 2011-2013 г. провежда две специализации в Братислава, Словакия, а през 2014-2015 г. три в Майнц, Германия.

### **II. Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическата дейност и отражението им в научната литература**

Д-р Петров е представил за участие в конкурса списък с научни трудове за целия си творчески период, списък и копия на научни трудове след придобиване образователната и научна степен "доктор" и хабилитационен труд към настоящия конкурс. Д-р Петров участва в конкурса със 17 научни съобщения в специализирани списания от общо 20 за целия творчески период, т.е. 85% от статиите са публикувани след придобиване на научната и образователна степен „доктор“. От тях в списания реферирани в ISI Web of Science и/или Scopus са

публикувани 16 (94%; без статия 9) статии включени в конкурса и 19 (95%; без статия 12) за целия творчески период. Подробен анализ на научните трудове показва, че от представените за участие в конкурса 16 статии в реферирани списания 1 (6%; статия 8) е в списание с ранг Q1 в съответната категория, 2 (12.5%; статии 6 и 10) в списания с ранг Q2, 6 (37.5%; статии 5, 7, 11–14) с ранг Q3 и 7 (44%; статии 1–4 и 15–17) в списания с най-ниския ранг Q4. От 17<sup>те</sup> статии по конкурса 14 (82%) са в списания с импакт фактор; общ IF<sub>2017</sub> 23.916 и среден IF<sub>2017</sub> 1.407. В 2 (12%; статии 16 и 17) от статиите по конкурса д-р Петров е автор за кореспонденция, в 2 (12%; статии 4 и 6) статии е автор за кореспонденция паралелно с друг колега, в 1 (6%; статия 3) не е посочен автор за кореспонденция, а в останалите 12 (70%) автор за кореспонденция е друг колега.

Статиите на д-р Петров за целия му творчески период са цитирани 36 пъти, 31 от които на статии по настоящия конкурс; индекс на Хирш 4.

Както се вижда, научната продукция на д-р Петров покрива минималните изисквания в препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Химически науки”, свързани с процедура за заемане на академичната длъжност „Доцент”: 20 (препоръчителни 20) монографии и статии за целия творчески период, от които 19 (препоръчителни 15) в списания реферирани в ISI Web of Science и/или Scopus, 17 (препоръчителни 15) статии включени в конкурса, от които 16 (препоръчителни 10) в списания реферирани в ISI Web of Science и/или Scopus, забелязани 36 цитата (препоръчителни 20).

Резултати от научните изследвания на д-р Петров са докладвани 19 пъти на научни форуми у нас и в чужбина като 5 (26%) от представянията са с устни доклади и 14 (74%) с постери. Д-р Петров е изнесъл 1 устен доклад у нас и е представил 4 постера, 3 от които в чужбина, а останалите представяния са на негови сътрудници. Много добро впечатление прави високата активност на докторантите, на които д-р Петров е консултант, в научни прояви.

Д-р Петров е участвал е в изпълнението на задачите по 1 проект и е ръководил успешно 3 научноизследователски проекта финансирани от ФНИ към МОН.

Д-р Петров е представил хабилитационен труд на тема „Синтез на ННС лиганди и съответните им каталитично активни комплекси“, една изключително модерна и перспективна област на органичната и органометална химия. Хабилитационният труд е написан стегнато и ясно на 20 страници, онагледен е с оптимален брой схеми, фигури и таблици и обобщава резултатите публикувани в 10 статии по конкурса, в 3 от които д-р Петров е автор за кореспонденция, непубликувани данни и 7 съобщения на други автори. Не съдържа

обаче препоръчителната глава „Библиография”, в която ясно да са разграничени статиите, с които кандидатът участва в конкурса, от други статии на кандидата и от статии на други автори. В края на хабилитационния труд са набелязани насоките и целите на бъдещите изследвания на колектива в областта.

Справката за приносния характер на научните съобщения на д-р Петров допълва тематично хабилитационния труд. Написана е на 6 страници и включва 9 статии, 2 от които са разгледани и в хабилитационния труд (цитати 4 и 5). Посочени са обобщени библиографски данни със съответните препратки в текста, но собствените приноси на кандидата в изследванията на места не са ясно подчертани. Най-драстичен пример е последната под-глава 2.4. Ензимни изследвания, където се казва „Като оформящо се сътрудничество, с цел изготвяне на проект за изнамиране на флуоресцентни ензимни инхибитори, участвах в изготвянето на публикация, насочена към теоретично моделиране на действието на сулфотрансфераза-2“ и читателят остава с впечатление, че кандидатът е участвал единствено в писането на научно съобщение с теоретична насоченост. Наблюдават се и някои неточни данни. Твърди се, че справката и хабилитационни труд са изготвени въз основа на 17 статии, които не са включени в дисертационния му труд за придобиване на ОНС „доктор“, но справката съдържа 1 статия, включена във въпросната процедурата; цитат 2. Посочено е, че д-р Петров има 40 забелязани цитирания, а те са 36. Записано е, че „Импакт факторът на кандидата към момента на участие в конкурса е 4“, което не съответства на справката. Данните за статиите на д-р Петров са общ  $IF_{2017}$  23.916, среден  $IF_{2017}$  1.407 и индекс на Хирш 4.

Педагогическата дейност на д-р Петров включва воденето на 5 лекционни курса, 3 за бакалавърска и 2 за магистърска степен на обучение, както и упражнения в двете степени.

Д-р Петров е научен ръководител на 5 успешно защитили дипломанта в магистърска и бакалавърска степен на обучение и консултант на 2 докторанта, 1 успешно защитил и 1 в процес на обучение.

### **III. Основни научни приноси**

Д-р Петров е ясно изразен експериментатор с подчертан интерес към фосфорната и органометална химия. Научните му разработки попадат в главно в три тематични направления:

- ✓ Синтезът на платинови и паладиеви комплекси с ННС-лиганди с приложение в органокатализа заема основно място в изследванията на д-р Петров през последните години. Два от получените паладиеви комплекси са показали висока каталитична активност в реакция на Сузуки-Мияура, а с ЯМР спектроскопия е изследвана

динамиката им. Поставено е и началото на изследвания за установяване на природата на връзката метал-карбен.

- ✓ Органофосфорната химия заема централно място в целия творчески период на д-р Петров. Синтезирани са разнообразни серии фосфор-съдържащи съединения с циклична и отворена структура. Изследвани са механизма и стереоселективността по отношение на фосформия център на реакция на присъединяване на фосфан към кумарини.
- ✓ Хетероциклените съединения оформят третото основно направление в изследванията на д-р Петров. Синтезирани и охарактеризирани са серии хинолинони, тетраhydroизохинонинони, карбазолони, нафталимиди и др. Получени са аминокумарини с камфанов скелет, част от които са показали висока активност срещу редица туберкулозни щамове, вкл. и резистентни.

#### **IV. Критични бележки и препоръки**

Имам и някои критични бележки, които се отнасят главно до небрежност при оформяне на документацията. В списъците с научни съобщения, участие в конференции и пр. е редно да се съблюдава определен формат, какъвто в случая напълно отсъства. Статиите в списъка със забелязани цитирания не са подредени и затрудняват отчитането на цитиранията на статиите по конкурса. Документът наименуван „научни приноси“ не посочва конкретни приноси, а дублира информацията от документите, представящи научните съобщения и участията в научни форуми. Единствената полезна и невключена в друг документ информация касае научно-изследователските проекти, които д-р Петров е ръководил и тези, в които е участвал. Би било редно дублираната информация да се отстрани, а документът да се озаглави участие в научно-изследователски проекти. Както бе спомената по-горе, в справката за приносния характер на научните съобщения се съдържат неточности, а хабилитационният труд посочва общо литературните източници без да разграничава статиите, включени в конкурса, както е залегнало в изискванията.

#### **V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Основавайки се на научните постижения на д-р Петър Петров, актуалността и перспективността на научната му тематика и преподавателската му дейност, считам, че кандидатът отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, неговия правилник, Правилника за условията и реда за придобиване на НС и заемане на АД в СУ „Св. Климент Охридски“ и Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични

длъжности в СУ за професионално направление Химически науки и препоръчвам на Факултетния съвет на ФХФ към СУ „Св. Кл. Охридски“ да присъди на

**Главен асистент доктор Петър Йотов Петров**

академичната длъжност „*Доцент*“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки (Органична и органометална химия).

София, 30.10.2018 г.

Изготвил становището:



/проф. д-р Ваня Куртева/