

# СТАНОВИЩЕ

от

**доц. д-р Георги Добриков (ИОХЦФ-БАН) - член на научно жури,**

назначено със заповед РД-38-497/17.07.2018 г.

по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“,

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**

Гл. ас. д-р Петър Петров е единственият кандидат, явил се на обявения конкурс. Той е представил всички необходими документи на хартиен и електронен носител, които са в съответствие със ЗРАСРБ и правилника му, Правилника за условията и реда за придобиване на НС и заемане на академични длъжности 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“.

## **I. Общи 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. 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. От 2015 г. ръководи „Лаборатория по елементарен анализ“. В периода 2011-2013 г. провежда две специализации в Братислава, Словакия, а през 2014-2015 г. три - в Майнц, Германия.

## **II. Характеристика на професионалната дейност на кандидата.**

Д-р Петров е представил за участие в конкурса хабилитационен труд, придружен със списък на научните си трудове за целия си творчески период, както и отделен списък (и копия) на научните си трудове след придобиване образователна и научна степен "доктор". Кандидатът участва в конкурса със 17 статии (номерирани в представения списък от 1 до 17) в специализирани списания (от общо 20 за целия творчески период), т.е. повечето 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 статии включени в конкурса (без статия номер 9), от общо 19 статии (без статия номер 12) за целия творчески период. Разпределението на 16-те реферирани статии, с които кандидатът участва в конкурса съгласно приетите категории за импактност на реферирани статии (от Q1 до Q4), е както следва:

1 статия (номер 8) – с ранг Q1 (най-високия ранг);

2 статии (номера 6 и 10) – с ранг Q2;

6 статии (номера 5, 7, 11-14) - с ранг Q3;

7 статии (номера 1-4 и 15-17) – с ранг Q4 (най-ниския ранг);

От 17<sup>те</sup> статии по конкурса, 14 са в списания с импакт фактор. Изчисленият сумарен импакт фактор за 2017 г. е  $IF_{2017} = 23.916$  а средния  $IF_{2017} = 1.407$ . В 2 от статиите по конкурса (номера 16 и 17) д-р Петров е автор за кореспонденция, в 2 статии (номера 4 и 6) е автор за кореспонденция заедно с друг колега, в 1 статия (номер 3) не е посочен автор за кореспонденция, а в останалите 12 статии автор за кореспонденция е друг колега. Статиите на кандидата за целия му творчески период са цитирани 36 пъти, като 31 от цитатите са на статии по настоящия конкурс; индекс на Хирш:  $h=4$ .

От направения анализ се вижда, че научната продукция на кандидата 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 (от препоръчителни 20) монографии и статии за целия творчески период, от които 19 (от препоръчителни 15) в списания реферирани в ISI Web of Science и/или Scopus. В конкурса са включени 17 (от препоръчителни 15) статии, от които 16 (от препоръчителни 10) в списания реферирани в ISI Web of Science и/или Scopus. Забелязаните цитати са 36 (от препоръчителни 20).

Резултати от научните изследвания на кандидата са докладвани 19 пъти на научни форуми у нас и в чужбина като 5 от тях са под формата на устни доклади, а останалите 14 са постери. Д-р Петров лично е изнесъл 1 устен доклад у нас и е представил 4 постера (3 от които в чужбина), а останалите представяния са на негови сътрудници (предимно докторанти).

Д-р Петров е бил участник в 1 научноизследователски проект и е ръководил успешно 3 други проекта, финансирани от ФНИ към МОН.

Представеният от кандидата хабилизационен труд е на тема „Синтез на ННС лиганди и съответните им каталитично активни комплекси“ - една модерна и перспективна област на органичната и органометална химия. Хабилизационният труд се състои от 20 страници, написан е ясно и последователно, като е онагледен с подходящи схеми, фигури и таблици. Трудът обобщава резултатите, публикувани в 10 статии по конкурса, както и някои непубликувани данни и статии на други автори. В труда на кандидата обаче, не са ясно разграничени статиите, с които кандидатът участва в конкурса от други статии на кандидата и от статии на други автори. В края на хабилизационния труд са набелязани насоките за бъдещи изследвания на колектива в областта.

Справката за приносния характер на научните съобщения на д-р Петров допълва хабилизационния труд. Написана е на 6 страници и включва 9 статии, 2 от които са разгледани и в хабилизационния труд (цитати 4 и 5). Посочени са обобщени библиографски данни със съответните препратки в текста. Тук отново собствените приноси на кандидата в описаните изследванията не са достатъчно ясно разграничени от тези на останалите автори (особено в подточка 2.4).

Наблюдават се и някои неточни данни. Твърди се, че справката и хабилизационни 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. Освен това, кандидатът е посочил че има 40 забелязани цитирания, а всъщност те са 36. Данните, посочени от д-р Петров за импакт фактора към момента на участие в конкурса е 4, което не отговаря на намереното по-горе (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 упражненията в двете степени. Той 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.

### Ш. Научни приноси.

Научната дейност на д-р Петров е фокусирана предимно към област, която се радва на постоянен интерес през годините - фосфорната и органометална химия. Неговите разработки могат да се класифицират в три основни тематични направления:

- ✓ **Синтез на платинови и паладиеви комплекси с ННС-лиганди с приложение в органокатализа.** Това направление е основно в неговата научна дейност през последните години. Два от получените паладиеви комплекси са показали висока каталитична активност в реакция на Сузуки-Мияура, като чрез ЯМР спектроскопия е изследвана динамиката им. Получени са и някои предварителни данни за установяване на природата на връзката метал-карбен.
- ✓ **Синтез на различни форфор-съдържащи съединения с циклична и отворена структура.** Изследвани са механизма и стереоселективността по отношение на фосфорния атом при присъединяване на фосфан към кумарини.
- ✓ **Хетероциклените и карбоциклените съединения** оформят третото (по обем на публикационната дейност) направление в изследванията на д-р Петров. Синтезирани и охарактеризирани са серии хинолинони, тетрахидроизохинонинони, карбазолони, нафталимиди и др. Получени са аминокалкохоли с камфанов скелет, част от които са показали висока активност срещу *Mycobacterium tuberculosis* (вкл. и резистентни щамове).

### IV. Оценка на личния принос на кандидата и препоръки.

Личните ми впечатления от кандидата разкриват неговата отдаденост и прецизност в лабораторната работа, което е отразено и в публикациите му. Това обаче контрастира със забелязаната небрежност при оформянето на документацията за настоящия конкурс. Оформянето на списъците с научни постижения не следва единен формат и с това всява известен хаос в процеса на рецензиране. Например, статиите в списъка със забелязани цитирания не са подредени и отчитането на цитиранията на статиите по конкурса е затруднено. Документът наименуван „научни приноси“ на практика дублира (с изключение на полезната информацията за проектите на кандидата) информацията от документите, представящи научните съобщения и участията в научни форуми.

Освен това, както е споменато 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 в областта на съвременна и перспективна научна тематика, както и на преподавателската му дейност, смятам, че кандидатът отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, неговия правилник, Правилника за условията и реда за придобиване на НС и заемане на академични длъжности 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. Затова 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, 31.10.2018 г.

**Изготвил рецензията:**

/доц. д-р Георги Добриков/