

СТ А Н ● В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност професор по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност физикохимия, за нуждите на лаборатория „Електронна микроскопия и микроанализ“ на ИФХ, БАН, по тематика „Електронно-микроскопски и симулационни изследвания на процеси на фазообразуване в кондензирана материя“,

публикуван в ДВ, брой № 20, дата 10.03.2020 год.

с кандидат доц. д-р Богдан Ставрев Рангелов

Член на научното жури: проф д-р. Росица Николова

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на Институт по физикохимия „Акад. Р. Каишев“ № 59 РД-09 от 25.06.2020г. и решение на заседанието на научното жури от 24.07.2020г. То е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника на ИФХ за приложение на ЗРАСРБ.

В конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ доцент Рангелов участва с 23 научни статии, публикувани в периода 2009-2020г. Всички представени за участие в конкурса публикации са в съавторство, а кандидата е първи автор на шест от тях. Петнадесет от публикациите са отпечатани през последните пет години. Според наличната в базата данни SCOPUS информация към 17.08.2020 доц. Рангелов е съавтор на 42 научни публикации, цитирани 212 пъти (без автоцитати на всички съавтори) и има *h-index* 8. Кандидата по настоящия конкурс е докладвал научните резултати от своите изследвания на осем международни научни форума и е съавтор на други 40 постерни доклада. Доц. Рангелов е ръководител на един и е член на научните екипи на други 13 научно-изследователски проекта, финансово подкрепени от БАН (3бр.), ФНИ(5бр.), МОН(4бр.) и ЕС(1бр.). Доц. Рангелов е част от екипа, регистрирал полезен модел с Рег.№ 64118 / 03.02.2004, „Метод за синтез и нарастване на диаманти при метастабилни условия“. Ръководител е на един успешно защитил докторант. Кандидата в настоящия конкурс участва активно в органите на управление на Институт по физикохимия, като от 2010г. е ръководител на Лаборатория по електронна микроскопия и микроанализ, в периода 2014-2017 г. е председател на атестационната комисия, член е на научния съвет, а от 2020г. е директор института и негов представител в общото събрание на БАН.

Доцент Рангелов изпълнява предвидените в Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) условия за заемане на академичната длъжност „професор“ описани в глава 3, раздел IV на закона, както следва: регистриран е в Националния център за информация и документация (НАЦИД) (<https://ras.nacid.bg/dissertation-preview/28364>), където са му признати образователната и научна степен доктор и академичната длъжност доцент. Според данните в НАЦИД д-р. Рангелов е назначен на академичната длъжност доцент в ИФХ-БАН през 2011г., тоест има по-вече от 5 годишен стаж, като доцент, каквото е изискването на закона. Според представените от кандидата документи и данните в НАЦИД публикациите и цитати по

настоящия конкурс не повтарят представените за придобиване на образователната и научна степен доктор и за заемане на академичната длъжност доцент. Няма данни за плагиатство в научните трудове, представени за участие в настоящия конкурс. По показател 4 на група В са включени 8 публикации, които дават общо 160 точки. За група Г са представени 15 статии, публикувани в реферирани и индексирани списания, като общия брой точки за тази група е 302т. В настоящия конкурс кандидата участва с 113 цитирания, които дават 226 точки за група Д. По показателите от група Е доц. Рангелов събира 185 точки. **Общият брой точки**, които кандидата получава от представената за участие в настоящия конкурс научна и научно-приложна продукция е **923**, което значително надвишава минимално изискуемите 600 за страната и 640 за институтите на БАН точки.

Научните и научно-приложни приноси на кандидата са в две основни направления. Първото е свързано с една от традиционните за ИФХ тематики, а именно теоретично и експериментално изследване на механизмите на кристален растеж. Въз основа на теоретични пресмятания, симулационни и електронно-микроскопски изследвания са получени **нови познания за процесите на фазообразуване в кондензирана материя**. Експериментално е доказан и дефиниран, теоретично и симулационно предречения, нов тип нестабилност в процеса на кристален растеж. Симулирани са процеси на контролиран кристален растеж и термична стабилност. С това научно направление са свързани и публикациите, формиращи хабилитационния труд на кандидата. Другата част от научни приноси на кандидата се отнасят до прилагане на електронно-микроскопските методи за решаване на задачи за характеристика и подобряване на свойствата на нови материали, включително такива получени при преработка на отпадъчни суровини. Безспорно експерт в областта на електронната микроскопия, доц. Рангелов модифицира и подходящо адаптира към типа материали и поставената задача стандартните техники и методи за подготовка на препаратите и провеждане на електронно-микроскопския експеримент.

В заключение мога да потвърдя, че представените от доц. д-р Богдан Рангелов материали надвишават изискванията на нормативните документи за заемане на академичната длъжност „професор“. Разработките на кандидатката са важна част от научните изследвания, осъществявани в лаборатория „Електронна микроскопия и микроанализ“ за чиито нужди е обявен конкурса. Участието на кандидата в научни екипи, осъществяващи проекти от национално и европейско значение, както и отговорността му към обучението на млади учени (докторанти и специалисти) предполага, че той ще продължава и в бъдеще да бъде полезен за развитие на тематики, свързани с теоретично и експериментално изследване на кристалния растеж. Ето защо убедено предлагам на уважаемите членове на научното жури да гласуват ЗА изборът на доц. д-р Рангелов за академичната длъжност „професор“ в професионално направление 4.2.Химически науки, специалнос физикохимия.

На основание дадената по-горе положителна оценка, препоръчвам на НС на ИФХ-БАН да подкрепи избора на доц. д-р Богдан Ставрев Рангелов на академичната длъжност професор по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност

физикохимия, по тематика „Електронно-микроскопски и симулационни изследвания на процеси на фазообразуване в кондензирана материя“

Дата: 3.04.2020 Член на научното жури: Проф. Росица Николова