

СТАНОВИЩЕ

от д-р Цветанка Крумова Бабева, професор в ИОМТ-БАН

по конкурс за заемане на академична длъжност “Професор” по професионално направление 4.2. Химически науки, Научна специалност “Неорганична химия”, съгласно обявата в ДВ бр. 36 от 03.05.2019 г.

Кандидат: д-р РЕНИ СТОИЛОВА ЙОРДАНОВА, доцент в Институт по обща и неорганична химия (ИОНХ) - БАН

1. Обща характеристика на представените материали

Д-р Рени Йорданова участва в конкурса с общ брой от 37 научни труда, като всичките са индексирани и реферирани в световно известните бази данни Web of Science и / или Scopus. Почти всичките научни труда (34 броя) са публикувани в списания с импакт-фактор и само 3 са в издания с импакт ранг. Прави впечатление, че голяма част от работите са публикувани в много авторитетни издания, като *Journal of Non-Crystalline Solids*, *Optical materials*, *Journal of Alloys and Compounds* и др., което показва висока научна стойност и актуалност на изследванията. Като се вземе предвид това, не е учудващ факта, че работите на д-р Йорданова са цитирани над 1000 пъти, което доказва интереса на научната общност към областта, в която кандидатката работи. Справката в базата данни на Scopus (16.08.2019 г.) показва 1023 намерени цитата и Хирш-индекс, равен на 15. За цялата си научна кариера до тук, доц. д-р Рени Йорданова е участвала в 65 научни мероприятия, като 46 от тях са след хабилитацията ѝ. Няма данни за вида на докладите – постерни, устни, поканени и др.

Като заключение трябва да отбележа, че д-р Рени Йорданова не само отговаря на минималните национални изисквания, изискванията на БАН и допълнителните изисквания на ИОНХ-БАН за заемане на академичната длъжност “професор”, но ги надхвърля.

2. Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата

Квалифицирам научната дейност на д-р Йорданова по професионално направление “Химически науки”, което отговаря напълно на обявеното направление на конкурса. Получените научни резултати и приноси са основно в областта на синтеза и структурното охарактеризиране на дву-, три- и многокомпонентни волфраматни, молибдатни и

селенитни стъкла, разработване на структурни модели за описване на получените аморфни мрежи и намиране на взаимовръзката между състав, структура и свойства.

Д-р Йорданова е била ръководител на 3 проекта за научни изследвания, финансирани от ФНИ и участник в работните колективи на други 6.

Освен активната научна и научно-приложна дейност, д-р Йорданова взема дейно участие и в подготовката на кадри. Тя е била ръководител на 2-ма докторанти, един защитил и един отчислен с право на защита и научен консултант на 3-ма докторанти, всички защитили. Също д-р Йорданова е била съръководител на магистърските дипломни работи на трима чуждестранни студенти - магистри. Тя е ръководила студентски практики в ИОНХ–БАН на студенти от ХТМУ по проект финансиран по ОП „Развитие на човешките ресурси”, както и лабораторни упражнения по дисциплините “Advanced glass materials” и “Materials science” към ХТМУ – София.

3. Основни научни и/или научно приложни приноси с оценка до каква степен те са лично дело на кандидата

Характеризирам приносите като: *обогаляване на съществуващи знания и теории, създаване на нови модели и получаване на нови резултати с възможност за по-нататъшно практическо приложение.* Няма да разглеждам приносите подробно, защото те са много добре описани в авторските справки на кандидата, които приемам напълно. Ще спомена само някои от тях, които смятам за най-важни: разработването на структурни модели, описващи синтезираните молибдатни и волфраматни аморфни мрежи; определянето на областите на стъклообразуване в 12 молибдатни системи, изградени от MoO_3 стъкла, съдържащи оксиди на преходни, тежки и редкоземни елементи; получаването на нов тип боромолибдатна и бороволфраматна аморфни мрежи с участието на класически и нетрадиционен мрежообразуватели; прилагане на различни подходи на синтез (като зол-гелен и механо-химично активиран) за получаване на стъкла с подобрени каталитични и оптични свойства.

Относно личния принос на кандидата, срещала съм се с д-р Йорданова няколко пъти във връзка с административни въпроси, но не съм работила с нея. Подробното запознаване с приложените материали в конкурса, мнението на колегите ѝ и факта, че в 30 % от трудовете, с които кандидатства тя е първи или кореспондиращ автор, не ми дават никакво основание да се съмнявам, че постигнатите резултати и научните приноси са до голяма степен нейно лично дело.

Нямам критични бележки.

4. Заключение

След като се запознах с представените материали мога без колебание да заключа, че доц. д-р Рени Стоилова Йорданова е утвърден учен в областта на неорганичната химия. Постигнатите резултати са оригинални и с подчертано приносен характер в областта на синтеза, охарактеризирането и приложението на стъкла, стъкло-кристални и поликристални материали. Освен това, д-р Рени Йорданова не само отговаря на минималните национални изисквания, изискванията на БАН и допълнителните изисквания на Института по обща и неорганична химия за заемане на академичната длъжност “професор”, но ги надхвърля. С успешното ръководство на проекти за научни изследвания и обучение на студенти и докторанти, Д-р Рени Йорданова е доказала добрите си организаторски и педагогически умения.

Това ми дава основание да подкрепя нейната кандидатура и с пълна убеденост да препоръчам на уважаемите членове на Научния Съвет на Института по обща и неорганична химия – БАН да избере д-р Рени Стоилова Йорданова на академичната длъжност “професор” по професионално направление 4.2. Химически науки, специалност “Неорганична химия”.

Изготвил:.....

/проф. д-р Цветанка Бабева/

19.08.2019 г.