

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Ангелина Стоянова - Иванова

Институт по физика на твърдото тяло - Българска Академия на Науките

член на научното жури

по конкурс за заемане на академична длъжност „професор“,  
професионално направление 4.2. Химически науки (неорганична химия)

обявен в ДВ бр. 36/03.05.2019г.

за нуждите на лаборатория „Високотемпературни оксидни системи“ при ИОНХ-БАН,  
с единствен кандидат доц. д-р Рени Стоилова Йорданова,

Единственият кандидат по обявения конкурс за заемане на академична длъжност „професор“, е Рени Стоилова Йорданова, доц. д-р в Института по обща и неорганична химия при БАН. Прегледът на представените документи показва, че са спазени всички минимални национални изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), както и допълнителните изисквания посочени в Правилника на ИОНХ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“.

Съгласно справката за изпълнение на минималните изисквания на БАН (А-Е) и допълнителните изисквания на ИОНХ (Ж), по всички групи от показатели кандидатът надвишава минималните изисквани точки. В група от показатели В, показател 4, *Хабилитационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация* при изисквани 100 т. доц. Йорданова е представила 332т. В група от показатели Г показател 7, *Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, извън хабилитационния труд*, при изисквани 220т. тя представя 449т.

Хабилитационната справка обхваща 15 статии, като 10 от тях са в списания с най-висок квартил - Q1. Представени са и 22 други оригинални научноизследователски статии извън хабилитационния труд. 12 от тях са в списания с Q1. Следователно в конкурса за „професор“ доц. Йорданова, участва с 37 научни публикации, които не повтарят тези за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и заемане на академичната длъжност „доцент“. От тях в научни списания с импакт фактор – 34, в реферирани и индексирани научни списания без импакт фактор – 3. Общият брой цитати върху статиите по конкурса е 331, които съгласно правилника носят 662т., многократно надвишаващи изискваните 120 (Група от показатели Д, показател 11).

Доц. Йорданова отговаря и на допълнителните изисквания на ИОНХ към научната дейност на кандидатите за заемане на академичната длъжност "професор", които са свързани основно със стойността на Индекса по Хирш (H) по Scopus, (Група показатели Ж). При изискван минимум от H=10, H-индекса по Scopus е **16**, съгласно цитатите на всички статии на доц. Йорданова.

Общият брой на научни публикации е 110, след хабилитиране - 91, в списания с импакт фактор - 82 бр., в реферирани научни списания без импакт фактор – 9.

Кандидатът показва активно участие в различни научни форуми – конгреси и конференции. След хабилитиране тя е участвала в 46 научни мероприятия, 42 участия в международни форуми и 4 на национални.

След хабилитиране доц. д-р Йорданова участва в разработването на 9 научно изследователски проекти към фонд научни изследвания, като на 3 от тях е ръководител. Обща сума на привлечените средства за ИОНХ е 260 000 лв.

Доц. д-р Йорданова е била ръководител на 2<sup>ма</sup> докторанти. Единият е защитил, а вторият е отчислен с право на защита. Съгласно изискванията на Правилника в таблицата с минималните изисквания е отчетено ръководство само на защитилия докторант. Научен консултант на 3 докторанти и съръководител на дипломни работи на 3<sup>ма</sup> чуждестранни студенти от Република Египет.

Ръководила е провеждането на лабораторни упражнения по дисциплините “Advanced glass materials” и “Materials science” на студенти от ОКС „магистър“ по специалността „Материалознание“ към ХТМУ-София.

Била е ментор на студенти от ХТМУ при провеждане на студентски практики в ИОНХ, по проект „Студентски практики”, финансиран по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”.

Представен е разделителен протокол относно авторския принос на доц. Йорданова и доц. д-р Кр. Костов относно съвместно проведени изследвания в няколко статии по конкурса, което е израз на етично отношение между колегите.

Научноизследователската дейност на кандидата е свързана с прилагането на различни методи за синтез като: метод на преохладената стопилка, зол гелна технология и механохимично активиране за получаване на стъкла, стъклокристални и поликристални материали.

Основна част от изследвания са посветени на синтеза и структурното охарактеризиране на нетрадиционни молибдатни и волфраматни оксидни стъкла, като потенциални кандидати за различни оптични приложения. Следователно хабилитационната справка е посветена на тези материали. Получени са нови знания за структурата на аморфните мрежи (близък и среден порядък), данни за термичната стабилност, информация за оптичните им свойства. Разработени са структурни модели описващи връзката между състав, структура, тенденция към аморфизиране.

Извън хабилитационния труд са описани и други научни приноси свързани с успешното прилагане на механохимичното активиране за директен синтез на оксидни фази притежаващи каталитична активност и фотокаталитични свойства. През последните години кандидатът и нейния екип се насочват и към зол-гелната технология като подходящ метод за синтез на аморфни фази при много по-ниски температури, от температурите необходими за топене на стъкларските шихти.

Трябва да се отбележи, че Йорданова е ръководител на лабораторията "Високотемпературни оксидационни системи", която е сформирана в ИОНХ - БАН през 2005 г. Впечатляващо е, че повечето от членовете на тази лаборатория са учени, на които доц. Йорданова е била ръководител или научен консултант на тяхната докторска дисертация.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Представените от доц. д-р Рени Йорданова документи и материали отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и допълнителните изисквания на ИОНХ за придобиване на академичната длъжност „професор“. Тематиката и нивото на изследванията, оригиналността на резултатите, както и получените положителни отзиви под формата на голям брой цитирания, покриват всички критерии за исканата академична длъжност. На тази основа давам своята положителна оценка за цялостната научно-изследователска дейност и с убеденост препоръчвам на Научното жури да бъде присъдена академичната длъжност „професор“ на доц. д-р Рени Стоилова Йорданова по Професионално направление 4.2 Химически науки.**

25.07.2019 год.

София

.....

/доц. д-р А. Стоянова-Иванова/