

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Николай Иванов Велинов,

Институт по катализ – БАН

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Химична кинетика и катализ”, за нуждите на лаборатория “Материали и процеси за опазване на околната среда“ към ИОНХ – БАН, обявен в ДВ бр. 47 от 4.06.2021г.

Настоящото становище е изготвено съгласно заповед №РД-09-110/29.07.2021 г. на Директора на ИОНХ-БАН.

Единствен кандидат по конкурса е гл. ас. д-р Даниела Димитрова Стоянова, член на лаборатория “Материали и процеси за опазване на околната среда“ към ИОНХ-БАН, за чиито нужди е обявен конкурса. Кандидатът е представил всички необходими документи, съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОНХ - БАН.

Гл. ас. д-р Даниела Стоянова е завършила висшето си образование във Висш химикотехнологичен институт, специалност „Неорганични и електрохимични производства“ през 1993 г. От 1996 г. работи като химик в ИОНХ-БАН. През 2002 г. защитава дисертация на тема „Мед-кобалт оксидни катализатори нанесени върху модифицирани с лантан алумосиликатни композити и  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  за почистване на отпадни газове“ и придобива ОНС „доктор“ по научна специалност 01.05.16 „Химична кинетика и катализ“. През 2003 г. е избрана за научен сътрудник III ст., през 2004 г. - научен сътрудник I ст., а от 2010 г. заема академичната длъжност „главен асистент“ в ИОНХ-БАН.

Гл. ас. д-р Даниела Стоянова е съавтор на 38 публикации, които са намерили значителен отзвук в специализираната научна литература с общ брой от 154 цитирания. Съавтор е на един патент със заглавие “Шпинелоподобен катализатор за почистване на отработени газове и метод за получаването му”. За участие в настоящия конкурс гл. ас. Стоянова е представила 26 бр. публикации, като всичките са в издания с импакт фактор (IF) или Скопус ранг (SJR). Включените за участие в конкурса статии не повтарят представените за придобиване на ОНС „доктор“. Кандидатът участва в конкурса и като съавтор на един патент със заглавие „Шпинелоподобен катализатор за почистване на

отработени газове и метод за получаването му”. За водещата роля и значителен личен принос на гл. ас. Стоянова в проведените изследвания и обобщаване на резултатите може да се съди от факта, че тя е първи автор на 11 от представените за конкурса публикации.

Като хабилитационен труд кандидатът е представил 10 публикации, насочени към синтез на материали, предназначени за почистване на отпадни газове от автотранспорта и енергетиката от емисии на азотни оксиди и въглероден оксид. Основните приноси на тези публикации могат да се обобщят в две направления:

1. Синтезиране на полиоксидни композити на база  $Al_2O_3$ , минерални природни суровини и  $MgO$ , за получаване на носители с подходящи механофизични и физикохимични параметри, използвани за нанасяне на активни компоненти и прилагани в широка гама катализатори;

2. Разработване и изследване на нанесени катализатори при съдържание на металооксидна активна фаза с висока каталитична активност и приложимост в процесите на почистване на газови флуиди в химическата, енергийната промишлености и автотранспорта.

Извън хабилитационния труд са представени публикации, отнасящи се до синтез и изследване на материали подобни на тези представени в хабилитационната справка, но с по-широка екологична насоченост – за почистване и обезвреждане на газове и води от различни замърсители. Публикациите са с принос в разработване на нови по-ефективни и перспективни материали с приложение като катализатори за изгаряне на  $CH_4$  и окисление на  $CO$ ; фотокатализатори за разграждане на багрила, ацетилсалицилова киселина и окисление на етилен в газова фаза, корозионноустойчиви едно- и поли- компонентни оксидни покрития, получени чрез химични методи върху различни видове метални подложки.

От представената справка за изпълнение на минималните национални и допълнителни изисквания по чл. 5 на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОНХ-БАН, се вижда, че по всеки от показателите гл. ас. Стоянова надхвърля необходимия брой точки за доцент.

**Заключение:** Кандидатът гл. ас. д-р Даниела Димитрова Стоянова отговаря на изискванията за заемане на академична длъжност „доцент“ съгласно ЗРАСРБ, ПП на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИОНХ-БАН. Давам положителна оценка и с убеденост подкрепям кандидатурата на гл. ас. д-р Даниела Димитрова Стоянова за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Химична кинетика и катализ“ в ИОНХ-БАН.

14.09.2021 г.

Изготвил становището:

гр. София

(доц. д-р Николай Велинов)