



ПРОФ. ДХН ГЕОРГИ Н. ВАЙСИЛОВ

Софийски университет "Свети Климент Охридски"
Факултет по Химия и Фармация, катедра "Органична химия и фармакогнозия"
Бул. Дж. Баучер 1, София 1124, България

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Георги Н. Вайсилов

Факултет по химия и фармация на Софийския университет

по конкурса за доцент по професионално направление 4.2 „Химически науки”
(Химична кинетика и катализ) за нуждите на лаборатория „Реактивност на твърди
повърхности“ към Института по обща и неорганична химия, БАН, обявен в ДВ бр.
36/3.05.2019 г. с кандидат гл. ас. д-р Никола Людмилов Дренчев

В конкурса за доцент участва само един кандидат - гл. ас. д-р Никола Людмилов Дренчев, който в момента работи в Института по обща и неорганична химия при БАН. Той е завършил висше образование по химия в СУ „Св. Кл. Охридски” през 2004 г. като Магистър по химия. От 2005 до 2008 г. е редовен докторант в Химическия факултет на СУ. През 2009 г. защитава докторска дисертация на тема „Синтез и водород-адсорбционни свойства на сплави на основата на Mg-2Ni“ под ръководството на проф. Тони Спасов. От 2008 г. работи в Института по обща и неорганична химия на БАН, където от 2009 г. е избран за главен асистент. През 2012 и 2013 г. специализира за година и половина като старши изследовател в Университета в Пардубице, Чехия.

Научните приноси на гл. ас. д-р Дренчев, представени в рамките на конкурса, са публикувани общо в 18 научни публикации. Пет от публикациите са включени представени за хабилитационен труд на тема „ИЧ спектроскопско охарактеризиране на валентно и координационно състояние на метални катиони в зеолити, оксидни катализатори и метал-органични структури с молекули сонди и техните изотопни аналози“. Останалите 13 публикации са представени като научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и/или Scopus), извън хабилитационния труд. Освен тях кандидатът има още 11 публикации в национални или международни издания. Научните трудове, с които кандидатства в настоящия конкурс включват публикации в специализирани научни списания в областта на неговите изследвания като Appl. Catal B, J. Phys. Chem. C, Chem.

Commun., Phys. Chem. Chem. Phys. и др. Съгласно приложената справка, публикациите на гл. ас. д-р Дренчев са цитирани 166 пъти.

Основната част от научните изследвания на гл. ас. д-р Дренчев, представени за настоящия конкурс, е свързана с приложението на инфрачервената спектроскопия за идентифициране и изследване структурата и свойствата на активни центрове върху твърди повърхности или в порести материали. Особено полезно в тези изследвания е използването на изотопното отместване на вибрационната честота, което дава допълнителни възможности за разграничаване и идентифициране на отделните активни центрове. Този подход е използван както при изследването на хидроксилни групи, така и при характеризиране на метални йони чрез адсорбция на молекули-сонди с различни изотопи на атомите в тях. Особено интересни са системните изследвания на различни метал-органични решетки с помощта на изотопно маркирани молекули-сонди. Представените изследвания са оригинални и са по темата на конкурса.

Получените нови експериментални резултати и тяхната интерпретация обогатяват научното познание като изясняват структурата и свойствата на активни центрове върху каталитични повърхности и адсорбенти и дават възможност за целенасоченото им модифициране и потенциално приложение.

Познавам кандидата лично от дългогодишната му работа в групата на проф. Хаджииванов, от неговите научни публикации и представяния на научни форуми. Личните ми впечатления от него са много добри.

В заключение, гл. ас. д-р Никола Дренчев отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав за заемане на академичната длъжност Доцент, на специфичните стойности за Химически науки, определени в Правилника за неговото приложение, както и на изискванията на Института по обща и неорганична химия. Той е изграден специалист в областта на спектроскопските методи за изследване на активни центрове на повърхности и порести материали. Въз основа на гореизложеното предлагам гл. ас. д-р Никола Дренчев да бъде избран за доцент в Института по обща и неорганична химия, БАН.

25.08.2019 г.

проф. дхн Георги Н. Вайсилов