

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност “професор” в професионално направление 4.2 Химически науки, Електрохимия (вкл. Химични източници на ток) за нуждите на секция “Електрохимия и корозия” при Институт по физикохимия “Акад. Ростислав Каишев” - БАН, обявен в ДВ, бр.84/25.10.2016 г. с единствен кандидат доцент д-р Николай Стоянов Божков.

Автор на становището: Проф. дхн. Александър Атанасов Милчев, член на научното жури

Доцент Николай Стоянов Божков е роден на 22.05.1958 г в гр. София. Завършва висшето си образование във ВХТИ, София, специалност “Електрохимия” през 1984 г., а през 1998 г. защитава дисертация на тема *“Изследвания върху корозионно-електрохимичното поведение и защитната способност на хроматни пасивиращи филми върху галванични покрития от Zn и сплави Zn-Mn”* като докторант на самостоятелна подготовка в Институт по физикохимия “Акад. Ростислав Каишев” – БАН. През 2004 г. е избран за старши научен сътрудник II степен (доцент) в същия институт, а през 2005 г. е назначен за ръководител на секция “Електрохимия и корозия” при ИФХ, БАН, длъжност, която заема и в момента.

В документите си доц. Н. Божков е представил списък с 91 публикации, 43 публикувани преди и 48 публикувани след хабилитирането му за доцент. 51 от статиите са публикувани в списания с импакт фактор (IF) или SJR (Science Journal Rank). Освен това, доцент Н. Божков е съавтор на Патент No. 65948/23.07.2010 г. на тема: *“Инхибитор за защита от корозия на метали и сплави в кисели среди”* с патентоприетатели Н. Табакова-Асенова, Jaroslav Steiskal, И. Пожарлиев, Н. Петкова, В. Мирчева-Табакова, Н. Божков.

Доцент д-р Николай Божков е съавтор и на две глави от книги:

1. Chapter 10 *“Corrosion resistant nano-composite metallic coatings with embedded polymeric aggregates”*; Book *“Engineered Metal Matrix Composites: Forming Methods, Material Properties and Industrial Applications”*; Authors: Boshkov N., Koleva D.A., Petrov P., Tsvetkova N.; NOVA Publishing House, 261 - 282, January 2013.

2. Chapter 13 *“Corrosion Monitoring of the Steam Generators of V-th and VI-th Energy Blocks of Nuclear Power Plant “Kozloduy”*; Book *Nuclear Power – Control, Reliability and Human Factors*; Authors: Boshkov N., Raichevski G., Minkova K., Penev P.; In Tech Open Publishing House, 239 – 256, 2011.

Считам за необходимо да отбележа, че в 6 от своите научни публикации доц. Николай Божков е единствен автор, а в научните му трудове публикувани в съавторство с колеги е първи автор в 36 и втори автор в 17 публикации.

Представените от доц. Н. Божков документи съдържат и данни, както за участието му като ръководител или изпълнител в изследователски научни проекти, така и за ръководените от него двама дипломанти от ХТМУ и двама докторанти на свободна подготовка в ИФХ-БАН.

Г-н Н. Божков е бил ръководител на 2 проекта с ФНИ, МОН и на един договор с фирма „Софийска вода“, а като член на работни колективи е участвал и в изпълнението на още 17 национални и международни научно-изследователски проекти, списък на които е включен в представените от него документи.

Научните трудове на доцент д-р Николай Божков, представени за участие в настоящия конкурс са посветени на електрохимчното получаване и характеризиране на авангардни материали и технологии, базираци се на метални, сплавни и модифицирани полимерни покрития със защитни, декоративни и електрокаталитични свойства. В това отношение научната дейност на г-н доцент Н. Божков очевидно е свързана с един от основните и най-съществени приоритети на ИФХ, БАН, отнасящи се както до чисто научни,

така и до научно-приложни изследвания, които в днешно време са от особено значение не само за авторитета, но и за финансовото състояние на Българската Академия на Науките.

Без да се впускам в подробности ще отбележа съвсем накратко и някои по мое мнение съществени научни и научно-приложни приноси в трудовете на доц. Николай Божков: 1) Установени са оптимални състави на електролити и режими за електрохимично отлагане на корозионно-защитни сплави на цинка с Mn, Co, Ni, Fe и P, предназначени за защита на нисковъглеродни стомани в среди, предизвикващи локална и/или обща корозия. 2) Установени са условия за получаване на композитни цинкови и сплавни покрития с вградени полимерни наночастици, въглеродни нанотръбички или полимерни наноконтейнери съдържащи инхибитори на корозия и предназначени за защита на нисковъглеродни стомани. 3) Получени са сплави на Ni и Co с W, Fe и Mn (Ni-W, Co-W, Co-Ni-Fe и Ni-Co-Mn-S) и е представена информация за кинетиката на електроотлагане, физикохимичните и физико-механичните им свойства.

Разбира се, не трябва да пропусна да отбележа и изследванията на доц. Н. Божков на влиянието на лазерното третиране на различни видове стомани върху техните физико-механични и електрохимични свойства. Ще обърна внимание и на неговия литературен обзор публикуван в Научните трудове на Стопанска организация „Водопречистване и защита от корозия“ през периода 1987-1988 г. който е свързан с оценка на въздействието на механичните натоварвания върху корозионното поведение на металните материали.

Що се отнася до отражението на научните трудове на доцент Николай Божков в българската и международната научна литература ще отбележа, че до момента, по публикациите му са забелязани 474 цитата, с което той не само удовлетворява, но и надхвърля изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“. Обръщам внимание и на обстоятелството, че на неговата самостоятелна статия, посветена на получаване и характеризиране на сплавите Zn-Mn и публикувана през 2003 г. в списание *Surface and Coatings Technology*

172(2003)217–226 до момента са забелязани 96 цитата, което е несъмнено добро постижение. Доцент Николай Божков е участвал и в национални и чуждестранни специализирани научни форуми, където е представил 27 устни и 24 постерни доклада.

Нямам критични забележки към научната дейност на доц. д-р Николай Стоянов Божков. Считаю, че той има своя ясно очертана тематика, като наукометричните му показатели напълно отговарят и дори надхвърлят някои от изискванията на Правилника на ИФХ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор”. Ето защо убедено препоръчвам на научното жури да гласува за избора му на тази отговорна длъжност.

Изготвил становището:

(проф. дхн. Александър А. Милчев)

09.03.2017

София