Институт по ФИЗИКОХИМИЯ при БАН
Вх. №261
Дата: 06.11.2026

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност "Доцент",
професионално направление 4.2 Химически науки, специалност "Физикохимия",
обявен в ДВ брой № 63 / 10.07.2026 г.
с кандидат гл. ас. д-р Николай Божидаров Йорданов, ИФХ-БАН.
Член на научно жури: Георги Евгениев Чернев, доцент в Химикотехнологичен и металургичен университет, София.

1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Представените материали от кандидата в конкурса гл.ас. д-р Николай Божидаров Йорданов отговарят на минималните национални изисквания определени в ЗРАСРБ и Правилника за прилагането му (ППЗРАСРБ), както и на Правилника на БАН и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИФХ-БАН.

гл. .ас. д-р Николай Йорданов получава образователната и научна степен „доктор" през 2017 г. с дисертационен труд на тема „Анализ и характеризиране на проводящи застъкляващи системи с електорхимични методи" като докторант на самостоятелна форма на подготовка. В периода между 2009 и 2022 година работи в ИФХ на БАН като „асистент" като работи в областта на материалознанието: термичен синтез и физикохимично характеризиране на пеноматериали, получени от отпадни индустриални суровини, посредством оптично-термични и диференциални термични методи, както и с помощта на рентгено-стрктурни спектроскопски и образни методи на анализ; синтез и термодинамично характеризиране на проводящи стъкловидни и кристални материали с използване на електрохимични методи. През 2022 година заема длъжността „гл. асистент" насочвайки своите изследвания в областта на синтеза и физикохимично характеризиране на неорганични синтеровани пеноматириали с използване на отпадни суровини.

За участието си в конкурса кандидатът е представил пет публикации като еквивалент на хабилитационен труд, като всичките работи са публикувани в реномирани научни списания – две от първи квартил (Q1): Ceram. Int. и Heliyon; две от втори квартил (Q2): Materials и Thermochim. Acta и едно с (SJR) SGEM Conf. Proc. Sect. Recycling. Представен е и списък от други 14 публикации след придобиване на степента „доктор", които също са в реномирани научни списания (в Q1 - 2 работи, в Q2 - 6).

Представените в конкурса материали покриват както минималните национални изисквания, така и тези на БАН и ИФХ:

- **група А:** 50 т. (от минимум 50 т.)
- **група В:** 100 т. (от минимум 100 т.)
- **група Г:** 242 т. (от минимум 220 т.)
- **група Д:** 166 т. (от минимум 60 т.)

2. Основни научни и научно-приложни приноси

Научно-изследователската дейност на гл. .ас. д-р Николай Йорданов е в няколко основни направления:

1. Анализ и охарактеризиране на проводящи застъкляващи състави: Изследване на физикохимичните свойства, кристализацията и микроструктурата на метални и стъклени пасти/покрития, използвани в микроелектрониката и соларната фотоволтаична индустрия.
2. Синтер-кристализация и кристализация: Получаване и характеризиране на стъклокерамични материали, изследване на кинетиката на синтероване и фазообразуване при високи температури.
3. Оползотворяване на промишлени отпадъци: Синтез и разработване на нови стъклокерамични и функционални материали на базата на промишлени отпадъчни продукти и отпадъчни суровини.

Част от тези направления са традиционни за Секция „Фазообразуване, кристални и аморфни материали" на ИФХ-БАН, но гл. .ас. д-р Николай Йорданов има съществен принос за съвременното им развитие и успешното приложение в нетрадиционни области.

Трябва да се отбележат постигнатите значителни резултати в работите на гл. .ас. д-р Николай Йорданов и в международното сътрудничество, трансфер на технологии и проектна дейност, където изгражда връзката между академичните изследвания в ИФХ-БАН и реалните нужди на индустрията.

Гл. ас. д-р Николай Йорданов участва активно в множество научноизследователски и проекти в България и Германия. Тази дейност убедително демонстрира както високата му експертиза, така и завидната му академична инициативност и предприемчивост.

3. Отражение на научните публикации на кандидата в българската и чуждестранната литература

Общият брой на публикациите на кандидатът д-р Йорданов, реферирани в база данни Scopus е 18, а цитатите 172. Данните убедително свидетелстват за високото качество и актуалността на научната работа на кандидата, и високата оценка на международната научна общност за работите на гл. ас. д-р Николай Йорданов. Резултати от работите на кандидата са представени в множество престижни национални и международни научни конференции и симпозиуми.

4. Критични бележки и препоръки към научните трудове на кандидата

Нямам бележки по представените трудове и материали по конкурса. Имам преки впечатления от работите на гл. ас. д-р Николай Йорданов, научните му трудове и постигнатите резултати, като отзвукът им сред научната общност, несъмнено показват високото ниво на неговата работа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените материали по конкурса, качеството на научните публикации, високата цитируемост, и яснят съществен принос на гл. ас. д-р Николай Йорданов за съвременното развитие на важни направления във физикохимията считам, че той напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент".

Убедено давам положителна оценка и препоръчвам гл. ас. д-р Николай Божидаров Йорданов да бъде избран на академичната длъжност "доцент" в ИФХ-БАН, по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност "Физикохимия".

05.11.2026 г.

гр. София

Изготвил:

/доц. д-р инж. Георги Чернев/