Институт по ФИЗИКОХИМИЯ при БАН
Вх. №250
Дата: 03.11.2026 г.

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент" в професионално направление 4.2. Химически науки, за научна специалност „Физикохимия" за нуждите на секция „Фазообразуване, кристални и аморфни материали", обявен от Института по физикохимия „Акад. Р. Каишев", БАН в ДВ брой 63 от 10.07.2026 г.

кандидат: Николай Божидаров Йорданов, д-р, гл. ас.

(трите имена, научна степен, академична длъжност)

Член на научно жури: Георги Вячеславович Авдеев, д-р, доцент

(трите имена, научна степен, академична длъжност)

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

Кандидатът е представил справка за изпълнение на минималните изисквания на Института по физикохимия „Акад. Р. Каишев" – БАН за заемане на академичната длъжност „доцент", която удостоверява, че той съответства на всички законови и институционални критерии. По показател А са налични изискуемите 50 точки. По показател В кандидатът е представил актив, равняващ се на минималните изисквания от 100 точки. По показател Г, при минимален праг от 220 точки, е приложен доказателствен материал за 242 точки. По показател Д изискуемият минимум е 60 точки, като кандидатът е представил доказателства за 166 точки, което значително превишава установените критерии. Всички тези данни потвърждават, че кандидатът притежава необходимата научна квалификация и опит за заемане на длъжността.

2. **Основни научни и научно-приложни приноси.**

Научната дейност на кандидата, посочена в справката за основните приноси, обхваща получаване, фазовото и структурното характеризиране и потенциалното приложение на стъклокристални пеноматериали. Направените изследвания могат да бъдат разделени в няколко направления:

-Направено е изследване на процес на получаване на различни видове стъклокерамични материали, разработени както с използването на специални добавки за разпенване, така и без такива технологични компоненти.

-Подробно са изследвани свойствата на самоглазиращи се пеноматериали, които са синтезирани на базата на промишлени отпадни материали, генерирани в следствие на мащабна металургична дейност.

-Освен това е направено задълбочено научно изследване на прякото влияние на атмосферата, в която се води технологичният процес, чрез сравнителен анализ на среда с наличие и без наличие на свободен кислород.

-Експериментално е определено влиянието на налягането при предварителното пресоване на стъклени прахове върху крайната степен на компактиране и плътност на готовите стъклокерамични изделия.

Всички тези изследвания са съпроводени със систематичен анализ на дългосрочната термична стабилност и специфичните механични свойства на получените композити, подложени на въздействието на различни температурни режими и цикли на нагряване.

Приносите на кандидата са безспорни и оригинални. В четири от петте публикации включени като равностойни на хабилатационният труд той е на първо място. Издигнатите от кандидата хипотези обогатяват вече съществуващи знания и теории и ако намерят приложение в практиката биха реализирали икономически и социален ефект.

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

Научните трудове на кандидата се ползват с положителен отзвук и сравнително висока цитируемост, което е доказателство за признанието на научната общност. Колегата е публикувал общо 18 научни труда, които са цитирани 172 пъти в различни източници. На тази база е определен индекс на Хирш h-index 6, което е добър показател за качеството на неговата работа. Бих искал да акцентирам върху една от публикациите в хабилитационната справка, в която кандидатът е първи автор. Тя разглежда допълнителното включване на разпенваща добавка от CaF_2 в шихтовия състав на пеноматериали и към момента е отбелязала 39 цитата. Това свидетелства за значителен интерес към

разработката и разкрива нейния потенциал за последващи приложни изследвания.

4. **Критични бележки и препоръки към научните трудове на кандидата.**

Нямам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Считам че приносите на кандидата са оригинални и значими. Спазени са изискванията по чл. 24 (1), т.1, т.3, т.4, т.5, (2) и чл. 26 (1) от ЗРАСРБ, чл. 53 (1), т.1, т.3, т.4, т.5 и чл. 54 от ППЗРАСРБ чл. 54, т.1, т.4, т.5, т.6 и чл. 55 (3) т.2 от Правилника на ИФХ-БАН по ЗРАСРБ .

Въз основа на запознаването ми с документите на кандидата за конкурса, съгласно чл. 27 (3), (4) от ЗРАСРБ, давам положителна оценка за избор на д-р инж. Николай Божидаров Йорданов за заемане на длъжност "Доцент" в ИФХ-БАН.

Дата: 02.11.2026 г. ЧЛЕН НА НАУЧНОТО ЖУРИ:

Доц. д-р Георги Авдеев