# РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Александър Цанев, Институт по обща и неорганична химия – БАН,
член на научното жури
по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент”
в професионално направление 4.2 „Химически науки”,
научна специалност „Химия на твърдото тяло”,
обявен в ДВ бр. 58, стр. 190, обява No. 182 от 26.06.2026 г.

**по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по професионално направление 4.2. Химически науки (Химия на твърдото тяло) за нуждите на лаборатория „Дизайн и охарактеризиране на каталитични материали“ при ИК-БАН, обявата за който е обнародвана в ДВ бр. 58, стр. 190, обява No. 182 от 26.06.2026 г. с кандидат гл. ас. Евгени Петров Попов**

**Рецензент: доц. д-р Александър Светославов Цанев, Институт по обща и неорганична химия – БАН, член на научното жури**

**Настоящата рецензия е изготвена въз основа на Заповед № РД-09-42 от 28.08.2026 г. на Директора на Институт по катализ – БАН, издадена на основание на решение на НС на ИК-БАН, Протокол № 11 от 19.11.2025 г. Във връзка с избор на доцент по обявен конкурс в ДВ бр. 58, стр. 190 на 26.06.2026 г. Единствен кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент" е гл. ас. Евгени Петров Попов от лаборатория „Дизайн и охарактеризиране на каталитични материали“ при ИК-БАН.**

**1. Становище за представените материали:**

Представеният ми комплект материали на електронен носител съдържа всички необходими документи, описани в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по катализ - БАН. Главен асистент Евгени Петров Попов отговаря на посочените условия в Правилника. Приложен е списък с **общо 59 научни труда, като в конкурса участват 19 научни труда, които не повтарят представените публикации за придобиване на ОНС „доктор”. 8 публикации са обособени като равностойни на хабилитационен труд, 5 от които са с Q1, една с Q2 и една с Q4. Една публикация е с SJR. Други 11 оригинални научни труда напълно покриват изискванията по настоящата процедура.**

От представената в материалите справка за изпълнение на критериите по чл. 44 на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИК – БАН, се вижда, че по всеки от показателите кандидатът надхвърля минималните изисквания: по показател В – (показател 3 или 4) – 167 точки от необходими 100 точки, по показател Г – сума от показателите от 5 до 10 – 275 точки от необходими 200 точки, по показател Д – 11 – 166 точки от необходими 60 точки. Кандидатът участва в конкурса с общо 658 точки, при необходими 430 т.

**2. Биографични данни и професионално развитие:**

Главен асистент Евгени Петров Попов е завършил в периода 1995 – 2006 година Физическия факултет на Софийски университет "Св. Климент Охридски" със специализация

„Физика на атомното ядро и елементарните частици“. Придобил е научната степен доктор по физика в периода Юли 2008 – Юли 2013 година в Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН като темата на дисертацията му е била: „Моделиране на взаимодействието на позитрони в кондензирани вещества, използвани в ITER“. В Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН е заемал длъжностите 01.03.2007 – 03.07.2008 – физик, 25.07.2011 – 22.07.2015 – асистент и 23.07.2015 – 01.07.2025 г. – главен асистент, работейки Позитронна спектроскопия. От март 2018 до момента заема длъжност Старши научен сътрудник в Обединен институт за ядрени изследвания, ул. „Жолио Кюри“ 6, Дубна/Русия в Лаборатория по неутронна физика „Франк“, работейки в областта на Позитронна спектроскопия и Неутронна дифракция. От юли, 2025 – до момента заема длъжност Главен асистент в Институт по катализ при БАН.

**3. Анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата:**

**а. Научни публикации**

Общият списък на публикации на гл. ас. Евгени Попов, включени за участие в конкурса, е 19. Те включват 59 научни статии, повечето от които са публикувани в реферирани от Scopus/Web of Science издания. Не са установени данни за плагиатство за всички представени публикации. Публикациите, представени за участие в конкурса, не повтарят тези за придобиване на образователна и научна степен "доктор". Резултатите от научноизследователската дейност на кандидата са публикувани в авторитетни международни списания, в област Q1 (WoS или Scopus) – 24 публикации. Публикациите с Q2 са 12 на брой, а публикациите с Q3 и Q4 са общо 12 на брой, от което следва, че повечето от публикациите, в които участва гл. ас. Евгени Попов са в списания с Q1 и Q2.

Публикациите, участващи в конкурса, съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИК – БАН са разделени в две групи, обхващащи показатели В и Г. В първата група – **показател В** „Хабилитационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (WoS или Scopus)“ са представени 8 публикации.

По **показател Г-7** са представени общо 11 публикации, всички те в списания с Q1. Минимално изискуемите точки за кандидатстване за длъжността „доцент“ в тази група са 220, т.е. кандидатът напълно е покрил минималните изисквания за заемане на длъжността.

**Отзвук на научните публикации:**

Показателно за научната стойност на трудовете на гл. ас. Евгени Попов е големия отзвук на публикациите му в научната литература. Публикациите, в които той участва, са цитирани 83 пъти (**Група Д – Цитирания** в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)). При минимално изискуеми за длъжността „доцент“ 60 точки по този показател, този резултат го надвишава близо 3 пъти. Това е показателно за високата научна стойност на неговата работа.

**В обобщение** трябва да се отбележи, че според представените материали по всеки от наукометричните показатели, кандидатът по настоящия конкурс гл. ас. Евгени Попов надвишава заложените изисквания към кандидатите за длъжността „доцент” съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по катализ – БАН. От минимално изискуеми общо 430 точки, той е събрал 658 точки.

**4. Оценка на научните и научно-приложните приноси на кандидата:**

Включените в група В – Хабилитационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (WoS или Scopus) публикации, са 8, като искам да подчертая, че повечето от тях са в списания с Q1. Основните научни приноси от фундаменталните и приложните изследвания на гл. ас. Евгени Попов са в областта на приложението на позитронно-анихилационната спектроскопия, неутронната дифракция, рентгенова дифракция, Раманова спектроскопия и др., приложими и в изследванията на каталитични системи и катализа като цяло. Тези изследвания могат да бъдат обединени в общата тематика на изучаване на деградацията на свръхвисокотемпературни керамични и наноструктурираните покрития, предназначени за ползване в АЕЦ-реактори и космическите технологии. В ядрените и термоядрените системи деградацията на тези материали се предизвиква от високоенергийни неутрони, хелиеви ядра и бързи тежки йони, които взаимодействат с плазмено фокусираните материали. Паралелно с това, в космическото пространство конструктивните елементи са изложени на галактически космически лъчи и слънчеви протонни събития. Общ и изключително критичен деструктивен фактор и в двете направления е високоинтензивното обемно гама-лъчение. Гама-фотоните генерират напрежения и дефекти (атомни измествания) в целия обем на материалите чрез механизмите на Комптоново разсейване и фотоефект. Това води до образуване на ваканции, клъстери и трансмутационни изменения, които нарушават хетерогенността на структурата, влошават механичните свойства и понижават топлопроводимостта им. При това научните приноси на кандидата са групирани в три групи:

1. Анализ на радиационни дефекти при **облъчване с йони** в материали за реакторни и космически цели [Публикации В1, В4, В5, В6, В7].

2. Анализ на радиационни дефекти при **гама облъчване** в материали за реакторни и космически цели [Публикации В2, В3].

3. Инженерен подход при адаптация на криогенен прибор за изследване, на структурни и магнитни фазови преходи, чрез неутронна дифракция [Публикация В8].

**Група 1**

В Приноси 1 са групирано публикации, свързани с анализ на дефекти, възникнали в резултат на радиационно облъчване с йони на материали за реакторни и космически цели. Изследвани са материали от волфрам и покрити с тантал и желязо-хромна сплав, като материалите покрити с желязо-хромна сплав са предназначени за направата на структурни елементи. При изследванията с Позитронна спектроскопия е сравнено поведението на двата вида покрития, при което е установено, че при покритията от тантал е наблюдавано нарастване на времето на живот на позитроните до ~400 ps, като абсорбцията на He е свила времето по-силно от $H_2$, докато при покритията от Fe-Cr е наблюдаваното нарастване на времето на живот на позитроните и електронният импулс. Това е корелирало с размера на ваканциите, съотношението на H/He атомите и процента на хром в матрицата. Сериозен интерес за гл. ас. Евгени Попов е представлявало поведението на системи от типа $W_2B$, приложими за изработването на външните стени на термоядрени реактори след облъчването им с леки йони. За целта е изследвана сплав от $W_x(Ta,V,Cr,Ti)_y$ като е установено, че сплавта проявява способност за самовъзстановяване и отлична повърхностна стабилност при облъчване с $He^+$. При енергия 200 keV сплавта $W_{0.5}(Ta,V,Cr,Ti)_{0.5}$ е повишила твърдостта си с 3.3 GPa спрямо чистия W, като е формирала само прекурсори на мехурчета и дислокации. Кватернерните системи без Ti (W-[Ta,V,Cr]) са показвали изключителна устойчивост при бомбардиране с тежки йони ($Kr^+$, $Cu^+$) и минимално радиационно втвърдяване. Добавянето на 4 wt.% Ti пък е показало благоприятно въздействие върху относителната плътност и

твърдостта на матрицата. Установено е и че карбидното легиране на волфрам – титанови сплави и чист волфрам оказва благоприятно влияние върху техните свойства – висока твърдост, термостабилност и запазване на електропроводимостта на матрицата. При нискоенергийно облъчване с $He^+$ при фазата от TiC се е засилило повърхностното наноструктуриране с пори, докато при сплавта W-TiC (1.1 wt.%) е показала повишена устойчивост срещу дефекти при облъчване с 1 MeV $Kr^+$ (при стайна температура и 1173°C) поради рекомбинация на радиационните дефекти. Показано е и че при облъчване с високоенергийни $He^+$ йони (3 MeV), системите с 0.25–0.8 wt.% TiC демонстрират до 10 пъти по-добра устойчивост на повърхностни повреди от чистия W.

Волфрамовите борид ($W_xB_y$) са отдавна известни в науката като отлични материали за радиационна защита поради това, че съчетават високи твърдост, топлопроводимост и способността да „затихват“ неутрони и гама-лъчи, но тяхното получаване в монолитен вид е свързано с редица предизвикателства. Поради тези причини, за гл. ас. Евгени Попов е било предизвикателство получаването на композитни системи от типа WC-WB-$W_2B$. При това като прекурсори за получаването им са използвани W, $B_4C$, TiC и въглерод. Смесването им е извършено чрез механично легиране и синтероване при 1750°C. Като най-перспективен материал е изследван волфрамовият диборид заради установената му най-висока термодинамична стабилност при високи температури. Изследването на тъкмо този материал от гл. ас. Евгени Попов е провокирано от липсата на експериментални данни за неговото радиационно поведение. Изследването е запълнило тази празнина, като в него са оценени структурните повреди в получения $W_2B$. Изследвано е как влияе облъчването с леки и тежки йони за целите на Международния термоядрен експериментален реактор (ITER) и на друг материал от този клас съединения – $B_4C$. $B_4C$ е облъчен с високоенергийни тежки йони при стайна температура и изследвани структурните промени с XRD, а еволюцията на дефектите при имплантиране на водород и хелий е прогнозирана чрез изчисления на времето на живот на позитроните. XRD анализите са покали нарастване на решетъчните параметри поради запълване на клетките на субстрата, както и частично аморфизиране на структурата. Наблюдаваната фрагментация на зърната след облъчване е оценен като благоприятен фактор за последващото естествено синтероване на базовите компоненти в реактора. Минималната промяна в електронната плътност при нарастване на обемните дефекти е потвърдила добрата радиационна устойчивост на $B_4C$ и неговата приложимост в термоядрени системи.

В научна работа [B5] е изследвано поведението на търговския карбид Widia-N (WC-6Co) при облъчване с Xe йони. Резултатите са показали, че натрупаната енергия причинява структурни промени по различни начини на повърхността и в обема. Повърхностните изменения обхващат разкъсване на връзките W-O, при което протичат редукционни процеси, немонотонна промяна в размера на въглеродните клъстери и улеснено проникване на атмосферен $N_2$ във въглеродната матрица. Установено е, че при преминаване на праговата плътност на потока от ксенонови йони от $10^{13}$ йона/cm² графитоподобната фаза напълно бива аморфизирана. Поради по-големия си обем, атомите на W са изместени по-лесно от Xe – йони в сравнение с C и Co, което е задействало появата на нови, богати на въглерод фази ($WC_2$, $W_2C_5$) или вторични фази с кобалт $WC_{2+x}$ wt.% Co при x > 6).

Обемните изменения са били свързани с постоянно увеличаване на вътрешното напрежение на натиск с увеличаване на дозата облъчване. При това основната фаза от δ-WC е останала стабилна без общ фазов преход в обема, но индуцираните точкови дефекти са се реорганизирали в дислокации, главно във въглеродната подрешетка. Данните от позитронната анихилация са разкрили, че захващането на позитрони става в малки ваканционни клъстери и по границите на зърната, като при най-високите плътности на облъчване е доказано генерирането на нови зърнени граници.

**Група 2**

В Приноси 2 са групирано публикации, свързани с анализ на радиационни дефекти при гама облъчване на материали за реакторни и космически цели. Изследван е $ZrB_2$, който е с високи електрическа и топлопроводимост, устойчивост на химическо и механично износване, устойчивост на химическа и радиационна корозия и висока температура на топене, което го прави изключително подходящ материал за експлоатация в екстремни условия. Изследвана е неговата устойчивост на радиационно натоварване посредством оценка на количеството на дефектите, индуцирани чрез облъчване на материала. Установено е, че наличието на гама-облъчване в неотгряти проби причинява образуването на циркониеви моноваканции и разширяването на ваканционните клъстери. Отгряването допълнително е трансформирало материала, реорганизирайки точковите дефекти, при което се е извършила миграция на монодефекти в клъстери към повърхностните области. Отгрятите проби са достигнали стехиометрично равновесие, но функционалните им свойства, заради които материалът се предлага за кандидат са се загубили след последната доза гама-облъчване. Установено е, че при максимална доза на гама-облъчване, е наблюдавано увеличаване на интензивността от анихилация с позитроний. В работа В3 е разгледан TiN като последващ кандидат за за експлоатация в екстремални условия, като целта на изследването е била да се анализират промените в дефектите, налични в TiN – наночастици. За целта са приложени методите на Доплерово разширяване и позитронно-анихилационна спектроскопия за време на живот. Изследвано е и влиянието на отгряване при 1373 K с 24-часов температурен цикъл преди и след облъчване. При изследването на материала, е открито, че с дозата, наситеността на титаниеви моноваканции е заместена от ваканционни клъстери, включващи титаниева и азотна ваканции. Установено е, че се увеличава концентрацията и обема на големите ваканционни клъстери. При висока доза е отбелязана обща миграция на големи ваканционни клъстери към повърхността на зърното.

**Група 3**

В група публикации 3 е приложен инженерен подход при адаптация на криогенен прибор за изследване, на структурни и магнитни фазови преходи, чрез неутронна дифракция.

В резултат на тази работа, е бил разработен ефикасен криостат за нуждите на неутронно-дифракционните измервания при ниски температури, като температурата на образеца е била задържана продължително време под 2К.

**Авторската справка** на гл. ас. Евгени Попов се явява продължение на хабилитационната му работа. В нея са включени 11 научни публикации, в които е изучено поведението на радиационн материали, както и тяхната корозионна резистентност. Сред тези материали може да се отличи ZrB2, чиято радиационната толерантност при експлоатация в силно динамични и радиационно натоварени среди е известна. Като потенциален кандидат за първата стена в термоядрените реактори и за компоненти в аерокосмическата индустрия, материалът е подложен на детайлни тестове чрез облъчване с тежки йони и гама-лъчи, комбинирани с термична обработка. Проведените изследвания са показали фундаментални разлики в механизмите на увреждане на материала в зависимост от вида на радиационния източник. Докато облъчването му с бързи тежки йони е довело до деградация на структурата, Гама-фотоните са предизвикали значително по-ниска обемна аморфизация, възлизаща на едва 1.2% при максимална доза от 3000 kGy, както и дозово-зависимо увеличение на обема на решетката до максимум от 0.011 Å. Този процес е бил съпроводен с генериране на моно- и диваканции ($V_{Zr}$, $V_B$) и ваканционни клъстери.

Поведението на $ZrB_2$ при термично въздействие също е показало различни аспекти в зависимост от предварителното състояние на материала. Нагряването между 373 K и 773 K е довело до линейно разширение на кристалната решетка, стимулирано от дисоциацията на повърхностни $OH^-$ групи и водни молекули. Това е довело до отделяне на реакционни продукти, като $Zr(OH)_4$, $H_3BO_3$ и $H_2$. Отгряване при 1173 K обаче след гама-индуцирано увреждане, е активирало специфичен механизъм за „самовъзстановяване“ на керамиката, протичащ без фазови преходи или допълнително окисление. При това е установено нарастване на кристалната подреденост на изследвания материал и запазването на високата му механична стабилност.

Показано е, че идентифицираният механизъм за самовъзстановяване съхранява структурната цялост на $ZrB_2$, удължава неговия експлоатационен живот и го прави отличен избор за първа стена на реактори, включително в състава на усъвършенствани $ZrB_2$ – SiC композити или хибридни архитектури с течни метали.

В работа [Г5] са изследвани нанокомпозитни филми от полиетилен с висока плътност и силициев диоксид като кандидат за радиационна защита и изолация при високи дози гама-облъчване Потвърдено, че наночастиците от $SiO_2$ потискат дефектообразуването, като запълват микрокухините и улавят позитроните в междуфазните граници, намалявайки образуването на орто-позитроний.

Показано е, че Волфрамовите композитни материали, легирани с ванадиев карбид (W-6wt%VC-1wt%C) също демонстрират подобрена относителна плътност, твърдост, износоустойчивост и висока термична стабилност в сравнение с чистия волфрам. В допълнение, позитронно-волтажният анализ индикира, че последващото петчасово вакуумно отгряване при 1000°C води до ефективна релаксация и възстановяване на по-голямата част от обемните ваканционни дефекти в композита.

Изследвана е и многомащабната структурна еволюция и радиационна толерантност на тежки сплави W-Ni при облъчване с 2.5 MeV $He^+$ - йони. Резултатите са разкрили, че въпреки инициираните каскади от сблъсъци, по-голямата част от изместените атоми се рекомбинират бързо обратно в решетката, предотвратявайки натрупването на стабилни Френкелови двойки. Многомащабният анализ е показал, че радиационната толерантност на системата не се дължи на пълното отсъствие на повреди, а на високата скорост на рекомбинация и капацитета на междуфазните граници да действат като поглъщатели на дефекти. За да служи ефективно като област за акомодация и абсорбиране на дефекти, фазата $Ni_4W$ трябва да бъде фино и прекъснато диспергирана в структурата, а не под формата на едри непрекъснати области. На практика това изисква прецизен контрол на съдържанието на Ni и параметрите на праховата металургия, включително хомогенността на смесване, графиците на синтероване, скоростта на охлаждане и термичната обработка след синтерованието.

Изследвано е влиянието на легиращите добавки от силиций и ниобий, както и на съотношението C/N, върху структурно-фазовия състав, неутронната активация и електрохимичното корозионно поведение на многокомпонентни карбонитридни покрития, като нанокристалните покрития от типа CNTi-(Zr, ZrNb и ZrSi), отложени чрез катодно-дъгов метод върху подложки от титанова сплав $Ti_6Al_4V$ и неръждаема стомана 316L при контролирано съотношение C/N около 0.5. Целта е била постигането на превъзходна защитна способност в агресивни среди. Установено е, че въвеждането на силиций в матрицата от TiZrSiCN води до драстично подобряване на корозионната устойчивост на покритията, докато легирането с ниобий TiZrNbCN с около 5.5 at% провокира локализирана точкова корозия и намалява общата корозионна устойчивост на системата. След проведеното интензивно облъчване с бързи неутрони е установено, че нито едно от изследваните покрития не е претърпяло процеси на дълготрайна радиоактивна активация, като бомбардирането с неутронни потоци не е оказало абсолютно никакво влияние върху повърхностната морфология, кристалната структура или дебелината на слоевете, доказвайки тяхната изразена

радиационно-устойчива природа и липса на структурна деформация при тези критични режими на работа.

Работа Г7 изследва влиянието на високото хидростатично налягане върху структурата и физико-механичните свойства на композитна керамика със състав $Al_2O_3$+nYSZ (n = 0, 1, 5, 10, 15 тегл. %), получена на базата на прах от метастабилни θ и γ-$Al_2O_3$ фази. Експерименталните резултати са показали, че максимални физико-механични показатели се постигат при състави с 10% и 15% YSZ (отгряти при 1000°C), компресирани под налягане от 700 MPa и синтеровани при 1550°C за 2 часа. От гледна точка на дефектообразуването, във всички проби е наблюдавано наличието на алуминиеви ваканции, като въвеждането на 10% и 15% YSZ стимулира генерирането на по-големи дефектни клъстери.

**5. Лични впечатления на рецензента за кандидата:**

Макар да нямам лични впечатления и преки наблюдения върху работата на гл. ас. д-р Евгени Попов, съдейки по неговата научна дейност и постигнатите резултати, може с основание да се заключи, че той е утвърден изследовател с ясно изразена специализация и значим принос в своята научна област на международно ниво. Неговата работа се отличава с висока степен на прецизност, задълбоченост на анализа и последователност в изследователския подход. Научните му разработки демонстрират способност за самостоятелно мислене, критична оценка на разглежданите проблеми и прилагане на систематична методология, която позволява формулирането на аргументирани, обосновани и убедителни заключения.

Съществено впечатление прави оригиналността на неговите научни търсения, както и стремежът към постигане на резултати с висока научна стойност и практическа приложимост. Приносите на гл. ас. д-р Евгени Попов имат както фундаментално, така и приложно значение, тъй като не само разширяват съществуващите научни познания и обогатяват съответната изследователска област, но и създават предпоставки за разработването на нови решения на значими практически проблеми. В този смисъл неговата дейност има потенциала да допринася за развитието на научната общност и за подобряването на качеството на живот чрез приложението на научните постижения в практиката.

Въз основа на тези обстоятелства мога да определя гл. ас. д-р Евгени Попов като изследовател с висока научна компетентност, ясно изразен професионален профил и съществени постижения в своята област. Неговата научна продукция и приносите, които произтичат от нея, заслужават висока оценка и признание, включително в международен контекст. Убеден съм, че подобни постижения са показателни за значимостта на неговата изследователска работа и за нейния потенциал да оказва трайно положително въздействие върху развитието на науката и практиката.

**6. Критични бележки и препоръки към научните трудове на кандидата:**

Научните трудове на кандидата, представени за участие в конкурса, са изцяло в областта на тематичното направление „Химия на твърдото тяло” и по-конкретно - „Дизайн и охарактеризиране на каталитични материали”. Представените Хабилитационна и Авторска справки много добре описват постигнатото от кандидата. Резултатите са значими както за науката, така и за дизайна на нови каталитични материали. Освен за науката, те могат да имат и пряко практическо приложение в промишлеността. Имам един въпрос към кандидата: По какъв начин увеличаването на параметъра на решетката и аморфизацията на материала го правят по-радиационно устойчив? Като критични бележки или препоръки към кандидата бих отбелязал, че беше добре да даде списък и на конференциите, в които очевидно е участвал, предвид някои от публикациите, които са конферентни. Това щеше да представлява

допълнителен, макар и незадължителен/изискуем показател за разпространението сред научната общност на неговия научен труд.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Представените документи и материали от **гл. ас. Евгени Петров Попов** отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и съответния Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Институт по катализ - БАН. Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор" и за заемане на академична длъжност „главен асистент". Получените резултати от научно-изследователската дейност на гл. ас. Попов представляват оригинални научни приноси, които напълно съответстват и многократно надвишават изискванията на ИК-БАН към научната дейност на кандидатите за заемане на академичната длъжност "доцент" в областта на конкурса. **Подкрепям кандидатурата и убедено препоръчам на членовете на Научното жури и на почитаемия Научен съвет на Института по катализ – БАН да присъдят на гл. ас. Евгени Петров Попов академичната длъжност „доцент"** в професионално направление 4.2 „Химически науки" („Химия на твърдото тяло").

13.10.2026 г.
гр. София

Изготвил рецензията: . . . . . .
(доц. д-р Александър Цанев,
член на научното жури)