

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. Йоана Димитрова Киселова-Кънева, д.б.

Катедра „Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика“, Факултет Фармация,
Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна
бул. „Цар Освободител“ №84Б, гр. Варна 9000,
тел: (052) 677050/вътр. 2983, e-mail: ykisselova@abv.bg

Член на Научно жури, определено със Заповед № РД-266 от 15.09.2022 г. на
Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас

Относно: присъждане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биохимия“, за нуждите на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас, във връзка с конкурс, обявен в Държавен вестник, брой 45 от 17.06.2022 г.

Предоставена ми е документацията на единствен кандидат в обявения конкурс – тази на инж. Йордан Николаев Георгиев, дх. Налични са всички необходими документи, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас.

Биографични данни

Йордан Николаев Георгиев е завършил Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив през 2011 г. с бакалавърска степен по специалност Биотехнологии, професионална квалификация „Инженер“. Магистърска степен по специалност Биофармацевтична биохимия, с професионална квалификация „Биолог“ придобива през 2013 г. в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. По време на трудовия си стаж е работил последователно като химик-аналитик в Научно-изследователски сектор при Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив (2011 г.), Лаборатория по биологично активни вещества-Пловдив (ЛБАВ) при Институт по органична химия с Център по фитохимия, Българска академия на науките (ИОХЦФ-БАН) (2011-2013 г.) и Иновативно-технологичен център (2012-2019 г.). В периода 2016-2018 г. е назначен за асистент в ЛБАВ-Пловдив при ИОХЦФ-БАН, а в периода 2018-2021 г. работи като

хоноруван преподавател в Медицински университет, гр. Пловдив. От 2018 г. до настоящия момент е главен асистент при ЛБАВ-Пловдив. От август 2022 г. до момента е изследовател по проект Център за компетентност в ИОХЦФ-БАН.

Научно-изследователска дейност

Инж. Йордан Николаев Георгиев придобива докторската си степен през 2018 г. в ИОХЦФ-БАН, с тема на дисертационния труд „Изучаване на структурата и имуномодулиращия потенциал на киселините хетерополизахариди от пектинов тип в български лечебни растения”. Така в област 4. Природни науки, математика и информатика кандидатът има необходимите 50 точки по Показател А1 от наукометричните показатели за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

В своята научно-изследователска дейност инж. Йордан Георгиев работи основно върху изолиране, охарактеризиране и изследване на биологична активност на полизахариди от природни източници. Друга голяма част от научните му трудове са посветени на изследване на фитохимичен състав и антиоксидантна активност на извлеци от горски плодове, зеленчуци и лечебни растения с цел разработване на нови функционални продукти с биомедицинско приложение. В тази връзка, научните интереси на кандидата са свързани с търсенето на имуномодулиращи полизахариди и антиоксидантни метаболити в български лечебни растения, слабо проучени цианобактерии, антарктически дрожди и традиционни селскостопански култури с цел разработване на нови функционални продукти. Изследвана е взаимовръзката между структура и биологична активност на извлечените полизахариди и е анализирана приложимостта им за гели, пени, емулсии и други технологични формулировки. Обекти на изследване са някои популярни лечебни растения, като *Sorbus domestica*, *Sideritis scardica*, *Geranium sanguineum*, *Silybum marianum*, *Lavandula angustifolia*, *Melissa officinalis*, *Ocimum basilicum*, *Rosa alba*, *Aronia melanocarpa*, жожоба и др. От биомедицинска гледна точка, интерес представляват данните за имуномодулиращите свойства на полизахариди от корени на кръвен здравец (*G. sanguineum*). Водно-екстрахируемите полизахариди в корените на лечебното растение проявяват *ex vivo* имуномодулиращо действие като предизвикват имунен отговор в човешки моноцити, гранулоцити и клетки на придобития имунитет. Те активират и миши макрофаги чрез стимулиране производството на азотен оксид и IL-6. Установено е, че полизахаридите от корените на билката активират дозозависимо *ex vivo* продукцията на реактивни кислородни форми.

В друга група изследвания са получени данни за потенциала на отпадните вторични продукти, получавани при маслодобива от лавандула, маточина, обикновен босилек и бяла маслодайна роза. Установено е, че те са богати на редица полифенолни съединения, и

проявяват висока антиоксидантна активност. В екстрактите се съдържат и добри остатъчни количества ароматични съединения. За водни екстракти от пресовките на жожоба е установено, че проявяват *in vivo* протективно действие в модел на парацетамол-индуцирана хепатотоксичност при плъхове, като спомагат за възстановяване на антиоксидантната защита на черния дроб и потискат възпалението и апоптозата, нормализират нивата на редица ензими, маркери за токичност, както и повишават потиснатите активности на някои антиоксидантни ензими и нивата на редуциран глутатион. Под действието на същите екстракти се повлияват благоприятно и обмяната на глюкоза и липиди.

В заключение, научните приноси на трудовете на инж. Йордан Георгиев допринасят за изясняване приложимостта на различни суровини с природен произход, включително някои лечебни растения, за разработването на иновативни продукти с технологично и биомедицинско значение.

Публикационна дейност

По Критерий В, за участието си в настоящия конкурс, инж. Йордан Георгиев е представил 6 (шест) броя публикации, които са по Показател В4 - еквивалент на хабилитационен труд (Хабилитационен труд = научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus). Общият сбор на точките по Критерий В е 145. По този начин е изпълнено и надвишено минималното и задължително изискване от 100 точки по Критерий В.

По Критерий Г в документацията са представени общо 13 научни труда – научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) (Показател Г7). Общият сбор точки от публикациите, представени в справката за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „Доцент“ в Критерий Г е 265, като се изпълнява и надхвърля минималното изискване за 200 точки от показатели Г5-Г10. Според изготвената академична справка, общият импакт фактор (IF) на списанията, с които инж. Георгиев участва в конкурса, е 82,94.

По Показател Д11 Йордан Георгиев има общо 234 цитирания (468 точки) на 16 броя статии (Показател Д11). От тях, 250 т. (125 цитата) са от публикации на кандидата, приети за печат след 12.07.2018 г. (след придобиването на академичната длъжност „Главен асистент“).

Учебно-преподавателска дейност

Инж. Йордан Георгиев има преподавателски стаж като асистент (лабораторни упражнения и семинарни занятия) в Медицински университет – Пловдив, който се равнява общо на 1428 часа аудиторна заетост и 73 часа участие в изпитни комисии, разпределена в три учебни години, а преподаването е на студенти от специалности Медицина, Дентална медицина (на български и английски език) и Фармация. Той е научен ръководител на един дипломант към катедра Биотехнология при Технологичен факултет на Университет по хранителни технологии – Пловдив, с тема на дипломната работа „Изучаване на структурата на водно-екстрахируемите пектинови полизахариди в листата на древния родопски ендемит *Haberlea rhodopensis* Friv. (Орфеево цвете)“. Кандидатът е участвал като лектор в образователни курсове и научни семинари за обучение на студенти и докторанти в България и чужбина. Йордан Георгиев е автор на Учебно помагало по биохимия за студенти по медицина – Въпросник за самоподготовка за колоквиуми (Показател E20). Инж Йордан Георгиев е участник в осем национални и 2 международни приключили и текущи проекти, като на два от тях той е ръководител (Показатели E14-E17).

Участие в научни мероприятия и обучения, награди

За своята научно-изследователска кариера инж. Йордан Георгиев има участие в над 30 национални и международни научни събития. Носител е на награди и номинации от различни институции: Българска академия на науките - за млад учен до 35 години, в направление „Биомедицина и качество на живот“ за 2021 г., за ръководство на успешен научен проект за 2017 г. и за най-добра публикация в същата година. Има номинация за награда „Питагор“ за млад учен през 2020 г. и отличия за представени доклади на научни конференции. Йордан Георгиев е участвал в редица обучения и мобилности в България и чужбина.

В обобщен вид наукометричните показатели на инж. Йордан Николаев Георгиев за участието му в настоящия конкурс за „Доцент“ са отразени в следната таблица:

Критерий	Съдържание	Минимални изисквания „Доцент“ (брой точки)	Йордан Николаев Георгиев
A	Показател А1: Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“	50	50
B	Показател В3 или В4: Хабилизационен труд – монография	100	145

Г	Сума от показателите Г5-Г10	200	265
Д	Показател Д11	100	468
Е	Сума от показатели Е12-Е20	100	230

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, съгласно представените ми за рецензиране материали и документи, считам, че научните интереси и приноси на Йордан Николаев Георгиев са в съответствие на профила на обявения конкурс. Изпълнени, а в някои случаи и надхвърлени, са всички задължителни изисквания по наукометричните показатели, заложили в действащите към настоящия момент Закон за развитие на академичния състав на Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас.

Въз основа на изпълнение на задължителните наукометрични показатели, както и на общата ми оценка на неговата преподавателска и научна дейност, считам, че инж. Йордан Георгиев отговаря на всички изисквания за заемане на АД „Доцент“, отразени в горепосочените нормативни документи. Всичко това ми дава основание да дам своята **положителна оценка** и с убеденост да препоръчам на Уважаемите Членове на специализираното Научното Жури да му се присъди академичната длъжност „Доцент“ по научна специалност „Биохимия“, в професионалното направление 4.2. Химически науки, за нуждите на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас.

14.11.2022 г.
гр. Пловдив

Член на Научно Жури:

/Доц. Йоана Киселова-Кънева, дб/