

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Румен Димитров Младенов, д.б.
Катедра „Ботаника и биологическо образование“,
Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“,
Ректор на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“,
гр. Пловдив, ул. "Цар Асен" №24, гр. Пловдив 4000,
тел. 032/261 222, rummlad@uni-plovdiv.bg

Член на Научно жури, определено със Заповед No P-109-359 от 21.09.2022 г. на Ректора на Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна

Относно: присъждане на академичната длъжност „Професор“ в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Биохимия“, за нуждите на Катедра по Биохимия, молекулна медицина и нутригеномика към Факултет Фармация при Медицински Университет – Варна, във връзка с конкурс, обявен в Държавен вестник, брой 59 от 26.07.2022 г.

Предоставена ми е документацията на единствен кандидат в обявения конкурс – тази на доц. Йоана Димитрова Киселова-Кънева, дб. Налични са всички необходими документи, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение и Правилника за развитието на академичния състав в Медицинския Университет „Проф. Д-р П. Стоянов“, гр. Варна.

Биографични данни

Йоана Димитрова Киселова-Кънева е завършила висшето си образование през 1999 г. в Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“ със специалност „Биология“, специализация „Генетика и клетъчна биология“. От 2000 до 2004 г. работи в институт по генетика „Акад. Дончо Костов“, гр. София, Българска Академия на Науките, като заема длъжността научен сътрудник III степен. От 2004 година е редовен докторант по биохимия към Катедра по предклинична и клинична фармакология, химия и биохимия при Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ гр. Варна. През 2006 г. е назначена за асистент по биохимия в същата катедра, през 2009г. заема длъжността старши асистент, а през 2011г. - главен асистент. Специалност

„Биохимия“ придобива през 2009 г. Докторската си дисертация защитава през 2011 г. От 2013 г. заема академичната длъжност „Доцент“, а от 2016 г. до момента е Ръководител на Катедра по биохимия, молекулярна медицина и нутригеномика при МУ-Варна. От 2017 г. до момента е ръководител на Научно направление „Хранене и качество на живот“ и на Научна група „Нутригеномика и персонализирано хранене“ към същото направление. През професионалната си кариера е посещавала редица курсове и специализации.

Научно-изследователска дейност

Йоана Киселова-Кънева защитава дисертация през 2011 г. в Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна с тема на дисертационния труд „Проучване на антокидантната активност на български лечебни растения.“ Така в област 4. Природни науки, математика и информатика кандидатката има необходимите 50 точки по Показател А1 от наукометричните показатели за заемане на академичната длъжност „Професор“.

Приносите на научните трудове на доц. Йоана Киселова-Кънева са в следните направления:

1. Биологична активност, състав, метаболизъм и безопасност на природни суровини, хранителни добавки и синтетични молекули.
2. Изследване на молекулни маркери в търсене на нови диагностични и прогностични подходи.
3. Разработване и адаптиране на нови препаративни и аналитични методи.

В направление 1. „Биологична активност, състав, метаболизъм и безопасност на природни суровини, хранителни добавки и синтетични молекули“ доц. Йоана Киселова-Кънева има 11 публикации. По-голямата част от тях са посветени на лечебното растение *Sambucus ebulus* L.. Плодовете на растението се използват в народната медицина като имуноукрепващо средство. Тяхното химично съдържание и биологична активност, обаче, се оказват слабо проучени, а данните за противовъзпалителните и/или имуномодулиращите им свойства – оскъдни. В тази връзка, научните трудове допринасят за изясняване на съдържанието на редица биологично-активни съединения в екстракти от плодовете на бъза, като повече от 90 от тях се докладват за първи път. Сравнени с данни от други автори, получените резултати показват по-високо съдържание/g сухо тегло на повечето от изследваните съединения, в сравнение с близкородствени видове. Тези резултати биха могли да бъдат от интерес за пречистването на съответните съединения от природни суровини или за влагането на плодове

и/или екстракти от бърз като съставки в храни, хранителни добавки, лечебни средства и др. Получени са данни за биологичната активност на екстракти от плодове на *S. ebulus* в клетъчни култури, като е изследвано повлияването на експресията на гени, свързани с възпалителния отговор, антиоксидантната защита и стреса в ендоплазмен ретикулум. Установено е, че съществува закономерност в проявата на тази активност, в зависимост от това дали има наличие/отсъствие на последваща оксидативна/провъзпалителна провокация върху клетките. За първи път е установено цитопротективно действие на екстрактите от плодове на *S. ebulus*, която се изразява в намаляване на токсичния ефект на третичен бутилов хидропероксид в макрофажна клетъчна култура (J774A.1) и на етанол в 3T3-L1 преадипоцити.

Друга част от научните трудове на доц. Киселова-Кънева е посветена на изследвания на води. Установени са някои метаболитни ефекти на сярна-съдържащи минерални води от Варненския басейн върху показатели като плазмени нива на общи тиоли и глутатион и експресия на гени в периферни мононуклеарни клетки при здрави доброволци. При анализи на води, събрани по време на цъфтеж от водоеми с разнообразно предназначение и от различни области на България се вижда, че токсичното им влияние върху жизнеността на кожни фибробласти *in vitro* кореспондира с данните от таксономичните изследвания за наличието на токсигенни видове цианопрокариоти и за наличието на цианотоксини в тях. Получени са данни за някои, неизследвани до момента, механизми на токсичност на цилиндроспермопсин.

Останалата част от научните трудове в това направление допринасят за изясняване на някои протективни механизми на действие на субстанции като мелатонин и *Ferrum phosphoricum*. В част от изследванията е провеждано *in silico* моделиране на метаболизъм и биологична активност на ново съединение (5-Ethyl-5-methyl-4-bromo-2-N-butylamido-2,5-dihydro-1,2-oxaphosphol-2-oxide, Br-oxph-1), като изследването е с цел разработване на нови биологично-активни субстанции, включително лекарства. В тази насока е изследвана и антиоксидантната активност на новосинтезирани бексаротенови производни.

В направление 2 „Изследване на молекулни маркери в търсене на нови диагностични и прогностични подходи“ доц. Йоана Киселова-Кънева има 15 публикации. Тези трудове допринасят за установяване на плазмените нива и експресия на матриксен Gla-протеин и витамин Д статус при пациенти със сърдечно съдови заболявания. При деца с пиелонефрит са проучени някои маркери в слюнка, с цел оценка приложимостта им като диагностични такива. Част от изследванията са във връзка с търсене на маркери за метаболитна адаптация и е установено, че анализът на съответния метаболитен профил в кръвна проба на гладно може да позволи ранно идентифициране на пред-диабетни субекти с

риск от инсулинова резистентност, без да е необходимо да се подлагат на орален глюкозотолерантен тест. При пациенти с диабет тип 2, със затлъстяване и на метформинова терапия, са проучени нивата на секреция на сулфатирани глюкозаминогликани.

В направление 3 „Разработване и адаптиране на нови препаративни и аналитични методи“ приносите се състоят в разработен хроматографски метод за измерване на някои съединения в растителни екстракти и в разработване и усъвършенстване на метод за екстракция на РНК от парафинови срези, което е във връзка с осигуряване на задоволително качество на изолирания материал, използван при анализ на генна експресия.

Доц. Йоана Киселова-Кънева е участник в единайсет научни проекти - един международен и десет национални, като на три от тях тя е ръководител (Показатели Е14, Е15, Е16 и Е18).

Публикационна дейност

По Критерий В, за участието си в настоящия конкурс, доц. Йоана Киселова-Кънева е представила 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 101. По този начин е изпълнено минималното и задължително изискване от 100 точки по Критерий В.

По Критерий Г в документацията са представени общо 20 научни труда – 18 научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) (Показател Г7) и две глави от книга (Показател Г8). Общият сбор точки от публикациите, представени в справката за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „Професор“ в Критерий Г е 317, като се изпълнява и надхвърля минималното изискване за 200 точки от показатели Г5-Г10. В допълнение, кандидатката е представила други 4 публикации, извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „Професор“.

Според изготвената академична справка, общият импакт фактор (IF) на списанията, в които доц. Йоана Киселова-Кънева има публикации, е 71.878.

За участие в конкурса Йоана Киселова-Кънева е представила доказателствен материал за общо 50 броя цитирания, покриващи минималните изисквания за заемане на АД „Професор“ и още 35 извън минималните изисквания. По Показател Д11 доц. Киселова-Кънева има общо 86 цитирания (172 точки).

Учебно-преподавателска дейност

Йоана Киселова-Кънева има преподавателски стаж като асистент (2 години 6 месеца и 24 дни), старши асистент (2 години 00 месеца и 17 дни), главен асистент (2 години 7 месеца и 8 дни) и доцент (повече от 8 години) в Катедра по биохимия, молекулярна медицина и нутригеномика при Медицински Университет – Варна.

В своята преподавателска дейност доц. Йоана Киселова-Кънева е водила лекционни курсове по дисциплината Биохимия - за студенти от специалност Дентална медицина (преподаване на български и английски език) и специалност Фармация, и на дисциплината Биохимия и патобиохимия за студенти от специалност Медицински лаборант. За студенти от специалност Фармация води лекционен курс по свободно-избирателната дисциплина „Биологична роля, механизъм на действие и фармакологично приложение на макроелементи и техните соли“. С единични лекции е участвала в преподаването по дисциплините Фармакогнозия за специалност Фармация, Научно-изследователски технологии за специалност Трансфер на технологии и иновации във фармацията, Молекулярна биология в медицината (преподаване на български и английски език) за специалност Медицина и Молекулярна биология във фармацията за специалност Фармация. Участвала е и в практическите занятия за студенти от специалностите Медицина, Дентална медицина и Фармация. Учебната натовареност на Йоана Киселова-Кънева е повече от 100 часа средногодишно за последните 4 години.

Доц. Йоана Киселова-Кънева е самостоятелен научен ръководител на двама докторанти – Неше Ферахова Назифова-Тасинова и Миглена Николаева Тодорова с теми на дисертационните трудове, съответно *„Идентифициране на биомаркери за оценка на фенотипната пластичност с приложение в науката за хранене“* и *„Получаване на богат на антоцианини екстракт от плодове на бъз (*Sambucus ebulus*) и охарактеризиране на биологичната му активност с оглед използването му като суровина при производството на храни и лечебни средства“*. Така задължителното условие от 100 точки по Показател Е13 е удовлетворено.

Кандидатката е съавтор в четири учебни помагала за студенти от специалности Медицина, Дентална медицина и Фармация (Показател Е20).

В обобщен вид наукометричните показатели на Доц. Йоана Киселова-Кънева за участието и в настоящия конкурс са отразени в следната таблица:

Критерий	Съдържание	Минимални изисквания „Професор“ ПЗРАСРБ (брой точки)	Йоана Димитрова Киселова-Кънева
А	Показател А1: Дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“	50	50
В	Показател В3 или В4: Хабилитационен труд – монография	100	101
Г	Сума от показателите Г5-Г10	200 (≥ 80 т. от показател 7)	317 (287)
Д	Показател Д11	100	172
Е	Сума от показатели Е12-Е20	150 (≥ 100 т. от показател 13)	267,83 (100)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, съгласно представените ми за становище материали и документи, считам, че научните интереси и приноси на доц. Йоана Димитрова Киселова-Кънева са в съответствие на профила на обявения конкурс. Изпълнени, а в някои случа и надхвърлени, са всички задължителни изисквания по наукометричните показатели, заложи в действащите към настоящия момент Закон за развитие на академични състав на Република България и Правилника за развитието на академичния състав в Медицинския Университет „Проф. Д-р П. Стоянов“, гр. Варна.

Въз основа на изпълнение на задължителните наукометрични показатели, както и на общата ми оценка на нейната преподавателска и научна дейност, считам, че доц. Йоана Киселова-Кънева отговаря на всички изисквания за заемане на академичната длъжност „Професор“, отразени в горепосочените нормативни документи. Всичко това ми дава основание да дам своята **положителна оценка** и с увереност да препоръчам на Уважаемите Членове на специализираното Научното Жури да и присъди академичната длъжност „Професор“ по научна специалност „Биохимия“, в професионалното направление 4.3. Биологически науки, за нуждите на Катедра по биохимия, молекулярна медицина и нутригеномика при Факултет Фармация на Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна.

17.11.2022 г.
гр. Пловдив

Член на Научно Жури:



/проф. Румен Младенов, дб/