

Становище

от проф. Албена Момчилова, дбн
Институт по биофизика и биомедицинско инженерство-БАН
Член на НЖ съгласно заповед на ректора № Р33-4708/25.09.2020

относно: конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 4 „Природни науки, математика, информатика“; професионално направление 4.3. „Биологически науки“; научна специалност „Клетъчна биология“ за нуждите на Катедра „Биология на развитието“, Биологически факултет“ на Пловдивски университет „П. Хилендарски“, публикуван в ДВ бр. 57 от 26/06/2020г.

В конкурса за „Доцент“ участва само един кандидат – гл. асистент Цветелина Георгиева Бацалова.

Кратки биографични данни за кандидата

Цветелина Бацалова е придобила бакалавърска степен от ПУ „Паисий Хилендарски“ през 2005г., а през 2006 г. се дипломира като магистър по биология със специализация по клетъчна биология. След завършване на висше образование започва работа в Биологически факултет на Пловдивски университет като лаборант. Била е гост-изследовател в Lund University и в Karolinska Institute, Швеция. През периода 2009-2011 е била редовен докторант по специалност „Клетъчна биология“, а през 2011 г. е назначена като асистент по същата специалност. През същата година е получила ОНС „Доктор“ с дисертационен труд на тема *„Роля на МНС клас II и постранслационните модификации на колаген тип II за междуклетъчната комуникация при ревматоиден артрит“*. От 2013г. е главен асистент в Биологически факултет на ПУ.

Научна продукция и научно-метрични показатели

В настоящия конкурс гл. ас. Цветелина Бацалова е представила следните материали: 14 публикации в списания с импакт фактор, 3 публикации в научни списания без импакт фактор, 2 публикации в сборници от конференции и конгреси и две учебни помагала. Кандидатката е водещ автор в десет от представените публикации. Документирани са 76 цитирания, като всичките са в международни реферирани списания. Гл. Ас. Ц. Бацалова е била научен ръководител на 7 успешно защитили дипломанти. Била е участник в 12 финансирани научно-изследователски проекти, като на 2 от тях е била ръководител.

От приложената справка за покриване критериите на Биологически факултет на ПУ в направление 4.3 Биологически науки, за заемане на академичната длъжност „Доцент“ се вижда, че научно-метричните данни на кандидатката покриват всеки един показател, като в повечето случаи се наблюдава превишение на минималните критерии.

Резюме на приносите на кандидата

Значителна част от научно-изследователският интерес на Ц. Бацалова е фокусиран върху едно социално значимо автоимунно заболяване, каквото е ревматоидния артрит. В процеса на работа са използвани адекватно подобрени животински модели, с оглед изучаване на патогенетичните механизми на това заболяване и прилагането на адекватни терапевтични подходи. Интересни резултати както в чисто фундаментален, така и в приложен аспект са получени относно влиянието на активните форми на кислорода върху ефективността на имуноспецифична ваксинация с комплекси от МНС клас II молекула и гликозилиран К II пептид. Интерес представляват и изследванията, посветени на дизайн и биологичен анализ на гликопептиди, запазващи висок афинитет за свързване към МНС протеините и предизвикващи отговор от Т-клетъчни хибридами. Дефинирани са групи с различен модел на Т-клетъчен отговор, които са от значение при ваксинационни анализи при колаген-индуциран артрит.

Специално внимание е отделено на механизмите на биологична активност на някои натурални продукти и влиянието им върху човешки и животински клетки. Установено е, че етерични масла от плодове на растението *Vitex agnus-castus* проявяват различна степен на цитотоксичен ефект по отношение на 4 различни клетъчни линии. Показано е също така, че

пектините от цветове на сребролистна липа индуцират повишение в нивата на активни форми на кислорода при нестимулирани фагоцити, но потискат опсонизирани зимозанови частици-индуциран оксидативен стрес. Интересни за фармакологичната наука резултати са получени и с полизахариди, изолирани от тученица, лавандула и липа по отношение на индуциране на оксидативен стрес при фагоцити, както и на анти-пролиферативен ефект спрямо нормални и туморни клетъчни линии. Проведени са и обширни анализи относно цитотоксичността на екстракти от *Clinopodium vulgare*, *Smilax aspera*, *Fischerella major* и др., като получените резултати биха могли да намерят приложение във фармакологичната практика на един по-късен етап. Бих открила също така, като резултати имащи отношение към медицината, профилактиката и диететиката получените резултати относно имуномодулаторните свойства на пребиотиците спрямо приложения пробиотик.

Преподавателска дейност

Кандидатката по конкурса има 9 години преподавателски стаж, като е провеждала лекции по 7 учебни дисциплини за бакалаври и магистри.

Заклучение

Резюмирайки всичко казано по-горе мога да обобщя, че оценката ми за научно-изследователската и учебно-преподавателската дейност на гл. асистент Цветелина Бацалова е подчертано положителна.

Научната продукция на кандидатката съответства на научната специалност, по която е обявен конкурса - „Клетъчна биология“.

Представени са документи, които удостоверяват, че Цветелина Бацалова има необходимия трудов стаж като университетски преподавател и има учебно натоварване, съгласно изискванията на действащите нормативни документи.

Кандидатката е университетски преподавател с необходимата педагогическа и методическа компетентност, която ѝ позволява да провежда ефективен и пълноценен учебен процес.

В заключение на всичко изложено дотук може да се обобщи, че единственият участник в настоящия конкурс гл. асистент Цветелина Георгиева Бацалова отговаря на условията и реда за заемане на академичната длъжност „Доцент“ съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение, както и на критериите за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски.

Препоръчвам убедено на членовете на Научното жури да гласуват положително за присъждане на гл. ас. Цветелина Бацалова на академичната длъжност „Доцент“.

10.11.2020г.

Проф. Албена Момчилова, дбн