

С Т А Н О В И Щ Е

на доц. д-р Стоян Стефанов Стоянов

от Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, отдел „Растително и гъбно
разнообразие и ресурси“,

Член на научно жури, назначено със Заповед № 65/04.10.2024 г. на Директора на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН, на основание чл. 4 и чл. 25 от Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), чл. 57 от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, чл. 11, ал. 4 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН, чл. 13, ал. 2, т. 25 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН, Решение на Научния съвет на ИБЕИ-БАН (Протокол № 29/20.09.2024 г., т. 7) и обява в ДВ бр. 66/06.08.2024 г. (стр. 121).

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент” в област на висше образование **4. Природни науки**, професионално направление **4.3. Биологически науки**, научна специалност **„Ботаника“**, за нуждите на изследователска група „Ресурсна оценка и мониторинг на редки лечебни и ароматни растения“ в секция „Приложна ботаника“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ на ИБЕИ-БАН.

В предвидения от Закона за развитието на академичния състав в Република България срок, документи за конкурса са подадени от един кандидат – гл. ас. д-р **Боряна Здравкова Сиджимова**. Представените документи и научна продукция отговарят на изискванията на закона и са допуснати за оценяване в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“. Първото заседание на научното жури е проведено на 16 октомври 2024 г. и на него са избрани председател и рецензенти, съобразно нормативната уредба.

1. Професионален опит. Боряна Сиджимова е придобила магистърска степен по Ботаника (специализация Лечебни растения) през 2002 г. в Биологическия факултет на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“. В периода 2004–2007 г. тя е редовен

докторант в Института по Ботаника (БАН). През 2008 г. защитава докторска дисертация на тема „Биологично и фитохимично проучване на род *Galanthus* L. (кокиче) в България“ и придобива образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност Ботаника. Боряна Сиджимова започва своята професионална кариера през 2001 г. на длъжност биолог в Института по Ботаника (БАН), впоследствие е редовен докторант и отново биолог в същия институт до 2010 г. След 2010 г. заема длъжностите биолог и главен асистент в новосформирания Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания.

Боряна Сиджимова притежава отлична научна и научно-приложна квалификация в сферата на фитохимичните проучвания, ресурсна оценка на лечебни растения, мониторинг на редки и застрашени видове, култивиране и първична преработка на лечебни растения, в т.ч. техники и методи за хидропонно отглеждане на медицински растения. Участвала е в разработването на Планове за управление на защитени територии и зони в качеството на експерт по лечебни растения. Боряна Сиджимова има също и богат преподавателски опит като хоноруван асистент към катедра Ботаника на Биологическия факултет на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ и през годините и извела над 1900 часа. Тя има 19 г., 10 месеца и 27 дни трудов стаж по специалността.

2. Анализ на наукометричните показатели. Публикациите на гл. ас. д-р Боряна Сиджимова по показатели В и Г, представени за рецензиране в конкурса за доцент, са 23 на брой. От тях 22 статии са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, като в една от тях кандидатът е самостоятелен автор, а в пет е първи автор. Четири статии са с квантил **Q1** (като едната е без IF), също четири са в квантил **Q2**, осем са в квантил **Q3** и една в квантил **Q4** (но без IF). Останалите статии са само с импакт ранг (SJR). Към научните трудове за рецензиране е представена и една глава от книга.

Тези публикации очертават основното научно направление, в което е работил кандидатът, а именно фитохимични изследвания с акцент върху амарилисовите алкалоиди, което е едно естествено продължение на дисертационния труд, свързан с фитохимичното проучване на род *Galanthus*.

По група показатели В (В3-В4) кандидатът има 110 т. при изискуеми 100 т. В тази група попадат 7 статии, в т.ч. две са с квантил **Q1** (като едната е без IF), една е в квантил **Q2**, три са в квантил **Q3** и една в квантил **Q4** (но без IF). В три от статиите кандидатът е

първи автор и в една е самостоятелен автор. Статиите в тази група са тематично ясно свързани с проучване на амарилисови растения – *Galanthus*, *Hippeastrum* и *Narcissus*.

По група показатели Г (Г7-Г8) кандидатът има 250 т. при изискуеми 220 т. В тази група са включени 16 статии, публикувани в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилитационния труд. В две от тези публикации кандидатът е първи автор. Те попадат в следните категории – две в квантил **Q1**, три в квантил **Q2**, пет в квантил **Q3** и шест статии са само с **SJR**. Тези статии отразяват опита на кандидата в други направления на ботаническата наука, като ресурсна оценка и мониторинг на лечебни растения, изследване на метаболитен профил, проучване на репродуктивен потенциал в различни групи растения, таксономия и др.

По група показатели Д кандидатът набира 84 т. при изискуеми 60 т. По отношение на отражението на научните продукция в специализираната научна литература, Боряна Сиджимова е представила библиографска справка за установени 42 цитирания. Всичките цитати са в списания, реферирани от Scopus и/или Web of Science, което носи на кандидата 84 т. по показател Д.

Показатели, съгласно критериите на ИБЕИ-БАН. Боряна Сиджимова е представила списък с **23 статии** (при изискуеми 20), като **15 от тях са в списания с IF** (при изискуеми 10). Покрито е и изискването за минимум 20 цитата, от които 10 да са в специализирани международни издания с импакт-фактор. **От представените 42 цитата, 35 са в списания с IF.** *Забележка:* В Справката за съответствията е посочено че всичките 42 цитата са в списания с импакт-фактор, седем от тях обаче са само в списания с SJR. Допуснатата грешка не се отразява върху изпълнението на критерия на ИБЕИ-БАН за минимум 10 цитата в списания с импакт-фактор.

3. Научни и научно-приложни приноси. В приложената справка за приносите в научните трудове по показател **B4** е посочено основното научно направление, в което кандидатът е работил – фитохимично и биосистематично проучване на видове от подсем. Amaryllidoideae на сем. Amaryllidaceae, включващо алкалоиден състав, хемотаксономични проучвания и биологична активност.

Сред приносите в тази група статии могат да бъдат изтъкнати следните по-важни – за първи път са проведени междувидови сравнения на алкалоидното съдържание при *Galanthus nivalis* и *G. elwesii* от симпатрични популации, съобщени са 5 нови алкалоида за род *Galanthus*, и е проведено проучване върху алкалоидния състав в отделни органи на *G. elwesii* и *G. nivalis* – корени, луковици, листа и цветове [B_1]*; установени са 70 алкалоида от галантаминов, ликоринов, хомоликоринов, тазетинов, хемантаминов, нарциклазинов, и тираминов тип при мащабно проучване върху алкалоидния състав на 25 популации с български произход от *G. elwesii* и 7 от *G. nivalis*, установено е вътревидово разнообразие в алкалоидните профили по отношение на основните типове алкалоиди (хемотипове) [B_2]; за първи път е представен *Hippeastrum papilio* като нов източник на галантамин за фармацевтичната промишленост, съдържащ основно алкалоида галантамин [B_5]; за първи път са представени данни за сезонната динамика на натрупване на алкалоиди в корени, луковици, листа и цветове при вида *Narcissus cv. Hawera* [B_6]; установени са 17 нови неидентифицирани за момента алкалоида (от общо 73 алкалоида) в проби от *G. nivalis* и *G. elwesii* [B_7].

В статиите по показател B4 може да бъдат изтъкнати и приносите по отношение на **таксономията** в сем. Amaryllidaceae, включващи сравнителни морфологични, анатомо-морфологични и ембриологични изследвания – систематизирана е наличната информация за род *Galanthus* в България и е направена е ревизия на всички хербарни образци [B_4]; за първи път е проведено сравнително-анатомично проучване на видове от род *Galanthus* в България с цел да се открият таксономично значими белези между видовете, установено е, че растенията, определени в някои източници като *Galanthus gracilis* са най-вероятно форма на *G. elwesii*, не са идентифицирани морфологично дискретни белези, по които *G. gracilis* да бъде разграничен от *G. elwesii*, ембриологичните характеристики на *Galanthus elwesii*, *G. nivalis* и на идентифицираните като *G. gracilis* растения са еднакви [B_3].

Приносите на научните трудове на Боряна Сиджимова по показател Г7 са също значителни – установено е съдържанието на три стероидни сапонины в 16 популации на *Tribulus terrestris* [Г_19]; проведен е сравнителен анализ на биоактивни алкалоидни фракции и са установени 29 алкалоида в алкалоидни фракции на *Narcissus cv. Hawera* [Г_14]; установено е че автотетраплоидизацията при растения от *Hippeastrum papilio* води

до повишаване на съдържанието на галантамин и хемантамин в листата на растението, в сравнение с диплоидните растения, както и до и различия в метаболитния профил [Г_18].

* В квадратни скоби е посочен номера на съответстващата статия от папката с Копия от научните трудове.

4. Заключение. Въз основа на гореизложената оценка на научно-изследователската и научно-приложна работа и покриването на изискуемия национален минимум от точки по показатели А, В, Г и Д, както и покриването на Критериите на ИБЕИ-БАН за „Доцент“ давам своя **положителен глас** за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование *4. Природни науки*, по професионално направление *4.3. Биологически науки*, научна специалност *Ботаника*, за нуждите на изследователска група Ресурсна оценка и мониторинг на редки лечебни и ароматни растения“ в секция „Приложна ботаника“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ при ИБЕИ-БАН на д-р Боряна Здравкова Сиджимова и препоръчвам на останалите членове на научното жури да подкрепят нейната кандидатура.

20 ноември 2024 г.

гр. София

Член на журито:

(доц. д-р Стоян Стоянов)