

РЕЦЕНЗИЯ

**по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“
по направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и
опазване на екосистемите“ (02.22.01), за нуждите на секция „Флора и
растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ при
ИБЕИ-БАН, обявен в Държавен вестник, бр. 20/11.03.2022 г.**

Кандидат: гл. ас. д-р Николай Илчев Велев

Рецензент: доц. д-р Владимир Димитров Владимиров, ИБЕИ – БАН

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, за нуждите на секция „Флора и растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ към ИБЕИ – БАН, обявен в „Държавен вестник“, бр. 20 от 11 март 2022 г., **участва един кандидат – д-р Николай Илчев Велев**, главен асистент в изследователска група „Растителност и местообитания“ на същата секция. Документите на д-р Велев, представени за участие в конкурса, показват, че процедурата по неговото разкриване и обявяване е спазена и те са в съответствие с изискванията на *Закона за развитие на академичния състав в Р България* и *Правилника за неговото прилагане*, както и с *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН* и *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН*.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Николай Илчев Велев е роден на 07.06.1974 г. През 1997 г. завършва висше образование в Биологическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, специалност „Биология“ със специализация „Ботаника“. През декември 2002 г. постъпва на работа като специалист „биолог“ в Институт по ботаника, БАН. В периода 2004–2009 г. е заема длъжност „асистент“. През 2009 г.

е избран за „главен асистент“ и заема тази длъжност до настоящият момент, включително и след вливането на Института по ботаника в новосформирания през 2010 г. Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН. В периода 2011–2014 г. Велев, като докторант на самостоятелна подготовка, разработва дисертационен труд на тема „Синтаксономичен анализ на разред *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931 в централната част на Западна България“, който е успешно защитен през 2014 г. Д-р Велев има добри комуникационни и организационни умения и отлични способности за работа в екип.

2. Основни направления в изследователската работа на кандидата и най-важни научни и научно-приложни приноси

За настоящия конкурс кандидатът е представил общо 54 публикации, като от тях 5 са свързани с дисертационния труд за придобиване на ОНС „доктор“. Като хабилизационен труд (група показатели В) са представени 8 публикации, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация и носят общо 120 точки. Към група от показатели Г са представени 14 публикации в научни списания (две от публикациите, макар и да са с IF/SJR не носят точки поради големият брой автори) и 2 глави от книги, които носят общо 220 точки. В допълнение са представени 25 публикации без IF/SJR, които не носят точки на кандидата, но допълват научните и научно-приложните му приноси.

През целия период, от постъпването си в Института по ботаника до днес, Велев работи в областта на проучванията на растителността и природните местообитания в България. Очертават се няколко основни насоки в изследователската му дейност:

2.1 Описване на нови за науката синтаксони и предлагането на номенклатурни решения съгласно Международния кодекс за фитосоциологическа номенклатура

Д-р Велев е описал общо 5 нови за науката синтаксона – 2 асоциации и 3 субасоциации, преименувал е една описана от България асоциация съгласно правилата на Международния кодекс, типифицирал е 1 клас, 2 съюза, 10 асоциации и 7 субасоциации.

2.2. Установяване и публикуване на нови за България синтаксони

Установил е и е съобщил като нови за България общо 29 синтаксона, от които 1 клас, 3 разряда, 7 съюза и 18 асоциации.

2.3. Принос за проучване на разнообразието на естествените и полуестествените растителни съобщества в България и съседни страни

2.3.1. Флористично и екологично охарактеризиране на растителните съобщества

При проучванията си върху растителността на България и Румъния, д-р Велев има принос към флористичното и екологично охарактеризиране на значителен брой синтаксони – общо 16 съюза и 35 асоциации. Направен е синопсис на Балканския съюз *Potentillo ternatae-Nardion strictae* Simon 1958, както и синопсис на разред *Arrhenatheretalia elatioris* Luquet 1926 за целия европейски континент. За първи път за България са проучени растителните съобщества на всичките видове от род *Petasites*.

2.3.2. Разкриване на закономерности в структурата и развитието на растителността

Очертани са и някои закономерности в резултат на сравнителни проучвания на растителността с други части на Европа. Например, установена е прилика на растителността на влажните ливади в България при средните надморски височини с тези в Средна Европа. При експериментални опити е изследвана връзката „флористично разнообразие – степен на стабилност“ и е установено, че при умереноконтинентални и средиземноморски растителни съобщества флористичното разнообразие не повлиява устойчивостта на ценозите, но подпомага тяхното възстановяване, особено при ниско-продуктивните съобщества. Установено е, че основните екологични фактори, които влияят върху биоразнообразието (fine-grain beta diversity) на тревната растителност са рН и наклонът на терена, но тези фактори се различават при различните таксономични и функционални групи растения, както и при различни пространствени мащаби.

Оценено е видовото разнообразие и връзката му с начините на ползване на тревната растителност от пет съюза от района на Западна България, като са анализирани стойностите на показателите „Beta diversity“ и „Shannon index“.

2.4. Приноси за проучване на флората и микотата на страната

Д-р Велев има принос за проучването на флората и растителността на ползащитните пояси в Силистренска област, като е оценена и тяхната екологична роля.

За първи път са проучени флората и растителността на тракийските могили, които са оценени като рефугиуми за полуестествената растителност в страната с флора, съдържаща 98% местни видове, независимо от това, че са заобиколени предимно от селскостопански или урбанизирани територии.

Направен е обзор на разпространението, както и на основните екологични и структурно-функционални характеристики на 38 вида аркто-алпийски растения, които са глациални реликти в българската флора.

Важно е да се отбележи, че в резултат на проучванията си върху местообитанията и растителността в различни части на страната, д-р Велев има принос за установяването и съобщаването на нови данни за разпространението на редица таксони. За първи път за България е установен един вид епифитна лихенизирана гъба (*Arthopyrenia salicis*). Публикувани са нови находища в страната на един вид мъх (*Ceratodon conicus*) и 17 вида семенни растения.

2.5. Научно-приложни приноси

Като най-значими приноси с научно-приложен характер могат да се посочат:

- ✓ разработването на методики за оценка на състоянието на четири типа екосистеми и на предоставяните от тях екосистемни услуги, Ръководство за мониторинг на състоянието и развитието на екосистемите и екосистемните услуги и Ръководство за проверка на място на оценката и картирането на състоянието екосистемите и екосистемните услуги;
- ✓ оценка на състоянието на полуестествените тревни екосистеми извън границите на мрежата НАТУРА 2000 в страната – оценени в „добро“ състояние и с добър капацитет да предоставят екосистемни услуги;
- ✓ определяне на 44 мочурни и изворни комплекса в страната с най-голямо природозащитно значение;
- ✓ проучване и картиране на природните местообитания в две общини в Западна България – Брезник и Драгоман;
- ✓ изготвяне на Планове за действие за девет вида семенни растения; предлагане и обявяване на защитени местности за седем от тези видове.

2.6. *Обогатяване на бази данни за растителността*

Д-р Велев е участвал в обогатяването с лични или дигитализирани от литературата фитоценотични описания на три бази-данни, които са индексирани в Global Index of Vegetation Databases и предоставят данни за проучване на растителността, природните местообитания и флората в национален и регионален мащаб.

3. Значимост на резултатите и приносите на кандидата

Приносите на д-р Велев са оригинални, с висока научна стойност, свидетелство за което са многобройните им цитирания – 138, в престижни научни списания в областта на фитоценологията, растителната екология и опазването на биоразнообразието, като Phytocoenologia, Folia Geobotanica, Applied Vegetation Science, Biological Conservation, Biodiversity Conservation, Flora и др. Цитиранията носят общо 276 точки, които далеч надхвърлят изискуемия минимален праг от 60 точки.

Приносите на д-р Велев са резултат от активната му работа в редица проекти. От представените справки се вижда, че кандидатът е взел участие в 23 национални и седем международни проекта и е бил ръководител на българския екип в един международен проект.

Голяма част от работата и участието в проекти на д-р Велев са свързани с опазването на биоразнообразието в страната. Изследванията му имат пряк принос за развитието на мрежата НАТУРА 2000 в България, опазване на природните местообитания, изготвяне на планове за управление на защитени територии и планове за действие за опазването на редки видове от българската флора, изготвяне на екологични експертизи за въздействието върху биологичните компоненти на околната среда на различни инвестиционни намерения.

4. Профил на научно-изследователската работа на кандидата

От представените общо 54 научни труда проличава, че кандидатът има много ясно очертан профил на научно-изследователската работа. Всичките работи са в областта на проучване на растителните съобщества и местообитанията главно

в България. Съавторството с водещи европейски специалисти в тези статии и публикуването им в престижни международни списания свидетелстват за това, че д-р Велев е утвърден учен, с авторитет, уважаван и търсен от европейски специалисти партньор в научните изследвания в областта на фитоценологията. От представената справка за участията в научни форуми – общо 11 в национални и 54 в международни научни събития, се вижда че повечето от тях също са в областта на проучването и опазването на растителните съобщества и природните местообитания.

5. Роля на кандидата за обучението на млади научни кадри

Не е представена справка за участието на д-р Велев в обучението на млади научни кадри. От представената справка за експертната дейност се вижда, че той е бил рецензент на общо пет дипломни работи или магистърските тези на студенти от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Следва да се отбележи обаче, че този показател не се изисква за заемането на академична длъжност „доцент“, поради което липсата на информация за обучението на млади кадри не може да се приеме като пропуск в работата или документите на кандидата. С натрупания опит, д-р Велев би бил полезен в обучението на млади научни кадри и му препоръчвам да прояви по-висока активност в тази насока.

6. Бележки

След внимателен преглед на предоставените по конкурса материали, приемам справката за научните и научно-приложните приноси, така както са формулирани от кандидата. Могат да бъдат посочени само малък брой критични бележки, като например:

- ✓ има известно припокриване на едни и същи приноси на различни места, напр. охарактеризирането на синтаксоните на класовете *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951 и *Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler ex Schubert 1960, на съюз *Potentillo ternatae-Nardion strictae* Simon 1958 и др. е посочено на две места макар и с малко различие в контекста;
- ✓ предложението за обявяване на защитена местност за *Tragopogon floccosus* е повторено в Справката за експертната дейност на кандидата;

- ✓ изготвени са предложения за обявяване на защитени местности за *Achillea ochroleuca* и *Tragopogon flocosus*, но защитени територии не са обявени, поради което приемането им за приложен принос е спорно.

7. Заключение

Въз основа на представените материали считам, че д-р Николай Велев покрива всички изискуеми критерии за заемането на академичната длъжност „доцент“ съгласно *Закона за развитие на академичния състав в Р България* и *Правилника за неговото прилагане*, както и съгласно *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН* и *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН*. Изпълнението на различните групи показатели е както следва:

Група показатели А: изискуеми 50 т., изпълнение от кандидата – 50 т.

Група показатели Б не се изисква за длъжност „доцент“

Група показатели В: изискуеми 100 т., изпълнение от кандидата – 120 т.

Група показатели Г: изискуеми 200 т. по националните критерии / 220 т. по критериите на БАН, изпълнение от кандидата – 220 т.

Група показатели Д: изискуеми 50 т. по националните критерии / 60 т. по критериите на БАН; изпълнение от кандидата – 276 т.

Група показатели Е не се изисква за длъжност „доцент“, но кандидатът е предоставил доказателствени материали, които му носят 420 т.

В допълнение, съгласно *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН*, се изисква наличието на най-малко 20 публикации в специализирани научни издания, от които поне 10 да са в специализирани международни издания с импакт-фактор. Кандидатът е представил общо 49 публикации в специализирани научни издания, от които 13 са с IF, с което значително надхвърля изискуемите прагове. Значително надхвърлени са и праговете за цитиранията – поне 20, от които поне 10 да са в списания с IF. Кандидатът е представил общо 246 цитата, от които 138 са в издания, реферирани във Web of Science и/или SCOPUS, а броят на цитатите в издания с IF е няколко десетки.

Д-р Велев има ясно очертан профил на научно-изследователската си работа в областта на фитоценологията и е утвърден и разпознаваем учен на национално, регионално и европейско ниво. Приносите му са оригинални и с голяма значимост за по-доброто познаване и опазването на растителните съобщества и природните местообитания. Познавам лично кандидата, работили сме заедно по няколко проекта и мога да споделя, че той е изключително отговорен, компетентен, етичен и надежден партньор за съвместна работа.

Въз основа на гореизложеното, **убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да подкрепят избирането на гл. ас. д-р Николай Илчев Велев за „доцент“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, за нуждите на секция „Флора и растителност“ на отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ към ИБЕИ – БАН.**

04.07.2022 г.
гр. София

Рецензент:

/доц. д-р Владимир Владимиров/