

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент”

по направление 4.3. Биологически науки, научна специалност "Екология и опазване на екосистемите" (шифър 02.22.01) за нуждите на секция “Флора и растителност”, отдел “Растително и гъбно разнообразие и ресурси” на ИБЕИ-БАН

Кандидат: гл. ас. д-р Кирил Веселинов Василев

Рецензент: проф. д-р Светлана Темелкова Банчева, ИБЕИ – БАН

В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” по професионално направление 4.3. Биологически, научна специалност “Екология и опазване на екосистемите” (шифър 02.22.01) за нуждите на секция “Флора и растителност”, отдел “Растително и гъбно разнообразие и ресурси” на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН (ИБЕИ-БАН), обявен в ДВ бр. 86/01.11.2019 год., участва един кандидат – д-р Кирил Веселинов Василев, гл. ас. в изследователска група “Растителност и местообитания” на същата секция.

С кандидата нямам съвместни публикации, представени за участие в конкурса.

Представените документи от д-р Кирил Веселинов Василев 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

Кирил Веселинов Василев притежава образователната степен „Магистър“ със специализация “Ботаника“, която е получил през 2002 год. в Биологически факултет на

СУ „Св. Климент Охридски“ (обучението е в периода 1997–2002 год.). Тема на дипломната му работа е “Флористичен анализ на резерват Бели Лом”, с ръководител: д-р Светлана Банчева. През 2004 год. е назначен в Институт по ботаника-БАН на длъжност „Биолог“, а през 2007 год. започва работа по докторската си дисертация на тема „Тревна растителност по варовитите терени западно от София” с научен ръководител: проф. д-р Ива Апостолова. След изтичане на редовния срок на докторантурата, в периода 2010-2014 год., е назначен на длъжност „Асистент“ в секция „Флора и растителност“ на ИБЕИ. През 2013 год. след успешна защита получава образователната и научна степен (ОНС) “Доктор” по научна специалност 02.22.01 „Екология и опазване на екосистемите“. Една година по-късно след успешно проведен конкурс е назначен като главен асистент в изследователска група „Растителност и местообитания” на същата секция, каквато длъжност заема и до днес.

Основните научни интереси на д-р Василев са свързани с проучване на растителността, природните местообитания и флората.

Като част от цялостното формиране на кандидата като професионалист би следало да се посочат и проведените няколко специализации и успешно преминати курсове в значими европейски научно-изследователски центрове, като Center of Ecology and Hydrology, National Environmental Research Council, Великобритания (април – октомври 2007 г.), Bayreuth University (октомври 2014; ноември 2007 г.; през октомври 2015 г.) и др.

2. Научно-метрични показатели

След внимателното проучване на представената справка за наукометричната дейност на гл. ас. д-р Кирил Веселинов Василев по показатели е видно, че той отговаря, а по някои показатели надхвърля минималните национални изисквания за заемане на длъжността „Доцент“. Необходимо е да се отбележи, обаче, че справката е направена по начин, който силно затруднява нейното използване. Неволно или волно в нея е включена информация, която обърква или е погрешно посочена на съответното място. Посочено е, че в настоящия конкурс кандидатът участва с 33 научни труда. Сред тях обаче има 2 публикации, които са свързани с получаването на ОНС „Доктор“ и които, според д-р Василев, му носат 30 точки. Тези публикации следва да отпаднат от списъка за участие в конкурса за доцент.

След отпадането на тези 2 публикации изпълнението на минималните национални изисквания по показатели за заемане на длъжността „Доцент“ е, както следва:

Показателят от група „А“ е покрит.

По показателя от група „Б“ не се изискват точки за тази длъжност.

Показателите от група „В“ носят 115 точки, от необходими 100 точки. Тук са включени 13 публикации със следните квартали Q1 – 8 бр., Q2 – 1 бр., Q3 – 1, Q4 – 0, без импакт фактор или ранг – 3 бр. Само 5 от тези публикации носят точки на кандидата. Останалите или са с авторски екипи, включващи над 30 съавтори или не се точкуват, поради това, че не са с импакт фактор или импакт ранг. Въпреки това аз намирам включването им в списъка за правилно, защото чрез тях се разкриват важни насоки от научно-изследователската работа на д-р Василев и неговите научни приноси (независимо, че не му носят точки за кариерно израстване). Прави много добро впечатление, че преобладаващата част от публикациите са от група Q1.

По показатели от група „Г“ кандидатът е включил 15 публикации, които му носят 256 точки от необходими 220 точки, разпределени както следва: Q1 - 1, Q2 - 6, Q3 - 4, Q4 - 3, глава от книга – 1 бр. Тук по-голямата част от публикациите са от групи Q2 и Q3.

Не бих могла да пропусна да отбележа, че преобладаващият брой публикации са в списания с Q1 и Q2, което е доказателство за значимостта на научните изследвания на кандидата и за високата оценка на тяхното качество от страна на международната общност.

По показатели от група „Д“ кандидатът има 168 точки, от изискуеми 60 точки. Научните публикации, с които участва в конкурса са цитирани общо 84 пъти, като всичките са в списания, реферирани от SCOPUS и WEB of SCIENCE, което е доказателство за значимостта на проучванията на д-р Василев и интересът към тях. Най-цитираната публикация е с номер Д11.1., която има 47 цитата и е свързана с изследването на ефекта от изоставянето на използването на полу-естествените тревни съобщества в западна България (статията е във връзка с докторантурата на кандидата). Публикация с номер Д11.2. е цитирана 11 пъти, следвана от номер Д11.9. (7 пъти), номер Д11.3. (6 пъти) и т.н.

По показателя от група „Е“ не се изискват точки за тази длъжност.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата и най-важни научни приноси

Основната част от научната дейност на д-р Кирил Василев са свързани с изследвания върху флората, растителността, природните местообитания и екосистемите, с подчертан акцент и внимание върху развитието на фитоценологични и екологични бази данни. Приносите се отнасят както към такива с фундаментално значение, така и към дейности с научно-приложен характер.

Приносите с научно-фундаментален характер са основно в три групи:

- Приноси в областта на фитоценологията

Съвсем разбираемо, предвид профила на кандидата, най-съществената част от приносите му са в тази област. Сред тях заслужава да се отдаде значимото на:

1. Описани нови таксони за науката (4 асоциации и 2 субасоциации) [B4.15, Г7.22., Г7.23.]. **2.** Съобщено за първи път за България разпространението на 1 съюз и 3 асоциации [Г7.22., Г7.26.]. **3.** Предложена нова класификационна схема на буковите гори в Европа и Мала Азия, базирана на анализа на 24 605 фитоценологични описания чрез методи на числовата синтаксономия. В нея се разграничават се 24 работни фитоценологични единици, групирани на екологичен и географски принцип [B4.8.]. **4.** Изготвена синтаксономична схема и формални дефиниции на ксеро-мезофилните тревни съобщества на разред *Brachypodietalia pinnati* в централна и югоизточна Европа, чрез прилагането на числови методи за анализ [B4.6.]. **5.** На базата на 73 134 геореферирани фитоценологични описания е моделирано и картирано α -разнообразието на широколистните, иглолистните и склерофилните гори в Европа, като са определени и водещите фактори, които го предопределят на територията на Европа [B4.12.]. **6.** В съавторство е разработен метод за оценка на разпространението на пробните площадки на видовете в базите данни за биологично разнообразие в географското и климатичното пространство. Във връзка с това е разработен Динамичен коефициент на съвпадението [Г7.19.]. **7.** Изследвани са промените, които настъпват в изоставени обработваеми земи на Балканския полуостров, като са оценени богатството на горските видове и хетерогенността във вертикалната структура на растителността. Анализирано е въздействието на абиотичните условия на средата върху тях и екологичната роля на осемте типа земно покритие в 1 x 1 km зони [B4.7.]. **8.** Проучено е

синтаксономичното разнообразие в различни части на страната. За установените синтаксони е представена подробна информация за тяхната екология, разпространение и синтаксономична характеристика в локален и регионален аспект. На част от установените синтаксони е направена номенклатурна ревизия [Г7.22., [В4.15, Г7.24., Г7.26., Г7.28., Г7.31.]. **9.** Направен е преглед на произхода, разпространението, състава, синтаксономичната характеристика и консервационната значимост на степната растителност и свързаните с нея природни местообитания на територията на страната [Г7.33.]. **10.** В съюзите на класовете *Festuco-Brometea* и *Molinio-Arrhenatheretea* в Западна България е оценено видовото разнообразие, традиционните начини на ползване на растителността, както и настъпилите промени в състава и структурата им през последните години [Г7.27.]. **11.** Проучено е разнообразието и разпространението на аркто-алпийски видове в планините Рила, Пирин и Стара планина, като са определени най-широко разпространените между тях и е направен анализ на привързаността на съобществата им към класовете растителност, в които се срещат [Г7.29.]. **12.** Проучено е синтаксономичното разнообразие в областта Централна Подолия (Украйна) и е направен анализ на факторите на околната среда, които определят α -разнообразието в различни скали, на β -разнообразието и на въздействието на тези фактори върху изследваните таксономични групи [Г7.23., В4.9].

- Приноси в областта на екоинформатиката, развитието на фитоценологични и други бази данни, свързани с проучване на биоразнообразието

Заслужава висока адмирация водещата роля на Кирил Василев в развитието и администрирането на фитоценологични бази данни. В резултат на международно сътрудничество е създадена глобалната база данни PREDICT, която съхранява 1 600 000 площадки от 78 страни представящи над 28 000 вида, в които е изследвано биоразнообразието в локален мащаб и са подложени на различни по интензитет и тип антропогенни въздействия [В4.14.]. След интегриране на регионални, национални и континентални бази данни е създадена и глобалната база данни sPlot версия 2.1, която съхранява 1 121 244 фитоценологични описания и 23 586 216 записа на растителни видове от 160 държави с цел глобално изследване на моделите в таксономичното,

функционалното и филогенетичното разнообразие на ниво растително съобщество. Създадено е филогенетично дърво за 50 167 от 54 519 вида установени във фитоценологичните описания, както и са представени първите карти на глобалните модели на видово богатство на съобществата и са отчетени средните стойности на ключови функционални характеристики в тях [B4.13.]. Създадена е Европейската база данни за фитоценологични описания (European Vegetation Archive), която съхранява 1 027 376 фитоценологични описания от 62 бази данни от 57 държави [B4.11.]. Създадени и развити са и една регионална (Балканската база данни) и една национална (Румънската национална база данни за тревна растителност) фитоценологични бази данни, които предоставят данни за проучване на растителността, природните местообитания и флората в национален и регионален мащаб [Г7.20, Г7.21].

- Приноси в областта на флористиката

Установен е един нов вид за флората на България (*Plantago sempervirens*) [B4.18]. Детайлно е проучено флористичното разнообразие на територията на 33 „Язовир Конуш (BG002015) от мрежата НАТУРА 2000 в страната [Г7.32.].

Научно-приложни приноси

Сред проучванията с приложен характер могат да се отбележат: **1.** Направеният анализ на състава на макрофитните съобщества в Драгоманското и Алдомировското блата и е оценен екологичния статус на двете блата [Г7.30.]. **2.** Проучването на въздействието на чуждоземни видове върху природни местообитания в Европа и България. За първи път е направен анализ на видовото разнообразие и честотата на срещаемост на чуждоземните видове висши растения по отношение на географския им произход, жизнените форми към които се отнасят и нивото им на инвазия в горските природни местообитания от Еунис класификацията в Европа [B4.10]. Проучено е и разпространението и участието на инвазивния вид *Amorpha fruticosa* в природните местообитания от Директива 92/43/ЕЕС по българското крайбрежие на река Дунав [B4.16].

Прави отлично впечатление, че колегата работи с утвърдени екипи от водещи специалисти и използва подходящи методи при своите проучвания, които му позволяват да получи достоверни резултати и да публикува във водещи научни списания. Аналитичната част в представените за рецензия публикации е задълбочена и

изчерпателна. Приемам справката за научните приноси, представена от д-р Василев. Препоръчвам при следваща необходимост от подготовка на подобна справка колегата да обърне по-голямо внимание на детайлите и да поднесе информацията по-ясно и разбираемо.

4. Участие в научно изследователски проекти, изготвяне на експертни оценки и управление на бази данни

Д-р Кирил Василев е бил ръководител на 9 научни и научно-приложни проекта. Взел е участие в 36 проекта с национално и международно финансиране в областта на изследването на флората, растителността и хабитатното разнообразие. Моите впечатления от работата на колегата по проектите са, че е много организиран, работоспособен и целенасочен.

Забележителна е и експертната дейност на д-р Василев. Участвал е в изготвянето на 43 експертни становища към министерства, общини, съдебната система, НПО, с което е подпомогнал тяхната работа и вземане на управленски решения, където е приложимо.

В допълнение заслужава да се подчертае водещата роля на кандидата в организирането и управлението на фитоценологични бази данни. Колегата е ръководител на 2 регионални такива (Балканската база данни за сухи тревни съобщества, Балканската база данни) и заместник-ръководител на Румънската Национална База данни тревна растителност. Моите впечатления са, че подхожда с голяма отговорност и отдаденост при изпълнението на тези задължения.

Подчертан интерес предизвика и организирания от него международен едноседмичен обучителен курс на тема „Diversity and development of phytocoenological databases and using of different numerical methods for analysis of vegetation data“, проведен през 2019 год. в ИБЕИ –БАН, в който взеха участие 18 изследователи от 8 държави и който премина много успешно.

5. Преподавателска активност и обучение на студенти

В последните години д-р Василев се включва активно и в обучението на студенти. В периода 2017-2019 година преподава „Хабитатно разнообразие“ в Геолого-географски факултет на Софийски университет. Ръководител е на 1 докторант и 12 дипломанта. Провел е и практическо обучение на 14 студенти от СУ „Св. Климент Охридски“, ПУ „Пайсий Хилендарски“ и Лесотехническия университет.

6. Въпроси и препоръки

Препоръчвам на колегата при следващо представяне на научнометричните си показатели да бъде по-прецизен в детайлите и да обърне повече внимание върху точното представяне на информацията. Освен това, прави впечатление, че към момента колегата д-р Василев предимно публикува с доста големи научни колективи, като често неговото място в колектива е на доста задна позиция. На мнение съм, че в публикации с над 30 съавтора често се размива приноса на авторите, които са на по-задните места в авторския екип. Моята категорична препоръка е в бъдеще да се съсредоточи върху публикуването и самостоятелни трудове.

Въпросът ми към кандидата е свързан с бъдещите му научноизследователски планове.

Заклучение

На основание на представените по конкурса материали от д-р Кирил Василев убедено считам, че той напълно отговаря, а по редица показатели далеч надхвърля общонационалните критериите за заемане на академичната длъжност „Доцент”, определени от 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. Колегата е мотивиран, работоспособен и утвърден учен, с ясно очертан научен профил и с доказани научни и научно-приложни приноси. Направлението, в което работи е изключително перспективно.

На основание на гореизложеното убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да подкрепят избора на гл. ас. д-р Кирил Василев за заемане на академичната длъжност „Доцент ” по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност “Екология и опазване на екосистемите” (шифър 02.22.01) за нуждите на секция “Флора и растителност”, отдел “Растително и гъбно разнообразие и ресурси” на ИБЕИ-БАН.

02.02.2020 г.

Рецензент:

София

(проф. д-р С. Банчева)