

**С Т А Н О В И Щ Е**

от д-р Здравко Хубенов – професор в Националния природонаучен музей при БАН на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, Българска академия на науките, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологични науки; научна специалност Хидробиология

В конкурса за **ДОЦЕНТ ПО ХИДРОБИОЛОГИЯ**, обявен в „Държавен вестник”, бр. 86 от 01.11.2019 г. и в интернет-страницата на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания за нуждите на отдел „Водни екосистеми” като кандидат участва д-р Теодора Ангелова Тричкова, работеща в секция „Биоразнообразие и процеси в сладководните екосистеми”. Кандидатът е магистър биолог и притежава образователна и научна степен доктор по научна специалност 10611 – Хидробиология от 2018 г. Представеният от д-р Тричкова комплект материали е в съответствие със Закона за развитие на академичния състав, Правилника за неговото приложение, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Българска академия на науките и съответния правилник в Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН. Документите по конкурса са подготвени грижливо, прецизно и ясно. Справката за научните приноси отразява коректно и точно постиженията на кандидата.

**ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ.** Добре отразена в документите по конкурса. Д-р Тричкова е представила 108 публикации. От тях 5 са свързани с дисертацията ѝ за мидата *Dreissena polymorpha*, а останалите 103 имат ихтиологичен характер. Представени са 30 резюмета от научни форуми. Приложен е списък на избрани публикации, който включва 11 книги (издадени с активната ѝ редакторска дейност) и 79 публикации в специализирани научни издания, 48 от които не са включени към материалите по конкурса. Те са посветени на трофичните връзки, планктон, бентос, инвазивните безгръбначни животни, общи въпроси на инвазивната биология и на малакологията. Почти цялата публикационна дейност на д-р Тричкова е на английски език в специализирани научни издания, често с висок IF.

**ОСНОВНИ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИНОСИ.** Научните приноси са съществени, оригинални, фундаментално-теоретични и научно-приложни. Изследванията на д-р Тричкова са хидробиологични, ихтиологични и малакологични. Освен със своите публикации тя участва в обогатяването на националния научен фонд с уникална колекция от мекотели и риби, представляваща голям интерес за специалистите по тези групи. Приносите от избраните за конкурса 103 публикации са в областта на ихтиологията и са в няколко направления. Тези приноси представляват доказване с нови средства на съществени нови страни от съществуващи научни области и получаване на редица потвърдителни факти.

**Фаунистични приноси.** Направен е преглед на българската ихтиофауна като е отделено внимание на вътрешните водоеми и р. Дунав. Изучена е речната ихтиофауна и е изяснен произходът ѝ в Северозападна и Югоизточна България, Родопите и Странджа. Подобни изследвания са направени и в редица язовири. Установени са промените и причините за тях. Намерени са нови видове за

отделните речни системи и е проследено разпространението на инвазивните таксони. След проучване (проби от 38 станции) на българския сектор от р. Дунав е доказана тенденция към намаляване и изчезване на редица местни видове и увеличаване на числеността на чуждите инвазивни форми. Установени са нови видове за българската фауна.

**Паразитофауна.** При 2 вида (*Rhodeus amarus* и *Ponticola kessleri*) са проучени паразитите. Намерени са 53 таксона, част от които нови за съответния гостоприемник. Преобладават ендopаразитните форми. Изяснено е значението на *P. kessleri* като резервоар на паразити. Установени са 8 паразита по *Syngnatus abaster* (5 нови). Разгледано е проникването на американски трематод в Европа, от който е установен 100% екстензитет (метацеркарии) по рибите в яз. Кула. Коментирани са междинните му гостоприемници.

**Биологични и екологични приноси.** Изучени са нарастването и угоеността по метода на средните тегла при 3 вида в различни язовири. Проследени са стойностите на растеж при 464 популации на *Abramis brama*. Изследвани са числеността и биомасата на рибите в реките на Югоизточна България. При доминантните видове е изучена и възрастовата структура. Тя е изследвана и в глациалните езера при *Phoxinus phoxinus*. При *Abramis brama* са изяснени половото съзряване, съотношението на половете и плодовитостта. Обърнато е внимание на специфични отклонения при условията в яз. Овчарица. Проучена е хранителната специализация на *Perca fluviatilis* в зависимост от възрастта в язовирите на Северозападна България. Направени са **методологични приноси** относно проучването на растежа, плодовитостта и размера на рибите.

**Биология на инвазивните видове.** Направен е преглед на инвазивните форми и чуждите видове. Установено е проникване на много от тях в нови местообитания. Проследено е разпространението на тези таксони в речните системи на България. Редица видове са изучени в естествения и в инвазивния им ареал. При *Neogobius melanostomus* са установени морфологични различия. Посредством електрофоретични методи е изследван полиморфизъм на отделни популации *Carassius gibelio*. При този вид са извършени биологични и екологични проучвания на редица параметри. Успешната инвазия при 2 вида (*Ponticola kessleri* и *Neogobius melanostomus*) е разгледана посредством техния хранителен спектър в основния и в инвазивния ареал.

**Консервационна биология.** Изяснено е присъствието на тежки метали и токсични елементи в телата на 3 вида риби при различна надморска височина. Формулирани са основните заплахи и е определен природозащитния статус на рибите в страната. Оценено е нивото на застрашеност на видовете от българската ихтиофауна. Всички данни за тези видове са обобщени в 49 статии от Червената книга.

**ЗНАЧИМОСТ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ.** Представени са 396 цитации, взети само от Web of Science и Scopus. За публикациите по конкурса (103 работи) има 158 цитации а върху останалите работи – 238. Националните изисквания са надхвърлени 5.27 пъти и представляват 19.0% от постиженията на кандидата, а тези на БАН са надхвърлени 4.9 пъти и достигат 20.4% от постиженията на кандидата. Надхвърлени са и изискванията на ИБЕИ – БАН (Табл. 1). Цитиранията са на специалисти, работещи в сродни направления и обхващат около 70% от публикациите. В статиите с цитирани трудове на д-р. Тричкова няма критични

забележки. Реално цитиранията са значително повече от представените тъй като Web of Science и Scopus включват само избрани списания и поредици.

**ПРОЕКТИ И ОРГАНИЗАЦИОННА ДЕЙНОСТ.** Д-р Тричкова е ръководила (или е била заместник ръководител) на 7 национални и 14 международни научни проекта. Създател е на международната научна мрежа ESENIAS и е съпредседател на мрежата DIAS. Участник е в 11 национални и 10 международни проекта както и в организирането на 17 национални и международни научни форуми.

**Таблица 1.** Минимални национални изисквания за научна длъжност „доцент“ и постигнатите от кандидата (в скоби – показатели, приети за БАН)

Показатели		Необходим брой точки	Постигнато от кандидата
А	1 – дисертация „доктор“	50	50
В	4 – научни публикации IF, Q1-Q4 (Web of Science, Scopus)	100	240
Г	7 и 8 – научни публикации без IF и глави от книги	200 (220)	1025
Д	11 – цитирания	50 (60)	792
<b>Сума от показателите</b>		<b>400 (430)</b>	<b>2107</b>

Показатели за ИБЕИ – БАН		Необходими	Представени
Публикации извън тези по дисертацията		20	103
Публикации с IF		10	12
Общо цитации (по Web of Science и Scopus)		20	396
Цитации с IF (само за 2017 и 2018 г.)		10	107

**Ясно очертан профил на научните изследвания.** Д-р Тричкова е изграден специалист с международна известност и добре очертан профил на изследвания в областта на ихтиологията, инвазивните видове и консервационната биология.

**З а к л ю ч е н и е.** Документите и материалите, представени от ас. д-р Теодора Ангелова Тричкова, **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение. Кандидатът по конкурса **е представил достатъчен** брой научни трудове с оригинални научни приноси, които са получили международно признание като основната част от тях са публикувани в списания, издадени от международни академични издателства. Постигнатите от д-р Тричкова резултати в научно-изследователската дейност съответстват на специфичните изисквания на Българската академия на науките и на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания за приложение на Закона за развитие на академичния състав в Република България.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни приноси, мога да дам **положителна** оценка и **да препоръчам** на Научното жури и на Научния съвет на Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН да гласуват **за** придобиването от ас. д-р Теодора Ангелова Тричкова на академичната длъжност „доцент“ в БАН по професионално направление 4.3. Биологически науки, специалност Хидробиология.

10.03.2020 г.

Изготвил становището:

/проф. д-р Здравко Хубенов/