

СТАНОВИЩЕ

по конкурса за академичната длъжност „доцент“ обявен от Института по океанология при БАН гр. Варна, по професионално направление шифър 4.3. „Биологични науки“, научна специалност „Хидробиология“, научно направление „Зоопланктон“, в Държавен вестник брой 52 от 10.07.2015г. с единствен кандидат гл.асистент д-р Кремена Благовестова

Стефанова

изготвено от проф., д-р Румен Кирилов Калчев

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН

Наукометричните показатели на кандидата съответстват или превишават изискванията заложи в условията на Института по океанология при БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“. Така тя е защитила докторска дисертация, има необходимия стаж както общ така и на длъжност асистент и главен асистент, има и педагогически опит. Кандидатът е подредил списъка на публикациите в малко по-различен ред от този по правилата на ИО, но след малко пренареждане се установява, че извън защитата на докторантурата тя е публикувала общо 38 труда (при изискване за най-малко 20), от които 8 в издания с импакт-фактор (при изискване за най-малко 5), като в 11 от публикациите е първи автор (при изискване за най-малко 10).

Кандидатът групира своите научни приноси в няколко основни направления.

Първото третира биоразнообразието, структурата и динамиката на съобществото на зоопланктона. Тя се е утвърдила като специалист по таксономията на зоопланктона на Черно море и някои преходни водни тела като Варненското и Белославското езера и има реален принос при изследването на видовия състав и структура на зоопланктона както и при установяването на навлезлите нови чужди зоопланктонни видове като *Oithona davisae*, *Mnemiopsis leidyi* *Beroe ovata*, и последиците от тяхната инвазия.

Чрез едно от многобройните си участия в международни научни колективи кандидатът се включва успешно в изследвания с физиологичен характер, третиращи развитието на фитопланктона в зависимост от концентрациите на биогенните елементи и пресата на опасване от зоопланктона.

Третото направление на приносите на кандидата успешно анализира качествения и количествен състав на зоопланктона в екологичен аспект. Авторът използва

количествените характеристики на зоопланктона (численост и биомаса) както и видовия състав за извеждане на метрики в качеството им на индикатори на екологичното състояние. По този начин се прави опит за използване на метриците изведени на база на зоопланктона като допълващи характеристики на екологичното състояние по смисъла на приложението на РДВ. В резултат на активното участие на кандидата в международен екип е постигнат значителен оригинален принос по разработване на подход за оценка на риска от непостигане на добро екологично състояние прилагайки 11 дискриптора по РДМС за регионални морета в Европа, към които се причислява и Черно море (Breen et al. 2012).

Четвъртият вид приноси имат методичен характер и третира най-вече пробонабирането и анализа на зоопланктона, които включват и стандартизирането на методиките за изследване на макрозоопланктона между черноморските държави (Altukhov et al. 2015). Особено значение тук има желеобразния зоопланктон информацията за който е обобщена за целия черноморски регион. Интересен е и опитът за установяване на възможностите за експресна и безконтактна оценка на рибните популации и свързаните с тях концентрациите на мезо и макрозоопланктона с помощта на хидроакустиката (Panayotova et al. 2014).

Методическите разработки намират своето естествено продължение в приложните аспекти занимаващи се с възможностите за оценка на екологичното състояние по различните метрики базирани на зоопланктона, независимо от факта, че зоопланктонът не се числи към биологичните елементи за качеството на водите. Така използвайки биомасите на мезозоопланктона, на *Noctiluca.scintillans*, *Mnemiopsis leidy* и индекса на Shannon-Weaver Stefanova et al.(2015) предлагат една иновативна и различна оценка на екологичното състояние на крайбрежните водни тела на България. Прави впечатление, че базирайки се на зоопланктона и инвазивните видове от него авторите дават една оценка изместена към умерено и лошо екологично състояние на крайбрежните водни тела в сравнение с оценките по други показатели като фитопланктона, макрозообентоса или TRIX-индекса отреждащи добро и дори отлично и рядко лошо екологично състояние за някои от водните тела. Също би било полезно при интерпретирането на ролята на инвазивните чужди видове за оценка на екологичното състояние да се отчита публикувания по темата международен опит включително и в морската среда (Olenin et al. 2007, Cardoso, A.C., Free, G. 2008, Olenina 2010, Orendt et al. 2010, Vandekerkhove & Cardoso 2010). Независимо от критичните бележки и отсъствието на зоопланктона като биологичен

елемент за качество, усилията на кандидата да тества неговата приложимост съгласно РДВ заслужават адмирации.

Една друга препоръка бих отнесъл към интерпретирането в екологичен аспект на резултатите за зоопланктона сравняващи Белославското, Варненското езера и Варненския залив. Докато в по-предишните публикации този градиент удачно се интерпретира в трофичен аспект, в по-новите публикации (Stefanova 2015) се разглежда като градиент в екологичното състояние, което изглежда не е съвсем точно, като се има предвид че езерата са водни тела от преходен, а заливът на град Варна от крайбрежен тип съгласно РДВ.

Трудовете на д-р Стефанова се отличават и с често приложение на модерните методи от многомерната статистика, които са един ценен инструмент при анализирането и осмислянето на всяко съвременно изследване на видовия състав на организмите и връзките му с факторите на средата.

Забележителен е броят на проектите (от международно и национално значение) в които д-р Стефанова участва, които без съмнение са спомогнали съществено за високото качество на нейните изследвания.

Въпреки, че броят и качеството на цитиранията на публикуваните трудове не са залежали като условие за придобиване на длъжността „доцент“ д-р Стефанова може да се похвали с общо 53 цитирания, 23 от които в списания с импакт-фактор. Това трябва също да се изтъкне като едно от безспорните достойнства на кандидата.

Не на последно място трябва да се отбележат и активностите на кандидата в областта на обучението включващи подготовката на 7 дипломанти, практически занятия със студенти, научно-популярни беседи и т.н.

В заключение бих желал още веднъж да подчертая че д-р Стефанова е утвърден специалист по изследванията на зоопланктона на Черно море и преходните води по българското крайбрежие, известна и ценена като партньор в национален и международен план, което ми дава основание убедено да препоръчам на членовете на Научното жури да присъдят на гл. асистент д-р Кремена Благовестова Стефанова академичната длъжност „доцент“ по специалност „Хидробиология“.

проф., д-р Румен Калчев

София, 03.11.2015