

Вр № 312/100001/09.11.15

### Становище

От доц. д-р Димитър Стефанов Кожухаров, катедра Обща и приложна  
Хидробиология, Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“  
Относно: Конкурс за доцент по Хидробиология - обявен в ДВ бр. 52 от 10.07.2015г.

В обявения конкурс за академична длъжност „доцент“ към ИО – БАН, единствен кандидат е гл.ас. д-р **Кремена Стефанова**. Представените ми за становище документи на д-р Стефанова за участие в конкурс за доцент по 4.3. Биологически науки – Хидробиология, шифър 01.06.11. научно направление – Зоопланктон, са окомплектовани според изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Кандидатът е представил за участие в конкурса общо **четиредесет и три – (43 бр.)** работи. Мнението ми е, че те са изцяло по темата на конкурса.

Представените работи са групирани в раздели:

1. Такива по дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен доктор – **5 бр.**

2. Публикации представени на процедурата по конкурс за доцент са **38 бр.**

Една от тях е методично ръководство по събиране на желеобразен макрозоопланктон в съавторство с колеги от България и чужбина – Manual for macrozooplankton sampling and analyses in the Black Sea monitoring programmes - Macroplankton of the Black Sea.

Според мен то е изключително полезно за специалистите работещи по проблемите на инвазивните желеобразни видове планктери.

Представени в отделен списък са също – **26 бр.** резюмета от научни конференции.

Считам, че те също са немаловажна илюстрация на научната активност на международни форуми на д-р Стефанова.

Акцентът на изследванията на д-р Стефанова е поставен върху изследвания на зоопланктона в Черно море и басейни непосредствено свързани с него, като Варненско и Белославско езера. Тези басейни са повлияни в различна степен от човешка дейност. Антропогенното повлияване оказва и съответното влияние върху разпределението на зоопланктона там. Предметът на изследванията в работите на д-р Стефанова налага използването и на многобройни математически и статистически методи използвани в съвременната Хидробиологична практика. Тя борави свободно с широк кръг такива методи, резултатите от които, използва при тълкуване на получените данни и оформяне на съответни изводи.

От списъка с публикации общо в списания с IF – са представени 10 работи. В международни научни списания и сборници в чужбина без IF са публикувани 8 статии. В национални списания и поредици са публикувани 11 работи. В сборници от научни форуми в страната и в чужбина с публикуван пълен текст на работите са представени 14 работи.

От представените трудове 8 са с един автор - д-р Стефанова. По мое мнение тези публикации показват способността на автора им за самостоятелна работа и решаване на съответни научни проблеми.

Кандидатът е приложил справка от която е видно, че до настоящият момент е участвал като участник и/или ръководител в 27 финансирани - научни и научно-приложни проекта с външно за БАН финансиране.

В представените за конкурса работи, приносите на гл. ас. д-р Стефанова са групирани в съответни Хидробиологични направления по значими от които според мен са следните:

1. **Биоразнообразие, структура, и динамика на зоопланктонното съобщество** към който спада създаването на единен таксономичен списък на зоопланктона в Черно море в съответствие с изискванията на международната черноморска комисия. По време на фаунистично – таксономични изследвания за първи път пред Българския бряг е регистриран инвазивния вид *Copepoda – Oithona brevicornis*.
2. В поредица от седем работи се изследват основните тенденции и периоди в развитие на зоопланктона с прилагане на съответните статистически методи. Разграничени са два основни времеви периода до 1973 и след това в който е установен рязък спад в количествените му параметри, който продължава до средата на деведесетте години на 20и век и последвало леко покачване на количествените му параметри.
3. Направена е инвентаризация на чуждите и инвазивни видове фито- и зоопланктери за Българските черноморски брегове. Изследвани са връзките на ктенофорите *Mnemiopsis leidyi* и *Beroe ovata* и мезозоопланктона в Черно море.
4. Изследвани са влиянието на глобалните климатични промени върху параметрите на зоопланктона в Черно море и са изведени съответни зависимости.
5. **Физиолого – екологични приноси** – извършени чрез провеждане на експерименти включващи взаимоотношенията фито- зоопланктон. Предложени са основни характеристики и индекси на зоопланктона като индикатори за екологичното състояние на крайбрежните води и водите на Варненско и Белославско езера.

**6. Методични приноси** – Направено е сравнително проучване на пет различни по размер на „очите“ и площ на входното отворствие зоопланктонни мрежи, върху ефективността на улавяне на зоопланктонни организми. На база на това е изчислен корекционен коефициент допринасящ за подобряване на сравняемостта на резултати получени при работа с различни типове мрежи. Предложен е метод за разпределение на размерните класове планктери и бентосни организми като индикация за екологичното състояние на съответните акватории.

**7. Научно - приложни приноси** - Разработена е класификационна система за категоризиране на крайбрежни морски води по пет степенна скала и са определени референтни условия и гранични стойности на индикаторите на зоопланктона като допълнителен биологичен елемент за качество, прилагана при проведени мониторингови изследвания по договор с МОСВ. Резултатите от изследванията на зоопланктона в Българската акватория на Черно море, едновременно с тези за другите компоненти на морската среда, са база за формулиране на национални и регионални приоритети за Черно море.

В приложената справка за цитирания са посочени общо **85** известни цитата на нейни работи. От тях **47 бр.** са в списания с Импакт фактор и **32 бр.** в публикации в списания и дисертационни работи без импакт фактор. Приложените известни цитирания са значително повече от необходимия брой посочен в закона за развитие на академичния състав и съответните правилници. В така приложените цитати не съм открил автоцитирания или скрити автоцитати.

Като препоръка към бъдещите изследвания на д-р Стефанова бих препоръчал по-задълбочено изследване на състава и количествените параметри микрозоопланктонните компоненти. Също така да потърси екотонни ефекти и взаимодействия между Черно море и Варненско и Белославско езера на база на зоопланктонни параметри.

#### **Заклучение:**

На базата на кратко посочените научни и научно-приложни приноси, съдържащи се в представените по конкурса работи, считам, че те са достатъчни като брой и качество и отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България. Считам, че гл. ас. д-р Кремена Стефанова има значим научно-изследователски опит в лабораторни и теренни изследвания. Гл. ас. Стефанова има и съответен преподавателски опит показан при подготовка на седем дипломанти от ВМУ „Н. Вапцаров“. Участвала е и в провеждане на Летни практики по Хидробиология – морска част от 2004 до 2013г. включително. Ръководила е подготовка на двама

студенти от Биологически Факултет на СУ Св. „Кл. Охридски ” по време на летни стажове за методи за анализ на морски зоопланктон. Д-р Стефанова е оказвала значима помощ при разработването на един дисертационен труд на докторант в ИО – БАН. По моя оценка гл. ас. д-р Кремена Благовестова Стефанова покрива и надхвърля критериите на конкурса за доцент по Хидробиология към ИО - БАН. Като член на научното жури, бих препоръчал на уважаемото Научно жури по конкурса, и на почитаемия Научен съвет на Инститът по Океанология към БАН да присъди академичната длъжност доцент на гл. ас. д-р Кремена Благовестова Стефанова.

6.11.2015 г.

Доц. д-р Димитър Кожухаров

