

Становище

**От доц. д-р Димитър Стефанов Кожухаров, катедра Обща и приложна
Хидробиология, Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски”**

Относно: Конкурс за професор по Хидробиология - обявен в ДВ бр. 64 от 2014г.

В обявения конкурс за академична длъжност „професор” единствен кандидат е доц. д-р **Румен Кирилов Калчев**.

Представените ми за становище документи на доц. д-р Румен Кирилов Калчев за участие в конкурс за професор по 4.3. Биологически науки – Хидробиология, шифър 01.06.11. са окомплектовани според изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България.

Кандидатът е представил за участие в конкурса общо осемдесет и две – (82) работи. Мнението ми е, че те са по-темата на конкурса.

Всички представени работи са групирани в раздели:

1. Такива по дисертационен труд за получаване на научна степен кандидат на биологичните науки (научно – образователна степен доктор)- **56р**.
2. Публикации представени на процедура по конкурс за доцент – **286р**.
3. Публикации по процедурата по конкурс за професор – **496р**. Една от тях е учебник Екотоксикология, малък практикум - София, 2007, с обем 312 стр. в съавторство с доц. д-р М. Любенова.

Смятам, че поставянето в списъка с работи по конкурса на седем публикувани резюмета – с номера от 82 до 88 - публикувани в материали от научни конференции (с които списъкът става **88** заглавия) не би трябвало да се прави, в този списък а в отделен такъв, тъй като те не се приемат за публикации с пълен текст на работата.

Представянето им в отделен списък също би било илюстрация на научната активност на международни форуми на кандидата в конкурса.

Акцентът на изследванията на кандидатът е поставен върху изследвания на първичната продукция на фитопланктона в пелагиала на естественни и изкуствени лентични и лотични водни басейни. Тези басейни са повлияни в различна степен от човешка дейност. Антропогенното повлияване оказва и съответното влияние върху първично продукционните възможности на съответните басейни. В част от работите се изследват и връзката в параметрите на биогенните елементи и ролята им в развитие на фитопланктона, първичната продукция и продукцията на бактериопланктона.

Предметът на изследванията в работите на доцент Калчев налага използването и на многобройни математически и статистически методи. Той борави свободно с широк кръг такива методи, резултатите от които, използва успешно при тълкуване на получените данни и оформяне на съответни изводи.

След участие в последния конкурс за доцент в Институт по зоология БАН са публикувани **49** публикации. **От тях в списания с IF – са 14 работи.** В реферирани научни списания у нас и в чужбина са публикувани **25** статии. В сборници от научни форуми в страната и в чужбина с публикуван пълен текст на работите са представени **10** работи.

Кандидатът е приложил справка от която е видно, че до настоящият момент е участвал като участник и/или ръководител в **21** финансирани - научни и научно-приложни проекта с външно за БАН финансиране - в три от тях като ръководител, в 18 като учасник и в един като ключов експерт. Отделно е участвал и в два проекта с бюджетно за БАН финансиране. В представените за конкурса работи, приносите на кандидата са групирани в научно и научно-приложни направления. По мое мнение бих ги групирал:

1. Изследвания на продуктивността на фитопланктона, трофност, трофични зависимости, дългосрочни промени и класификация на стагнантните водни екосистеми в България и българския участък на река Дунав. Този тип изследвания е основно направление изследователската работа на кандидата. След първата хабилитация този тип изследвания са продължени с изследване на трофичните отношения в язовирите, крайморските, кариерните езера и българския участък на река Дунав. Изследванията обхващат и високопланинските езера в Рила. Кандидатът провежда дългосрочни изследвания на измененията в трофичното състояние на водни басейни обхващащо периоди от над 10 години (Kalchev et al. 2007, 56), около 20г. (Beshkova et al. 2012, 78), до 22-23 години (Kalchev et al. 2012c, 80) за езерото Сребърна, около 55 години за българския участък на р. Дунав (Kalchev et al. 2006a,в, 72,73, 2008, 58).
2. Изследвания върху лимитираща роля на биогенните елементи във водните екосистеми като язовири в страната, в българския участък от р. Дунав и рибовъдни басейни. В тях се доказва, че отношението N/P определя отношението на градиента на концентрациите на неорганичните форми на азота или фосфора от опашката на язовира в посока към стената му. Установява азотно лимитиране във високопланинските езера в Рила (Kalchev et al. 2004b, 52).

3. Изследвания на размерна структура на фитопланктонни организми и използването им за анализиране на трофичните и други взаимодействия във водните екосистеми.
4. Изследвания на защитени влажни зони - значение на свързаността им с главната река и фактори определящи техните хидрохимия, продуктивност, метаболизъм, бактерио-, фитопланктон и екосистемни услуги анализирани биогенните елементи, трофичното състояние и развитието на бактерио- и фитопланктона на езерото Сребърна след възстановяването на връзката му с р.Дунав. Установява, че степента на свързване на влажните зони с реката както и наличието и процента на покритие с макрофити са между първостепенните фактори определящи хидрохимията както и функционирането на влажните зони.
5. Изследвания на първична продукция, физични, химични и биологични показатели и зависимости между тях в рибовъдни басейни. Установява поредица от зависимости на показателите на бактериопланктона с факторите на средата, като концентрацията на кислорода корелира най-силно със сезонните вариации на бактериопланктона (Kalcheva et al. 2008b, 63).
6. В редица изследвания се разглежда въздействието на мидата-зебра върху язовирни екосистеми. В поредица публикации свързани със съответния научен проект се търси връзка между трофичното състояние на три язовири (два заразени с мидата-зебра и един незаразен) и концентрациите на общия фосфор, хлорофил-а и прозрачността на водния стълб по Секки. Периодите преди и след инвазията на мидата-зебра в язовир Жребчево показват статистически достоверни разлики в прозрачността на водния стълб по Секки и концентрациите на кислорода и $\text{NO}_3^- \text{N}$ в хиполимниона в полза на периода след инвазията. Установява, че най-вероятно мидата-зебра оказва най-голямо влияние върху синьозелените водорасли *Cyanoprocaruota*, тъй като те показват най-ниско сходство по Soerensen между двата периода.

В приложената справка са посочени общо 177 известни цитата на негови работи. От тях 47 бр. в списания с Импакт фактор и 130 бр. в списания и работи без импакт фактор. Приложените известни цитирания са значително повече от необходимия брой посочен в закона за развитие на академичния състав. В така приложените цитати не съм намерил автоцитирания или скрити автоцитати.

Доцент Калчев има един успешно защитил докторант през 2011 г което е видно от приложените материали и втори който е в процес на разработване на дисертацията

си – зачислен е от 2014г. Също така е ръководил трима успешно защитили дипломанти.

Доц. Калчев е съавтор на учебно помагало озаглавено Екотоксикология, малък практикум, използвано при обучение на студенти от Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски”. В него кандидатът е изготвил тестовете за токсичност, в които се използват хидробионти за установяване на токсичността във водна среда.

Заключение:

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 и Правилника за неговото приложение. Считам, че доц. д-р Румен Калчев има значим научно-изследователски опит в лабораторни и теренни изследвания. Доцент Калчев има и преподавателски опит чрез водене на практически занятия по Хидробиология в БФ на СУ Св. „Кл. Охридски” водени в периода 1987 – 1999г. Участвал е и в провеждане на Летни практики по Хидробиология. По моя оценка доц. Румен Кирилов Калчев покрива критериите на конкурса за професор по Хидробиология. Като член на научното жури бих препоръчал на уважаемото Научно жури по конкурса и на почитаемия Научен съвет на Институт по Биоразнообразие и екосистемни изследвания към БАН да присъди академичната длъжност професор на доц. д-р Румен Кирилов Калчев.

17.12.2014 г.

Доц. д-р Димитър Кожухаров