

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Йордан Иванов УЗУНОВ,

Член на Научното жури, назначено със Заповед № 18/26.01.2024 г.
на Директора на ИБЕИ-БАН, за защита на дисертационния труд

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ НА ХИДРОЗООЦЕНОЗИТЕ ВЪВ ВРЕМЕННО ПРЕСЪХВАЩИ ВОДНИ ТЕЛА,

представена от задочния докторант Пенчо Данчев Иванов
за присъждане на НОС “Доктор“ по научната специалност Хидробиология (01.06.11)

Докторантът е зачислен в задочна докторантура към Отдела “Водни екосистеми“ на ИБЕИ-БАН със срок на обучение 01.2013-01.2017, съгл. Заповед № 310/27.12.2012. Индивидуалният план за обучение обаче е приет чак през април 2014; сред представените документи му не откриват такива за удължаване на срока на обучение и през 2018, както се подразбира от неговото CV. Колегиумът на ОВЕ е обсъдил резултатите и е взел решение за насочване на дисертацията към процедура за защита на 11 яну 2024.

В рамките на този срок е изпълнен изцяло неговият индивидуален план, като постигнатите резултати са оценени с 350 кредитни точки. Публикувани са 2 доклада в пълен текст и една статия в Доклади на БАН; изнесени са два доклада през научни форуми 2015 и 2016 с международно участие. Всички трудове са по темата на неговата дисертация.

Дисертационният труд е изготвен при пълно съобразяване с изискванията на Правилника на ИБЕИ, съответно с националната и академичната нормативна уредба. Получените резултати са представени на 168 страници, вкл. 79 фигури, 4 таблици и 13 стр. в приложения. Литературният списък съдържа 111 заглавия, от които само 7 на кирилица (които са по-скоро помагала, определители, нормативи)1 останалите 104 са на латиница. Доброто владение на 4 чужди езика му осигурява достъп до повече и по-разнообразни литературни източници, с които той умело борави. Прави впечатление, че 58 заглавия (58%) са публикувани след 2000 година, а 17% са след 2020. Това е показателно за добрата информираност на докторанта и актуалността на приведените литературни източници.

Основната цел на проучването, респективно на докторантската му теза е да проследи състава и динамиката на зоопланктона и зообентоса в динамични/променливи хидроложки условия, които диктуват поведението и на физичните и химичните параметри в изследваните водни тела. Като обекти са подбрани четири стоящи водоема – карстовите езера Лилев вир и Драгоманско блато, Алдомировското блато и изкуственото езеро Ариана, като примери за различни по степен на пресъхване стагнантни водоеми; като примери за пресъхващи реки са избрани устиата на черноморските реки Силистар и Бутамята, които обаче са оводнени почти през цялата година, вкл. и през сушавите сезони, просто там няма течение, но има постоянно водно огледало до пясъчната коса, която ги отделя от морето. Проведени са полеви наблюдения и измервания в периодите апр-авг 2012, 2013, 2014, 2015, а през 2016 са вземани проби единствено от Драгоманското блато. Речените пунктове са посещавани през лятото на 2013, 2014 и 2015. Общият брой на събраните проби е 155, от които 79 зоопланктонни и 76 зообентосни. От четирите речни пункта са събрани общо 56 проби. Паралелно са извършвани измервания на редица хидрохимични и физични показатели, съгл. утвърдените изисквания за оценка на екологичното състояние у нас. Приложените методи за събиране, първична и последваща обработка на материали и данни

кореспондират с приетите стандартни методики. Прави впечатление обаче богатият арсенал статистически и други методи, възприети от докторанта за обработка на получените резултати, покрай класическите вече ценотични показатели, така и АВС-кривите на Warwick, качествено моделиране, клъстърни, ординационни, йерархични, многофакторни и други анализи и т.н.

Последователно докторантът анализира и обобщава химични, физични и хидро-морфологични параметри на изследваните обекти; видовия състав, обилието и структурата (видовата и трофичната) на проучените съобщества в стоящи и проточни условия/пунктове, като умело си служи с избраните статистически методи за да покаже/ докаже ролята на хидроложкия и на човешкия фактор във формирането на дънните и планктонните зооценози.

На тази основа представените изводи произтичат непосредствено от анализирания по-горе данни. Неравномерността в постъпването на първичните материали, техният недостиг в определени случаи се компенсира от удачно подбраните статистически методи, така че аз се доверявам на така формулираните изводи. Приносите също са формулирани обективно, те са обвързани с постигнатите резултати. Що се отнася до препоръките, те са малко общо дефинирани, нямат адресат и звучат пожелателно.

Критичните ми бележки съм споделил с докторанта предварително; по-голямата част от тях са отчетени и съответно текстовете/илюстрациите са коригирани. Оставам обаче на особено мнение относно избора на градското езеро Ариана като подходящ обект за така формулираните тема, цели и задачи на дисертацията.

Няма съмнение, че в предстоящите (вероятно значителни) времеви периоди на засуха и все по-скъсени хидропериоди предприемането на всякакви мерки за осигуряване на (водни) коридори, за опазване на качествата и екологичното състояние на намаляващите водни количества във водното ни стопанство ще бъдат сериозно предизвикателство за хидробиоценозите и изобщо за хидроекосистемите да осигуряват на човека и обществото множеството екосистемни услуги.

В заключение: Представеният от докторанта Пенчо Данчев Иванов дисертационен труд на тема *“Структура и функции на хидрозооценозите във временно пресъхващи водни тела”* покрива напълно изискванията за присъждане на ОНС *“Доктор”* по Хидробиология със своята актуалност, обхватност, пионерен характер и доказано статистически представяне на резултатите.

Убедено призовавам почитаемото Научно жури да гласува **ЗА** присъждане на тази степен на докторанта Пенчо Данчев Иванов.

София, 20 април 2024 г.

Изготвил становището:

Проф. д-р Й. Узунов,
Член на Научното жури