

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Йордан Узунов

относно дисертационния труд на задочния докторант към Катедра “Обща и приложна хидробиология“ *Милена Стефанова Стефанова*

“Динамика на основни съобщества в системата яз. Искър – р. Искър под влияние на антропогенен натиск“,

Настоящото становище се изготвя в съответствие с решението на Научното жури, учредено със Заповед № РД -38-280/07.06.2022 на Ректора на СУ “Кл. Охридски“ във връзка със защитата на дисертационната теза на задочната докторантка Милена Ст. Стефанова.

Разработването на тази дисертационна тема цели да проучи състоянието и динамиката на зоопланктонните съобщества, както и на макрозообентоса и ихтиофауната във връзка със замърсяванията от различен характер в моделни речна и язовирна система, и паралелно да се проследят промените в тях под влияние на екотонни ефекти. Като моделни системи са избрани язовир «Искър» и подхранващата го река Искър. Формулирани са шест основни задачи, чрез решаването на които да се опише динамиката на основни физични и химични показатели с отношение към състава, обилието и структурата на зоопланктона, както и към някои показатели на фитопланктона и зообентоса, като се определят и оценят тенденциите в разпределението на структурни параметри на тези съобщества, а отделно – и елементният състав на метали в планктонни проби, тъкани и органи на риби.

Изготвена е обемна литературна справка (цели 37 страници, над 380 източника!), която обхваща разнообразните аспекти на така разработваната тема. Тук е мястото да се отбележи, че 67,4% (263 заглавия) от списъка на проучените и цитираните в дисертацията литературни източници са публикувани след 2000-та година, в т.ч. 40,5% (158 труда) са след 2010 г. Това от една страна показва изключителната актуалност на изследваните въпроси, а от друга – много добрата осведоменост на докторантката, която борави свободно с актуалните данни от литературата и прави удачни съпоставки и сравнения.

Подбраните методични подходи и методики са адекватни на така формулираните цели и задачи; в хода на изложението и обсъждането на получените резултати е показано умело боравене с методичния апарат. Подбрани са разнообразни методи както полеви, така и лабораторни, свързани предимно с обработката на събраните проби и приложението на различни статистически методи. Избрани са 4 постоянни пункта за наблюдение в опасната част на язовира и втичащите се води на река Искър. Естеството на провежданата докторантура обаче е наложило по-разредени посещения (14) на терена, през които са събирани неравномерно проби от физични и химични показатели и отделните пелагични и бентосни съобщества (Табл. 5.2).

Основните резултати са убедителни, те са натрупани в хода на интензивна полева и лабораторна/ камерална работа с коректно прилагане на избраните методики. Приносите са добре формулирани и адекватни на получените резултати. За тяхната актуалност говори и фактът, че са публикувани в пет научни труда между 2014 и 2020 год., в които се съдържат основни резултати от разработваната дисертация.

Следва да изтъкна отличния език и стил на изложението, което подсказва една овладяна терминология и умения за справяне със специализираните текстове.

Прави впечатление коректното отношение към поставените бележки и препоръки по текста и форматирането на дисертационния труд, повечето от които са отчетени и съответно коригирани. Все пак редица въпроси, зададени в коментарните ми бележки, са останали безответни или negliжирани, както напр. тези на страници 90, 93, 96, 103, 116, 120, 135, 148, 151, 152... Забелязаните немалко правописни/печатни или стилни грешки в текста, са отстранени в крайния вариант.

Детайлните ми бележки и препоръки са споделени с докторантката отделно, поради това тук ще отбележа само някои по-съществени:

- Остава неубедителна или липсваща мотивировката/аргументацията за проведения елементарен анализ на проучваните съобщества; липсват указания за наличие на именно такъв тип замърсяване в обхвата на проучването; методично некоректно е провеждането на анализи на съобществото като цяло (планктон, бентос, нектон), тъй като различните (таксономични и/или трофични) групи организми притежават различен акумулационен капацитет, при което се изглаждат възможните пикове в разпределението на металите - обект на изследването; отделно, проучваните телесни органи/тъкани притежават различен капацитет.
- Литературният обзор е могло да се посъкрати; в отделни случаи са преразказани/ пренесени цели страници; като например описанието на рентгено-флуоресцентния анализ (РФА); представянето на част от източниците се свежда по-скоро до изброяване на това кой кога и какво е направил, а не какъв именно резултат/извод е получен от цитирания труд с отношение към разработваната дисертационна тема;
- Въпреки стремежът да се изчисти нормативно дефинираната терминология, на места се явяват противоречия, които докторантката е могла да избегне или разясни, като се позове на нормативни документи от различни периоди, които внасят корекции в дефинициите или стойностите.

В заключение намирам, че представеният дисертационен труд е посветен на актуална и значима за науката и обществото тема; изпълнен е самостоятелно от докторантката със съдействието на нейните научни ръководители. Овладени са разнообразни аналитични и статистически методи за събиране, обработка и докладване на резултатите. Програмата за обучение е изпълнена в пълен обем. Получените резултати са намерили място в пет публикации, които по мое мнение са били достатъчни да се представят като завършени раздели от дисертационен труд, съставен от "съшити" научни публикации.

Настоящата дисертация представлява завършен и качествен научен труд с определени приноси по актуална и значима тема, което ми дава основание да предложа на Научното жури да препоръча избора на Милена Стефанова за "доктор по хидробиология" от почитаемия Факултетен съвет на Биологическия Факултет.

София, 2 септември 2022 г.

Подпис:

(проф. Й.Узунов)