

Становище

От доц. д-р Димитър Стефанов Кожухаров
Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски”

Относно - дисертация на Елица Славева Стефанова на тема „Влияние на екологични градиенти върху структурата и динамиката на мезозoopланктона в северозападната акватория на Черно море” - изготвено за защита пред научно жури в Институт по Океанология – БАН, гр. Варна, за присъждане на образователната и научна степен „Доктор”.

Представеният дисертационен труд на ас. Елица Славева Стефанова според мен е актуално, подробно и разработено на високо ниво, изследване на динамиката на Черноморския мезозoopланктон в Българската, Румънска и Украинска акватории на Черно море. По мое мнение това е мащабно по замисъл и обем на извършената работа изследване. Материалите по дисертацията са събирани в рамките на два научни проекта, в които е партньор Институтът по Океанология – БАН - проект на НАТО с координатор JRC (Joint Research Centre, Ispra, Italy) и проект на GEF (Global Environment Facility, Washington, USA).

От една страна докторантката е извършила съвременни оригинални изследвания на мезозoopланктона и връзката му с определени градиенти на водната среда, а от друга умело е използвала информация от предходно провеждани изследвания за период от тридесет години за да извърши сравнителен анализ на състоянието на зоопланктона конкретно пред Българското крайбрежие.

Изследването е извършено на база на събрани достатъчен брой проби - **239 количествени и качествени зоопланктонни проби от 125 станции**. Подбраните райони на изследване и съответните пунктове за пробовземане са в различна степен повлияни от човешка дейност. Извършен е подробен литературен преглед по темите, касаещи изследването с общ обем 21 страници и разделен на подраздели съответстващи на разглежданите в дисертацията въпроси. В литературния списък на дисертацията са включени 88 заглавия на кирилица, 160 на латиница и три сайта в Интернет.

Заплануваните изследвания, са проведени в светлината на целите, работната хипотеза и задачите формулирани от докторантката и научните и ръководители – а именно – „Анализ и оценка на съвременното състояние на зоопланктона - видов състав, количествени и структурни параметри по екологични градиенти в северозападната част на Черно море, сравнителен анализ с предходни изследвания в българската акватория и

оценка на съвременното екологично състояние според разработени по РДМС индикаторни категории за мезозoopланктон.

Според формулираната в дисертацията работна хипотеза, съществуващите градиенти във физичните и химични фактори на средата в северозападната част на Черно море са ключови механизми, определящи качествените и количествени характеристики и разпределението на зоопланктонните съобщества в изследваните райони на Черно море.“

Личното ми мнение е, че оформената по представения начин, дисертация представлява завършен труд както като обем така и като качество на събраните, обработени и най-вече дискутирани резултати. Сред тях се открояват няколко по-важни:

1. Описаните физикохимични условия и параметри в изследваните акватории са използвани като подходяща основа за анализ и сравнение с данни от предходни периоди и дават възможност за обясняване на промените в зоопланктонното съобщество както пред Българското така и пред Румънското и Украински крайбрежия.

2. Изследвана е динамиката както на качествения състав така и на количествените параметри на мезозoopланктона в изследваните акватории. В резултат на това са установени 38 таксона мезозoopланктери на видово и родово ниво. Разпределението на установените таксони по акватории е - 27 за Българския сектор, и съответно 34 за Румънския и 30 за Украинския сектори. Също така са изследвани и съответните им количествените параметри (численост и биомаса) чрез стандартизирани абсолютноколичествени методи, използвани както в хидробиологичната практика у нас така и в чужбина.

3. Проследява се вертикалното разпределение на качествения състав и количествените параметри на зоопланктона във връзка с градиентите на средата в трите изследвани акватории - Екофизиологичните особености на мезозoopланктерите определят сходна схема на разпределението им в обема на пелагиала на цялата северозападна и западна акватории. Бентосният ларватон, топлолюбивите кладоцери и копеподи участват в структурата на съобществата в крайбрежието и в повърхностните слоеве на пелагиала, а в дълбочина и в посока открито море се увеличава влиянието на батипланктерите.

4. Изследвана е динамиката на доминантните видове и комплекси в мезозoopланктона и е извършен сравнителен анализ на споменатите параметри в трите изследвани акватории.

5. Търсени са връзки между количествените параметри на мезозoopланктона, напредването на еволюционните и еутрофизационните процеси в морето и причинно следствени връзки с хищни видове като *Mnemiopsis leidy*, *Beroe ovata*, *Aurelia aurita*.

6. Извършена е според мен интересна и успешна категоризация на екологичното състояние в българската акватория чрез индекси, разработени за мезозoopланктоният компонент на биоценозата.

7. На база на натрупаните резултати, техния анализ и обсъждането им са оформени девет извода и обобщения в глава – Обобщени резултати и изводи.

В края на дисертацията са оформени четири приноса с оригинален характер, както и два с потвърдителен характер. Смятам, че те са в съгласие с резултатите и изводите на труда.

Дисертантката е публикувала три статии по темата на дисертацията – една е в издание с импакт фактор, а други две са в сборници с доклади от конференции публикувани в пълен текст. До настоящия момент не са установени цитирания на работите, но като се има предвид, че са излезли наскоро е ясно, че е необходимо време за да излязат и съответни работи в които да се упоменават тези работи. Бих препоръчал непубликуваните части от труда също да бъдат направени достояние на научната колегия чрез научната периодика и то такава с импакт фактор, тъй като смятам, че имат оригинален и високоприносен характер. Също така смятам, че докторантката и научните и ръководители биха могли да получат интересни нови резултати чрез включването и на микрзоопланктонните форми и съответните му връзки с други трофични нива в пелагичните хранителни вериги в бъдещи изследвания на Черноморския зоопланктон.

На базата на кратко посочените методологични и научно-приложни приноси, съдържащи се в дисертационния труд и резултатите от проведеното му обсъждане, считам, че той напълно отговаря на изискванията на Закона за развитието на

академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение.
Докторантът е добил значим научно-изследователски опит в лаборатория и при теренни изследвания – в Черно море, овладял е ценни хидробиологични методи и практики.

Имайки пряк поглед върху процеса на изготвяне на дисертацията и в следствие оформянето и като завършен научен труд, считам, че дисертацията на ас. Елица Славева Стефанова може да бъде допусната за разглеждане и защита пред научно жури към ИО БАН – гр. Варна. Също така убедено бих препоръчал на Уважаемото Научно жури по конкурса да присъди научната и образователна степен „Доктор” на ас. Елица Стефанова.

25.08.2014г.

Доц. д-р Димитър Кожухаров:

