

## СТАНОВИЩЕ

**от доц. д-р ВАЛЕНТИН МИРЧЕВ БОГОЕВ  
на дисертационния труд на Силвена Ботева Ботева  
на тема „Структура и функции на бактериопланктона  
от циркуса на седемте Рилски езера „Национален парк Рила”,  
представена за присъждане на образователната и научна степен  
„доктор” по научната специалност – Екология и опазване на  
екосистемите”**

Силвена Ботева Ботева е редовен докторант към катедра „Екология и опазване на природната среда” при Биологическия факултет на СУ „Св.Климент Охридски” с научен ръководител доц.д-р Валентин Богоев. Същата е зачислена от ФС на БФ на 1.02.2006 г. и отчислена с право на защита на 1.08.2009 г. със заповед на Ректора на СУ.

Дисертационният труд на Силвена Ботева съдържа 191 страници текст, включително 73 фигури, 26 таблици и 1 приложение.

Седемте Рилски езера са проучвани сравнително малко и несистемно, главно поради трудната им достъпност и сезонност. Основно проучванията до този момент са съсредоточени върху физичните и химични параметри на водите, а биологичните изследвания са обхващали съобществата от фито и зоопланктон. Като компонент от високопланинските езерни екосистеми, бактериопланктонът заема важна част от трофичните мрежи в тях. Досега липсват задълбочени и системни проучвания върху бактериалните съобщества и тяхното значение за поддържането на екологичния баланс в езерната екосистема. Това е направено в настоящия дисертационен труд. Основната цел в него е да се изследва генетичното разнообразие и динамиката на бактериопланктона, населяващ циркуса на Седемте Рилски езера. За постигането на тази цел са поставени и реализирани пет основни задачи, които акцентират върху някои от основните характеристики на бактериопланктона, такива като численост и плътност, разнообразие и метаболитен профил, анализирани по височинният градиент, дълбочината на водната колона и др. Те добре са съчетани с анализи на основните физикохимични характеристики на водната среда. За реализирането на задачите е използван широк набор от съвременни методи за физикохимичен, екологичен и генетичен анализ.

Особено място в работата, заемат анализите за генетичното разнообразие и сходството на бактериалните съобщества. Като цяло е хвърлена светлина върху метаболитния профил на хетеротрофния блок на бактериопланктона.

Въз основа на получените експериментални данни е направено задълбочено обсъждане на получените резултати. Добрата литературна осведоменост на докторантката (цитирани са 390 литературни източника, от които 379 на латиница и 11 на кирилица) ѝ позволява задълбочено и нашироко да коментира получените от нея резултати. Въз основа на това са направени 10 основни извода, които добре отразяват получените резултати. Работата е добре илюстрирана с фигури и таблици, които сполучливи допълват основният текст.

Приносите на дисертационната работа, могат да бъдат разгледани в две групи. Приноси с научен характер и такива с научно-приложен характер. Всички те добре обхващат извършената работа и получените от докторантката резултати. За първи път за Седемте рилски езера са установени редица значими и определящи бактериалната численост физикохимични показатели, както и възможностите, бактериопланктонът да усвоява както автохтонни, така и алохтонни източници на възглерод.

По дисертационния труд докторантката е публикувала 4 научни статии, от които 2 в научни списания с импакт фактор, една в международно реферирано списание и една в международно не реферирано списание. Освен тези публикации, докторантката е участвала и в две научни конференции с постери и отпечатване на резюме. Извън темата на дисертацията Силвена Ботева има още 2 публикации в научни списания и едно участие с постер в международна конференция. Във всичките публикации, по темата на дисертация, С. Ботева е първи автор, което свидетелства за водещата ѝ роля в тези изследвания.

**В заключение представения дисертационен труд на С. Ботева е плод на нейната самостоятелна научна работа и направените по темата на дисертацията основни изводи имат приносен характер за изясняване ролята на бактериопланктона във функционирането на подобен род езерни екосистеми. Направените публикации по темата на дисертацията напълно удовлетворяват изискванията за подобен род разработки. Представени са необходимите документи, както и справка издадена от БФ на СУ за успешно положени докторантски изпити.**

Имайки предвид гореизложеното убедено считам, че на Силвена Ботева Ботева може да ѝ бъде присъдена образователната и научна степен „доктор”.

25.07.2011 г.

ПОДПИС: