

Вх.№ 401-НО-05/08.04.2019г.

СТАНОВИЩЕ

на Светослав Герасимов Цветков, проф., д-р, зоолог-еколог

за присъждане на образователна и научна степен “доктор”,
по специалност 02.22.01 „Екология и опазване на екосистемите“

Тема: „Екотоксикологичен биомониторинг - принципи, концепции
и приложение при гръбначните животни“

Докторант: Петър Владиславов Остоич

Научен ръководител: проф. д-р Румяна Мечева

Научен консултант: доц. д-р Михаела Недялкова

За формалните изисквания и детайлна оценка и анализ за разглежданата дисертация се очаква да се произнесат двамата рецензенти. В становището си ще се спра, главно върху особеностите и специфичния характер н на дисертационния труд.

По време на апробацията, разгледана на разширено заседание / 28.01.2019 г./, на научния Колегиум на отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология“ към ИБЕИ на БАН, изразих положително отношение към представената докторската дисертация, но с определени критични бележки и препоръки.

Представеният труд е неспецифичен за дисертациите в областта на биологичните науки, в които са застъпени оригинални лабораторни и/или в съчетание с полеви изследвания на авторите. Дисертацията на Петър Остоич е съотнесима повече към тези в хуманитарните и административно-правните науки, които са предимно с обзорно информационен характер. Прегледани са 268 литературни източника, някои от които са извън рамките на заглавнето, като например цитация номер 10. *Abraham G, Parker R, 2008. Assessment of heavy metal enrichment factors and the degree of contamination in marine sediments from Tamaki Estuary, Auckland, New Zealand. Environ. Monit. Ass. 136: 227-238.*

Времивият обхват, с малки изключения, е за периода от 90-те години на миналия век до 2017 година. За този период се отнасят предимно и цитираните десетина български автори. Цитираните източници са използвани за анализ в подходящите раздели на дисертацията. Твърдението, че съществуват обзорни статии и монографии за ролята, постиженията и приложимостта на някои видове проучвания с мониторинни видове дребни гризачи (Talmage and Walton, 1991, Ieradi et al., 1998, Shore and Rattner, 2001, Andras et al., 2006, Metcheva et al., 2008, Topashka-Ancheva and Gerasimova, 2012). Твърдението, че обобщаващ, критичен преглед на постиженията в областта на съвременен научно ниво до момента не е направен е неточно.

Пропуснати са най съществените източници на информация по проблема от проведените, през 80-те и началото на 90-те години, изследвания в България, по линия на „Глобална система за мониторинг на околната среда“ (ГСМОС = GEMS). Нашата страна през този период беше Главна организация за 7 страни членки на СИВ. Тогава беше изградена мрежата от фонови и импактни станции за наблюдение. Определени бяха изискванията за биоиндикаторни видове и проведени експериментални и полеви изследвания с тях за морфологични, хематологични, хистопатологични и генетични маркери като биотестове.

Без да се спирам на отделните публикации, национали и международни форуми, както и резултатите от проведения съвместен експеримент за цялостната ГСМОС, на фонова станция „Рожен“. Част от резултатите е цитираният сборник /Ботев Б (ред.), 1987/. Най-съществени обобщени резултати от цялостната работа по биомониторинг са представени в „Национална програма за биомониторинг на България (Експресни и перспективни методи за биологичен мониторинг)“, 1989, издадена от - Консорциум БИОТА, по EU Programme Phare - МОСВ, Изд. ГЕЯ ЛИБРИС. Разделите в нея са съотносими с тези в разглеждания дисертационен труд – виж съдържанието им. Този основен пропуск се компенсира от мащабната информация по екоотоксикология съдържаща се в дисертацията на Петър Остоич.

Разгледаните основни замърсители в околната среда – олово, кадмии и радионуклеиди съдържат над 40% от обема на дисертацията. Съществен дял (17%) е отделен на нуклеидите, които са много слабо застъпени в нашата екоотоксикологична литература. Ето защо включването, в дисертационния труд, на радионуклеидите / ^{137}Cs , ^{90}Sr и ^{131}I , като индикатори за замърсяване на околната среда и като биотестове в областта на екоотоксикологичния биомониторинг, е навременно и целесъобразно. Положителна оценка за дисертацията може да се даде относно задълбочения преглед на един нов етап прилаган у нас, а именно - Кометният анализ (стр. 40 – 45). Освен този анализ са разгледани и други перспективни направления и свързаните с тях методични подходи са нови за развитието на екоотоксикологията у нас,

Препоръка: Обширната информация съдържаща се в дисертационния труд, допълнена с отбелязаните в становището пропуски и евентуално нови данни след 2017 г. с включване на специалисти допринесли за развитието на този отрасъл е солидна основа за написването на монография по екоотоксикологичен биомониторинг.

Заклучение: Независимо от критичните бележки за пропуските и неточностите в разглеждания дисертационен труд, въз основа на очертаните положителни страни в него за развитието на екоотоксикологичния биомониторинг у нас, ми дават основание да препоръчам на членовете на Научното жури да предложи на уважаемия Научен съвет на ИБЕИ на БАН, да присъди на Петър Владиславов Остоич, образователната и научна степен „Доктор“, по специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

София, 08 април 2019 г.

Подпис:

/ проф., д-р Светослав Герасимов /