

## СТАНОВИЩЕ

от д-р Дилиан Георгиев Георгиев, доцент към Пловдивски Университет  
„Паисий Хилендарски”, Биологически факултет, катедра  
„Екология и Опазване на околната среда”

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“  
по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Екология и  
опазване на екосистемите“

**Автор:** РАЛИЦА ВЕНЕЛИНОВА ЦЕКОВА

**Тема:** „СЪОБЩЕСТВАТА ОТ ЗЕМНИ ЧЕРВЕИ (СЕМ. LUMBRICIDAE) В ПОВЛИЯНИ ОТ  
УРАНОДОБИВА ЕКОСИСТЕМИ В БЪЛГАРИЯ“

**Научен ръководител:** Доц. д-р Лидия Георгиева Сакелариева

### 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № 3083 от 07.12.2021 г. на Ректора на Югозападен Университет “Неофит Рилски” съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на този дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен ‘доктор’ в гореспоменатата област на висше образование, професионално направление и докторска програма.

Автор на дисертационния труд е Ралица Венелинова Цекова – докторант на самостоятелна подготовка към катедра „География, Екология и опазване на околната среда“, Природо-Математически Факултет, Югозападен Университет “Неофит Рилски”.

Представеният от докторантката комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на Република България. Докторантката е приложила 6 броя научни публикации във връзка с дисертационния труд.

### 2. Актуалност на тематиката

Тематиката на дисертацията е актуална и разработването и има множество оригинални приноси към изучаването и опазването на почвите и почвените съобщества, както и човешкото здраве в силно антропогенно повлияна среда – районите на уранодобив.

### 3. Познаване на проблема

Ралица Цекова е добре запозната с тематиката и изследването на земните червеи от сем. Lumbricidae и опазването на околната среда като цяло, както от теоретична, така и от практическа гледна точка. За това говорят, както научните и публикации, използваната литература.

#### **4. Методика на изследването**

Методиката е адекватно и точно определена и прилагана. Включена е нужната комбинация от много теренна работа, обработка на суровите данни и последващ анализ със статистически методи и компютърни програми.

#### **5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

Дисертационният труд е с общ обем от 140 страници и съдържа 10 основни раздела, включително 12 таблици, 58 фигури и 1 приложение. Списъкът на цитираната литература съдържа 270 заглавия, от които 16 на кирилица и 254 на латиница (с два интернет източника).

Проведено е комплексно изследване на почви в районите на пет ликвидирани уранови мини в България. Определяни са физико-химични и биологични показатели. За първи път в България е направено изследване на съобществата на земните червеи, в райони, повлияни от уранодобивната дейност. Установен е видовият състав и е характеризирана видовата структура на лумбрицидните съобщества. Подкрепена е информацията за възможността лумбрицидите да бъдат използвани като индикатори при провеждането на биологичен мониторинг на почвите.

Резултатите от това проучване са пряко свързани с опазването както на природните екосистеми, така и на човешкото здраве. Могат да бъдат използвани като модел за бъдещ контрол на количеството и миграцията на потенциално опасни елементи в повлияна от уранодобива среда, както и за устойчиво управление на качеството на горите, ливадите, почвите и водите.

#### **6. Преценка на публикациите и личния принос на докторантката**

Докторантката е представила 6 публикации в сборници от научни форуми и в научни списания (*Ecologica Montenegrina* и *Ecologia Balkanica*). Списанията са реферирани в съответните изискуеми по закон бази данни. Личният принос на докторантката е явен от участието и в общо 4 международни научни форума (в Черна Гора и България) през годините на разработване на труда.

#### **7. Автореферат**

Авторефератът отговаря на изискванията за оформяне на автореферат за придобиване на съответната научна и образователна степен, както по обем, така и по съдържание. Представен е в общо 45 страници, представящи най-важните аспекти от дисертацията.

## **8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати**

Част от резултатите на дисертационния труд не са публикувани. Препоръчвам в най-скоро време те да бъдат достояние на научната общност, а други да бъдат развити и да преминат в полезни бъдещи проекти на авторката.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Оценям високо голямото количество работа извършено от докторантката. Приносите на дисертацията са безспорни – научни и научно-приложни, касаещи директно опазването на природата, както и на човешкото здраве. Изразявам своето **ПОЛОЖИТЕЛНО** мнение **ЗА** присъждането на **ОНС „доктор“** по научна специалност: 4. Природни науки, математика и информатика по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ на Ралица Венелинова Цекова.

15.12.2021 г.

Пловдив

Изготвил становището: .....

Доц. дбн Дилян Георгиев Георгиев