

## СТАНОВИЩЕ

от д-р Екатерина Георгиева Вълчева, доцент към Аграрен Университет-  
Пловдив, факултет Растителна защита и агроекология, катедра  
„Агроекология и опазване на околната среда”

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“  
по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика  
професионално направление 4.3. Биологически науки  
докторска програма *Екология и опазване на екосистемите*  
Докторска програма “Екология и опазване на екосистемите”

**Автор:** *Богдан Николов Николов*

**Тема:** „ЕКОЛОГИЧНО ПРОУЧВАНЕ СЪСТОЯНИЕТО НА ПОЧВИТЕ В ГР. ПЛОВДИВ“

**Научени ръководители:** Проф. д-р Илиана Велчева (ПУ “П. Хилендарски”), Проф. д-р Елена Желева-Богданова (Лесотехнически университет)

### 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № Р33-5607 от 11.10.2021 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) 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 Богдан Николов Николов – докторант в редовна форма на обучение към катедра „Екология и Опазване на околната среда”, Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски”, Биологически факултет.

Представеният от докторанта комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- нотариално заверено копие от диплома за висше образование (ОКС ‘магистър’)
- заповед за записване в докторантура;
- заповед за провеждане на изпит от индивидуалния план и съответен протокол за издържан изпит по специалността с успех отличен (6.00);
- протоколи от катедрени съвети, свързани с докладване на готовност за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- списък на забелязани цитирания;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет;
- справка за участие в конференции

Докторантът е приложил 3 броя научни публикации.

## **2. Актуалност на тематиката**

Урбанизацията оказва съществено влияние върху функционирането на локалните и глобалните екосистеми и условията, които те предоставят за живот на всички организми, включително и хората. Тя е причина за непрекъснатата промяна на екосистемите и ландшафта в посока към все по-силно повлияни въздух, води, почви, съобщества.

На територията на град Пловдив (в регулационните му граници) комплексни проучвания за състоянието на почвите не са правени. До момента няма проведени систематизирани комплексни проучвания върху състоянието на почвите на територията на гр. Пловдив.

Оценката на екологичното състояние на почвите в отделните административни райони на гр. Пловдив, в отделните категории характерни обекти (зелени площи за широко обществено ползване, зелени площи за ограничено ползване, зелени площи за улично озеленяване, защитени територии и др.), както и идентифицирането на преимуществените замърсители и техния произход е ключов момент за разработването на общински стратегии и планове за действие по отношение подобряване състоянието на околната среда в града.

В този аспект избраната тематика на дисертацията е актуална и разработването и има множество оригинални приноси към изучаването и опазването на почвите и човешкото здраве в урбанизирана среда.

## **3. Познаване на проблема**

Богдан Николов е добре запознат с тематиката и изследването на почвите и градската среда като цяло, както от теоретична, така и от практическа гледна точка. За това говорят, както научните му публикации, използваната литература, така и извеждането на теренните проучвания, анализа и интерпретацията на получените резултати.

## **4. Методика на изследването**

Разделът „Материал и методи“ е методически правилно структуриран.

Теренните проучвания са проведени съгласно стандартизирана методология (Койнов, 1998) и насоките за охарактеризиране на почвени профили на ФАО (Guidelines for soil description, 1990; World Reference Base, 2015).

Методите за анализ на физико-химичните и химичните свойства на почвите са съгласно приетите стандарти за извършване на подобни проучвания.

Изготвени са геохимични спектри на изследваните елементи и са приложени подходящи методи за математико-статическа обработка на получените резултати.

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

Дисертационният труд съдържа 170 страници, 17 таблици, 44 фигури, 4 приложения, както и 222 литературни източници. Той представя оригинални и актуални данни за екологичното състояние на почвите в гр. Пловдив, включващи анализи на физични, физико-химични, химични и микробиологични параметри.

Приложеният комбиниран подход при настоящото изследване и предложените критерии (геохимични, микробиологични и др.) могат да се използват успешно за оценка екологичното състояние на почвите в други големи населени места.

Резултатите от настоящото изследване могат да намерят приложение при разработване и прилагане на стратегии за контрол на количеството и миграцията на потенциално опасни елементи в градската среда, както и за устойчиво управление на качеството на почвите в гр. Пловдив.

## 6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Въз връзка с дисертационния труд са публикувани три публикации в списанията Ecologia Balkanica (1), и Scientific Papers, Series A. Agronomy (2), в три от тях докторанта е първи автор. Те са реферирани в съответните бази данни – Scopus и Web of Science. Водещата роля на докторанта е явен от участието му в общо 10 научни форума 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 36 страници, представящи най-важните аспекти от дисертацията.

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

Препоръчвам в най-скоро време резултатите на дисертационния труд, които не са публикувани да бъдат достояние на научната общност. По този начин, ще могат да се използват успешно за оценка екологичното състояние на почвите в други големи населени места.

Получените резултати да бъдат предоставени на Община Пловдив за да послужат за създаване на оригинална база данни за почвите в град Пловдив.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания(та) на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационният труд показва, че докторантът Богдан Николов Николов **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **ПОЛОЖИТЕЛНА оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да ПРИСЪДИ образователната и научна степен „доктор“** на Богдан Николов Николов в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“.

15.12. 2021 г.

Изготвил становището: .....

(подпис)

Доц.д-р Екатерина Вълчева

(ак. дл., н. ст., име, фамилия)