

СТАНОВИЩЕ

ОТ доц. д-р Анита Георгиева Тошева,
Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, член на Научното жури, назначено
със Заповед № РД-38-63 от 03.02.2021 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“,
проф. д-р Анастас Герджиков

ОТНОСНО дисертационен труд на Габриела Пламенова Петрова, задочен докторант в катедра Екология и опазване на околната среда на Биологически факултет, СУ „Св. Кл. Охридски“ 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 (Екология и опазване на екосистемите – Фитоекология), на тема: „Растителност на Етрополска Стара планина“, с Научен ръководител проф. д-р Росен Тодоров Цонев.

Общо представяне на процедурата и докторанта

Представените за становище материали от Габриела Пламенова Петрова включват всички изискуеми документи според Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“: дисертационен труд, автореферат, 2 научни публикации, научна автобиография, копие на диплома за образователно-квалификационна степен Магистър, удостоверение за положени изпити от индивидуалния план, доклад за плагиатство, заповеди за зачисляване в докторантура, трансформация на редовната в задочна форма и за отчисляване с право на защита и др. Дисертацията съответства на критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление Биологически науки и Биотехнологии. Нямам критични забележки по същество към документите, представени от докторанта.

Габриела Петрова придобива ОКС Бакалавър по Биология в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ през 2013 г. и ОКС Магистър по Ботаника (Висши растения) в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ през 2016 г. В периода 2017-2020г. е редовен докторант в катедра Екология и опазване на околната среда, а от месец ноември 2019 г. докторантурата е трансформирана в задочна, поради спечелен конкурс за асистент. Трудовата ѝ кариера от 2019 г. (м. ноември) до момента е свързана с катедра Ботаника в Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, където понастоящем заема длъжност асистент по Професионално направление: 4.3. Биологически науки (ботаника – систематика на висши растения). През 2016 г. е специалист биолог в Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН. Приложената автобиография на докторанта показва устойчив научен интерес в областта на ботаниката, съчетан с надграждане на знания, опит и умения, доказателство за което са участието в научни проекти, като резултатите от научноизследователската дейност са представени на 6 научни форуми и са оформени 3 публикации в специализирани международни научни издания.

Обща характеристика на дисертационния труд

В дисертационният труд се представя първо цялостно проучване на естествената и полуестествена растителност на Етрополска планина (най-западната част на Средна Стара планина), подложена на фрагментация и антропогенна деградация, основно в резултат от развитието на миннодобивната промишленост в региона. Темата на дисертационния труд е

свързана с широко прилагания в Европа еколого-флористичен подход за класификация на растителността на Браун-Бланке и е актуална, предвид слабата проученост и липсата на целенасочени изследвания във фитоценологично отношение.

Дисертационният труд обхваща 167 страници, включващи 8 фигури, 1 таблица, 14 страници списък с литературни източници и 4 приложения (42 страници). Целта и задачите са формулирани с ясни хипотези, методиката е съобразена с поставената цел и задачи, което е осигурило успешното завършване на дисертационния труд. Цитираните литературни източници са 224 (95 на кирилица и 129 на латиница). Посоченият значим обем литература по тематиката на дисертационния труд илюстрира много добро познаване на проблема в научната литература и висока теоретична подготовка. Демонстрирани са добри изследователски умения за планиране на проучването и подбор на подходящи методи за изследване. Забелязаните неточности в научния изказ и начина на цитиране не намаляват общото добро впечатление от работата. Докторантката е овладяла същността, методиката и спецификата на научно-изследователската дейност при работа с растителни съобщества.

Становище за значимостта и убедителността на получените резултати, интерпретациите и изводите и за характера на научните приноси

Формулираната цел и произтичащите от нея задачи, изграждат структурата на изследването, което е проучване на екологичните и фитоценологичните особености на доминиращите растителни съобщества в Етрополска Стара планина. В дисертационния труд са използвани класически и съвременни методи. Извършена е инвентаризация на доминиращите горски, храстови, хазмофитни и тревни растителни съобщества в проучваната територия, съгласно принципите и методологията на флористичната школа на Браун Бланке, както и характеризирани и картирани на хабитатното разнообразие, съгласно класификацията на местообитанията на European Union Nature Information System (EUNIS), с използването на GIS модели. При обработката и анализа на данните са приложени набор от статистически методи. Проучването е проведено в периода 2017-2020 г., като са направени 172 фитоценологични описания в различни типове растителност, достатъчни за получаване на достоверни резултати и изводи. Установени са 9 класа, 11 разреда, 11 съюза, 7 асоциации и 8 групи съобщества и 20 естествени и полуестествени природни местообитания, много от които консервационно значими, както и 4 антропогенни местообитания, съгласно класификацията на EUNIS. Изготвена е синтаксономична схема на растителността в изследваната територия. Резултатите са представени ясно и илюстрирани по подходящ начин чрез таблици и фигури. Изводите дават отговор на поставените задачи, произтичащи от целта на изследването. Някои от формулираните изводи представляват обобщение на получените резултати.

В резултат от проведеното проучване, направените заключения и изводи, докторанта формулира основни приноси, които имат както фундаментален, така и научно-приложен характер. За първи път, чрез методите на еколого-флористичната (сигматична) школа на Браун-Бланке е проучена естествената и полуестествената растителност на Етрополска планина, като са установени две нови асоциации за растителната покривка на България (*Fago sylvaticae-Betuletum pendulae* Theodoropoulos et al. 2003 и *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis* Regel 1925), и за първи път е проучена растителността на единствената защитена територия в България, опазваща на брезови гори (защитена местност „Беликата“). Направено е предложение тревните съобщества на безлесното било в Стара планина под 2000 m н. в. да бъдат отнесени към клас *Nardetea strictae*, разред *Nardetalia strictae* и съюз *Nardo-Agrostion tenuis*. Установени са нови хорологични данни за видове с консервационна значимост (*Rhodiola rosea*, *Paeonia mascula*, *Acer heldreichii*, *Circaea alpina*), като видът

Circaea alpina е потвърден за флората на България, след повече от 70 години, от ново находище. Изказано е предложение за наличието на бореален (гласиален) рефугиум в Етрополска планина, на сравнително малка надморска височина (1600-1700 m), на базата на присъствие на видове *Rhodiola rosea* и *Circaea alpina*. Към научно-приложните приноси е отнесено картирането на местообитанията в Етрополска планина и Етрополската котловина, като е определена принадлежността им към природни местообитания от Приложение 1 на ЗБР и Директива 92/43/ЕИО. Определена е степента на естественост на проучената територия, като е направен извод, че въпреки наличието на силно антропогенно влияние, Етрополска планина е с висока степен на естественост и наличие на растителни съобщества и природни местообитания с конзервационна значимост.

Приемам формулираните научни приноси. Целта и задачите, изводите и приносите, представени в автореферата са отразени в съкратен вариант спрямо представеният текст в дисертационния труд.

Оценка на качеството на научните трудове

В приложената справка от Габриела Петрова са представени 2 научни публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Web of Science и Scopus: *Forestry Ideas* (Q4, SJR₂₀₁₉ = 0.12) и *Phytologia Balcanica*. В двете публикации докторанта е първи автор. Получените резултати от дисертационния труд са докладвани на 4 научни форуми. Дисертационният труд е реализиран с участието в три докторантски проекта към ФНИ при СУ „Св. Климент Охридски“.

Теренните, полеви и лабораторни изследвания, както и обработката на данните са проведени изцяло с личното участие на докторанта. Представеният дисертационен труд, формулирането на изводите и приносите, които обобщават извършената дейност и отразява постигнатите теоретични и приложни резултати, са нейна заслуга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд представлява научно изследване върху актуален проблем, свързан със задълбочено проучване на естествената и полуестествена растителност на Етрополска планина, подложена на засилен антропогенен натиск. Той е лично дело на докторанта Габриела Петрова, която показва достатъчно теоретични знания и умения за провеждане на самостоятелно научно изследване. Дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

Представените данни и факти, анализа на тяхната значимост и съдържащите се научни и приложни приноси, ми дават основание да оценя **положително** дисертационния труд на **Габриела Пламенова Петрова** и да гласувам **ЗА** присъждане на **образователната и научна степен „доктор“**. Препоръчвам на останалите членове на уважаемото Научно жури да подкрепят присъждането на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление: 4.3 Биологически науки (Екология и опазване на екосистемите - Фитоекология) на **Габриела Пламенова Петрова**.

10. 04. 2021 г.
гр. София

Изготвил становището:
/доц. д-р Анита Тошева/