

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Росен Тодоров Цонев

**Катедра „Екология и опазване на околната среда”,
СУ „Свети Климент Охридски”, Биологически факултет”**

на дисертационен труд на Габриела Пламенова Петрова – задочен докторант в катедра Екология и опазване на околната среда, Биологически факултет към СУ „Свети Климент Охридски“, на тема „Растителност на Етрополска Стара планина” за присъждане на образователната и научна степен „доктор”

Професионално направление: 4.3 Биологични науки - Екология и опазване на екосистемите.

Габриела Пламенова Петрова е завършила магистърска програма Ботаника (Висши растения) в СУ „Свети Климент Охридски”, Биологически факултет през 2016 г. Тя е зачислена като редовен докторант към катедра „Екология и опазване на околната среда“ със Заповед № РД 20 – 38/05.01.2017 г. и с научен ръководител е доц. д-р Росен Цонев Поради спечелен конкурс за асистент в катедра Ботаника към Софийски университет „Св. Климент Охридски“, редовната докторантура беше трансформирана в задочна форма на обучение (Заповед № РД 20 – 2084/19.11.2019 г.). Докторантката е отчислена с право на защита със Заповед № РД 20 – 205/28.01.2020 г. Научните интереси на Габриела Петрова са свързани основно с екологията на растенията и фитоценологията, методите за анализ на екологична информация, картирането на растителността и природните местообитания и др.

Габриела Петрова има интереси и отлични умения за работа с различни софтуерни програми за анализ и интерпретация на фитоценологична информация, на бази данни с фитоценологични описания и др. Тя също така добре познава GIS методите за картиране на растителността и природните местообитания. Към дисертационния е публикувала две публикации, едната от които е в списание *Forestry Ideas*, което е реферирано в SCOPUS.

Дисертационният труд на Габриела Петрова представлява задълбочено проучване на растителността на слабо изследван във фитоценологични отношение район в България – Етрополска Стара планина. Резултатите и изводите в дисертацията

са базирани на оригинален и важен научен принос – направени са общо 172 фитоценологични описания в различни типове растителност разпространени в планината – горски, тревни, храстови и скални (хазмофитни) и торфищни. Ценен практически принос е картирането на природните местообитания в проучената територия и определянето на принадлежността им към класификацията на Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие и Директива 92/43/ЕИО. Въпреки много голяма антропогенна преса върху растителността в проучвания район, вкл. и на най-големия открит рудник „Елаците“, наличието на множество консервационно-значими видове растения, както и растителни съобщества и природни местообитания с природозащитна значимост в Етрополска Стара планина, предизвиква основателен научен интерес към тази територия.

В резултат на синтаксономичния анализ от дисертацията, са установени две нови асоциации за растителността на България - *Fago sylvaticae-Betuletum pendulae* Theodoropoulos et al. 2003 и *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis* Regel 1925. Важен резултат от работата по дисертацията е проучването на брезовите гори, което включва растителната покривка на единствената защитена територия в България, създадена специално за опазване на брезови гори: защитена местност „Беликата“ в землище на с. Бойковец. Важно за изясняването на фиогеографските и синтаксономични връзки на доминиращата растителност в безслесната субалпийска част на Стара планина, е направеното в дисертацията предложение тревните съобщества под 2000 m н. в. да бъдат отнесени към клас *Nardetea strictae*, разред *Nardetalia strictae* и съюз *Nardo-Agrostion tenuis*. Това предложение се базира на техните екологични специфики и по-специално на сукцесионния им произход, като те са формирали, както на места с унищожена горска растителност, така и в резултат на деградацията при преизпасване на типичната за субалпийския пояс тревиста растителност. Значим фиогеографски интерес представлява и откритието на видове като *Rhodiola rosea* и *Circaea alpina*, като на базата на тяхното присъствие е предложено наличието на бореален (гласиален) рефугиум в Етрополска планина, на сравнително малка надморска височина (1600-1700 m н. в.), основно по северните склонове на рида Етрополските Зъбери. Само по себе си, установяването на ново находище на вида *Circaea alpina* L. представлява и значим принос в областта на флористиката и опазването на флората. Както е подчертано в дисертацията, този вид е намиран досега еднократно във флората на България и то в район значително отдалечен от Етрополска планина – местност „Юндола“ в Родопите.

Аналитичната част на работата се базира на широко прилагани и модерни програми за клъстерен и ординационен анализ, като JUICE, SYN-TAX и др. Фитоценологичните описания са с високо качество и инвентаризацията на флористичния им състав и фитоценологичната роля на видовете в тях, в много случаи се основава на повече от едно посещение на терен. Установените синтаксони са характеризирани също така с техните биологичен и фитогеографски спектри. Литературният преглед е възможно най-подробен и включва, както литературни източници от страната, така и от чужбина.

Дисертационният труд, разбира се, не изчерпва растителното разнообразие на Етрополска Стара планина. Някои добре представени типове растителност в планината са останали практически непроучени – например такива са ксеротермните дъбови гори, горите от келяв габър, високотревните съобщества край реките, храстовата растителност в горските пояси и др. Слабост на работата е че няма синтаксономични обобщения на ниво растителност на Средна Стара планина, за което обаче има и обективна предпоставка – наличието на много малко публикувани синтаксономични работи по метода на Браун-Бланке от Централен Балкан.

Като препоръка за продължение на работата по дисертационния труд е именно в бъдеще да бъде обхваната цялата безлесна зона на Централен Балкан по отношение на тревната и храстовата растителност, което ще позволи изводите за основните синтаксони да бъдат базирани на по-представителен фитоценологичен материал. Освен това, ако инвентаризацията на природните местообитания на основата на картен материал предхождаше фитоценологичната инвентаризация, би имало по-добра предварителна информация, която да открие местата за направата на фитоценологични описания.

Като общо заключение, в предвид и на съвместната ми научна работа с Габриела Петрова (като неин научен ръководител), а преди това и като неин преподавател, в предвид на значимостта на резултатите, изводите и научните приноси на дисертацията, събраната нова и оригинална научна информация, препоръчвам на научното жури да подкрепи присъждането на научната и образователна степен “доктор” на докторант Габриела Пламенова Петрова.

21.03.2020 г.

Изготвил:

/доц. д-р Росен Цонев/