

СТАНОВИЩЕ

От проф. д-р Ива Иванова Апостолова – Керестеджиян,

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН, Отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“, секция „Флора и растителност“,

Определена със заповед № 104 от 22.11.2019г за член на научното жури за защита на дисертация за придобиване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „екология и опазване на екосистемите“ и научен ръководител на докторанта.

Темата на дисертационния труд е: „Прилагане на методи с висока резолюция за екологичен анализ на тревни съобщества / High resolution vegetation analyses for assessing community assembly in grasslands –a case study from Bulgaria“.

Настоящото становище е изготвено съгласно Правилника на ИБЕИ и в качеството ми на научен ръководител.

Общи данни за докторантката: Цветелина Терзийска е родена на 12.08.1984г в гр. Благоевград. През 2011г завършва магистратура в Софийския университет, специалност Ботаника със среден успех мн.добър (5.00). От 2010г тя работи в ИБЕИ-БАН. През януари 2014г е зачислена в редовна докторантура, като е отчислена с право на защита през януари 2017г. През периода на работата си в ИБЕИ, Терзийска е участвала в различни проекти и задачи, както свързани с дисертационната ѝ тема, така и извън нея. Била е на специализация в Унгария и в Италия, които пряко са били свързани с повишаването на нейната квалификация в областта на растителната екология и микроценология.

Научните интереси на Цветелина Терзийска са разностранни, но са свързани основно с растителната екология и в частност закономерностите в структурирането на растителните съобщества. В процеса на разработване на дисертационния си труд, Терзийска е овладяла така наречените микроценологични методи, които предоставят възможност за по-нататъшното им прилагане в други типове растителност, което тя впрочем вече е започнала. В резултат на това, Терзийска се е изградила като експерт със сериозни познания в различни области свързани с екологията на растенията и растителните съобщества.

Дисертационният труд е структуриран съгласно изискванията приети от НС на ИБЕИ. Той се състои от 95 страници включващи илюстрации и таблици. Литературният преглед е съставен от 219 източника, по-голямата част от които са съвременни изследвания свързани с методологията на разработката и сходни тематично изследвания. Този труд съдържа резултати от многопланови проучвания свързани с анализ на състава и функционалната структура на два типа раастиелни съобщества от

високопланинската зона на Централен Балкан в местността Беклемето. Значимостта на получените резултати е свързана от една страна с разкриване на структурата на тези съобщества, на ролята на доминиращите видове, както и на различията във функционално отношение между тях. Тези съобщества са свързани с продължително във времето провеждана паша, затова резултатите имат и практико-приложна стойност за обосноваване на препоръки за рационално ползване на тези пасища.

Научните приноси на дисертацията имат оригинален характер. Разкрито е функционалното разнообразие на изследваните растителни съобщества, които представят тревни съобщества и съобщества на ниски храстчета във високопланинската растителност на Средна Стара планина. Функционалната структура е един удобен аспект за изследване на стратегиите за развитие на тревната растителност под влияние на пашата. Установено е, че при намаляване на интензивността на пашата и с напредване на сукцесионния процес се наблюдава хомогенизация на функционално ниво и същевременно се увеличава алфа разнообразието. Тази хомогенизация е резултат от способността на ниските храстчета, представени от род *Vaccinium*, да ограничават конкурентната експанзия на туфестите житни, които създават условия за по-висока степен на мозаечност в условията на намалено пасищно натоварване. Методите на микроценологията са дали възможност на докторантката да установи най-фината структура на растителността и пространствената връзка между отделните таксони. Така например за първи път е доказана близката пространствена свързаност между ниските храстчета от род *Vaccinium* и къдравата пластица (*Avenella flexuosa*). Представени са данни за ролята на *Festuca nigrescens* като силно влияеща върху конкурентното изключване на субординатни видове. Разкрива се ролята на *Agrostis capillaris* като един клонален вид с изразена поливалентност по отношение на структурирането на двата типа съобщества. Считам, че дисертационният труд предоставя нови познания за видовете и тяхната екология свързани с условията на нашата страна. Тези познания са важни за разбирането на закономерностите в организацията на растителните съобщества в природата и те заслужава да бъдат продължени и в бъдеще.

До този момент Цветелина Терзийска е публикувала самостоятелно или в съавторство 5 научни статии, от които 2 са свързани с дисертационния ѝ труд, като и двете са в списания с импакт фактор. Към настоящия момент докторантката е установила общо 17 цитата на публикациите свързани с дисертацията. Терзийска е представила резултати от дисертацията си на 6 научни форума, съответно с 2 доклада и 4 постера.

Изложените факти, както и участието на Терзийска в 8 проекта, от които два международни, свидетелстват за нейната колаборативност, отговорност и интерес към науката. Преките ми впечатления от работата на Терзийска по разработване на дисертацията ѝ, ми дават основание да заявя, че дисертационният труд е изцяло лично дело на докторантката. Терзийска проявява инициативност и постоянство в работата си. Интересът ѝ към моделиране и прилагане на разнообразни методи за анализ са от полза

не само за нейното кариерно израстване, но и за развитието на изследователското направление свързано с екологията на растителните съобщества в секцията.

Заклучение

Имайки предвид изложеното до тук, считам че дисертационният труд съдържа резултати с оригинален научен принос и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ). Считам, че Цветелина Терзийска е придобила задълбочени теоретични познания в областта на растителната екология. Тя се е изградила като перспективен млад изследовател. Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури при ИБЕИ да присъдят научната и образователна степен „доктор” на Цветелина Станкева Терзийска по професионално направление 4. 3. “Биологически науки“, научна специалност „екология и опазване на екосистемите“.

28.02.2020 г.

София

Изготвил становището:

(И. Апостолова)