

Вх. № 335- НО-05/08.05.2020

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“

Автор на дисертационния труд: **Людмила Миткова Лозанова**, редовен докторант в Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания /ИБЕИ/ при Българската академия на науките.

Тема на дисертационния труд: **„Роля на подземната биомаса на дървесни растения за акумулация на въглерод в планински горски екосистеми“**

Член на научното жури и научен ръководител на докторанта: **проф. д-р Миглена Кирчева Жиянски**, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност “Почвознание” и доцент по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ от Институт за гората – Българска академия на науките, включена в състава на научното жури със Заповед № 29/20.03.2020 г. на Директора на ИБЕИ-БАН.

ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЦЕДУРАТА И ДОКТОРАНТА

Със Заповед №29/20.03.2020 г. на Директора на ИБЕИ-БАН, съм определена за член на научното жури във връзка с процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“. Автор на дисертационния труд е магистър Людмила Миткова Лозанова, зачислена като редовен докторант в ИБЕИ – БАН със Заповед №12/14.01.2015 г. и отчислена с право на защита със Заповед № 11/05.02.2018 г. Като научен ръководител на докторанта с настоящето становище изразявам мнение, насочено главно към проявените от Людмила Лозанова качества в хода на докторантурата, съгласно Правилника на ИБЕИ.

В представения от докторант Людмила Лозанова комплект документи се съдържат дисертация, автореферат, справка за приносите на дисертационния труд, списък на публикациите по темата на дисертацията и приложени копия, списък на участията в научни форуми с доклади и постери, отразяващи изследванията по дисертацията и приложени копия от отпечатани резюмета, научна автобиография, включваща и пълен списък на публикациите, заверено копие на диплома за придобита магистърска степен, протокол от заседание на колегиум, насочил дисертацията за защита, заверена справка за проведения учебен процес и получените кредити, резюме на дисертацията на английски език. Допълнително от докторанта бяха изискани и предоставени Заповеди за зачисляване в редовна докторантура и за отчисляване с право на защита. В някои от представените документи се отчитат неточности, но в цялост комплектът с документи отговаря на изискванията в нормативните документи.

Общи данни за докторантката: Людмила Миткова Лозанова е родена на 30.08.1974 г. Завършва средното си образование в 30 СОУ „Знаме на мира“ в гр. София. През 2000 г. завършва магистратура по екология в ПУ „Паисий Хилендарски“, а през 2015 г. получава диплома и за магистър по „Биомениджмънт и екологично инженерство“ от СУ „Св. Климент Охридски“. През 2015 година е зачислена в редовна докторантура към ИБЕИ – БАН и подготвя дисертационен труд в рамките на периода на докторантурата, който е представен за защита в законоустановения срок.

През периода на подготовка на дисертационния труд, Людмила Лозанова е участвала в проекти и задачи, свързани както с дисертационната тема, така и извън нея. Провела е специализации и обучения в Сърбия, Италия и Великобритания, които пряко са били свързани с повишаването на нейната квалификация в областта на горската екология и проучванията на подземната биомаса. Участвала е в национални и международни научни форуми. Докторант Людмила Лозанова е покрила изискванията за подготовка на докторанти в БАН и има постигнат необходимия брой кредити.

Научните интереси на Людмила Лозанова обхващат биоразнообразието, екологията, екосистемните проучвания, и в частност подземната биомаса на дървесните растения. В процеса на разработване на дисертационния си труд, Людмила Лозанова е овладяла традиционните и съвременните методи за проучване и анализ на качествени и количествени

характеристики на корените на дървесните растения, които предоставят възможност за по-нататъшното им прилагане в по-широк географски и видов обхват. В резултат от натрупаните фундаментални и практични знания и умения, Людмила Лозанова се е изградила като перспективен млад учен.

АКТУАЛНОСТ НА ТЕМАТИКАТА И ПОЗНАВАНЕ НА ПРОБЛЕМА

Интересът към проучванията на ролята на почвите в кръговрата на въглерода са особено актуални в условията на глобални изменения на околната среда. Почвите, като фундаментален компонент на екосистемите, съдържат значителен запас от органичен въглерод, а съхранението му в тях повлиява на атмосферните концентрации на парникови газове и следователно на климата. Предвид голямото значение на почвите в глобалния въглероден цикъл е необходимо и по-добро разбиране на факторите, контролиращи динамиката на органичното вещество в тях. В тази връзка проучванията на подземната биомаса на дървесните растения и динамиката на фини корени в планински горски екосистеми са навременни и необходими от една страна за попълване на научната информацията и липсите по темата на национално и международно ниво и от друга страна, за подпомагане с конкретни експериментални данни на националната инвентаризация на парниковите газове в сектор Земеползване, промени в земеползването и горско стопанство.

Дисертационният труд е структуриран съгласно изискванията, приети от НС на ИБЕИ- БАН. Той се състои от 125 страници, включващи 104 страници основен текст и Приложения – справки, карти и таблици. Литературният преглед обхваща 243 източника, по-голямата част от които са съвременни изследвания свързани с темата на разработката и сходни такива, като 22 източника са на кирилица, а останалите на латиница. Това свидетелства за добра литературна осведоменост относно проблемите и тематиката. Литературните източници са анализирани и коментирани подробно, както в литературния обзор, така и в позоваването им при представянето и коментирането на резултатите.

Този труд е резултат от задълбочени, методически издържани, продължителни и изключително трудоемки проучвания, свързани с анализ на количествени и качествени параметри на коренови системи на обикновен бук и дугласка ела, които дават информация както за акумулацията на въглерод в подземната биомаса, така и за динамиката на фините корени и ролята им при формирането на почвеното органично вещество в изследваните

планински екосистеми. Значимостта на получените резултати е фундаментална и практико-приложна.

ОЦЕНКА НА ЛИЧНИТЕ КАЧЕСТВА НА ДОКТОРАНТА

Людмила Лозанова е публикувала 4 научни статии и е взела участие в научни форуми с 11 научни труда /постери и доклади/, а участие с 1 доклад по дисертационната работа предстои да бъде реализирано през 2020 г. По темата на дисертацията има 2 публикации, една от които в списание с импакт фактор в квантил Q1.

Людмила Лозанова участва активно в изпълнението на 9 проекта, от които два международни, което свидетелства за нейната колаборативност, отговорност и интерес към научните изследвания. Людмила Лозанова проявява инициативност и постоянство в работата си, а владеенето на два чужди езика ѝ позволява да реализира контакти в международната научна общност.

Преките ми впечатления от работата на Людмила Лозанова по време на разработване на дисертацията ѝ, ми дават основание да заявя, че дисертационният труд е изцяло лично дело на докторантката. Людмила Лозанова е изграден млад учен и специалист, който притежава необходимите качества и има потенциал за развитие в изследователското направление на екосистемните проучвания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предвид гореизложеното, считам че дисертационният труд съдържа оригинални резултати и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане. Людмила Миткова Лозанова е придобила задълбочени теоретични познания в областта на екологията и се е изградила като перспективен млад изследовател. Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури при ИБЕИ-БАН да присъдят образователната и научна степен „доктор” на Людмила Миткова Лозанова по професионално направление 4.3. “Биологически науки”, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите”.

07.05.2020 г.

Изготвил:

Проф. д-р Миглена Жиянски