ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛТЕТ ПО ГОРСКО СТОПАНСТВО
ФГС-3865(13.05.26г.

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен **„доктор“** по: област на висше образование 6. „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.5 „Горско стопанство“, научната специалност „Лесовъдство (вкл. Дендрология)“

Автор на дисертационния труд: ас. ланд. арх. Теодора Милчова Маркова, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Дендрология“ при Лесотехническия университет, гр. София.

Тема на дисертационния труд: „КЛАСИФИКАЦИЯ НА ГОРСКАТА РАСТИТЕЛНОСТ НА ПЛАНА ПЛАНИНА“

Член на научното жури: доц. д-р Николай Илчев Велев, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, Българска академия на науките; Област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.3. „Биологически науки“, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“, определен за член на научното жури със заповед № ЗПС-145/02.04.2026 год. от Ректора на ЛТУ.

1. Актуалност на проблема.

Познаването на горската растителност и разнообразието на природните местообитания има съществено значение както за развитието фитоценологията като наука, така и за практическото прилагане на дейности, свързани с устойчивото управление, опазването и развитието на горските екосистеми. В този смисъл, темата на дисертационния труд се отличава с ясно изразена научна и приложна значимост.

Към настоящия момент, горската растителност на Плана е непълно проучена, като все още липсва цялостно фитоценологично изследване на горските съобщества, проведено по методиката на Braun-Blanquet (1964). С оглед на недостатъчната степен на познаване на горската растителност на Плана, както и на растителните съобщества, изследвани по метода на Braun-Blanquet в България като цяло, тематиката на дисертационния труд се определя като научно значима и актуална.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния обзор.

Главата Литературен обзор от дисертацията е добре структурирана, разделена е на четири основни части. Литературният обзор отразява наличните проучвания върху растителната покривка на Плана с акцент върху горската растителност. Поотделно са разгледани проучванията върху: 1) растителността, 2) природните местообитания, 3) приложението на флористичния подход за класификация на растителността в България и 4) картирането на растителността и местообитанията. Литературният обзор е подробен и изчерпателен, като в дисертацията са цитирани 158 източника на информация. Представеният литературен обзор показва високото ниво на осведоменост на докторанта по проблематиката.

3. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Целта и задачите са добре формулирани. Целта на проучването е да се изследват горските фитоценози в Плана планина чрез флористично-структурния подход на Braun-Blanquet. За постигането на целта са формулирани шест задачи.

Теренните проучвания са изведени правилно. Направени са 187 фитоценотични описания, в рамките на четири вегетационни сезона (2022–2025 г.). Размерът на пробните площадки е в съответствие с препоръчаното в съвременната литература (Chytrý et Otýpková, 2003; Dengler et al. 2008; Павлов и Димитров, 2012; Dengler, 2014). Клъстерният анализ е извършен с помощта на програмата SYN-TAXA (Podani, 2002). Диагностичните, константните и доминантните видове са определени чрез програмата JUICE 7.1 (Tichý et al. 2011). Приложен е и PCA (Principal Component Analysis) ординационен анализ с програмите JUICE и R (R Core Team 2024).

Докторантът е демонстрирал творческо и критично отношение към направените анализи и реферираната литература. Прилагането на комплекс от допълващи се методи за класификация допринася за постигането на резултати с висока достоверност на синтаксономичните решения. Считам че избраните методи на изследване напълно съответстват на поставената цел.

4. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Представената ми за рецензия дисертация е с обем от 130 стр., вкл. 45 фигури, 9 таблици и приложение със снимки на проучените фитоценози. Основният текст на дисертацията е добре структуриран, организиран е в шест глави. Резултатите са представени в глава V, озаглавена „Резултати и Обсъждане“. Същата е разделена на пет основни части – „V.1. Класификация на горската растителност“, „V.2. Произход и синдинамика на горската растителност“, „V.3. Ординация на горската растителност“, „V.4. Природни местообитания“ и „V.5. Картиране на растителността и местообитанията“. Материалът е разписан на 62 стр. Установени са 15 синтаксона, отнесени към 5 класа, 8 разреда, 9 съюза, 9 асоциации и 6 растителни съобщества без ранг. За презентиране на резултатите и подпомагане на обсъжданията са приложени фигури и таблици.

Считам, че начинът на представяне на резултатите е подходящ и се отличава с необходимата яснота. Получените резултати отразяват обективно проведеното изследване. Докторантът е изложил резултатите в логически последователен ред, на високо научно равнище и с коректна употреба на научната терминология.

5. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

При обсъждането на резултатите докторанта е проявил критичен подход и умение за адекватно използване на съответната литература. При разработването на дисертационния труд са използвани общо 158 литературни източника на кирилица и латиница. Изложението се отличава с научна издържаност, като същевременно е представено по ясен и достъпен начин. Получените резултати имат съществена значимост както за развитието на науката, така и в приложен аспект. Дисертационният труд завършва с ясно формулирани и добре структурирани изводи и препоръки. Докторантът притежава необходимата подготовка за провеждане на фитоценотични анализи и класификация на растителността, включително способност за задълбочена интерпретация на получените резултати.

6. Приноси на дисертационния труд.

Приемам представената от докторанта Справка за приносите. Те са формулирани на база на получените резултати в дисертационния труд и имат както научно, така и научно-приложно значение. Всички приноси са значими, като сред тях бих отличил следните:

Научни приноси

- За първи път в България е установена асоциацията *Alnetum incanae*

- За първи път за Плана планина е установено природно местообитание 91W0

Научно-приложни приноси

- Съставянето на карти на горската растителност и природните местообитания на Плана планина

7. Оценка за степента на личното участие на дисертанта в приносите.

След като се запознах детайлно с представените материали по защитата, твърдо съм убеден, че ас. Теодора Маркова е основен автор на дисертационния труд, получените резултати, направените изводи и препоръки, и същите представляват личен принос на докторанта.

8. Критични бележки и въпроси.

Препоръките ми от Предварителното обсъждане на дисертационния труд са отразени във финалната версия. Нямам допълнителни бележки и въпроси към докторанта.

9. Публикувани статии и цитирания.

В представените от докторанта материали са посочени две колективни публикации, свързани с дисертационния труд, като на двете публикации е първи автор. Една от публикациите е в списание с Импакт ранг (SJR).

10. Преценка на публикациите по дисертационния труд: брой, характер на изданията, в които са отпечатани. Отраженията в науката - използване и цитиране от други автори.

Докторантът е представил две публикации по дисертационния си труд. Една от публикациите е в международно издание, реферирано и индексирано в световноизвестни бази данни с научна информация – сп. "Forestry Ideas [SJR (2025): 0.131, Q4]. Другата статия е в сп. "Управление и устойчиво развитие".

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, от докторанта, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Лесотехническия университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува **положително** и да присъди на ас. ланд. арх. Теодора Милчова Маркова образователната и научна степен ***„доктор“*** по научната специалност „Лесовъдство (вкл. Дендрология)“.

Дата: 13.05.2026 г.
гр. София

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО: ....
(доц. д-р Николай Велев)