

## СТ А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Асен Иванов Асенов,

член на научното жури, назначено със заповед № РД 38-309/19.05.2017 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ на основание чл. 4 от Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника на СУ „Св. Климент Охридски“ за приложение на ЗРАСРБ,

относно дисертационен труд на ас. Борислав Григоров Григоров на тема:  
**“Функционално биоразнообразие на Мала планина “**

за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР”,  
по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА,  
научна специалност „Физическа география и ландшафтознание  
(Биогеография и География на почвите)“

### 1. ДАНИИ ЗА ДОКТОРАНТА

Представеният дисертационен труд е с автор Борислав Григоров Григоров, редовен докторант в Катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ към Геолого-географски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Авторът на дисертационния труд е завършил висше образование с образователно-квалификационна степен „бакалавър“ в специалност „География и Биология“ на СУ „Св. Климент Охридски“, а образователно-квалификационна степен „магистър“ е придобил в специалност „Физическа география и ландшафтна екология“ на ГГФ. От 2009 г. до 2016 г. е работил като преводач към МЕДИА ЛИНК АД, гр. София, а от 2013 г. до сега работи като учител в ЧСОУ „Увекинд“, гр. София, където преподава География и икономика, Биология и здравно образование, Учител по предметите Environmental systems and societies of the Diploma Programme of IB и Geography of the Diploma Programme of IB. От 2014 г. до 2017 г. Борислав Григоров е редовен докторант към Катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ на Геолого-географски факултет, където разработва дисертационния си труд под научното ръководство на доц. д-р Асен Асенов. От м. февруари 2017 г. Борислав Григоров е избран за асистент в Катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ на ГГФ.

### 2. ДАНИИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

По процедурата за защитата на дисертационния труд са представени изискуемите документи, съгласно ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“: дисертационен труд; автореферат; заповеди, регламентиращи всички етапи по законосъобразността на процедурата; протоколи от съответните заседания; заповед за определяне на състава на научното жури; заповед, регламентираща датата на заключителното заседание на журито. Така изброените документи илюстрират, че са спазени всички изисквания на ЗРАСРБ относно легитимността на процедурата. От приложения протокол № 5/15.05.2017 г. на

проведения разширен научен съвет на Катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ при ГГФ, е видно, че в присъствието на трима професори и седем доценти е проведено предварителното обсъждане на дисертационния труд с категоричното мнение за допускане до защита.

### **3. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТСКИЯ ТРУД**

Представеният дисертационен труд съдържа 193 стандартни страници, от които 11 страници литературна справка и 3 страници приложения. Освен приложенията, в текста са включени 39 фигури и 19 таблици. Библиографската литературна справка включва 237 заглавия на кирилица, 248 литературни източника на латиница и 35 интернет сайта. Авторефератът е в обем от 43 стр. и съставлява представителна извадка за съдържанието на цялото изследване. Изключително полезна е приложената литературна справка, която отразява цитираните източници в автореферата и му придава характер на самостоятелна научна публикация.

Дисертационният труд е структуриран в пет основни глави, които дават основната тежест на изследването. В увода авторът много добре е аргументирал актуалността на изследването, чрез разположението на изучавания обект и множество документи на Европейския съюз, имащи отношение към предмета на изследването.

Основната цел на докторската теза е изследване на функционалното биоразнообразие, чрез неговото синтаксономично, хабитатно и ландшафтно разнообразие, и функционирането им в географското пространство, заето от Мала планина, като индикатор за устойчиво развитие. За постигането на така формулираната цел са поставени пет основни задачи за разрешаване, като при втората и третата са формулирани и подзадачи.

В третата част на изследването или това е първата от петте основни глави, детайлно и точно авторът е обосновал методологичните основи на изследването. Основавайки се на системния подход, той е представил общоприетите схващания за научните понятия, чрез които се решават поставените задачи за достигане целта на изследването като ландшафт и ландшафтно разнообразие, съставляващо най-всеобхватната част на йерархичните системи на биоразнообразие. Изяснено е съдържанието и значението на синтаксономичното разнообразие, показана е ключовата роля на хабитатното разнообразие и понятието природен капитал, като елемент от теорията на устойчивото развитие. Откроена е ролята на инвазивните видове, заедно с възможностите на индекса за хемеробност и пасторализма, като елементи на антропогенизацията в изучавания обект. Твърде разнообразната и обширна методика, засягаща различните задачи поставени в изследването, е представена в детайли и подробности.

В тази част е разгледан и обектът за изучаване на докторската теза, за който е направен изчерпателен литературен обзор. Авторът потвърждава схващането на Велчев и Захаријева, че ридът „Камъка“ е неразделна част от Мала планина.

Четвъртата част от докторската теза разглежда историческото развитие и съвременното състояние на природните компоненти. Направен е пълен анализ на всички природни компоненти, като за някои от тях, например фаунистичния компонент, авторът навлиза в детайли, които вече са в периметъра на генеалогичното, а не на функционалното

биоразнообразие. В последната подточка на тази глава авторът посочва находищата на консервационно значимите таксони в изучаваното пространство и прави анализ на тяхното разпространение, съобразно наличието на защитени природни обекти в района. Началният етап в работата по дисертацията, когато се определяха границите на изучавания обект, докторантът и научният му ръководител нямаха конкретна представа, че в изучавания периметър попадат единствените запазени находища в България на три консервационно значими флористични таксона, а именно критично застрашени растителни видове - *Lathyrus palustris* L., *Plantago maxima* Jacq., *Salix rosmarinifolia* L. Извършено беше детайлно локализиране на находищата им в Раниславското поле и бяха анализирани взаимоотношенията с навлезлите вече инвазивни видове в Драгоманското блато. Чрез тази глава е осъществена подготовката за диференциацията и класификацията на ландшафтите, посочена като задача № 2.3., и е решена задача № 4. Същевременно тази глава на практика има отношение към всички задачи поставени за постигане на целта.

Петата част от докторската теза, озаглавена функционално биоразнообразие, е най-конкретна по отношение на основната цел и наименованието на изследването. От картата на фактическия материал (фиг. № 4 на стр. 80) се вижда, че са извършени описания на растителността в 138 локалитета, а описаните площадки са многократно повече. С помощта на доктор Василев от Департамента по Ботаника на ИБЕИ към БАН, който беше привлечен за научен консултант по докторската теза, се установи, че синтаксономичното разнообразие в Мала планина е представено от 12 класа, 14 разреда, 23 съюза, 12 асоциации и 20 съобщества. Един от основните приноси на дисертационния труд е, че за първи път в България са установени следните синтаксони: 2 класа (*Alnetea glutinosae*, *Polygono arenastri-Poetea annuae*), 4 разреда (*Polygono arenastri-Poetalia annuae*, *Alnetea glutinosae*, *Paliuretalia*, *Sambucetalia racemosae*), 3 съюза (*Alnion glutinosae*, *Sambuco-Salicion capreae*, *Polygono-Coronopodion*) и 2 асоциации (*Polygonetum arenastri*, *Salicetum capreae*).

По отношение на хабитатното разнообразие, в изучавания обект са установени 35 единици по EUNIS-класификацията и 19 природни местообитания от Директива 92/43/ЕЕС. Анализът на природните местообитания и местообитанията, съгласно EUNIS-класификацията е разграничен въз основа на принадлежността на единиците към горска, храстова или тревна растителност, съдържа информация за абиотичната характеристика и разпространението на местообитанията, състава и структурата им, както и техния природозащитен статус. Тук са представени две от основните карти в дисертацията, съответно на хабитатните типове и на единиците, съгласно EUNIS-класификацията. Българските наименования на местообитанията, съгласно EUNIS-класификацията, са принос на докторанта, защото цялостна инвентаризация на единиците по тази класификация за България все още не е извършена, а където има отделни единици са само на английски и адаптирането им на български изисква значителни умения.

Съобразно факторите и критериите за ландшафтна диференциация и класификация, заложи от автора (Таблица № 5), в ландшафтната карта са посочени 103 ландшафтни единици и още две силно антропогенизирани единици на сметищата и на селищата. Авторът е извършил пространствен анализ за обхвата и локализацията по надморска височина на преобладаващите ландшафтни единици.

Шестата част на докторската теза е посветена на антропогенизацията в изучавания обект. Първоначално са анализирани антропогенните дейности извършвани в миналото, а

после са открити следите от съвременния антропогенен натиск. Тази глава има приносен характер за изследването, чрез приложения за първи път нов изследователски алгоритъм при установяване на антропогенизацията като съвкупност от натиска, осъществяван от инвазивните видове и пасторализма, допълнен от диференцирането на територията въз основа на индекса за хемеробност.

В последната седма част от изследването е извършена оценка и устойчивостяване на екосистемните/ландшафтните стоки и услуги, предоставяни от хабитатните типове и ландшафтите на Мала планина, както би следвало да изглежда всяко съвременно проучване на биоразнообразието. Според мен, всяко съвременно екологично и дори само геоекологично изследване трябва да завършва с оценка и устойчивостяване на екосистемните стоки и услуги. Конкретното изследване е извършено чрез провеждане на анкета сред 336 респонденти, живеещи или битуващи в района. Не подлагам на съмнение анкетното проучване, защото и аз съм участвал в него, но съм длъжен да отбележа като пример реализиран с мой дипломант, че бъдещето на подобни анкетни проучвания е чрез интернет, което спестява огромни усилия и енергия. Разбира се, за всяко конкретно проучване трябва да се подготвя анкета, която е атрактивна и възприемчива от съответните респонденти, а успоредно с това за коректив може да се извърши и анкетен сондаж на терен с малък брой респонденти.

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение бих искал да поздравя докторант Борислав Григоров Григоров за проявената отговорност и професионализъм при реализирането на това изследване. Приемам посочените научни приноси в автореферата на дисертационния труд и пожелавам на асистент Григоров да продължи да работи със същия ентузиазъм, за да увеличи нови последователи в направление Биогеография и география на почвите. Изказвам специална благодарност за осъществените хоризонтални взаимодействия със сродни научни организации, без които този труд нямаше да има толкова представителен характер.

Дисертационният труд на Борислав Григоров Григоров напълно отговаря на изискванията за разработване на научна теза според ЗРАСРБ и предлагам на научното жури недвусмислено да му присъди образователната и научна степен „ДОКТОР“ по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА, научна специалност „Физическа география и ландшафтознание (Биогеография и География на почвите)“

20.06.2017 г.  
гр. София

Изготвил становището:

(доц. д-р Асен Ив. Асенов)