

РЕЦЕНЗИЯ

Относно на дисертационния труд на Живка Влагова Тодорова на тема:

ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СИМИТЛИЙСКАТА КОТЛОВИНА

Председател на научно жури: доц. д-р Стоян Недков, Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН

1. Обща информация

Живка Влагова Тодорова е завършила ВТУ "св. св. Кирил и Методий" през 1991 със специалност "История и география". От 2006 г. е редовен докторант в Шуменски университет "Константин Преславски. Отчислена е с право на защита на 01.09.2010. На основание на Писмо от ректора на университета №РД-06-1201/26.07.2011, процедурата за защита от докторантката е насочена в Националния институт по геофизика, геодезия и география (НИГГГ), където дисертационният труд е обсъден и приет на семинар на департамент География проведен на 23.07.2012 г. Научното жури е сформирано на основание на заповед 1185/02.10.2012 на директора на НИГГГ.

Представеният за рецензиране дисертационен труд е в обем от 178 страници, включващ: 20 таблици, 8 фигури означени в текста като "карти", библиография от 165 литературни източници, всички на кирилица, и четири източника от интернет. Представени са и 15 приложения, от които седем карти, една скица, един протокол и шест снимки. Дисертацията е структурирана в три глави, въведение, литература и приложения разпределени по следния начин: *Въведение* 17 страници; първа глава *Фактори за ландшафтна диференциация* 79 стр.; втора глава *Ландшафтна диференциация и класификация* 31 стр.; трета глава *Екологично състояние* 26 стр.; *Заклучение* 2 стр. *Литература* 10 стр.; *Приложения* 11 стр.

Във връзка с темата на дисертационния труд е представен списък с четири публикации три, от които са в годишника на Шуменския университет и една в сборник от научна конференция. Всички публикации са пряко свързани с тематиката и района на изследване в дисертацията. Авторефератът изготвен коректно и отразява добре същността на дисертационния труд.

2. Характеристика на дисертационния труд

Темата на дисертационния труд, в смисъл на изследване на ландшафтното разнообразие и съвременното му екологичното състояние е актуална както от научна така и от практико-приложна гледна точка. Обект на изследване е Симитлийската котловина, като авторът си поставя за цел да направи ландшафтно-екологична характеристика и анализ на тази територия посредством разкриване на факторите за ландшафтна диференциация, съставяне на ландшафтна карта, анализ на екологичното състояние и характеристика на здравословното състояние на населението. Възприет е подход, при който първоначално се анализират физикогеографските компоненти като фактори за ландшафтна диференциация, след това се разработва ландшафтна класификация и ландшафтна карта и накрая като приложен аспект на работата се прави опит за анализ на екологичното състояние на територията на базата на информация за състоянието на отделните природни компоненти. Така представения подход се различава съществено в методологично отношение от подходите прилагани в дисциплината ландшафтна екология, така като тя е възприета в международната научна общност.

Във въведението на дисертационния труд е разгледана актуалността на темата във връзка с евентуалното включване на изследвания район в системата от защитени територии "NATURA 2000", след което са представени обекта и предмета на изследване. Целта на дисертационния труд е формулирана ясно и прецизно след което са поставени седем изследователски задачи произтичащи от основната цел на работата. По нататък във въведението накратко са представени методите използвани в изследването и е направен литературен обзор на "досегашните изследвания". Методите на изследване са маркирани съвсем общо, без да се уточни по какъв начин са използвани в работата. При тяхното формулиране са допуснати известни неточности във връзка със смисъла на понятията научен метод и подход. Литературният обзор е представен в телеграфен стил като в него са включени както разработки касаещи района на изследване така и терминологични въпроси свързани с понятието ландшафт. Част от засегнатите в него изследвания и публикации нямат пряко отношение към изследваната територия и темата на дисертацията. Считам че, методиката на изследването и литературния обзор би било по-удачно да се разгледат в самостоятелна глава като се обърне по-голямо внимание на конкретното им приложение в представената разработка.

В първата глава на дисертацията са разгледани физикогеографските особености на Симитлийската котловина, което е извършено основно на базата на литературни източници. В частта "Геолого-тектонски строеж" подробно са описани

литостратиграфските единици, които се срещат на територията на котловината. Формулирани са четири извода касаещи тектонските особености на територията, но не е направен анализ на литоложката основа като фактор за ландшафтната диференциация, както е декларирано в заглавието на главата. В частта “Релеф” е направена характеристика на морфоструктурните и морфоскулптурни особености на района. Обосновано е значението на релефа като важен фактор за ландшафтното разнообразие. В частите “Климат” и “Хидроложки особености” са описани и анализирани хидро-климатичните фактори за ландшафтна диференциация. По-нататък са характеризирани почвените и растителни компоненти на ландшафта, както и влиянието на антропогенния фактор. В заключителната част от първа глава са разгледани защитените територии в обхвата на котловината. От приложените в тази глава фотокопия от дребномащабни карти на България “Възможни сеизмични огнищни зони”, “Климатични области и райони”, “Главен вододел и основни отточни области”, “Почвено-географско райониране”, както и от дадените като приложения “Физикогеографска подялба на България” и “Геоморфоложка райониране на България” не може да се добие ясна нагледна представа за разглежданите в текста ландшафтни компоненти в изследваната територия. Вместо тях би било добре да се приложат карти на съответните компоненти за територията на котловината в подходящ мащаб.

Втора глава от дисертацията е посветена на ландшафтната диференциация и класификация. Тя започва с представяне на теоретичните постановки свързани с понятието ландшафт и свързаните с него концепции, което в известна степен се припокрива с направения във въведението литературен обзор. Класификационната схема на ландшафтите е съставена на основата на съществуващите за територията на България класификации като е използвана схема от четири основни таксона и един субтаксон. Възприетите водещи диагностични критерии на ниво клас и род съответстват на повечето от разработените до момента класификации. Възприетите критерии на нива тип подтип, “според спецификата на миграцията на вещества и енергия” и “понататъшна диференциация в зависимост от специфичните особености на релефа”, се различава съществено от съществуващите класификации за територията на страната, при които водещ на тези нива са хидроклиматичните условия и съответстващите им зонални типове растителност. Възприетите от докторантката критерии се използват основно при ландшафтно-геохимичните изследвания, но тъй като в нейното изследване не се използват методи от това направление, използването на тези критерии ми се струва необосновано. Освен това, при така съставената класификационна система на четири от петте нива като

диагностичен критерий се извежда геолого-геоморфоложки признак, което води до преекспониране на значението на скалната основа и релефа за сметка на хидро-климатичните фактори, които практически отсъстват като диагностичен критерий. На основата на тази класификационна система са разработени две ландшафтни карти на Симитлийската котловина в мащаб 1:50 000. На първата са представени само ландшафтите на ниво тип, а на втората ландшафтите от всички таксономични нива. От текста не става ясно защо се налага съставянето на две карти. Разработена е и карта на антропогенната трансформация на ландшафтите озаглавена "екологична карта", в която са представени ландшафтите в котловината според степента им на трансформация.

Третата глава на дисертацията е посветена на екологичното състояние на изследваната територия. Направен е анализ на източниците на замърсяване, състоянието на атмосферния въздух, състоянието на водите, състоянието на почвената и растителната покривка, радиационната обстановка. Специално внимание е отделено на здравословното състояние на населението, което е изразено посредством категориите болестност и заболяемост за избрани селища от общината.

3. Научни приноси

В автореферата към дисертационния труд са формулирани четири научни приноси. Всички те се отнасят за конкретната изследвана територия и имат основно практико-приложен и донякъде потвърдителен характер. Първият принос е свързан с разкриването на факторите за ландшафтна диференциация на Симитлийската котловина и може да бъде приет с известни условия по отношение на хидро-климатичните фактори и почвените условия. За останалите фактори, изложените в дисертацията материали не дават основание да се потвърди приносен характер. Разработването на ландшафтна класификация и ландшафтна карта за изследваната територия може да се разглежда принос към регионалните ландшафтни изследвания в страната. Оригинален принос на докторантката е анализът на екологичното състояние на котловината и изследването на връзката между качеството на определени елементи на околната среда със заболяемостта в района. Приемам с известни резерви четвъртия принос свързан с формулирането на изводи и препоръки за ограничаване на деградиращите процеси и оптимизиране на ландшафтите в котловината. Отделни елементи от такива препоръки могат да бъдат открити в трета глава на дисертацията, но те би трябвало да бъдат ясно формулирани в заключителната глава, което не е направено.

4. Критични бележки и препоръки

Част от забележките ми са свързани със структурирането и изложението на материала. Описанието на ландшафтните компоненти е направено твърде обширно и на места с ненужни детайли (особено литоложката основа), докато методите на изследване са представени съвсем накратко във въведението и отчасти във втора глава. Не е направен преглед на използваните материали и източниците на данни. Методическия подход, заедно с теоретичните постановки и методи от втора и трета глава, както и литературния обзор би било по-добре да се оформят като самостоятелна глава. Заключение е твърде кратко и лаконично. В него би трябвало да се включат изводите формулирани в края на всяка от частите, както и да се коментира изпълнението на поставените задачи в светлината на получените резултати.

Формулировката на ландшафтите на ниво род (метаморфни ландшафти, неспоени ландшафти, споени ландшафти и т.н.) буди недоумение. При обособяването на ландшафтите на ниво вид един път се споменава, че като диагностични признаци се определят почвените разновидности и фитоценозите (таблица 15 стр. 105), което само по себе си е нарушение на един от водещите принципи за класификация на ландшафтите, а по-нататък в текста (стр. 107) се твърди, че “в разработката антропогенните изменения са отразени на ниво вид”.

Представената в приложение 15 карта е озаглавена неправилно като “екологична карта”. В текста е указано, че тя е разработена след анализ на екологичното състояние в котловината и на примера на проект Родопи 2008 г. Ако тя е разработена по примера на картите от този проект би трябвало да се нарича карта на съвременните ландшафти или карта на антропогенната трансформация на ландшафтите. Самата карта обаче не съответства на контурите от ландшафтните карти в приложения 7 и 8 което означава, че като основа за нейното създаване са използвани други контури, но това не е указано в текста.

Извършения анализ на екологичното състояние на изследваната територия би трябвало да се обвърже по-тясно с ландшафтите в котловината.

Качеството на представените в дисертацията карти е на много ниско ниво и съдържанието им е трудно за разбиране. Дори и без използване на ГИС, а с елементарни програми за графична обработка би могло да се постигне далеч по-добро качество.

При голяма част от цитираните литературни източници са допуснати неточности, много от тях липсват в списъка с използвана литература. В текста са допуснати редица правописни и стилови грешки.

5. Заключение

Цялостното ми впечатление е, че за разработването на настоящата дисертация е извършена голяма по обем работа, чрез която докторантката показва умения за самостоятелна работа с разнородна географска информация и способности да извършва ландшафтни изследвания. Въпреки изказаните критични бележки считам, че представения труд е актуален и в работата са демонстрирани научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос на автора. На основание на гореизложеното, изказвам своята положителна оценка за представения дисертационен труд и препоръчвам на Научното жури присъди научната и образователна степен **“Доктор”** на Живка Тодорова.

София, 14.12.2012 г.

Председател на научно жури:

(Доц. д-р Стоян Недков)