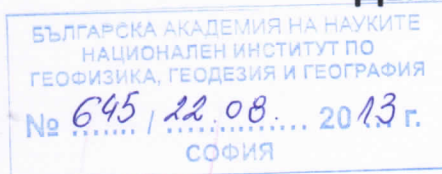


НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ГЕОГРАФИЯ



РЕЦЕНЗИЯ

НА ДИСЕРТАЦИЯТА НА **ЕМИЛИЯ КИРИЛОВА СИМЕОНОВА – ЧОРБАДЖИЙСКА** ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР“ НА ТЕМА:

„ПРОСТРАНСТВЕН АНАЛИЗ НА ЛАНДШАФТИТЕ С
КОНСЕРВАЦИОННА ЗНАЧИМОСТ В ПРИРОДЕН ПАРК
„СТРАНДЖА“

РЕЦЕНЗЕНТ: ПРОФ.Д-Р ПЕТЪР В. ПЕТРОВ

Представената за рецензиране и защита дисертационна разработка на редовната докторантка Емилия Чорбаджийска е едно напълно завършено и твърде актуално научно изследване, базирано на детайлно анализиране на събрания фактически материал за един феноменален, за територията на нашата държава, защитен природен обект – Природният парк Странджа“. Необходимостта от изучаване на този обект в съвременната епоха се обуславя от факта, че той се намира в уникален за Югоизточна Европа район, поради което е включен в европейската мрежа НАТУРА и то с изключителни възможности и приоритети за обособяване на ландшафти с голяма консервационна значимост. Тази постановка обуславя напълно актуалността на дисертационната тема.

Докторантката Емилия Чорбаджийска е родена на 22 май 1981 г.в София. През 2004 г. завършва бакалавърското си образование по География, а през 2006 г. се дипломира като магистър по специалността Картография и географски информационни системи. От 2007 до 2012 г. осъществява редовна

докторантура в Департамента по География към Националния институт по геофизика, геодезия и география на БАН. Научен ръководител на докторантурата е проф. д-р Мариана Николова.

Дисертационният труд е в общ обем от 200 стандартно принтирани страници, включващи 7 стр. библиография със 114 литературни източници /88 на кирилица и 26 на латиница/ и 3 източника с препратки в интернет, както и 55 фигури /предимно картни и диаграмни/ и 30 таблици с числени данни. Към дисертацията са подвързани и 5 оригинални картни приложения плюс 1 текстово такова.

Структурата на дисертацията е традиционна за ландшафтните разработки, но се отличава със стройност и целенасоченост, което я прави в съответна степен и оригинална. За такава оценка ми дава право издържаността на алгоритъма, тъй като той е пряко свързан с компютърната обработка на данните за ландшафтообразуващите фактори. Логичността на алгоритъма при структурирането на разработката е издържан почти 100%. В действителност текстът на дисертационният труд е структуриран в 6 разнообемни части, разпределени по следния начин: първа част – *Увод* в 2 страници; втора част – *Обект, предмет, цел и задачи на изследването* – 2 стр.; трета част – *Район на изследване* - 39 стр.; четвърта част – *Методически подход, материали и методи, законодателна база за консервационна природозащита* – 18 стр.; пета част – *Резултати от изследването* – 123 стр. и шеста част – *Изводи и препоръки* – 3 страници.

В Увода е направена кратка обосновка на избрания обект – териториалния обхват на ПП „Странджа“, като такъв с големи предпоставки за установяването на ландшафти с консервационна стойност и бъдеща значимост, обусловени от сравнително добре запазените природни дадености и признати от европейските директивни документи. В такъв аспект следва да се признае актуалността на избраната тематика на дисертацията. Би трябвало в увода да се представи накратко същността на консервационните дейности и необходимостта от ландшафтно-екологични изследвания за тяхното по-ефективно осъществяване.

Във втората част са формулирани накратко, но не достатъчно точно първо обектът и предметът на изследването. Необходимо е по точна

формулировка като се вземе под внимание, че обектът за изучаване е територията на ПП „Странджа“ с природните геокомпоненти като ландшафтообразуващи фактори. Предметът на изследване са закономерностите, съгласно които се обосновава ландшафтната диференциация при функциониращото взаимодействие на природните геокомпоненти. На второ място в тази част много точно е формулирана основната цел на дисертацията, особено що се отнася до определените конкретно пет пунктоации с практико-приложни аспекти. В третата точка на ч.2 дисертантката си поставя ясно формулирани 4 основни задачи, с които е успяла да постигне поставената цел.

Третата част на дисертационната разработка представя районът на проучването при което много точно и компетентно е описано географското местоположение, границите, големината и хипсометрията на териториалния обхват на ПП „Странджа“. Приложената на фиг.2 Хипсометрична карта е добре оформена, с твърде детайлно цветово представяне на височинните различия, но за яснотата при четене на картата щеше да бъде по-удобно, ако имаше прекарани и няколко основни изохипси. Втората точка в третата част се представя накратко геоложкия строеж на територията на базата на досегашните проучвания и са диференцирани три етапа в геохронологичното развитие на Странджа пл. Според нас по-необходимо е да се представи скалния строеж и състав на изучавания район, който е крайно необходим за установяването на ландшафтната диференциация. Геоморфоложката характеристика е направена в стегнат стил по различни автори, при която са диференцирани 4 основни типа релеф. Представените в табл.2 по различни автори морски тераси се поставя въпросът доколко това е необходимо при ландшафтообразуването? В точка 4 е направена твърде подробна /на 14 стр./ климатична характеристика на района с достатъчно представителен табличен и графичен материал. В т.т.5,6,7 и 8 са в необходимата пълнота са разгледани разнообразно водите, почвите, растителността и животинския свят като основни природни дадености в района. За тази част основните ми бележки са следните: 1. Почвообразуването не може да протича без участието на всички други неорганични и организмови геокомпоненти. Съгласно генетичния им ред почвената покривка трябва да се представя след животинския свят. 2. На края на характеризирането на всяка геокомпонента следваше да има макар и кратка оценка за значението им при

ландшафтообразуването. В т.9 на третата част са накратко представени ландшафтните изследвания, засягащи района от различни автори. Прегледът е направен без бележки от страна на дисертантката.

Четвъртата част от дисертацията е твърде обемно формулирана. Тук са представени информативно същността на ландшафтно-екологичния подход, използваните методи, от които на първо място математико-статистическите и по-детайлно методите на пространствения анализ чрез ГИС. От методите на ландшафтните изследвания е обърнато значително внимание на теренните и на оценъчните. Би трябвало обаче методиката за теренните изучавания на ландшафтите на проф. Беручашвили да бъде по-подробно интерпретирана, тъй като докторантката я използвала и нея в разработката. Правилно дисертантката е възприела методът за оценка на ландшафтите по степен на тяхната консервационна значимост с помощта на баловата скала с добре ранжирани 8 на брой оценъчни критерии. Твърде акуратно и целесъобразно авторката е представила използваните материали и данни, конкретно диференцирани по геокомпоненти и авторски източници. В т.4 дисертантката се е постарала да представи законодателната основа за консервационната природозащита както на национално, така и на международно /европейско/ ниво. В текста проличава компетентността на г-жа Ем. Чорбаджийска по отношение доброто познаване на законовата и подзаконова документация.

Най-съществената част от дисертационната разработка е V-та по ред, озаглавена *„Резултати от изследването“*. Тя е в същност нейната квинт-есенция, в която се разкриват възможностите на дисертантката да прави самостоятелно аналитично ландшафтно-екологично изследване с определена цел за определяне на консервационно значими ландшафти. Тази част обхваща 123 страници и включва главно анализът на ландшафтообразуващите фактори, ландшафтното идентифициране и класифициране, характерните особености на ландшафтите и венецът на разработката – определяне на консервационно значимите ландшафти. Тук ясно проличават възможностите на докторантката научно да анализира и обобщава събраната от нея теренна информация по съвременните методи на ландшафтните изследвания и да прави компетентни изводи и предложения в областта на консервационното опазване на геоприродата.

Анализът на ландшафтообразуващите фактори започва с интерпретацията на селектирани хидроклиматични показатели, които най-често се използват за определяне на съответен таксон от ландшафтната класификация, в случая посоченият от авторката „тип ландшафти“. Авторски принос е съставената карта за годишното разпределение на валежите /фиг.9/, която е послужила за извеждане на някои количествени хидроклиматични показатели. В последния абзац на стр.71 се анализира влиянието на релефа върху разпределението на валежите, но морфолитоложките типове релеф се разглеждат на следващите страници! Поставя се въпросът: Не е ли и генетично по-правилно релефът като ландшафтообразуващ фактор да се разглежда на първо място? Следва да отбележим, че той е твърде детайлно представен в съставената карта на морфолитоложките типове на фиг.28. Почвеният ландшафтообразуващ фактор е интерпретиран компетентно с необходимия акцент за диференцирането на съответния класификационен таксон. Трудно може да се съгласим, че скалите са „почви“ в генетичния смисъл, за да участват в интерпретацията на почвения компонент като ландшафтоформиращ фактор! Що се отнася до анализа на растителността той направен компетентно с необходимата целенасоченост като важен ландшафтообразуващ фактор с ясна физиономична представителност. Не е написано нищо по отношение на мобилната геокомпонента – животинския свят, но тя е важна особено за целите на консервационната значимост на определени ландшафти в ПП „Странджа“. Обърнато е накратко внимание на макар и незначителната антропогенна намеса на територията на парка.

Раздел 3 от ч.5-та е разработен методологично правилно и в резултат на това се е получила коректна класификация на идентифицираните ландшафти. Единствената ми бележка се отнася до таксоните „род“ и „подрод“ и диагностичния признак, според който те са определени – по мезоформи на релефа и скалния фундамент. Лексикологичното въвеждане на този таксон и самата му фонетичност показват, че той има адекватно точно приложение в биогенните класификации и систематизации. В този раздел, т.3.2. е направена детайлна пространствено-структурна характеристика на 4-те подтипа определени в класификационната система ландшафти. В тези характеристика са представени съответните родове ландшафти и много точно са анализирани установените видове и подвидове

ландшафти. Акуратно използваната геофизично методика на проф. Берушвили е дала възможност на докторантката да анализира графично /има предвид вертикалните структури/ и текстово събрания лично от нея при теренната картировка фактически материал при отделните ландшафтни точки. Колонковите графики на ландшафтните структури би могло да бъдат оцветени по геохоризонти. Съставените аналитични ландшафтни карти за разпространението на съответните подтипове ландшафти на фиг. 26 и фиг. 33 подробно показват разпространението на подвидовете ландшафти, но са леко претоварени с индексова информация. Дървовидните графики, изключително прецизно съставени към двете карти, максимално ги допълват, но те не са странирани в общия текст. Дължа да подчертая, че за тази част от дисертацията е вложен изключително много теренен изследователски труд, осъществен на съвременен научно методическо ниво.

В точка 4-та на петата част от дисертацията е осъществено определянето на консервационно значимите ландшафти на територията на ПП „Странджа“. С това е достигнат венец на разработката с оглед на поставената. Следва да се признае, че такава разработка на основата на ландшафтно-екологичния подход се прави за първи път на докторантско ниво. Селекционираният критерий за оценка на ландшафтите с консервационна значимост е постигнато преди всичко на базата на диференциацията на горските територии и то правилно тъй като горските ландшафти заемат над 80% от парковата територия. Може да прави впечатление обаче, че от всичките 8 критерии само един гравитира към геоматичните геокомпоненти и то на базата на ландшафтната диференциация /стр. 158 „8. Критерий“ Специфични и рядко срещани ландшафти“. Но и в този критерий имат приоритет биотичните геокомпоненти, което е обусловило значително високата балова оценка 4. На базата на 8-те критерии, оценени по баловата методика, са определени 90 ландшафтни единици /вж. табл. 29 на стр. 160 и 161/ с много високи консервационни качества /балови оценки 5 и 4/. За по-голяма яснота е направено обяснение на трите категории ландшафти с много висока, висока и ниска консервационна стойност /стр. 162-164/. Определени са общо за парка правомерно и 3 зони с голяма концентрация на ландшафти с консервационна значимост, които са картографирани в Приложение 3. Тази дейност е по същество една малка регионализация на разработвания

проблем . В точка 4.3.1. е разработен пространствено-структурен анализ на ландшафтите по степен на консервационна стойност в 5-те природни резервата /първа категория – 1998/.Анализът е направен твърде прецизно и документирано с диаграмни и картни разработки /те са в различни мащаби!?.Освен това са изчислени и добре подбрани математико-статистически показатели,характеризиращи количествено хоризонталната структура на ландшафтите в обхвата на 5-те резервата /вж.табл.30 и съответните правоъгълни диаграми/. Тази най-важна 5-та част „*Резултати от изследването*” завършва с кратки анализи на консервационните ландшафти в големите, а според нас, най-характерните, 4 защитени местности в ПП”Странджа”.На ниво подвид ландшафти са съставени съответните ландшафтни карти /отново в различни мащаби!?!/ с определените балови оценки.Като цяло обаче точка 4 от разработката не завършва със съответно обобщение.

Като част VI – та на дисертацията вместо Заключение са написани на 2,5 страници Изводи и препоръки /191-193/, които по своята съдържателна същност в действителност представляват едно кратко и ясно Заключение. В него освен резюмираното съдържание на разработката се прави много ценно предложение за провеждане на перманентен мониторинг на ландшафтите с висока консервационна стойност.

Трите картни приложения, подвързани след текста са разработени прецизно и точно с помощта на съответната компютърна програма. Двете от тях са в еднакъв мащаб,което ги прави ясно съпоставими, за разлика от картата за зонирването ,която е в неудобен мащаб /1:115 000/.И трите карти ,освен научната си стойност, могат да имат и практическо приложение при разработване на различни дейности в обхвата наПП”Странджа”.

Авторефератът е правилно балансиран и отразява чрез структурата си точно същността на дисертационния труд.Освен това той е онагледен плътно с цветни приложения, документиращи неговия текст. Основните научно-приложни приноси са генерализирани кратко и ясно в 4 пунктоации и напълно отговарят на осъщественото от докторантката изследване.В тях би могло да се акцентира повече на прагматичната страна на изследването.Представени са и 2 самостоятелни публикации,които отговарят на дисертационната тема и в съответна степен я допълват.

Въпреки напълно положителната ми оценка към рецензирания дисертационен труд бих си позволил да направя някои общи бележки от порядъка на препоръки, които биха могли да се имат предвид при евентуално публикуване на труда или части от него. Заглавието би следвало да се уточни с добавката „Пространствено-структурен анализ ...“. В текстовете на част III и част V, т.2 се забелязват някои повторения. Препоръчвам на авторката да помисли за по-правилното и по-издържано в литературно отношение формулиране на ландшафтните единици от по-нисък таксономичен ранг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационната разработка на Ем.Чорбаджийска е обемен научен труд на твърде актуална регионална тема и има определено научно-практическа стойност. Използван е оригинален набор от ландшафтно-екологични и информационни методи на изследване. Събраната огромна по обем и характер информация, в т.ч. и първична такава, е оригинално анализирана, при което авторката показва самостоятелност при изследването, висока ерудиция и литературна осведоменост. В разработката са постигнати безспорни научни и научно-приложни резултати. Въз основа на гореизложените аргументи предлагам на почитаемите членове на Научното жури да оценят по достойнство дисертационния труд и да присъдят на редовната докторантка *Емилия Кирилова Симеонова-Чорбаджийска* образователната и научна степен „доктор“.

София, 15.08.2013 г.

Рецензент:



/проф.д-р П.В.Петров/