

РЕЦЕНЗИЯ

Върху дисертационния труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“ на редовен докторант Илиян Свиленов Коцев на тема: „Структура, динамика райониране на ландшафтите в Черноморската крайбрежна зона между нос Калиакра и нос Емине“ от рецензент доцент д-р Никола Стойчев Тодоров от Софийски университет „Св.Климент Охридски“.

1. Темата на дисертационния труд е много актуална, и тя принадлежи към важни научни и приложни направления разработвани в България, като част от тях са в „Националната програма за регионални геоложки и геоморфоложки изследвания“. Важно значение имат оценките за състоянието на околната среда, намаляването на последиците от разрушителната дейност на опасните геодинамични процеси както от природен, така и от антропогенен произход. Много голяма част от изследваната територия попада в „Натура 2000“, което е много важно за опазването и съхраняването на биоразнообразието на по-голяма част от Черноморското ни крайбрежие. Друга много важна задача е комплексното изследване на прибрежната част от шелфа, която в бъдеще ще е много актуална за усвояването на морските ресурси. Предложената природна регионализация на част от черноморското крайбрежие ще спомогне за регионалното устойчиво усвояване и развитие на тази сложна природно-обществена система.
2. В първите глави на дисертационния труд авторът задълбочено навлиза в същността на изследваните проблеми, а именно изчерпателно разкрива същността на ландшафтообразуващите компоненти, като ги оценява обективно и критично. Същевременно прави пълна ретроспекция на досегашните покомпонентни, а също и ландшафтни изследвания. Важно място се отделя на територията и методологията на ландшафтни изследвания, като същевременно дисертантът прави опит за разработване на класификация на ландшафтите в плитката част на шелфа (до 25-40 м дълбочина). В анализа и коментара на ландшафтите са включени резултатите от собствени изследвания.
3. Дисертационната тема е разработена върху покомпонентния анализ на ландшафтообразуващите фактори и пространственият анализ и синтез на природните и природно-аквални комплекси. Използвани са система от теренни и камерални методи на изследване, като се преплитат с новите ГИС-технологии на изследване. Те са разгледани и обосновани ясно в методическата част на първите четири раздела от дисертацията. Тежестта на анализа и избраната методика е върху сложните морфодинамични процеси протичащи в контактната територия „суша-море“ и особено интензивните ландшафтообразуващи и антропогенни процеси, протичащи в определената част на българското черноморско крайбрежие. Такъв научен подход разкрива особеностите и районирането, както на крайбрежните, така и особенния характер и функциониране на аквалните (ДПК) комплекси.

4. Дисертационния труд е резултат от детайлно анализиране и синтезиране на доказателствен материал, събран от сериозна камерална работа, включваща голям брой литературни източници, картографски и фондови материали, които са целенасочено и правилно интерпретирани за постигането на поставените задачи. Проведени са сериозни теренни изследвания, което личи от приложените приложения в дисертационния труд. Всички тези материали са интерпретирани върху основата на ландшафтни анализ и синтез, което е дало добра основа за извършването на препоръки за приложни цели на изследваната територия.

Тази информация е добре оформена в схеми и фотоснимки с обяснителния текст. Съставени са редица карти и картосхеми с приложението на ГИС-технологии, като за доказателствен материал са използвани аеро— и космически снимки, с което многократно се повишава точността на картните приложения. Специално място се отделя на рисковите територии от проявата на отделните на опасни геодинамични процеси от природен и антропогенен произход. Използван, анализиран, и интерпретиран е огромният фактологичен материал, който се явява една основа за извеждането на ландшафтно—динамични класове и последвалата ландшафтно-регионализация на територията.

5. По-важни научни и научно-приложни приноси.

- 5.1. Съставена е едромащабна ландшафтна карта в М1:50000 на крайбрежната зона между н.Калиакра и н.Емине, като е достигнато най-ниското таксономично ниво вид ландшафти, в който са включени и антропогенните трансформации на ПТК. Същевременно за пръв път у нас са изведени подводни (аквални) ландшафти в сублиторалната зона на изследваната част от Българското черноморско крайбрежие и са изведени антропогенните трансформации на ДПК.

- 5.2. Направен е първи опит за ландшафтно-динамична класификация на ПТК и ДПК на основата на широк спектър от качествени критерии.

- 5.3. Проведен е анализ и развитие на черноморското крайбрежие между н.Калиакра и н.Емине и е проследена антропогенизацията на изменението на ландшафтите в тези територии, като използван огромен доказателствен материал.

- 5.4. Разработени са препоръки за оптимизацията на стопанското усвояване на територията и акваторията с цел да се съхранят и по-пълноценно да се усвояват природните ресурси. Същевременно са предложени мероприятия за по-правилни и ефективно планиране на стопанските дейности и по-ефективно и пълноценно планиране и усвояване на природните рекреационни ресурси.

6. Научната информация, върху която се основават приносите в дисертационния труд, се базира, на първо място, върху добрата осведоменост на автора за развитието на съвременното ландшафтознание в Източна и Западна Европа (като условни територии) и спецификата в тяхното развитие и опита да ги съчетае, с което е достигнат добър резултат. На второ е извлечена и коректно цитирана огромната информация от Института по океанология при БАН в г.Варна. На трето място е отличното познаване на

изследваната територия и това, че информацията е извлечена от собствени теренни изследвания.

Всичко горепосочено води до последователно, логично и компетентно структуриране, анализиране и синтезиране на доказателствения материал, от което се вижда, че дисертационния труд е разработен самостоятелно и научните и приложни приноси са дело на автора.

7. По темата на дисертацията са публикувани две статии засягащи, основни идеи по темата, а именно разработването на класификация на аквалните ландшафти и тяхната динамика в района на Авренското плато.
8. Получените резултати могат да послужат като основа и модел за пълното изследване на бреговата зона и шелфа на Българското черноморско крайбрежие. Особено успешно може да бъде използвана ландшафтно-динамичната категоризация на ПТК и да бъде прилагана и в други части на страната. Опитът с ландшафтната регионализация на територията с антропогенната натовареност трябва да се прилага при изследването и на други по-големи територии от нашата страна.
9. Резултатите от дисертационния труд могат да бъдат публикувани в подходяща форма, за да бъдат използвани от Министерството на околната среда, Министерство на регионалното развитие и благоустройство и при планирането и провеждането на държавната политика при бедствия и аварии.
10. Авторефератът е изготвен съгласно изискванията и правилно отразява съдържанието и научните приноси на дисертационния труд. Останалите документи са попълнени и приложени съгласно изискванията.
11. Препоръки и критични бележки, които трябва да се отправят към автора.
 - Предложеният дисертационен труд би имал по-голям ефект, ако бяха анализирани моделни територии (ключови участъци), в които да се проведат и анализират динамичните процеси, протичащи в ландшафтите. В тях можеше да бъде представена морфологичната структура на ПТК и много по-пълно и точно да се отрази динамиката в ландшафтите, а Института по океанология има моделни полигони, които можеха да се използват.
 - Проведен е добър анализ на геоложките условия и разкрити са основните морфодинамични процеси, които влияят на формирането на ландшафтите. Определено е значението на хидроложките и климатични условия за сравняването на бреговите ландшафти. Посочено и значението и мястото на растителността в ландшафтната структура. Всички те са анализирани подробно с изключение на климатичния фактор. Той е анализиран доста схематично. Елементите на климата, особено валежите и вятъра, имат много важна роля в развитието на ландшафтите в крайбрежните територии. Валежите в изследваната

територия, макар и с относително малки средногодишни количества, имат огромен ефект върху съвременните морфоскулптурни процеси, защото в тези територии са характерни поройните валежи. Тук се измерват едни от най-значителните денонощни валежи в нашата страна.

- В последните години сме станали свидетели на последствията на от тези валежи, и във връзка с това особен пример е квартал Аспарухово на г.Варна, при който съчетанието на антропогенния фактор с валежите и последвалите катастрофални природни процеси доведоха до бедствия и жертви в един не толкова гъсто населен район. Затова е трябвало климатът да бъде внимателно анализиран.
- При класификацията на ландшафтите докторантът извежда клас планински ландшафти без основателна аргументация. Счита, че за крайбрежната територия не е правилно на такава малка надморска височина без проява на височинна поясност да бъде изведен този клас ландшафти. В анализа на ландшафтната карта на България в М 1:500000 ние (авторския и колектив) обясняваме причините, защо в района на Странджа и предстранждието не обособяваме този клас ландшафти.
- Докторантът отлично познава изследваната територия и частично го доказва със снимковия материал (приложен в дисертацията) и това се разбира от разработените карти. В самия труд не се забелязват резултатите от теренните изследвания, които докторантът е провел сам (или с научния си ръководител, или научния консултант), а това, според мен, понижава качеството на огромния труд вложен в дисертацията.
- В бъдещата си научна дейност докторантът трябва да изведе ясни и конкретни параметри при определянето на степента на антропогенизация на ландшафтите, и извеждането в класификацията на динамиката, или категоризация биха били по-достовърни и аргументирани с определени количествени параметри. Тази липса се компенсира с използването на качествени критерии което е дал добър резултат. Този проблем в бъдеще докторантът ще има възможност да го реши, за да може този опит да се прилага и при изследването на други части от страната.
- Извеждането, класифицирането и регионализацията на аквалните ландшафти са съществени в съвременната ландшафтната наука. Самата класификация би имала по-голяма стойност, ако при избирането на критериите за отделните таксонометрични нива да се използват еднакви такива. Освен скалния състав, динамиката на релефа като критерий се използва и биота, представена от водорасли и живи организми.
- При класифицирането на определено таксономични ниво, при което като критерий е биота – в едни случаи като признак са животни и водорасли, в други – водорасли, а в трети – животните организми. Точи пропуск лесно би могъл да се реши при едно по-внимателно разглеждане на легендата на аквалните ландшафти.

Заклучение

От дисертационния труд на Илиян Свиленов Коцев проличава, че той е усвоил принципите и методите на ландшафтните, ландшафтно-екологичните и геоекологични изследвания. Доказателство за това са получените научни резултати и разработените с най-нови ГИС-методи картни приложения, съставянето на ландшафтно-динамична класификация и регионализацията на изследваната територия. Прави силно впечатление и изваждането на аквални ландшафти и тяхната класификация и регионализация, което е смела научна стъпка. Всички постигнати резултати имат практическо и приложно значение при ландшафтното планиране и управление на територията.

Всичко това ми дава основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „доктор“ по шифър 4. „Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление шифър 4.4 „Науки за Земята“ и научна специалност шифър 01.08.07 „Океанилоигия“ на Илиян Свиленов Коцев.

София

22.08.2014 г.

Рецензент. 

/доц.д-р Никола Тодоров/