

## СТАНОВИЩЕ

Относно на дисертационния труд на Евгения Евгениева Сарафова, редовен докторант в секция „Дистанционни изследвания и ГИС” на Институт за космически изследвания и технологии - БАН тема:

### **Пространствено моделиране на екотуристически потенциал с използване на спътникови изображения и ГИС**

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

#### **1. Обща информация**

Евгения Евгениева Сарафова е докторант редовна форма на обучение в секция „Дистанционни изследвания и ГИС” на Института за космически изследвания и технологии при БАН. Представеният от нея дисертационен труд е в обем от 163 страници основен текст (включващ 16 таблици и 105 фигури), 8 приложения, библиография от 136 литературни източници, от които 70 на кирилица (69 на български и 1 на руски език) и 66 на латиница (английски език). Структуриран е в четири глави, въведение, заключение, библиография и приложения. Представен е и автореферат в обем от 40 страници, който представя коректно съдържанието на основния текст. Докторантката е представила и четири публикации по темата на дисертацията, от които една е в научно списание и три са в сборници от конференции, три са на български език и една на английски.

#### **2. Характеристика на дисертационния труд**

Темата на дисертационния труд в смисъл на пространствено моделиране на екотуристическия потенциал, базиран на данни от дистанционни изследвания и ГИС е актуална и има много голям практико-приложен потенциал. Основната цел на изследването е формулирана ясно и конкретно като „модифициране на методиката за пространствено моделиране и анализ на екотуристически потенциал”. В това отношение работата има определено методологична насоченост. За да демонстрира приложението на разработения подход докторантката е избрала територията на община Кюстендил

В първата глава на дисертационния труд е разгледана методологичната основа на изследването. Основната част тази глава (части 1- 3) по същество представлява преглед на теоретичните постановки по въпроса, който е направен задълбочено и с ясен фокус върху теорията на използваните в работата подходи. Така направеният преглед показва задълбочени познания в областта на моделирането в ГИС среда и дистанционните изследвания като в същото време докторантката навлиза и успешно представя един по-малко познат в географските изследвания метод – аналитично-йерархичния процес. В края е представена концептуалната рамка на изследването, където нагледно са показани отделните етапи на работа, използваните методи и инструменти, както и връзките между тях. Това е по същество методологичната част на работата и тя би могла да се развие по

задълбочено и обстойно предвид поставените цели. Втората глава е озаглавена „Екотуризъм“ като по съдържание тя е аналогична на първата глава в смисъл на съчетание от теоретични постановки и методи, но с фокус върху екотуризма. Разгледани са основните понятия, факторите и правната рамка на екотуризма. Направен е преглед на научните изследвания свързани с приложението на ГИС и спътникови изображения за оценка на екотуристическия потенциал, както и на разработките в областта на екотуризма в страната. Съществено място е отделено на „моделиране чрез ГИС за целите на екотуризма“. В тази част докторантката разглежда начините за представяне в ГИС среда на отделните природни и антропогенни компоненти, които имат отношение към оценката на екотуризма, като онагледява материала с примери от района на изследване.

В третата глава е направен анализ на туристическите ресурси на община Кюстендил, разгледано е изграждането на базата данни в ГИС и конструирането на йерархията на аналитично-йерархичния процес. В това отношение, заглавието на главата „Пространствено моделиране на екотуристическия потенциал ...“ не отговаря напълно на съдържанието тъй като се отнася само към третата част от нея. Там е представена основната част от методиката за оценка на екотуристическия потенциал, като успешно са интегрирани елементите на аналитично-йерархичния процес с инструментариума на ГИС и данните от дистанционни изследвания. Материалът е онагледен богато с таблици, схеми и фигури, което улеснява възприемането на съдържанието. Тук са демонстрирани и резултатите от анализа на отделните критерии, по които е извършена оценката. Четвърта глава е фокусирана върху резултатите от направеното изследване на екотуристическия потенциал в община Кюстендил. Първоначално е извършено райониране на територията на базата на резултатите по отделните критерии, след което всеки от районите е анализиран в отделна част. За всеки от тях е представена картосхема съчетаваща резултатите за туристическия потенциал и основните туристически обекти в него. В края на главата е представена канава на бизнес модела на община Кюстендил, която би било по-добре да се обособи в самостоятелна част, тъй като в този си вид е като част от анализа на Земенски район.

### **3. Научни и приложни приноси**

В автореферата към дисертационния труд са представени четири приноса с научен и приложен характер, които според мен коректно представят постиженията на докторантката. Първият от тях е в пряка връзка с изпълнението на основната цел на разработката и представлява оригинален методически принос по отношение на интегрирането на аналитично-йерархичния процес, дистанционни методи и ГИС при оценката на екотуристическия потенциал. Останалите три приноса имат приложен характер и допринасят информационното обезпечаване, оценката на туристическия потенциал и районирането в района на община Кюстендил. Обвързването на получените резултати с бизнес модел за развитието на територията в областта на екотуризма е много удачен подход за приложение на научните достижения в практиката.

### **4. Критични бележки и препоръки**

Структурирането на материала в първо и втора глава би било по ясно и логично ако теоретичните постановки, включително за екотуризма, бяха събрани в първа глава, а във втората да се разгледат методическите аспекти. Във втора глава са дадени примери с обекти от община Кюстендил, но представянето на района на изследван е чак в трета глава.

Смятам, че в работата се използва едно твърде свободно тълкуване на понятието моделиране. В най-общ смисъл всяко опростено представяне на обектите от действителността може да се разглежда като модел в т.ч. карти, векторни или растерни обекти в ГИС. В научните изследвания обаче, когато се говори за моделиране се има предвид абстрактно представяне на обекти или явления, които е трудно да бъдат изследвани директно, с цел да се изясни или прогнозира тяхното поведение. В това отношение представянето на обекти от действителността в ГИС посредством определени геометрични построения би било по-удачно да се разглежда като манипулация с данни или техническа обработка, а не като моделиране. Същинското моделиране в работата е свързано с извършените пространствени анализи на базата на аналитично-йерархичния процес и то не подлежи на съмнения.

Допуснати са някои технически неточности и грешки като например номерирането на частите от глави I и II. При изпълнението на някои от фигурите има пропуски. Например на фигура 1.11 липсват мерните единици, фигурите представлящи пространствени аспекти на изследваната територия (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) не са оформени като карти, липсва дори мащаб, същото важи и за фигурите в глава III, където са представени резултатите от отделните операции за оценка на екотуристическия потенциал. На места текстът не е достатъчно добре стилистично издържан. Например, на стр. 34 се използва бъдеще време за дейности, които на практика са извършени.

## 5. Заключение

Цялостното ми впечатление е, че за разработването на настоящата дисертация е извършена значителна по обем работа, чрез която докторантката показва умения за самостоятелна работа с разнородна информация и способности да извършва задълбочени научни изследвания. Въпреки изказаните критични бележки смятам, че представения труд е актуален и в завършен вид, в работата са демонстрирани научни и практически резултати, които представляват оригинален принос на докторантката. На основание на гореизложеното, изказвам своята положителна оценка за представения дисертационен труд и препоръчвам на Научното жури да гласува за присъждане на научната и образователна степен "**Доктор**" на Евгения Евгениева Сарафова.

София, 03.08.2016 г.

Автор на становището: /П/

(доц. д-р С. Недков)

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

