

СТАНОВИЩЕ

Относно дисертационния труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на инж. Кремена Боянова Боянова, редовен докторант в департамент „География“ на НИГГГ- БАН на тема:

„Пространствен анализ и оценка на екосистемните и ландшафтни услуги в планински водосбори чрез приложение на геоинформационни технологии“

Член на научно жури: доц. д-р Стелиян Димитров, катедра „Картография и ГИС, ГГФ при СУ“Св. Климент Охридски“

Предоставеният от докторанта Кремена Боянова дисертационен труд е с общ обем от 173 страници, като същият включва 19 таблици и 32 фигури. Приложеният списък с използвани литературни източници възлиза на 216, от които 33 на български и 183 на английски език.

Текстът на документа е „решен“ в четири глави, увод, заключение. Въз основа на прегледа на документацията по процедурата може да се направи извода, че същата е изчерпателно комплектована, в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България.

1. Характеристика на дисертационния труд

Темата на дисертационния труд е нова и актуална, като отразява една от съвременните тенденции в научните изследвания, свързани с т.нар. екосистемните и ландшафтни услуги. Тази тематика е актуална не само от научно-изследователска гледна точка, но и намира все по-голямо място в политиката, свързана с природната среда и ползването на природни ресурси в ЕС.

Акцентът в изследването е поставен от една страна върху изследването на четири конкретни екосистемни услуги свързани с водите (регулация на наводнения, подхранване на подземните води, пречистване на водите и снабдяване с прясна вода), а от друга - върху използването на съвременните геоинформационни технологии за тяхното изследване, картографиране и пространствено-количествена параметризация. За всяка от тях е разработен подход за количествена оценка и картографиране.

В увода е описана и обоснована актуалността на темата, представен е обектът и предметът на изследването. Като основна цел е посочена разработването и приложението на методи за количествена оценка и картографиране на дефинираните четири услуги, посочени по-горе.

Първата глава е посветена на теоретичната основа на изследването, като е направен подробен преглед на изучеността на проблематиката. В детайли са описани използваните методи, включително тези, свързани с хидроложко моделиране и водния отпечатък, както и ГИС базирани приложения, свързани с темата на изследване.

Втората глава е посветена на конкретните територии, върху които е проведено изследването. Третата глава на дисертационния труд е с най-голяма тежест, като в нея е разгледано приложението на разработената методика.

Четвърта глава отразява получените резултати и тяхната интерпретация. Същите са разгледани в три части – калибриране на резултатите от хидроложкото моделиране, оценка на екосистемните услуги и тяхното картографиране. Всички получени резултати са визуализирани с адекватни и качествени продукти: карти, картосхеми, таблици, графики и др.

Заклучението обобщава получените резултати, степента на постигане на целите, ограничителите на използваната методология и др. Предложени са действия за допълнително доразвиване на изследователската методика

2. Научни и приложни приноси

В автореферата към дисертационния труд са формулирани приносите с научен и приложен характер. На база детайлното запознаване с работата, като съществен принос за нашата страна може да се определи успешното използване на модела SWAT2012 в ArcGIS среда (чрез инструмента) ArcSWAT2012, което има съществен потенциал за приложение, особено при ограничените информационни ресурси в областта на хидрологията у нас, вследствие на създадената през последните години конюнктура.

3. Заключение

На база обстойно запознаване на предоставения от докторанта Кремена Боянова дисертационен труд, може да се направи извода, че същият е с оригинален характер, актуална тематика и представлява пример за успешно завършен труд. Постигнатите резултати са с научен и приложен характер, като са демонстрирани сериозни възможности за извършване на научно-изследователска

работа. Налице са професионални умения за работа с най-съвременни геоинформационни технологии и решения. Въз основа на това оценявам работата положително и предлагам Научното жури да гласува присъждането на образователната и научна степен **“Доктор”** на инж. Кремена Боянова Боянова

София, 24.05.2015 г.

Изготвил становището:



(доц. д-р С. Димитров)