

С Т А Н О В И Щ Е

от проф. д-р Марияна Костадинова Николова
относно дисертационен труд на тема:

**„Геопространствен анализ и оценка на агроекологичния потенциал за отглеждане на
винени сортове лозя в България”**

на инж. Стефан Стефанов Петров , докторант към катедра „Картография и ГИС”
на Геолого-географския факултет при СУ „Св. Климент Охридски”
Професионално направление: 4.4. „Науки за Земята”
(Картография, вкл. Тематично географско картографиране)

Докторантът инж. Стефан Стефанов Петров е роден на 06. 09. 1977 г. в гр. София. Той има магистърска степен по „Геодезия” от Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ), придобита през 2002 г. и по „Картография и ГИС” от Геолого-географския факултет (ГГФ) на СУ „Св. Климент Охридски” (2011), както и допълнителна квалификация по „Компютърни технологии в проектирането” от УАСГ. От 2012 г. е докторант към катедра „Картография и географски информационни системи” при ГГФ на СУ „Св. Климент Охридски”.

По процедурата за защита на дисертационния труд на тема „Геопространствен анализ и оценка на агроекологичния потенциал за отглеждане на винени сортове лозя в България”, са представени всички документи, съгласно ЗРАСРБ и Правилника на СУ. Спазени са всички изисквания на ЗРАСРБ относно редовността на процедурата.

Дисертацията е разработена в обем от 236 страници, в т.ч. 67 таблици и 53 фигури. Като приложения са представени и 29 карти, 1 приложение с копия от публикациите по дисертационния труд и 1 приложение с използваните литературни източници (49) .

Авторефератът, в обем от 57 страници, отразява достатъчно пълно същността на изследването, както и резултатите и приносите от него.

Представени са две публикации по темата на дисертацията, публикувани през 2015 г. в Годишник на СУ „Св. Климент Охридски” и в сп. „Лозарство”.

Дисертационният труд съдържа въведение, четири глави, заключение и приложения.

Във *въведението* са разгледани актуалността на темата, целта и задачите, обекта и предмета на изследването. Убедително е представена актуалността на темата, като е обвързана с необходимостта от оценка на агроекологичния потенциал на територията за изграждане на съвременна пространствена структура на лозаро-винарския сектор, с цел увеличаване на влиянието му върху пазара и осигуряване на ефективно използване на наличните ресурси. Подчертана е връзката с национални и европейски стратегии и програми за развитие на сектора. Изяснени са обектът и предметът на изследването. За обект са възприети територията на България и тази на област Бургас, за да се демонстрира приложението на методиката в различни мащаби и степен на детайлизация. Изборът на област Бургас с тази цел е добре обоснован. Предметът на изследването, е определяне на териториите по степен на пригодност, за отглеждане на лозя за производство на четири основни вида качествени вина – пенливи вина, бели сухи вина, червени сухи вина и десертни вина. Целта на изследването е „да се създаде и апробира ГИС базирана методология за анализ, оценка и картографиране на агроекологичния потенциал на избрана територия при определяне на районите по степен на пригодност за отглеждане на лозя за производство на качествени вина на основата на информация от дългогодишните изследвания в България за изискванията на лозята към агроекологичните фактори”. За постигането на тази цел са набелязани за изпълнение шест изследователски задачи, които са успешно решени в процеса на работа по дисертационния труд.

В Първа глава, „Научни аспекти при оценка на агроекологичния потенциал”, е изяснен понятийния апарат, дадено е определение за „агроекологичен потенциал”, разгледани са подробно основните групи агроекологични фактори и е извършен преглед на основни публикации за приложението на ландшафтния подход и агроекологичното зонироване. С важно методологично значение за изследването е анализът в частта „Модели за изследване на агроекологичните фактори”. Въз основа на тях е представена добре аргументирана „методология за оценка на агроекологичния потенциал за отглеждане на лозя”, която е онагледена графично на фиг. 1.1. под заглавие „Методология на работния процес”.

Във Втора глава, „Влияние на агроекологичните фактори върху развитието на лозата” са разгледани подробно конкретните изисквания на изследваните винени сортове лозови насаждения към агроекологичните фактори на средата, като последните са класифицирани по степен на пригодност. Въз основа на тази класификация, са определени и най-подходящите земи за отглеждане на лозя за производство на бели и червени сухи вина, на естествено пенливи вина и на висококачествени десертни вина и е извършен геопространствения анализ в Трета глава. В тази част на изследването докторантът е успял да разгледа не само в достатъчна степен на подробност агроекологичните фактори, но и тяхната връзка с органографията и физиологията на лозата и на тази база да определи подходящите земи за отглеждане на лозя.

Глава Трета, „Геопространствен анализ на агроекологичния потенциал за оценка на природните условия за отглеждане на лозя за качествени вина”, съдържа детайлна информация за: събирането и оценката на необходимата пространствена и атрибутивна информация за агроекологичните фактори; процедурите и алгоритмите за пространствена обработка и анализ на данните; създаване на логически и физически модел на базата данни, организирана в три файлови геобазисни данни – основна, съдържаща изходната информация, и две бази данни с резултатите от изследването за територията на България и за област Бургас, както и геопространствен анализ на агроекологичния потенциал в ГИС за територията на България и за тази на област Бургас. В тази част на изследването, личи отличната подготовка на докторанта да прилага коректно и творчески възможностите на геоинформационните технологии за решаване на поставените задачи.

В Глава Четвърта, „Геопространствен анализ и оценка на разположението на новосъздадените лозя след 2000 година” е представен исторически преглед на лозаро-винарския сектор в България и на ролята на политиките за неговото развитие. В този контекст е направен анализ и оценка на териториалното разпределение на новосъздадените лозя след 2000г., съгласно изискванията на Закона за виното и спиртните напитки от 1999 г., като се определя дали и до колко тяхното местоположение съвпада с определените вече зони с различна степен на пригодност за отглеждане на съответния винен сорт. Резултатите са картографски интерпретирани за всеки от изследваните винени сортове лозови насаждения. В тази част от изследването успешно е приложен и метода на Саати за

оценка на избрани местоположения за отглеждане на определен сорт грозде и за избор на най-подходящото място от няколко възможни.

В Заключението са обобщени резултатите от изследването и е подчертано тяхното безспорно и много съществено приложно значение във връзка с процеса на реструктуриране на отрасъла. Подчертани са предимствата на предложената методологията за агроекологично райониране и устойчиво развитие и управление на територията.

Създадената методология, включваща редица пространствено-аналитични операции и алгоритми за мултифакторния овърлеен анализ в ГИС, в съчетание с приложението на методите на Аналитичния йерархичен процес за изчисляване на теглата на отделните критерии при извършването на комплексните оценки за целите на това изследване, имат оригинален приносен характер. Получените резултати, по същество представляват готов за реализация в практиката научен продукт, с важно стопанско значение, не само за процеса на реструктуриране в лозаро-винарския сектор, но и като цяло за оптимизиране на пространствената организация на стопанството в станата. Създадените геобазни данни, както и всички авторски картни приложения са оригинален принос на докторанта в решаването на задачи за оценка на агроекологичния потенциал на територията. Считаме, че резултатите от този дисертационен труд могат да намерят приложение и развитие и в перспектива, с оглед на сериозните предизвикателства за лозаро-винарския сектор в страната, в контекста на промените в климата.

Ще си позволя да изразя някои препоръки. На първо място те касаят структурирането на текста, което би могло да бъде оптимизирано чрез по-ясно разграничаване на методите и резултатите от изследването. Справката за приносите би могла да е по-подробна и отделена от текста на заключението. Забелязани са и някои неточни изрази в автореферата на стр. 13, стр. 4. и др. Не можем да не изразим и съжаление от факта, че по обективни причини, независещи от волята на докторанта или на обучаващата го институция, той не е имал достъп до по-актуални климатични данни.

Дисертационният труд и авторефератът представени от инж. Стефан Стефанов Петров, както и документацията по конкурса, отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за

прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

Предвид гореизложеното, давам ПОЛОЖИТЕЛНА оценка на представения дисертационен труд и препоръчвам на Научното жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на инж. Стефан Стефанов Петров в ПН 4.4. „Науки за Земята“, (Картография, вкл. Тематично географско картографиране).

29.01.2016 г.

София

Изготвил:

(Проф. д-р Марияна Николова)