

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Асен Иванов Асенов, в катедра „Ландшафтознание и опазване на природната среда“ към Геолого-географски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“

член на научното жури, назначено със заповед № 01-205/29.11.2016 г. на Директора на Националния институт по Геофизика, Геодезия и География и съгласно чл. 33 ал. 3 от Правилника за приложение на ЗРАСРБ в НИГГГ,

относно дисертационен труд на Юлия Георгиева Крумова на тема:  
**“Картографско оформление на тематични физикогеографски карти“**

за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“,  
по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА,  
научна специалност „Физическа география и ландшафтознание“

### 1. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА

Представеният дисертационен труд е с автор Юлия Георгиева Крумова, докторант на самостоятелна подготовка в Департамент „География“ на НИГГГ-БАН. Авторът на дисертационния труд е завършила висше образование с образователно-квалификационна степен „магистър“ в специалност „География“, с професионална квалификация „Географ, физикогеограф, геоморфолог и картограф“ в Геолого-географски факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Започнала е работа като специалист в Географския институт на БАН (1985 – 1996) и последователно е заемала длъжностите: н.с. III ст. (1996 – 2000), н.с. II ст. (2000 – 2003) и н. с. I ст. (2003 – 2010). В периода 2010 – 2015 г. е заемала длъжността главен асистент в НИГГГ на БАН в секция ГИС на департамента по География. През последните две години и понастоящем работи като асистент в същата секция на департамента по География на НИГГГ. Юлия Георгиева Крумова разработва дисертационния си труд в Департамент „География“ на НИГГГ с научен консултант доц. д-р Стоян Недков.

### 2. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

По процедурата за защитата на дисертационния труд са представени изискуемите документи съгласно ЗРАСРБ и Правилника на НИГГГ: дисертационен труд; автореферат; заповеди, регламентиращи всички етапи по законосъобразността на процедурата; протоколи от съответните заседания; заповед за определяне на състава на научното жури; заповед, регламентираща датата на заключителното заседание на журито. Така изброените документи илюстрират, че са спазени всички изисквания на ЗРАСРБ относно легитимността на процедурата. От приложения протокол № 9/25.11.2016 г. на проведенния разширен научен семинар на Департамент „География“ към НИГГ-БАН е видно, че в присъствието на трима професори и девет доценти е проведено предварителното обсъждане на дисертационния труд с категоричното мнение за допускане до защита.

### **3. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТСКИЯ ТРУД**

Представеният дисертационен труд съдържа 246 страници, от които 11 страници е литературната справка и включва 35 фигури, от които 30 фигури са карти. Библиографската литературна справка включва 146 заглавия, от които 59 са на кирилица и 80 на английски, френски и немски език. Допълнително към литературната справка са включени атласи, фондови материали и други справочници. Авторефератът е в обем от 60 стр., съдържащ литературна справка от 49 източника и съставлява представителна извадка за съдържанието на цялото изследване. Приложената литературна справка отразява цитираните източници в автореферата и му придава характер на самостоятелна научна публикация.

Дисертационният труд е структуриран в четири основни глави, съдържа увод, в който е отразена актуалността на темата и заключение, анализиращо изпълнението на петте основни задачи поставени в докторската теза. Първата глава на дисертационния труд е посветена на теоретичните канони в картографското оформление и представлява предмостие към втората глава, където акуратно и точно са представени методологичните основи на картографското оформление, което е и методологичната основа на самата докторска теза. Считам, че предметът, обектът, целта и задачите, които трябва да бъдат решени за постигането на основната цел, трябва да бъдат поставени в първата или втората глава, където са методологичните основи на изследването, а не в увода на докторската теза.

Основната цел на докторската теза е: да се анализират спецификите на картографското оформление с оглед оптимизиране на тематичното дребномащабно картографиране на природни обекти. Първата от задачите, поставена за постигане на основната цел, се решава в първата глава на изследването. Авторът на дисертацията дефинира картографското оформление като субдисциплина в картографията, която се занимава с теорията и методите за създаване и графично изобразяване на знакови системи и изграждане на общ композиционен строеж на картографските произведения. Изследователският алгоритъм на представената теза е подчинен на схващането за картографията като същностен раздел на географското познание, а тематичната картография като субдисциплина на картографията. Съвременното развитие на науката неизбежно води до синтетични взаимодействия с други научни направления или техни субдисциплини, а тяхната појава е отличителна черта в развитието на всички научни направления. Анализът на теоретичните аспекти в тематичното картографиране има особено важна стойност по отношение експлозивния и комерсиален характер на дребномащабните картографски произведения, които се публикуват като печатни или виртуални изображения. Анализирани са взаимодействиените отношения на тематичната картография със сродни научни дисциплини. Мястото на картографското оформление в изследването на природните обекти е обосновано чрез ефективните възможности на синтезирания графичен израз на изобразителните средства за извеждането на съдържателната значимост на картографските произведения. Авторът обосновава прилагането на системния подход, като важно условие за избор на оптimalна семантична натовареност на графичната форма и ефективното разкриване на познавателната функция на тематичната карта. Техническият аспект на картографското оформление е конкретизиран в преимуществата на ГИС и софтуерите за графичен дизайн за технологичното оптимизиране на картографското оформление.

Извършеният паралелен анализ на общите с картографското оформление принципи и отличителни характеристики на понятията „дизайн”, „графичен дизайн”, „картографски дизайн”, завършва с извода за пълно съответствие между художествената страна на картографското оформление и картографския дизайн. Прецизно е определено постигането на логична структура при специалното съдържание в графична форма, чрез принципите на картографската прагматика, картографския синтаксис и картографската семантика. Изведени са акцентите в когнитивните аспекти на съвременната картография, какъвто е използването на графичната семиология в научното обосноваване на картографските знакови системи, с което се потвърждава теоретичния характер на картографското оформление.

Втората задача поставена в докторската теза е решена във втората глава на дисертацията, чрез задълбочен анализ на представените методологични основи на картографското оформление, посредством обвързване на графичната семиология, тематичната картография и геоинформационните технологии. Осъществено е взаимодействие между качествения и системния подход в картографията с тематичните природонаучни направления, и с технологичния подход на ГИС, заедно със софтуерите за графичен дизайн. Разработката се основава на концептуалния модел на MacEachren относно преобладаването на визуализацията или на комуникацията, както и на теоретичния модел на Medyńska-Gulij, съчетаващ взаимовръзките: 1) „тема-основа”; 2) типове карти; 3) адаптиране на картографските принципи и 4) източниците на познание за картографско проектиране. Приложението на аспекта картографска символизация „четимост“, валиден и за трите нива, е детализиран в III-то ниво чрез принципите за поддържането на свойствата „графична яснота“ и „селективност“.

Във връзка с изпълнението на III-та задача, касаеща индивидуалните черти на моносемиотичния картографски език, авторът на изследването констатира отличителни белези спрямо други езикови системи като: структурираност на посланието; позиционност и вътрешни взаимовръзки; относителна универсалност; субективност и зависимост от познавателния капацитет на читателя. В третата глава на дисертацията е извършен критичен анализ на дребномащабни тематични карти от различни печатни издания, с научно-справочен, научно-популярен и научен характер, илюстриращи едни от най-често срещаните причини за картографска неиздържаност. Несъответствието между картографски способ и графичен похват, пренебрегването на графичната генерализация и ролята на картографската основа водят до влошаване на четимостта и понижаване на комуникационните свойства на картите. В основата на тези несъвършенства, констатирани от докторанта, в повечето случаи стои преимуществото на художествените принципи на дизайна и признаването на ролята на системния подход при избора на изобразителни средства. Проблемите на генерализацията Юлия Крумова разглежда като взаимодействие на семантичния, геометричния и графичния аспект с избора на адекватна тематична и знакова система. На практика той съвпада с основната задача на картографското оформление и следователно очертава ролята на тази дисциплина в комуникационното графично изграждане на картографския модел. Генерализацията очертава ролята на тематичното картографиране в комуникационното графично изграждане на картографския модел.

В края на глава трета е решена IV-та задача, поставена в дисертацията, в която картографските концепции за избор на графични изобразителни средства при

дребномащабното физикогеографско (природогеографско) тематично картографиране са конкретизирани чрез примери на авторско картографско оформление. Авторът прави извод, че при изграждането на природогеографските знакови символики картографската семантика има ключова роля чрез осъществяването на своеобразен мост между научно-съдържателната информация за изследваните природни обекти и явления и нейното графично съответствие посредством определен образно-знаков израз. На фиг. 26 и фиг. 28 в легендата съществува идеограма със стилизирано листо на растение, срещу което е записано природна забележителност – флористичен вид. В текста е показано чрез пример с друга идеограма за природна забележителност – скален обект, че тя включва различни разновидности. Нима при флористичен вид не може да има различни видове, независимо че най-често става дума за отделно дърво и тогава художественото оформление е по-добре да бъде стилизирано дърво и срещу знака да пише природна забележителност – вековно дърво. Тази забележка е за карта с информационно значение за масовата аудитория и използването на термина флористичен вид обърква читателите. Авторът на дисертацията въз основа на индивидуалните особености при практическата реализация на конкретни типове картографско оформление за определени тематики е посочил допълнителни седем частни правила от научно-приложно естество, насочени към оптимизиране на тематичното дробномащабното картографиране на природни обекти.

Решаването на V-та задача в дисертацията за мястото и ролята на картографското оформление е изпълнена като ефективната реализация в природната част на комплексен тематичен атлас на България. Независимо от оценката за научно-популярният характер на атласа, считам че той е изпълнен според всички картографски изисквания, но информационната картографска обезпеченост, особено за природната част от България има много по-слаб информационен характер спрямо атласа издаден през 1973 г.

#### 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение бих искал да поздравя докторант Юлия Георгиева Крумова за проявената отговорност и професионализъм при интерпретирането на тематичната картография като субдисциплина в лоното на географията. Приемам посочените научни приноси в дисертационния труд, които притежават специфичен теоретичен характер за субдисциплината тематична картография.

Дисертационният труд на Юлия Георгиева Крумова напълно отговаря на изискванията за разработване на научна теза според ЗРАСРБ и предлагам на научното жури недвусмислено да ѝ присъди образователната и научна степен „ДОКТОР“ по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА, научна специалност „Физическа география и ландшафтознание“

27.01.2017 г.

гр. София

Изготвил становището:

(доц. д-р Асен Ив. Асенов)

