

РЕЦЕНЗИЯ

Относно: представена за обсъждане на дисертация „Картографско оформление на физикогеографски тематични карти“ с автор Юлия Георгиева Крумова, докторант в самостоятелна форма на обучение в секция „ГИС“ на департамент „География“, направление 4.4 Науки за Земята, научна специалност Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.

Юлия Георгиева Крумова е родена на 01.11.1961 г. в гр. София. Завършва средно образование в СОУ „Климент Охридски“, гр. София през 1979 г. Висшето си образование завършва през 1985 г. в СУ „Климент Охридски“, гр. София, специалност „География“ към Геолого-географски факултет – катедра „Геоморфология и картография“ с втора специалност „Френски език“. Същата година постъпва на работа в Географски институт на БАН като специалист-картограф. От 1996 г. е научен сътрудник по „Геоморфология и палеогеография (съвременни картографски методи в географията)“.

Юлия Крумова е работила последователно в секции: „Икономическа география“, „Регионална география“, „Физическа география“ и „ГИС“. Участвала е и участва в научно-изследователски и научно-приложни разработки в областта на тематичното картографиране (физическо, социално-икономическо, както и тясно специализирано – в сферата на морфоструктурния анализ, на природния риск, на опазване на околната среда, на интерпретация на сателитни изображения на земното покритие, на екосистемните услуги и др.). Понастоящем е асистент в секция „ГИС“ към департамент „География“ на НИГТГ – БАН. През 2010 г. е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка в Географски институт на БАН по научна специалност „Физическа география и ландшафтознание“, а през 2013 г. е отчислена с право на защита.

Дисертационният труд е разработен в обем от 246 страници и се състои от четири глави. Поставената теза има интердисциплинарен характер като съчетава елементи на класическото картографско знание и художествените способности за представяне на определено явление или процес

обект на картографиране. В практиката често има случай на неправилно подбрани картографски способности или насищане на картите с прекалено голяма информация, която ги прави трудни за разчитане и използване. Оптимизирането и правилното определяне на образно-знаковата система на карта е ключов елемент от нейното изработване.

Обект на изследване са дребномащабните аналитични и синтетични тематични физикогеографски (природни) карти, където прецизното определяне на знаковата система има важна роля за правилното представяне на картографирувания обект.

Предметът на разработката е определен само като „тематично картографско оформление”. Така зададен е прекалено общо представен. Може да бъде разширен като се акцентира на възможностите на образно-знаковата система и нейното оптимизиране в зависимост от конкретната тематика на отделните карти.

Целта и задачите на работа са в съответствие с поставената дисертационна тема. Първата задача може да се сведе само до дефиниране на водещите акценти в картографското оформление. Самият преглед и анализ на теоретичните постановки е част от задължителния преглед на литературните източници.

Първа глава в обем от четиридесет и пет страници разглежда основните теоретични постановки на картографското оформление. Характеризирани са основните класически постановки в картографията и са представени възможностите на новите методи и технологии в процеса на картографско изобразяване. Направен е анализ на мястото на картографията и връзката и с другите науки като се акцентира на значението ѝ при представянето и изучаването на природните обекти. Представени са основните тематични направления и възможностите на графичната семиотика през призмата на новите технологии. Особено място е обърнато на съвременните аспекти в областта на картографското оформление, което включва еволюцията в картографския дизайн, ГИС технологии, мулти-мащабното картографиране, ролята на дизайна в картографията и връзките на картографията в процеса на геокомуникация.

Втора глава в размер на тридесет и девет страници е свързана с методологичните основи на картографското оформление и разработените чрез обвързване на методологичните постановки на графичната

семиология, тематичната картография и принципите и подходите, предоставени от геоинформационните технологии. Разгледан е подробно комуникационното направление на тематичната картография, като са представени семиологичните методологични аспекти на трите дяла на графичната семиология с акценти на принципните постановки на картографската прагматика. Основните методи в ГИС и семиологични подходи са интерпретирани по отношение на въпросите на тематичното картографиране и картографска визуализация. Тази глава тясно кореспондира с тематиката на първа глава и представя добра синергия по отношение на теоретичния научен анализ.

Трета глава в обем от петдесет и девет страници разглежда спецификата на картографския език при тематичното картографско оформление. При заглавието може да отпадне термина „анализ“, тъй като това е част от същността на едно научно изследване. В тази глава са разгледани въпросите свързани със специфичните белези на картографския език и неговите отличителни ограничения в отношение с другите знакови и графични системи. Докторантът анализира два основни аспекта на тематичното картографиране. Първият се отнася към базисните свойства и конкретни графични параметри на тематичната карта. Вторият е свързан с анализ на ролята на картографското оформление в процеса на създаване на тематичната карта и отделните съставителски дейности. Специално внимание се обръща на процеса на подбор и конструиране на определени знакови системи.

Четвърта глава в размер от шестдесет и шест страници е същността на дисертационния труд и разглежда възможностите за приложение на картографското оформление при тематичното физикогеографско дребномащабно картографиране.

Първата част представя семантичните постановки в приложението на тематичното картографско оформление. Приложени са аналитични, комплексни и синтезни карти с аргументирана обосновка на определени графични похвати и изобразителни средства. Мотивирано са представени преимуществата на различните изразни средства с цел извеждане на семантичните характеристики от тематичното съдържание като основни съставителски дейности – гранични стойности, йерархичен тип взаимовръзки, видово разнообразие, съподчиненост и др.

Аналитичните тематични дребномащабни карти са представени според съответната им принадлежност към трите основни групи съчетания между картографски способности и графични похвати. Добре е приложен методологичния модел на прагматичната пирамида на Medyńska-Gulij (2010) като се постига висока степен на четимост, графична яснота и селективност при пространствените модели.

Комплексните карти се характеризират с изобразяване на поредица от отделни свойства на дадено явление или взаимосвързани особености на няколко явления в една карта. В разработката се развиват три основни варианта на съчетания между картографски способ и графичен похват. Наблюдава се комбинирането на няколко способа в една карта, което значително усложнява картографското съдържание. Разкриват се и някои несъвършенства при прилагането на определени знаци или цветови схеми. Такъв е случаят с фигура 28 и използваните знаци за различните типове населени места. По друг начин е представена информацията на фигура 29, където удачно са приложени възможностите на различните геометрични фигури в съчетание с различни цветове, размер и градация на контура.

Синтезните карти представляват картографски израз на сложна научна интерпретация, базирани на съвкупност от признаци. Спецификата на използваните знаци е в съчетанието на възможностите им за представяне на свързани качествени и количествени характеристики. Така например при геоложката карта на фигура 32 има съчетание на два плана на четене – първи по отношение на геоложките периоди и втори свързан с литоложките единици.

Втората част на главата разглежда обосновките на картографските концепции и постановки при етапите на изготвяне на сериите тематични карти. Анализът е базиран на картографския продукт „България – географски атлас“. Представена е концепция за разработване на атласа, включваща девет етапа. Изтъква се значението на картографското оформление, което има участие в почти всички етапи особено при изготвянето на авторската документация на отделните карти и изпълнението на окончателните варианти на картите (етапи пет, седем, осем и десет).

Възможно е представения концептуален модел да бъде използван при създаването на други тематични карти, серии от карти и атласи. Могат да се приложат определени модификации или степени на оптимизиране в зависимост от конкретните цели на създаваните картографски продукти.

Заклучението включва няколко групи изводи основани на поставените задачи в разработката. Подчертава се факта, че в съвременната картография се очертава тенденция към определена технологична ориентация като в някои случаи се пренебрегват основни картографски принципи, което води понижаване на качеството на картографските продукти. Този факт допълнително засилва процеса на оптимизиране на картографското оформление с цел повишаване на четимостта и степента на разбираемост на картата. Възможно е било изводите да бъдат представени в по-обобщен и систематизиран вид, а не развити в обем от осем страници.

Въпреки, че литературния списък е доста голям може да бъде допълнен с някои ключови теоретични географски труда, които са пряко свързани с тематиката на дисертацията. Такива например са Haggett P., "The geographers art"; Haggett P., R. Chorley. "Models in geography"; Harvey D., "Explanation in Geography" и др.

Докторантът е положил необходимия брой изпити, свързани с обучението и представя четири публикации, от които две самостоятелни по тематиката на дисертационния труд.

Авторефератът е в обем от 60 страници и точно представя структурата и тематиката на научната разработка.

На базата на направения анализ на представеното изследване мога да заключа, че разработката съдържа допустимите качества и въпреки направените забележки мога да препоръчам на научното жури да присъди научната и образователна степен "доктор" на Юлия Георгиева Крумова.

Доц. д-р Георги Железов

30.01.2017 г.

гр. София