РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен „доктор” по професионално направление: 4.4. Науки за земята и научна специалност: 01.08.03. Геоморфология и палеогеография

Автор на дисертационния труд – **Радостина Емилова Ризова**

Тема на дисертационния труд: **„Неогенска и съвременна геоморфогенеза на Люлин, Вискяр и Завалска планина”**

Рецензент: **доц. д-р Росица Кендерова**

I. Общи сведения.

Радостина Емилова Ризова завършва СУ Св. „Климент Охридски” през 2005 г с образователно-квалификационна степен магистър по геоморфология. Със Заповед на Ректора РД 20-163/25.01.2006 г е зачислена на редовна докторантура по специалност: 01.08.03. Геоморфология и палеогеография. За научен ръководител е определен проф. дгн Георги Балтаков. Има успешно положени минимуми с отлични оценки през 2007 и 2008 г. В периода от 01.02.2009 г до 01.08.2009 г тя има удължаване на докторантурата си (Заповед на Ректора на СУ, РД 20-38/09.01.2009 г) поради майчинство. На 01.08.2009 г е отчислена (Заповед на Ректора РД20-1245/13.10.2009 г) с право на защита. На разширено заседание на катедра „Климатология, хидрология и геоморфология” (Прот. № 92/16.06.2010) нейният дисертационен труд е обсъден и е решено, че той е дисертабилен. Разширеният съвет предлага да се открие процедура за защита. Докторантката владее френски и английски и умее да работи в екип, нещо, което се потвърждава от участието и в 4 научни проекта към НИС на СУ.

II. Техническа характеристика и актуалност на дисертационния труд.

Той е разделен в 9 глави: Въведение (10 стр.), Физикогеографска характеристика на района (42 стр.), Формиране на инициалния палеорелеф (10 стр.), Миоплиоценска еволюция на релефа (11 стр.), Плиоплейстоценска еволюция на релефа (13 стр.), Плейстоценска и холоценска еволюция на релефа (10 стр.) Съвременна геоморфогенеза (36 стр.) и накрая Заключение и основни изводи (7 стр.). Работата съдържа 31 фигури, 3 карти и 10 приложения. Те онагледяват и илюстрират различни страни от текста. Литературната справка съдържа 91 заглавия.

Обект на изследване са три планини: Завалска, Вискяр и Люлин за които досега не е извършвани пълни и специализирани геоморфоложки проучвания. Съществуващите отделни публикации обхващат малки територии и са във връзка с решаването на конкретни въпроси. Радостина Ризова анализира общото геоморфоложко развитие на трите планини и характеризира съвременното състояние на релефа.

III. Обхват на проблемите и пътя за тяхното решаване.

Авторът формулира обект, предмет и цел на изследването си, както и 4 основни задачи. Няма разминаване в обекта, предмета и целта, които са ясно, кратко и точно формулирани.

Според рецензентът същността на работата има две страни:

- Първата от тях е анализа на еволюцията на релефа, разгледан от формирането на инициалния релеф през средния миоцен до холоцена (III, IV, V и VI глави – общо 44 страници). Анализът е направен само въз основа на съществуващите досега публикувани геоложки и геоморфоложки данни за съседни на района територии или за части от него. В този смисъл авторството е в интерпретацията и подредбата на получените от цитираните различни автори данни. Тази част е илюстрирана с общо 5 фигури и геоложка карта на района, направена въз основа на Геоложката карта на България в мащаб 1:100 000 (под ред. на Загорчев и др., 1994).
- Втората страна на работата (това е VII глава, която е разгледава на 36 страници) е свързана с анализа на съвременната геоморфогенеза, която авторът разбира като комплекс от 5 екзогенни процеса, протичащи в планините. Тук докторантът, използвайки част от теренните методите за изучаване на екзогенните процеси получава нови данни за района. Съвременната геоморфогенеза е подкрепена с 40 фигури, 17 таблици и 8 прецизно изработени приложения. Анализът завършва с геоморфоложка карта на района, съставена от автора. Тази част (VII глава – съвременната морфогенеза) носи новите данни за съвременните екзогенни процеси като комплекс, скорост и разпространение. Правят впечатление данните за движение на неспоените наслаги с различен произход, получени от теренните изследвания, както и данните, характеризиращи наслагите, получени от седиментоложките анализи.

IV.Основни научни достижения:

Дисертационният труд представлява първото завършено и самостоятелно геоморфоложко изследване на Завалска, Вискяр и Люлин планина. Най-силната страна на докторанта са резултатите, получени от теренната и лабораторна работа (VII глава – съвременната морфогенеза), добре обосновани теоретически. Същите резултати са позволили характеристиката на съвременните процеси да бъде подкрепена с много емпирични данни, толкова дефицитни в екзогенезата на страната. Заложените маркирани репери са поставени правилно и резултатите са отчитани регулярно; описанията са прецизни и пълни, нещо, което личи в приложенията. Ключовите участъци са добре подбрани, те характеризират различни процеси, различни топографски условия и литология. Наблюдаваният период е достатъчно дълъг (3 год и 9 месеца) за да считаме, че данните са достоверни. Това са първите получени резултати за трите планини и поради това те не могат да бъдат сравнявани. Дисертационният труд съдържа данни за скорост на изветряне, денудация и ерозия в ниско- и средногопланинския пояс на страната. Те, от своя страна са позволили на докторантката да направи задълбочен подробен анализ на процесите, като включи тяхната феноменология, формите, които се образуват и наслагите, които изграждат формите.

Характеристиката на наслагите е направена въз основа на два лабораторни седиментоложки анализа: морфоскопски и гранулометричен, извършени от докторанта. Те са достатъчни за характеристика на елувиалните, изветрителните, склоновите и алувиалните типове.

Получените резултати най-ясно личат върху геоморфоложката карта и приложенията. Последните са много, ясни и подробни са и аргументирано подкрепят тезите на автора. Съставената геоморфоложка карта също е подробна и включва необходимите за този мащаб знаци. Еволюцията на релефа върху нея е представена чрез различни нива, съвременната геоморфогенеза – чрез 11 знака на различни форми.

Рецензентът смята, че работата е подредена добре и логически последователно.

V. Научни изследвания по тематиката на дисертацията.

За рецензиране са представени 2 публикации: И двете са самостоятелни и са по тематиката на дисертацията. Прави впечатление, че и двете са свързани със съвременните морфодинамични процеси, т.е. отнасят се към VII глава от дисертацията. Авторефератът отговаря по структура и съдържание на на научния труд.

VI. Забележки и въпроси.

Считам, че втората глава – физикогеографска характеристика на района е много голяма по обем и съдържа самоцелна информация, която не се коментира в текста нататък. Климатичните и хидрографски условия биха могли да предшестват анализа на съвременната морфогенеза; почвата е резултат от изветрянето, а растителността носи белезите на антропогенна намеса, а не на естествени природни процеси. В същата II глава двете отделни части: скални комплекси и проблеми с Люлинския конгломерат следва да се обединят. В този смисъл цялата глава може да се замени с морфохидрографска характеристика на изследваната територия.

Последната част във II глава се нарича „антропогенно преобразуване на релефа", а същата в VII глава е „антропогенна морфогенеза". Текстът в двете части си прилича и не е структуриран добре. Във връзка с това искам да запитам: каква е антропогенната дейност в изследвания район, променяла ли се е в последните години и как тя влияе върху съвременните екзогенни процеси?

Рецензентът счита, че еволюцията на релефа, разгледана в 4 глави би могла да бъде обединена като палеогеографска. Във връзка с това е вторият ми въпрос: счита ли докторантката, че посочената схема на еволюция на релефа има слаби места и къде са те?

Посочените паспорти на ключовите участъци включват GPS данни за местоположението им. Това предполага, че авторът би могъл да работи със специализиран софтуер, който щеше да му позволи да получи значително повече данни за морфометрията на релефа. Използван ли е такъв софтуер и за какво?

И последният ми въпрос – кои от анализираните процеси биха могли да се окажат катастрофални за населението от района и могат да нанесат щети върху земеделието?

Всичко казано дотук ми дава основание да препоръчам на уважаваните членове на научното жури да присъди на Радостина Емилова Ризова образователната и научна степен „доктор" по професионално направление: 4.4. Науки за земята и научната специалност „Геоморфология и палеогеография".

София: Рецензент.....:

08.07.2011 (доц.д-р Росица Кендерова)