

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Росица Михаилова Кендерова

член на научното жури, назначено със заповед № 10747 от 08.05.2018 г на Ректора на Югозападния Университет „Неофит Рилски“, Благоевград на основание чл. 30, ал. 3 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България и чл. 4, ал. 3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“ и решение на ФС на Природо-математическия факултет (Протокол № 08/02.05.2018 г.) във връзка с провеждането на защита на

дисертационен труд на Мирослав Алексиев Иванов, докторант, редовна форма на обучение в Катедра „География, екология и опазване на околната среда“ при Природо-математическия факултет

на тема: **“Неоген-кватернерна еволюция на релефа в пооречието на Средна Струма в участъка между Скринския и Орановския пролом“**  
за присъждане на образователната и научна степен „доктор“,  
по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА,

### 1. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА

Представеният дисертационен труд е с автор Мирослав Алексиев Иванов, докторант, редовна форма на обучение в Катедра „География, екология и опазване на околната среда“ при Природо-математическия факултет. Авторът е завършил висше образование с образователно-квалификационна степен „бакалавър по география“ през 1998-2002 г. След това завършва две магистратури: през 2004-2014 г – по туризъм и между 2017-2018 – по екология. От 02 февруари 2015 г. е докторант, редовна форма на обучение в ЮЗУ, Природо-математически факултет. На 28 февруари 2018 г. е отчислен с право на защита.

От представената автобиография ще акцентирам върху следните данни, без те да са подредени по значимост:

- Докторантът има завършени 2 магистратури, които не са свързани с природната география. Този факт и средното му образование – техник по електронна техника, говорят за широки интереси, разнообразни умения и образования. Последните намират израз и в това, че Мирослав Иванов е председател на УС на „Център за природни и социални изследвания“, НПО, Благоевград.
- Докторантът има значителни по брой участия в международни и български проекти. Международните са билатерални с Македония (3 броя), а с Гърция те са 2. Българските проекти са 5. От тях видими в мрежата са 2, един към МОСВ (по оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г) и друг – Студентските практики към МОН. Разнообразните професионални умения на докторанта са

намерили израз в широката гама от дейности и отговорности, които той е поемал: Председател на УС, координатор на проект, есперт, лектор.

В заключение – докторантът показва солидно образование, познания, опит и умения в екипна работа.

## **2. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА**

По процедурата за защитата на дисертационния труд са представени изискуемите, съгласно ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“ документи: автореферат; автобиография, дисертационен труд, заповеди за отчисляване. Приемам този факт с увереност, че всичко по процедурата е изрядно, но лично на мен ми липсва мнението на Катедрата, не защото се съмнявам в категоричността на положителното и становище, а от гл.т. на отправените въпроси и препоръки.

## **3. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТСКИЯ ТРУД**

### **Общи сведения**

Представеният дисертационен труд съдържа 197 страници, от които 1 страница са приносите, 25 страници е използваната литература, 5 страници са графични приложения и в 1 страница авторът посочва публикациите по темата на дисертацията си. Последните са 6, брой, който далече надхвърля изискуемите. Докторският труд съдържа 60 фигури и 1 таблица. Библиографската литературна справка включва 61 заглавия на български език и 83 източника на английски, немски, френски, руски и сръбски.

Дисертационният труд е структуриран в следните глави: Към уводната част отнасяме I-ва глава (15 стр. в която са включени актуалност, обект и предмет, цели и задачи) и II-ра глава (47 стр.) в която е разгледана постановката на въпроса. Към изложението се отнасят: глава III – Материали и методика (5 стр.) и глава IV. – Резултати и дискусия. Това е основната глава, която носи тежестта на изследването. Тя се състои от няколко части: 1. Основни стратиграфски единици (4 на брой), 2. Късномиоценска-ранноплиоценска фосилна макрофауна, 3. Изменения в стратиграфската схема на неогенските седименти от пълнежа на Благоевградския

грабен, 4. Фащиални особености на основните литостратиграфски единици, 5. Геодинамичен режим и еволюция на релефа в изследвания район състои и 6. Неоген-кватернерно развитие на релефа в долината на р. Струма между Скринския и Орановския пролом. Тази глава е разгледана в 101 страници. След нея са изводите (7 стр.) и Приносите – 1 стр.

Това прави дисертационния труд добре структуриран и балансиран. Същото се отнася и за автореферата. Той е в обем от 59 стр. (включително приложенията) и съставлява представителна извадка за съдържанието на цялото изследване.

В дисертационния труд ясно е формулирана целта, логически след нея са поставени задачите (4 на брой), добре характеризирани са методите. Езикът в дисертацията е жив и увлекателен. Изреченията са еднозначни и ясни, те следват логически едно след друго, приложенията илюстрират текста и подкрепят направените изводи. Заключениеето е в достатъчен обем, както и приносите.

И още – навсякъде в текста личи авторската работа, доброто познаване на литературата, теренните изследвания и анализите на получените лабораторни данни. При това авторът често потвърждава екипността на работата. Това издава възможностите му за извършване на самостоятелно и на високо ниво геоморфоложко изследване.

### **Актуалност на дисертационния труд**

Поставената амбициозна цел – изясняване на произхода, възрастта и неоген-кватернерната еволюция на релефа в поречието на Средна Струма между Скринския и Орановски проломи посредством използването на нов подход, базиран на петрографски и фащиален анализи на неоген-кватернерните седименти, предполага актуалността на дисертационния труд.

Според рецензентът тя е в два аспекта. Първият от тях е свързан с това, че тази територия е оставала встрани от прецизни и конкретни изследвания като сондажни проучвания, общи и специализирани геоморфоложки и физикогеографски изследвания, относително слаба фосилна информация и др. В този смисъл дисертационния труд допълва с много конкретни данни (някои от които са съвсем нови за науката) и техния съвременен анализ, едно относително празно петно в структурната геоморфология и палеогеоморфологията на страната.

Вторият аспект е в изключителното богата гама използвани методи. Те са, както теренни (изграждане на тестов полигон, морфоскопски измервания на азимутите на

дългите оси на чакълите в ключови участъци, нар. тестови квадрати, седиментоложки описания на разрези, някои от които, според нас, биха могли да бъдат определени като опорни и картировка и др.), лабораторни (петрографски, палеонтоложки) и камерални (обработка на данните и анализ на територията чрез използване на различни софтуерни продукти) като навсякъде лич авторското участие.

### **Обхват на проблемите и нива на тяхното разрешаване**

Според рецензентът авторът се е ангажирал с проблеми, които стоят по-високо от нивото на дигитален труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“. Това е предполагало сериозна изследователска работа, която е извършена и дисертационният труд има ясен, категоричен и завършен характер.

Основните анализирани въпроси са няколко:

- Изчерпателен анализ на основните стратиграфски единици, които се разкриват в изследваната територия. Тази изчерпателност се състои, от една страна в разглеждането на пълния набор автори, които са работили в тази територия, а от друга – в анализа на техните резултати. Рецензентът обръща специално внимание на този анализ (разработен в глава II. Постановка на въпроса), защото в него проличават уменията на автора на анализира и синтезира различни фащиални особености на наслагите, на които цитираните автори не са обърнали достатъчно внимание.
- Пълен и подробен анализ на всичките свити и съпровождащите ги отделни члена, които ги съставят. Този анализ е съпроводен с коригиращи теренни опробвания и резултати от лабораторни анализи. Тръгвайки от стари и/или относително нови постановки, авторът формулира основните неогенски литостратиграфски единици като определя Джерманската, Покровнишката, Бараковската и Бадинската по седиментоложки признаци. Към този въпрос следва да се отнесе и това, че авторът коригира стратиграфските отношения между Джерманската и Покровнишката свити и възрастта на последната. Тези корекции се дължат на описани нови разкрития, които в зависимост от местоположението и дълбочината показват по-голямо и необсъждано досега разнообразие от запълнител на наслагите и включения. Изясненият въпрос за възрастта на Покровнишката свита е безспорен принос в геоморфологията и геологията на страната.

- Според рецензентът много силна страна страна в работата се явява изследвания конкретен материал на основата на който са направени изводите. Той е нов и не е коментиран в досегашните изследвания. Посочено е неговото местоположение с координати, има необходимите снимки, схеми, зарисовки. Това потвърждава авторската работа, доброто познаване на терена и дава възможност за продължаващи изследвания в тази територия.
- Принос в изследването е детайлизирането и анализа на всичките стратиграфски единици, изграждащи неоген-кватернерния седиментен пълнеж на територията, заключена между Скринския и Орановския пролом. Описанията на наслагите са в доста по-голям обем от предишните изследвания и носят повече изводи и аргументи.
- Много силна страна на дисертационния труд са новите данни, получени за късномиоценската – ранноплиоценска фосилна макрофлора. Към тази страна ще прибавя и откритото ново находище на фосилна макрофлора северно от Благоевград и 5-те нови находища на фосилна фауна. Това са нови и много важни данни за науката, чийто анализ прави изводите безспорни.
- Натрупаните нови факти от фосилите и профилите дават възможност на автора в много голяма степен да състави относително нова хипотеза за еволюцията на релефа между Скринския и Орановски проломи, която се явява част от развитието на целия Струмски разлом. Анализът на инициалния релеф, на заравненияте повърхнини и съотношенията им с речните тераси дава възможност изградената хипотеза да бъде аргументирана. Според мен, тя би могла да бъде използвана и за други територии от страната.

В заключение, дисертационният труд носи безспорни приноси, основани на сериозна теренна, лабораторна и камерална самостоятелна работа и рецензентът няма съмнения във възможностите на докторанта да го защити.

Към това сериозно и цялостно изследване бих искала да отправя две забележките и веднага да добавя, че те не снижават с нищо високото ниво на дисертационния труд. Първата от тях е свързана с техническото изработване на някои приложения и поради това тя няма да бъде коментирана в рецензията.

Втората се отнася до честото позоваване на фащиалния анализ при характеристиката на седиментите на стратиграфските единици. Безспорно е съществуването на нови данни, получени от разрезите, но според мен, фащиалният анализ е извършен по-скоро на ниво описание. Неговата основа са резултатите, които са получени от седиментоложките

анализи: гранулометричен, морфоскопски, минераложки. В работата липсват данни от гранулометрията, която изяснява съотношенията между фракциите и съответно генезисът им. Конкретните данни за големина, степен на заобленост, петрографски съста (но не и за разположението на азимутите на дългите оси!) са малко. Процентните участие на фракциите определят фащиалните условия, напр. алувиалните (русловите се разделят на инстративни, перстративни и констративни), поймените, на акумулативни тераси и др.), склонови и др. Същото се отнася и за големината на лещите – какво е напр., значението на дебелината им. Липсват данни за границите между отделните хоризонти във връзка с процесите на постоянна или прекъсната седиментация.

Следва да повторя, че всичко това би било значителна по обем работа, надхвърляща изискванията за получаване на образователна и научна степен „доктор“.

#### **4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Накрая бих искала да поздравя докторант Мирослав Алексиев Иванов за проявения висок професионализъм при реализирането на това изследване и да му пожелаем успех в бъдещи изследвания. Приемам посочените научни приноси в дисертационния труд и автореферата. Считам, че изследването отговаря на изискванията за разработване на научна теза според ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България и чл. 4, ал. 3, както и на Вътрешните правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“.

Поради всичко това с дълбока увереност предлагам на научното жури да присъди образователната и научна степен „ДОКТОР“ по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА, научна специалност „Природна география“ на Мирослав Алексиев Иванов.

Росица Кендерова, проф. д-р

20.08.2018 г.