

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Никола Димитров Ботушаров,  
катедра Геология, палеонтология и изкопаеми горива, Геолого-географски факултет,  
Софийски университет „Св. Климент Охридски“

относно дисертационния труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“  
на тема:

### „ГЕОЛОЖКА ОСНОВА ПРИ КАРТИРАНЕ НА ДЪННИ МЕСТООБИТАНИЯ В БЪЛГАРСКИЯ КОНТИНЕНТАЛЕН ШЕЛФ ПРЕД АВРЕНСКОТО КРАЙБРЕЖИЕ“

представен от ас. инж. Богдан Кирилов Проданов

Професионално направление: шифър 4.4. „Науки за земята“

Научна специалност, шифър 01.07.10 „Геология на океаните и моретата“

Ас. инж. Богдан Кирилов Проданов е извършил представените в дисертационния труд изследвания като редовен докторант за 2 години в периода 2013-2016 г., под научното ръководство на доц. д-р инж. Любомир Димитров. През този срок докторантът е положил успешно и полагаемите се изпити от индивидуалния му план.

Представените от докторанта документи отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за прилагане му; Закона за Българската академия на науките; както и на Правилата за условията и реда за придобиване на образователни и научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по Океанология.

Представеният дисертационен труд е развит в 4 Глави, Заключение, Приноси и Бъдещи изследвания с обем 162 стр., в това число 58 фигури, 17 таблици и 1 Приложение.

Актуалността на темата е във връзка с европейските директиви за системно проучване и комплексно изследване на акваториално-морските местообитания в Черно море и националното значение на геоморфологкото и геологко картиране на морското дъно. Докторантът познава добре проблема, което проличава от адекватността на заявената цел и задачи на изследването.

Предложената структура на дисертацията позволява едно задълбочено разглеждане на основния научен проблем, свързан с дънните местообитания в Българския континентален шелф пред Авренското крайбрежие, и последователно решаване на поставените задачи.

Първите раздели на дисертацията са кратки, но ясно очертават основните приоритети на изследването.

Глава I. „Геолого-тектонска и геоморфологичка характеристика на Българския континентален шелф“ и включените в нея подраздели, представят литературните и исторически сведения за геолого-тектонските елементи и тектонския строеж в регионален план. Те са и основна предпоставка за успешното разработване на следващите глави в дисертационния труд, в това число концепциите и аналитичните изследвания.

В глава II. „Методика и техника на използваните данни в района на изследване“ ясно са описани използваните конвенционални и по-съвременни методи за изследване. Може да се твърди, че докторантът е натрупал значителен опит в тяхното прилагане. Това му позволява комплексно и обосновано да използва всички методи и правилно да оценява достоверността на получените резултати от проведени изследвания.

Глави III и IV представляват същинската част от дисертационния труд, където се съставят цифров модел, картира се дънния релеф, както и се очертава морфо-литологичката характеристика на изследвания район. Прави се по същество пост-обработка на използваните данни и комплексен анализ на получените резултати. Цялостната интерпретация е осъществена с необходимата прецизност и задълбоченост. Постигната е основната цел да се картира морското дъно като геологичка основа за извеждане на подводни физически местообитания чрез интегриране на данните от комплексните изследвания в континенталния шелф пред Авренското крайбрежие между н. Галата и н. Иланджик.

Заключението е много добре структурирано, като стегнато и ясно обобщава получените резултати.

Приносите на дисертационния труд са безспорни, а заявените бъдещи изследвания също са добре формулирани и обосновани.

Списъкът на цитираната литература включва 242 заглавия, от които 123 на кирилица и 119 на латиница.

По тематиката на дисертационния труд са представени 3 публикации, написани в съавторство с научния ръководител и друг техен колега. Приносът на докторанта е добре отличим по тематиката и мястото му в реда на авторите.

Представеният автореферат също е съставен по правилата и отговаря на съдържанието на дисертационния труд.

Ще отбележа няколко бележки и въпроси, които не са повлияли върху общото ми положително впечатление от дисертационния труд. Те биха имали отношение към

бъдещата научноизследователска дейност на кандидата и неговото развитие като изследовател:

- Според мен мястото на раздел III. 1. Методология за изследване на геоложката основа трябва да бъде в Глава II., където са разгледани използваните конвенционални и по-съвременни методики и техники за изследване;
- Препоръчвам използването на термина „седименти“ вместо „седимент“ или „седиментът“, като по-подходящ от литоложка гледна точка;
- До каква степен зоните на разпределение на литоложките разновидности са уязвими на въздействие в краткосрочен план и кои са най-важните фактори за тяхната промяна?
- Доколко подводното видео заснемане е благонадежден метод за описание на литоложките разновидности?

В заключение считам, че дисертационната теза е задълбочено разработената, а кандидатът притежава необходимите теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания. Поставените цел и задачи са постигнати, а получените резултати и тяхната интерпретация убедителни. Основното достойнство на дисертационния труд е, че съдържа научноприложни резултати, които представляват и оригинални научни приноси. Литоложката карта на бреговата зона пред плаж „Паша дере“ в M 1:10 000 е безспорно геоложко постижение и отличен завършек на дисертацията.

Запознаването ми с работата и научните изяви на Богдан Кирилов Проданов ми дават основание да считам, че той е млад учен с много добро познаване на основните методични техники и задачи за решаване в направлението „Геоложко картиране на морското дъно“. Предложеният дисертационен труд напълно отговаря на изискванията за присъждане на научна и образователна степен „доктор“ и за това аз давам убедено своята положителна оценка и препоръчвам и на останалите членове на почитаемото Научно Жури да гласува за присъждане на степента.

19 Декември 2016 г.  
гр. София

Изготвил становището:

(доц. д-р Никола Ботушаров)

