

СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Валентина Георгиева Дончева

Секция „Морска геология и археология“ при ИО-БАН

член на Научно Жури по процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ на дисертационен труд на тема: „Геологичка основа при картиране на дънни местообитания в българския континентален шелф пред Авренското крайбрежие“ на ас. инж. Богдан Кирилов Проданов - докторант на редовна докторантura в ИО-БАН,

Дисертационният труд, представен ми за становище съдържа 162 страници текст, организиран във въведение, цел и задачи, преглед на дисертационния труд и 4 глави. Съдържа 17 таблици, 58 фигури и 1 приложение. Списъкът на цитираната литература включва 242 заглавия, от които – 123 на кирилица и 119 – на латиница.

Представеният ми за становище дисертационен труд има за цел картиране на морското дъно като геологичка основа за извеждане на подводни физически местообитания чрез интегриране на данни от дистанционни, геологички и седиментоложки изследвания в континенталния шелф пред Авренското крайбрежие между н. Галата и н. Иланджик.

Темата на дисертационния труд е актуална. Във въведението е обоснована необходимостта от разработването и. Разработката има интердисциплинарен характер с прилагане на съвременни дистанционни методи. Целите и задачите на дисертационния труд са ясно дефинирани. В първа глава е извършен задълбочен литературен обзор на геолого-тектонските елементи на Западния Черноморски басейн, тектонския строеж на Българския континентален шелф, неговата геоморфология и литостратиграфия на седиментите. Във втора глава са разгледани прилаганите методи, в основната си част нови, при картиране на българската част на Черно море. В трета глава са описани методите и последователността на обработка на използваните

данни, условно поделена в следните етапи: генериране на цифров модел на релефа на дъното, последван от изготвяне на батиметрични карти, създаване на сонарни мозайки и картиране на физически разновидности на дъното по тях. В четвърта глава е извършен геоморфологки анализ, придружен с разрези и карти и е зониран континенталния шелф пред Авренското крайбрежие на основата на морфометрични параметри от теренния модел на дъното и седиментни разрези, разположени по протежение на изследваната акватория. Създадени са литологки карти в различен мащаб и методи на класификация.¹ Всяка част на разработката завършва с изводи, обобщени в заключението на дисертационния труд.

Изследването се базира на значим брой и разнообразни данни в изследвания сектор на Черно море. Оцифровани са голям брой сателитни и ортофото изображения и други картни материали, обработени са данни от едно-и многогълчеви ехолоти, странично-сканиращ сонар и подводно видеозаснемане. Специално внимание заслужава използваният съвременен методичен апарат - приложените методи в голямата си част са съвременни и новаторски в изследваната акватория. Те са съчетани с традиционни анализи като зърнометричен анализ и класификация на дънните субстрати. Решен е конфликта между различните методи и класификация на седименти чрез унифицирането им с използване на софтуер GRADISTAT.

Важни акценти в дисертационния труд са свързани със създаване на разномащабни карти като по-едромащабни на шелфа - цифрови модели на релефа на дъното с резолюция 20 м, батиметрична карта 1:200 000, морфо-литологка карта в мащаб 1:250 000. Особено значими са дребномащабните в крайбрежната зона - цифрови модели на релефа на дъното с резолюция 5 м, батиметрична (прибрежна зона и континентален склон) в среден мащаб 1:50 000 и литологки карти 1:25 000 и 1:10 000 . Те ще бъдат много полезни за различен тип дейности в района като картиране на местообитания, проучвателни дейности и др.

Изведените в края на дисертацията приноси кореспондират с научното изследване и коректно направените интерпретативни анализи.

Получените резултати имат както теоретична, така и практическа приложимост.

В представените публикации и доклади от международни форуми са отразени част от получените резултати и изводи, касаещи картирането на дъното като физическа основа за карти на местообитания.

Критични бележки и препоръки:

При анализа на литостратиграфската характеристика на българския континентален шелф не са въведени неофициалните литостратиграфски единици и не са цитирани първоизточниците.

Предполагам, че е механична грешка – на стр. 102, Таблица IV.1 предваловото понижение се разпространява от 23м до 23 м

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предвид актуалността на разработката, резултатите на изследването, изброените приноси, изводите и насоките за бъдещи изследвания в текста, препоръчвам на уважаемите членове на научното жури, да присъдят ОНС „доктор“ на Богдан Проданов. Дисертационният му труд е в съответствие с изискванията на Правилатата за Условията и Реда за Придобиване на Образователни и Научни Степени в ИО-БАН и ще гласувам положително.

Член на НЖ:

22.12.2016

Варна,



(доц.д-р Валентина Георгиева Дончева)