

РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационен труд за получаване на научната степен „доктор на науките“

Автор на дисертационния труд: проф. д-р Христо Цанев Пимпирев

Тема на дисертационния труд: „Стратиграфия и геоложка еволюция на о-в Ливингстън, Антарктика през кредния период“

Професионално направление: 4.4. Науки за Земята

Научна специалност: 01.07.07 – Палеонтология и стратиграфия

Рецензент: доц. д-р Валери Валентинов Сачански

Представеният за рецензиране дисертационен труд е в обем 159 стр. (титулна страница; съдържание – 1 стр.; текст – 139 стр.; литература – 18 стр.). Текстовата част включва 72 фигури, от които 27 графични приложения и 53 полеви снимки, обособени в 45 фигури. В литературния списък са цитирани 260 източника, от които 257 на латиница и 3 на кирилица. Представен е автореферат, който отразява основните постановки на дисертационния труд. В него има списък на публикациите, свързани с резултатите от дисертационния труд (19 заглавия) и представените доклади с публикувани абстракти на международни конференции (20 участия). От отдел „Библиотечно-информационно обслужване“ на Университетска библиотека при Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ е изпратена справка за публикационната и/или цитатна активност на автора.

Основният текст на дисертационния труд е разпределен в 8 глави: В глава *I. Предговор* (4 стр.) се мотивира избора на тематиката. Глава *II. Исторически бележки за българското присъствие на остров Ливингстън* (10 стр.) се описват етапите, през които минават българските експедиции в Антарктида. В глава *III. Географски особености на о-в Ливингстън* (7 стр.) се описват географските и някои геоложки особености на острова. Глава *IV. Антарктида в плейттектонския модел на Земята* (19 стр.) е аналитичен преглед на представите за геологията, строежа и еволюцията на Антарктида през един период от близо 4 млрд.г. Глави *V. Стратиграфия на кредните седименти – основни литостратиграфски единици и обосновка за възрастта* и *VI. Фациален анализ и обстановки на седиментация* (76 стр.) отразяват същността на изследването и представят новите и оригинални виждания на автора за стратиграфията на свита Майерс Блъф (п-ов Хърд) и група Байерс (п-ов Байерс), както и особеностите на седиментен басейн Майерс

Блъф и седиментен басейн Байерс. В глава *VII. Патагония-Антарктика – връзки преди разпадането на Гондвана* (16 стр.) се прави обобщение на съществуващите резултати и се дават нови данни и идеи за връзката между палеогеографската позиция на Антарктическият п-ов и Патагония. Глава *VIII. Основни резултати, бъдещи проблеми и задачи за разрешаване* (6 стр.) синтезира вижданията на автора за постигнатите резултати и очертава бъдещи полета за изследване.

Дисертационният труд е обобщение на изследванията на автора върху стратиграфията и геоложката еволюция на о-в Ливингстън, Антарктика през кредния период. Изследвани са 11 разреза за стратиграфските обобщения и са описани детайлно 3 седиментоложки разреза със задача, да бъдат характеризирани седиментните фациса и асоциации и да се даде пълна картина на развитието на басейна. Изготвената, с участието на автора, първа за района на Южношотландските о-ви детайлна геоложка карта е в основата на обобщенията и изводите на представения научен труд.

Актуалността на разработката се определя от това, че тя е първото обобщение в антарктическата геоложка литература на кредния период, в обособен регион от Антарктида, какъвто е о-в Ливингстън. Поставено е начало на бъдещи обобщения на кредата за Южношотландските о-ви, Антарктическият п-ов и целия континент.

Представените приноси са с фундаментален характер в областта на литостратиграфията, фациалния анализ и обстановките на седиментацията и регионални корелации с кредните седименти от районите на Антарктическият п-ов и Патагонските Анди. Те могат да се обобщат по следния начин в няколко направления:

Литостратиграфия

Детайлно са описани, разчленени и корелирани 5 основни разреза, разположени на п-ов Хърд и 6 разреза на територията на п-ов Байерс, въз основа на което е ревизирана структурата и разпространението на съществуващи литостратиграфски единици, като същевременно са въведени нови такива.

Фациален анализ и обстановка на седиментацията

Детайлно е мотивирана архитектурата, динамиката и еволюцията на турбидитната система в седиментен басейн Майерс Блъф, като са описани и отделени седем основни фациса.

При анализа на седиментен басейн Байерс, въз основа на отделените осем литофациеса в горноюрско–долнокредните седименти, се аргументира една регресивана последователност, показваща преминаването от обстановки на сухоземна океанска дъга до морски вътрешнодъгови и проксимални преддъгови басейни.

Регионални корелации

Въз основа на палеонтоложки данни за възрастта на изследваните литостратиграфски единици, техния фащиален анализ и логично формулирани изводи за еволюцията на басейните, е направена корелация с редица други литостратиграфски единици, разкриващи се както на о-в Ливинкстън, така и в един много по-широк регионален план. По този начин е изградено една добра основа за интерпретация на цялостната картина в развитието на кредната седиментация от Патагония до Антарктида. Това е дало основание да се аргументират и някои идеи за тектониката на Южношотландските острови.

Бих препоръчал на автора да намери форма за публикуване и популяризиране на дисертационния труд сред българските геолози, тъй като у нас той не е представил на научна конференция тези много важни и интересни резултати. Ако това мнение бъде възприето, препоръчвам да се направи внимателна редакция на текста, с оглед отстраняване на технически грешки, пропуски и неточности.

Авторефератът отразява коректно и в синтезиран вид структурата и най-важните резултати от проведените изследвания.

В заключение считам, че дисертационният труд удовлетворява напълно изискванията за придобиване на научната степен „доктор на науките“ указани в Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за прилагането му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“. Той е подготвен самостоятелно и не е свързан с темата и съдържанието на защитена дисертация за придобиване на образователна и научна степен „доктор“. Представената дисертация съдържа значими обобщения за стратиграфията и геоложката еволюция на о-в Ливингстън през кредния период, които съответстват на съвременните постижения и представляват значителен и оригинален принос в науката. Този труд представлява обобщение на част от изследванията на автора в Антарктика през последните 24 години. От приложените

„Списък на публикациите, свързани с резултатите от дисертационния труд“ и „Представени доклади с публикувани абстракти на международни конференции“ се вижда, че резултатите са докладвани на престижни конференции в чужбина и са публикувани в национални и международни издания с доказан авторитет. Приложената „Справка за публикационната и/или цитатна активност“ показва, че те са намерили широк отзвук сред изследователите на региона. Бих искал да подчертая, че резултатите са получени от един изключително труден за работа терен, като трудностите са свързани не само с лоши метеорологични условия и не добра разкритост, а преди всичко с решаването на редица логистични проблеми, свързани с достигането до обекта на изследване. Благодарение на усилията на проф. Пимпирев стана възможно провеждането и на десетки други изследвания в разнообразни научни направления и специалности, резултатите от които също са отразени в голям брой публикации и научни форуми.

Всичко това ми дава основание да дам положителна оценка на дисертационния труд и публично ще гласувам за присъждане на научната степен „доктор на науките“ на проф. д-р Христо Пимпирев.

30.01.2017 г

Подпис: 

(доц. Валери Сачански)