

СТАНОВИЩЕ

от проф. Ефросима Петрова Занева-Добранова, МГУ „Св. Ив. Рилски“
на дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ по професионално
направление 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“
на тема: **„Пространствено изучаване и моделиране на факторите,
контролиращи рудообразователните процеси в находище „Милин камък“, гр.
Брезник“**, представен от маг. инж. Иван Константинов Маринов, докторант към
катедра „Геология и проучване на полезните изкопаеми“,
докторска програма „Геология и проучване на полезните изкопаеми“
ГПФ на МГУ „Св. Ив. Рилски“,
с научен ръководител доц. д-р Камен Петков Попов

Становището е изготвено на основание на решение от Първо заседание на Научно жури, утвърдено със заповед Р-537 от 06.07.2022 г. на Ректора на МГУ „Св. Ив. Рилски“, състояло се на 14 юли 2022 г. (Протокол №1).

Маг. инж. Иван Маринов е редовен докторант към катедра „Геология и проучване на полезните изкопаеми“, Геологопроучвателен факултет на МГУ „Св. Ив. Рилски“. Зачислен е със заповед № Р-648 от 23.06.2017 г. на Ректора на МГУ „Св. Ив. Рилски“ по пр.н. 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“, докторска програма „Геология и проучване на полезните изкопаеми“. Съгласно представеното Удостоверение от ССПМ №356-2022 от 28.06.2022 г. докторантът е положил успешно в срок всички изпити, включени в индивидуалния му учебен план. Със заповед № Р-555 от 01.07.2022 г. на Ректора на МГУ „Св. Ив. Рилски“ маг. инж. Иван Маринов е отчислен от докторантурата с право на защита. Дисертационният труд е предложен за защита от разширен катедрен съвет на катедра „Геология и проучване на полезните изкопаеми“, състоял се на 27.06.2022 г. (Протокол №10). За изготвяне на становище в срок са представени дисертационен труд, автореферат към него и другите необходими документи, според формалните изисквания на ЗРАС в Р. България, Правилника за приложението му и Правилата на МГУ „Св. Ив. Рилски“ за придобиване на ОНС „доктор“.

Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационният труд е в два тома – текстови в обем от 145 страници и том „графични приложения“. В текстовия том се съдържат общо 57 фигури и схеми, 1 таблица, над 130 печатни литературни и над 10 фондови източника. Текстът е структуриран в 5 глави, включително увод, изводи, заключение, приноси и библиографска справка. В том „графични приложения“ са представени 3 фигури.

Авторефератът е в обем от 44 страници, съдържа структурно и съдържателно описание на дисертационния труд и е изготвен съгласно възприетия модел в МГУ „Св. Ив. Рилски“. Съдържателната част включва: актуалност на темата; цели, основни задачи и методи за изследване; брой на научните статии, с участието на докторанта, като част от основните елементи на дисертационния труд.

Актуалност на изследването

Актуалността на разработката се определя от повишения интерес на наши и чужди изследователи към металогенния потенциал на Средногорската тектонска зона, за осъществяване на търсещо-проучвателни работи в епитермални находища. Известно е, че до този момент обектите на изследвания са съсредоточени в източната и централната част на зоната, където са проведени търсещо-проучвателни дейности за златни находища в Софийския руден район. Слабоизяснения рудоносен потенциал на Западното Средногорие и по специално на епитермалните находища насочва докторанта към обзорно изучаване и отговор на въпроси, които касаят характера на рудопроводящите и рудовместващите структури, формата и положението на рудните тела, техния състав и свойства, и взаимоотношението им с вместващите ги скали. Подходящ пример в това отношение е находище „Милин камък“, локализирано в рамките на Брезнишкия вулкански център.

Основни приноси

Въз основа на извършения критичен анализ на наличната информация от началото на осемдесетте години на миналия век и приложените изследователски методи и техники, докторантът прави обосновани изводи върху регионалната структурна рамка на района и локалната на находище „Милин камък“, последователността и основните етапи на структурното развитие. Върху тези изводи са формулирани и основните приноси, които включват:

- Оценка на влиянието на структурните деформации и литологията върху хидротермалния процес, локализацията на рудните тела и зоналността;
- Проследяване на основните регионални структурни елементи в Западното Средногорие;
- Локализиране на две кръгови морфоструктури, които съвпадат пространствено с позицията на Брезнишкия и Клисурския палеовулкани;
- Определяне на вероятният генезис на морфоструктурите и изграждащите ги радиални и концентрични линеаменти, като резултат на локално поле на напрежение, генерирано при експлозивната дейност и еволюцията на палеовулканските центрове;
- Дефиниране и установяване на взаимоотношенията на разломните нарушения и рудните зони, както и връзката им с хидротермалната дейност и морфологията на рудните тела;
- Определяне на участъците на рудните зони със значително по-голяма неравномерност и обогатяване на Au – рудни стълбове, а така също определяне на два модела – концентрационни и морфоложки, които образуват съответните типове рудни стълбове;
- Дефиниране на кинематиката на И-З разломни нарушения, с отчитане на ротацията им спрямо гънковите структури;
- Изследване на пространственото изменение в съдържанията на химичните елементи в находището, извеждане на геохимичните асоциации и зоналността в разпределението на елементите. Установяване на

взаимовръзка между характера на рудовместващите разломи и геохимичната зоналност.

Критични бележки и препоръки

Представеният дисертационен труд и автореферат, към него, се отличава с прецизност в изпълнението на поставените задачи, цели и извършени изследвания. Формулираните заключения и приноси коректно отразяват претенциите на автора за постигнатите научни и научно-приложни резултати. Текстът и изработените графични приложения правят много добро впечатление.

Към дисертационния труд и автореферата могат да се направят следните препоръки:

1. Прецизиране на актуалността на проблема;
2. Прецизиране на наукометричните показатели;
3. Препоръчвам на автора да продължи дейността си в областта и да подготви самостоятелни публикации в издания с по-широко въздействие сред научната общественост.

Заключение и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд и авторефератът съдържат обосновани, критични и целенасочени изследвания, които третират важни проблеми, свързани с изясняването и оценката на епитермалното орудяване и основните предпоставки за образуване на рудни тела. Разработката може да служи като пример за изследователска дейност в съседни на изученото находище и други райони. Считам, че постигнатите резултати отговарят на поставените цел и задачи.

Това ми дава основание да дам положителна оценка на предоставения ми за становище дисертационен труд.

Предлагам на уважаемото Научно жури да присъди образователна и научна степен „доктор“ на маг. инж. Иван Константинов Маринов, по професионално направление 5.8. “Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“.

София
август, 2022 г.

проф. д-р Е. Занева-Добранова