

ДО
НАУЧНО ЖУРИ
определено със Заповед на Р-449/09.06.2023 г.
на Ректора на МГУ „Св. Иван Рилски“

РЕЦЕНЗИЯ

от доцент д-р **Евгения Димитрова Тарасова**, **Институт по минералогия и кристалография, БАН**,

на дисертационен труд на тема:

„МИНЕРАЛОГИЯ И ГЕНЕТИЧНИ ОСОБЕНОСТИ НА ЯСПИСОВИ ОБРАЗУВАНИЯ ОТ ИЗТОЧНИТЕ РОДОПИ“

За придобиване на образователна и научна степен **„Доктор“**

Професионално направление: **4.4 „Науки за Земята“**

Научна специалност **„Минералогия и кристалография“**

Автор на дисертационния труд : **маг. инж. Любомир Янакиев Михайлов**

Изготвената рецензия е в съответствие с изискванията на чл. 6 (3) от ЗРАСРБ и чл. 27 (1) от Правилника за неговото прилагане и на основание заповед на Ректор на МГУ за назначаване на научно жури (Зап. №Р-449 от 09.06.2023 г.) и решенията на журито, взети на неговото първо заседание на 13.06.2023 г.

1. Общи сведения за процедурата

Маг. инж. Любомир Янакиев Михайлов е зачислен за задочен докторант по професионално направление „Науки за земята“ по научна специалност „Минералогия и кристалография“ със Заповед на Ректор на МГУ (Зап. №Р24 от 15.01.2015 г.) със срок на обучение 4 години, считано от 10.12.2014 г. с краен срок на докторантурата 10.12.2018 г. Със Заповед ректор на МГУ №Р789 от 13.07.2018 той е отчислен от докторантура с право на защита, считано от 16.07.2018 г. Разработеният от докторанта дисертационен труд е разгледан и обсъден на разширен съвет на катедра „Минералогия и петрография“, състоял се на 06.06.2023 (протокол 9), на който е взето решение за откриване на процедура за официална защита. Със заповед на Ректор на МГУ (№449 от 09.06.2023) на 13.06.2023 е проведено първото заседание на Научното жури, на което са избрани председател и рецензенти.

По процедурата за защита докторантът представя следните документи:

- Протокол от еднократен разширен Катедрен съвет за откриване на процедура за защита и предложение за научно жури (Протокол 9);
- Заповед на Ректор на МГУ за назначаване на научно жури за защита;

- Дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен (ОНС) „доктор“;
- Автореферат на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“;
- Заповеди за зачисляване и отчисляване от докторантура;
- Удостоверение за положени изпити;
- Дипломи за бакалавър и магистър;
- Обща характеристика на дисертационния труд.

2. Общи сведения за кандидата.

Любомир Янакиев Михайлов придобива бакалавърска степен по специалност Геология и проучване на минерални и енергийни ресурси през 2012 г. и магистърска степен по специалност Приложна минералогия през 2013 г. в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“. По време на докторантурата от 2013 до 2017 г. работи като асистент в МГУ, а след това до 2023 г. последователно в няколко учреждения и фирми.

3. Обща характеристика на дисертационния труд

3.1 Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Ясписите са едни от най-красивите природни образувания, които със своята декоративност са привличали хората от дълбока древност. В проявленията от Източните Родопи ясписите досега са отбелязвани предимно като декоративна суровина. В дисертационния труд за пръв път са извършени детайлни изследвания на ясписи от този район за изясняване на минералния им състав, генезис и разпространение.

3.2. Цел и задачи на дисертационния труд.

Основна цел на представения дисертационен труд е изясняване на минераложките, геохимичните и генетичните особености на ясписите и ясписоподобните образувания от Източните Родопи с използването на различни минераложки, петроложки, рентгеновски, химични, спектроскопски и др. методи.

3.3 Структура на дисертацията

Предоставеният за рецензиране дисертационен труд е в обем 234 стр., с включени 251 бр. фигури, 22 бр. таблици и 219 бр. заглавия на цитирана литература. Дисертационният труд е структуриран в 12 глави и заключение:

Глава 1 представлява въведение в проблема за ясписите и преглед на литературните данни за тях. В тази глава са изложени целите и задачите на дисертационния труд, научните приноси, участията в конференции и специализациите на докторанта.

Глава 2 обстойно разглежда геологията на Източните Родопи.

Глава 3 е посветена на методите за изследване на събраните геоложки материали.

Глава 4 е посветена на ясписите в България, номенклатурата на SiO₂ и проявленията на ясписи и ясписоподобни образувания в Източните Родопи от поречията на (1) реките Рибен дол и Банска, (2) река Арда, (3) река Върбица, (4) река Бюйюкдере и (5) река Крумовица.

Глава 5 е с най-голям обем (80 стр.) и е посветена на изследване на минералния състав на ясписите и ясписовидните агрегати от различните проявления. Включва: текстурните и цветовете особености на ясписите, микроскопските им изследвания в проходяща светлина, рентгенофазовите им изследвания и т.н.

Глава 6 е посветена на геохимичните особености на вместващите вулканити.

Глава 7 е посветена на геохимичните особености на ясписите.

Глава 8 е посветена на резултати от изследванията на ясписите с мьосбауерова спектроскопия.

Глава 9 е посветена на резултати от изследванията с електронен парамагнитен резонанс.

Глава 10 е с резултати от изследванията с катодолуминесценция.

Глава 11 е посветена на генезиса и класификацията на ясписите и ясписовидните образувания.

Глава 12 е посветена на приложението на ясписите като декоративен материал.

Глава 13 е Заключение с основните приноси на дисертационния труд.

4. Приноси

Основните приноси на докторанта се свеждат до:

- извършване са теренни наблюдения и събиране на представителни геоложки образци от общо 50 броя алувиално-делувиални, разсипни и коренни проявления на ясписи;
- изследване са текстурно-структурните особености на ясписи и ясписоподобни образувания от различните проявления;
- определяне на минералния състав на ясписите и ясписоподобните образувания и изясняване на генетичната им привързаност към вулканските скали в района;
- предложение за нова класификационна схема за ясписите;
- извършване на гемоложка оценка на декоративността на ясписите.

5. Публикационна дейност и автореферат

Докторантът е представил списък на три броя публикации, съдържанието на които е отразено в дисертацията. Две от публикациите са научни съобщения от Научни конференции с международно участие „Геонауки 2016“ и „Геонауки 2017“ г., а една е в списание „Геология и минерални ресурси. На две от публикациите докторантът е самостоятелен автор, а на третата е четвърти автор. Докторантът не прилага списък на забелязани цитирания на публикациите.

Авторефератът е написан съгласно изискванията на „Закона за развитие на академичния състав в република България“ и Правилника за неговото приложение. Текстът отразява съдържанието на дисертационния труд и основните положения в него.

6. Критични бележки и препоръки

Критичните ми бележки се отнасят към структурирането на дисертационния труд. По неясни за рецензента причини научните приноси, практическото значение и участието на автора в научни конференции са изнесени в глава Въведение. Също считам, че глави 7, 8, 9 и 10 логично се явяват части на глава 5, тъй като резултатите в тях допринасят за изясняване на минералния състав на ясписите.

Препоръчвам на автора да продължи научната си дейност в областта и да подготви публикации в издания с по-широко въздействие върху научната общественост, а също да актуализира членството си в Българското геологическо дружество.

Заклучение

Дисертационният труд на маг. инж. Любомир Михайлов представлява актуално и завършено научно изследване на ясписите от Източни Родопи. Докторантът показва задълбочени познания по проблемите на ясписите, минераложките методи за тяхното изследване и геологията на района. Резултатите от извършените изследвания имат принос за оценяване на ясписите като декоративна суровина.

Всичко това ми дава основание да дам положителна оценка на дисертационния труд на маг. инж. Любомир Михайлов, задочен докторант към катедра „Минералогия и петрография“ по научна специалност „Минералогия и кристалография“, професионално направление 4.4. Науки за земята и да препоръчам на членовете на Научното жури да му присъдят образователната и научна степен „Доктор“.

9 август 2023 г.
София

Изготвил рецензията:

(доц. д-р Евгения Тарасова)