

ВИСНОВОК

**наукового керівника щодо дисертаційної роботи
Ярощука Дмитра Андрійовича
на тему «Кристалохімія сподумену та петаліту Шевченківського і
Полохівського родовищ у зв'язку з вилученням з них літію»,
поданої на здобуття ступеня доктора філософії
у галузі знань 10 Природничі науки
за спеціальністю 103 Науки про Землю.**

Дмитро Андрійович Ярощук навчався в аспірантурі ІГМР НАН України впродовж (2022 – 2026 рр.). Він будучи екологом за освітою дуже добре поєднав знання з хімії та набутий в минулі роки досвід інженера допоміг йому у експериментальних та теоретичних дослідженнях неймовірно складної проблеми прикладної мінералогії – вилучення літію з природних мінералів.

У процесі навчання в аспірантурі Дмитро Ярощук вчасно виконував освітньо-наукову програму і вдало поєднував з напруженою роботою галузі регіональної, прикладної та експериментальної мінералогії, що зі всіх боків охопила проблематику двох рудних і промислово важливих мінералів – сподумену та петаліту України.

Рано чи пізно Україна почне споживати, вкрай потрібні для розвитку її економіки, літійвмісні сполуки. Для розвою цієї справи під моїм керівництвом сформувався новий дослідник - Дмитро Ярощук, якого нині я ціную як фахівця в галузі прикладної мінералогії літєвих мінералів.

Переходжу до стислої характеристики дисертації Дмитра Ярощука, її новацій, науково-практичного значення:

1. Дисертант вдало поєднав мінералогічні дослідження з експериментом. Власноруч виготовив електрохімічні комірки, в яких провів експеримент з концентратами альфа-, гамма-, бета-сподуменами та петалітом.
2. Дисертаційна робота Дмитра Ярощука є завершеним науковим кваліфікаційним дослідженням. Отримані в процесі виконання роботи аналітичні дані та наукові результати достатньо обґрунтовані та мають високий рівень наукової валідності. Вони можуть бути використані для уточнення геологічної будови, історії геологічного розвитку та геохронології Інгульського мегаблоку УЩ, при проведенні геологорозвідувальних робіт та в навчальному процесі вищих навчальних закладів.
2. Для виконання основного завдання дисертант висвітлив також історію регіональних досліджень сподумену та петаліту, дав стислий геологічний опис Шевченківського та Полохівського родовищ, зхарактеризував кілька закордонних родовищ літію, проаналізував існуючі методи збагачення літєвих руд і вилучення з них літію.
3. Вперше проведено аналіз на вміст літію в електроліті, відібраному з електрохімічних комірок після взаємодії з концентратами сподумену та

петаліту. Він на досліді показав, що з концентрату петаліту літій переходить до розчину в меншій кількості, аніж з концентрату сподумену у всіх модифікаціях.

4. Зафіксована відмінність реакційної здатності сподумену та петаліту, яка спричинена будовою їхньої кристалічної ґратки.
5. Зразки концентратів, які знаходилися в комірках з електролітом та дистиллятом до яких не застосовувалося дія електричного поля тому активація цього процесу може стати основою для розробки технології безпосереднього вилучення з мінералів у розчин.
6. У Полохівському та Шевченківському родовища рентгенівським методом досліджено

Наведені в дисертації Дмитра Ярощука результати досліджень свідчать, що вона (дисертація), є завершеною науковою працею, яка характеризується високим рівнем обґрунтованості, тому має наукове і прикладне значення, є вагомим внеском у розвиток літєвої галузі України, та може бути успішно використана у навчальному процесі, насамперед у спецкурсі «Мінералогія і геохімія рідкісних елементів».

З урахуванням усього зазначеного вище вважаю, що дисертація «Кристалохімія сподумену та петаліту Шевченківського і Полохівського родовищ у зв'язку з вилученням з них літію» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, яка відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261, а також пунктами 6,7,8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти (наукової установи) про присудження ступеня доктора філософії, затверджено ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти (наукової установи) про присудження ступеня доктора філософії, затверджено Кабінетом Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44.

Висновок: автор вище названої дисертації Дмитро Андрійович Ярощук гідний присудження йому ступеня доктора філософії за спеціальністю 103 - Науки про землю - на підставі результатів публічного захисту.

ПАВЛИШИН Володимир,
Професор, доктор геол. мін наук



Підпис Павлишина В.І. засвідчую,
Учений секретар інституту, САМБОРСЬКА Ірина

