

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Овсянникова Георгия Николаевича «Геология, минералогия и петрология островодужного базитового первомайско-аюдагского интрузивного комплекса Горного Крыма», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.3. Петрология, вулканология и 1.6.4.- Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Работа посвящена исследованию островодужного первомайско-аюдагского интрузивного комплекса - ведущего комплекса Горного Крыма. Актуальность, научная новизна и значимость работы не вызывают сомнений. Все защищаемые положения обоснованы. Диссертация представляет собой очень интересное современное минералого-геохимическое исследование высочайшего уровня. Особо яркое впечатление производит раздел, посвященный исследованию эпигенетичного регионального низкоградного метаморфизма.

Автореферат имеет логичную структуру, грамотный язык, хорошо проиллюстрирован, снабжен таблицами.

**В качестве мелких недочетов** можно отметить следующее:

1. На рисунке 2 допущена курьезная ошибка: при построении логарифмической шкалы на ней вынесена нулевая отметка.
2. В подписи к рисунку 9 пропущена расшифровка 9-го пункта условных обозначений.
3. Рыхлая верстка автореферата обуславливает резервы площади (эквивалентно примерно двум страницам). Это свободное пространство целесообразно было бы использовать для расширения основного текста и более детального изложения содержания диссертации.

**В порядке дискуссии.** На рисунке 2 автор сопоставляет спайдер-спектры пород первомайско-аюдагского комплекса со спектрами островодужных вулканитов Камчатки, принятых за эталонные. При этом выявляется их принципиальное различие: если для пород Камчатки характерен сопряженный Nb-Ta минимум, то исследуемый крымский комплекс демонстрирует разнонаправленный характер аномалий — Nb-минимум в сочетании с Ta-максимумом.

Диссертант лишь кратко упоминает повышенные концентрации Ta, связывая их с процессами коровой контаминации. Представляется, что данный примечательный факт заслуживает более глубокой интерпретации. Подобное фракционирование элементов-близнецов может свидетельствовать о проявлении карбонатного метасоматоза в мантийном источнике, который и привел к разделению геохимической истории ниобия и тантала в процессах магмогенерации.

Однако, все указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальностям 1.6.3. Петрология, вулканология и 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых по геолого-минералогическим наукам, а также критериям,

определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Овсянников Георгий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.3. Петрология, вулканология и 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Николаев Георгий Сергеевич, к.г.м.н., н.с. лаборатории термодинамики и математического моделирования природных процессов Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук

Я, Николаев Георгий Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

28 мая 2026 г.

Николаев

Контактные данные:

Тел.: +7(495)939-7003 служ.;

e-mail: [REDACTED]

Специальность, по которой защищена диссертация: 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Адрес места работы: 119334, г. Москва, ул. Косыгина, д.19., Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН), Лаборатория термодинамики и математического моделирования природных процессов Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук

Тел.: +7 (499) 137-41-27; e-mail: secretary@geokhi.ru

