

Заключение диссертационного совета МГУ.016.5
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от 29 мая 2026 года № 84

О присуждении Овсянникову Георгию Николаевичу, гражданину РФ, ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация **«Геология, минералогия и петрология островодужного базитового первомайско-аюдагского интрузивного комплекса Горного Крыма»** по специальностям 1.6.3. Петрология, вулканология и 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (геолого-минералогические науки) принята к защите диссертационным советом 26 марта 2026 года, протокол № 83.

Соискатель Овсянников Георгий Николаевич, 1998 года рождения, в 2025 году окончил аспирантуру геологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова, период обучения с 1.10.2022 года по 30.09.2025 года.

Соискатель работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории геохимии мантии Земли Института геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН и в должности младшего научного сотрудника лаборатории петрологии и геохимии института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН (по совместительству).

Диссертация выполнена на кафедре минералогии и на кафедре петрологии и вулканологии геологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова.

Научные руководители: доктор геолого-минералогических наук, профессор **Спиридонов Эрнст Максович**, профессор кафедры минералогии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова и доктор геолого-минералогических наук, доцент **Перчук Алексей Леонидович**, заведующий кафедрой петрологии и вулканологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Гульбин Юрий Леонидович – доктор геолого-минералогических наук, доцент Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, заведующий кафедрой минералогии, кристаллографии и петрографии

Веселовский Роман Витальевич – доктор геолого-минералогических наук, профессор РАН, кафедра динамической геологии геологического факультета Московского

государственного университета имени М.В.Ломоносова, профессор, и.о. заведующего кафедрой.

Тихомиров Петр Леонидович – доктор геолого-минералогических наук, доцент, начальник геологического управления Института геотехнологий, дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обоснован их высокой компетентностью и авторитетом в области геологии, минералогии и петрологии, а также наличием публикаций в высокорейтинговых научных журналах в соответствующей сфере исследования за последние 5 лет.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, все 6 по теме диссертации, из них 5 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальностям.

1. Фролова Ю.В., Ладыгин В.М., Спиридонов Э.М., **Овсянников Г.Н.** О физико-механических свойствах метавулканитов Горного Крыма // Инженерная геология. 2018. Т. 13, №4-5. С. 36-51. EDN: YWGWGD (1,24 п. л.). *[Импакт-фактор 0,265 (РИНЦ)]. Доля участия 15%*
2. Спиридонов Э.М., Коротаева Н.Н., Кривицкая Н.Н., Ладыгин В.М., **Овсянников Г.Н.**, Путинцева Е.В., Семиколенных Е.С., Фролова Ю.В. Островодужные авгит-битовнит-лабрадоровые дациты Карадага, Крым // Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. 2019. № 5. С. 53–61. EDN: WPCTWQ (0,6 п. л.). *[Импакт-фактор 0,478 (РИНЦ)]. Доля участия 20%*
3. **Овсянников Г.Н.**, Спиридонов Э.М., Филимонов С.В. Плагиоклаз интрузивных пород островодужного первомайско-аюдагского комплекса Горного Крыма – от плагиолерцолитов до плагиогранитов // Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. 2024. № 2. С. 85–95. EDN: GKBTJF (0,9 п. л.). *[Импакт-фактор 0,478 (РИНЦ)]. Доля участия 70%*
4. Спиридонов Э.М., **Овсянников Г.Н.**, Филимонов С.В., Койбагарова Е.С., Коротаева Н.Н. Ti ферриалланит-(Ce), Ti и Ti-V алланит-(Ce), алланит-(Ce), алланит-(Y), REE эпидот в биотитсодержащих кварцевых габброидах и плагиогранитоидах островодужного первомайско-аюдагского комплекса Горного Крыма // Геохимия. 2025. Т. 70, № 8. С. 615–644. EDN: QFNBFL (1,6 п. л.). *[Импакт-фактор 1.218 (РИНЦ)]. Доля участия 40%*
5. Спиридонов Э.М., **Овсянников Г.Н.**, Коротаева Н.Н. Ti-V-алланит-(Ce), V-алланит-(Ce), алланит-(Ce), REE-эпидот, Y-эпидот в островодужных биотит-кварцевых габброидах интрузива Чамны-Бурун, Горный Крым // Новые данные о минералах. 2025. Т. 59, № 2. С. 37-44. EDN: NKWWZY (0,5 п. л.). *[Импакт-фактор 0.619 (РИНЦ)]. Доля участия 40%*

На автореферат поступило 7 дополнительных отзывов, все положительные.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук является научно-квалификационной работой, в которой автором получен ряд научно значимых результатов, из которых можно выделить следующие.

1. Изучение силлообразных интрузивов в верховьях р. Бодрак, пологозалегающих интрузивных тел Лозовского массива и многочисленных ранних внедрений интрузива Аю-Даг в бухте Панаир позволили связать внедрение расплавов островодужного габброидного первомайско-аюдагского комплекса мезозойд Горного Крыма с байосским (донузоранским) эпизодом складчатости в раннем байосе, когда произошла дополнительная деформация сложноскладчатых флишевых толщ таврической и эскиордынской серий.
2. Установлено, что состав горных пород островодужного базитового первомайско-аюдагского интрузивного комплекса мезозойд Горного Крыма варьирует от плагиолерцолитов до плагиогранитов. Минеральные ассоциации (МА) кумулятивных плагиолерцолитов, преобладающих известково-щелочных анортит-битовнитовых габбронорит-долеритов, габбронорит-диоритов, плагиогранитоидов близко отвечают реакционному ряду Н.Л. Боуэна, дополненному нами акцессорными минералами Cr, Ti, V, REE, Y, Zr, Th, закономерно сопряжёнными с породообразующими минералами.
3. Тренд эволюции хромшпинелидов первой генерации: хромшпинель → алюмомагнезиохромит (декомпрессионный). Тренд хромшпинелидов второй генерации: алюмохромит → Ti-Al феррихромит → хромтитаномагнетит: (снижение температуры кристаллизации и рост $f O_2$) В более крупных интрузивах (Аю-Даг, Чамны-Бурун и др.) хромшпинелиды почти полностью растворены.
4. Данные по плагиоклазу пород первомайско-аюдагского комплекса, состав которого варьирует от анортита An 94-91 со следами калия и содержащего до 1 мас. % Fe, до альбит-олигоклаза An 9-12 с 1.4 мас. % K_2O со следами железа.
5. В горных породах первомайско-аюдагского комплекса обнаружен ряд минералов лантанидов: цирконолит-(Ca), цирконолит-(Y), чевкинит-(Ce), перрьерит-(Ce); наиболее распространены, разнообразны и информативны редкоземельные минералы группы эпидота: от ранних Ti ферриалланита-(Ce), Ti и Ti-V алланита-(Ce) до позднего алланита-(Y) и от REE-эпидота до Y-эпидота. Наличие алланита, REE-эпидота, Y-эпидота в ассоциации с биотитом, паргаситом и эденитом – один из критериев отличия островодужных плагиогранитов Крыма (габброидных) от

крымских послеостроводужных плагиогранитов (гранитоидных) с монацитом и ксенотимом в ассоциации с фаялитом и феррогортонитом.

6. Установлено, что в низкоградно метаморфизованных тектонизированных габброидах и плагиогранитоидах с пренитом, пумпелиитом-(Fe), пумпеллиитом-(Al) ассоциируют альбит, кальцит, апофиллит, датолит, гиrolит, бабингтонит и Fe-Al-Mg хлориты. Метаморфизованные зеленокаменные габброиды первомайско-аюдагского комплекса пересечены дайками кайнотипных керсутитовых лампрофиров раннемелового возраста.
7. Установлено, что эпигенетичный низкоградный метаморфизм позднеюрского возраста привёл к крайне неоднородному снижению магнитной восприимчивости допозднеюрских горных пород всех типов в мезозоидах Горного Крыма.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

(1) Ведущий процесс образования горных пород гипабиссального островодужного первомайско-аюдагского плагиоперидотит-габбронорит-габброноритдиорит-кварцдиорит-плагиогранитного комплекса в мезозоидах Горного Крыма – кристаллизационная дифференциация. Минеральные ассоциации интрузивных пород близко отвечают реакционному ряду Н.Л. Боуэна. В составе интрузивных пород выделяются семь ассоциаций породообразующих минералов, дополненных совокупностью акцессорных минералов Cr, Ti, V, Zr, REE, Y, Th.

(2) Главным носителем REE и Th в породах первомайско-аюдагского комплекса является алланит, который в габброидах заместил чевкинит-(Ce) и перрьерит-(Ce). В биотит-кварцевых габброидах это – Ti-ферриалланит-(Ce), Ti-алланит-(Ce), алланит-(Ce), алланит-(Y), REE-эпидот, Y-эпидот; в плагиогранитоидах – Ti-алланит-(Ce), алланит-(Ce), REE-эпидот. В послеинтрузивных гидротермальных метасоматитах редкоземельные минералы группы эпидота замещены монацитом и ксенотимом.

(3) Минеральный и химический состав интрузивных и дайковых пород первомайско-аюдагского комплекса был существенно преобразован в ходе эпигенетического регионального низкоградного метаморфизма погружения. Его первый этап осуществлялся в условиях цеолитовой фации, второй этап – в условиях пренит-пумпеллиитовой фации, третий этап – в условиях цеолитовой фации.

На заседании 29 мая 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Овсянникову Георгию Николаевичу ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов наук по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых (по геолого-минералогическим наукам) и 8 докторов наук по специальности 1.6.3. Петрология, вулканология, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – 2.

Председатель диссертационного совета МГУ.016.5
доктор геолого-минералогических наук,
член-корр. РАН, профессор

/Пеков И.В./

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.016.5
доктор химических наук, профессор

/Белоконева Е.Л.,

29.05.2026