Заключение диссертационного совета МГУ.016.7
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Решение диссертационного совета от 23 мая 2025 г., протокол № 58

О присуждении Талтыкину Юрию Викторовичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Распределение ильменитовой и магнетитовой серий магматических пород мел–палеогенового возраста в Сихотэ–Алиньском орогенном поясе» по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика принята к защите диссертационным советом 08.04.2025 г., протокол № 57.

Соискатель Талтыкин Юрий Викторович 1956 года рождения, с 01.11.2020 по 31.10.2023 гг. обучался в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Соискатель работает научным сотрудником в лаборатории тектоники осадочных бассейнов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Диссертация выполнена в лаборатории тектоники осадочных бассейнов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Научный руководитель: доктор геолого-минералогических наук, член-корреспондент РАН Алексей Николаевич Диденко, главный научный сотрудник лаборатории палеомагнетизма Федерального государственного бюджетного учреждения науки Геологический институт Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

Тевелев Александр Вениаминович, доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», геологический факультет, кафедра региональной геологии и истории Земли, профессор;

Буслов Михаил Михайлович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий лабораторией геодинамики и магматизма, главный научный сотрудник;

Касаткин Сергей Алексеевич, кандидат геолого-минералогических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук, руководитель лаборатории региональной геологии и тектоники, старший научный сотрудник дали положительные отзывы на диссертацию.

Выбор официальных оппонентов обосновывался их высоким профессионализмом, квалификацией, компетентностью, широкой известностью и имеющимися публикациями в области региональной геологии, геотектоники и геодинамики.

Соискатель имеет 59 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 11 работ, из них 6 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика и отрасли наук.

1. Мишин Л.Ф., Коновалова Е.А., **Талтыкин Ю.В.**, Крутикова В.О., Добкин С.Н., Юрченко Ю.Ю., Штарева А.В. Окислительные условия и связанная с ними геохимическая и металлогеническая зональности магматических образований Сихотэ-Алинского орогенного пояса // Тихоокеанская геология. 2020. Т. 39. № 3. С. 51-67 (2,08 п.л., авторский вклад – 35%). DOI: 10.30911/0207-4028-2020-39-3-51-67. Импакт-фактор РИНЦ:1,189 .

Mishin L.F., Konovalova E.A., **Taltykin Yu.V.**, Krutikova V.O., Dobkin S.N., Yurchenko Yu.Yu., Shtareva A.V. Redox Conditions and Related Geochemical and Metallogenic Zonation of Magmatic Rocks of the Sikhote Alin Orogenic Belt // Russian Journal of Pacific Geology. 2020. Vol. 14. № 3. P. 241–256. DOI: 10.1134/S1819714020030057. (1,96 п.л., авторский вклад – 35%). SJR: 0,352.

2. Мишин Л.Ф., Коновалова Е.А., **Талтыкин Ю.В.** Влияние окислительных условий на геохимическую и металлогеническую зональности на примере мезозойских магматических поясов Восточной Якутии // Петрология. 2022. Т. 30. № 3. С. 260-280 (2,57 п.л., авторский вклад – 35%). DOI: 10.31857/S0869590322030050. Импакт-фактор РИНЦ: 1,933.

Mishin L.F., Konovalova E.A., **Taltykin Yu.V.** Effects of Redox Conditions on Geochemical and Metallogenic Zoning: An Example of Mesozoic Magmatic Belts in Eastern Yakutia // Petrology. 2022. Vol. 30. № 3. P. 258–277. DOI: 10.1134/S0869591122030055. (2,45 п.л., авторский вклад – 35%). SJR: 0,463.

3. Коновалова Е.А., **Талтыкин Ю.В.**, Юрченко Ю.Ю., Мишин Л.Ф. Окислительно-восстановительный режим формирования пород Приисковского массива и его металлогенические следствия (Южный Сихотэ-Алинь, Приморье, Россия) // Геология

рудных месторождений. 2023. Т. 65. №3. С. 254-269. (1,96 п.л., авторский вклад – 30%). DOI: 10.31857/S0016777023030012. Импакт-фактор РИНЦ: 1,145.

Konovalova E.A., **Taltykin Yu.V.**, Yurchenko Yu.Yu., Mishin L.F. Redox Conditions of Formation of Rocks of the Priiskovy Massif and Their Metallogenic Consequences (South Sikhote-Alin, Primorye) // *Geology of Ore Deposits*. 2023. Vol. 65. № 3. P. 240–254. DOI: 10.1134/S1075701523030017. (1,84 п.л., авторский вклад - 30%). SJR: 0,276.

4. Диденко А.Н., Архипов М.Ю., **Талтыкин Ю.В.**, Крутикова В.О., Коновалова Е.А. Петро-палеомагнитная характеристика габбродиоритов нижнеамурского комплекса Журавлевско-амурского террейна (Сихотэ-Алиньский орогенный пояс) // *Тихоокеанская геология*. 2023. Т. 42. № 5. С. 57-75. (2,33 п.л., авторский вклад – 15%). DOI: 10.30911/0207-4028-2023-42-5-57-75. Импакт-фактор РИНЦ: 1,189.

Didenko A.N., Arkhipov M.V., **Taltykin Yu.V.**, Krutikova V.O., Konovalova E.A. The Petro- and Paleomagnetic Characteristics of Gabbrodiorites from the Lower Amur Complex of the Zhuravlevka-Amur Terrane (the Sikhote Alin Orogenic Belt) // *Russian Journal of Pacific Geology*. 2023. Vol. 17. № 5. P. 457–474. DOI: 10.1134/S1819714023050020. (2,21 п.л., авторский вклад - 15%). SJR: 0,352.

5. **Талтыкин Ю.В.**, Коновалова Е.А., Мишин Л.Ф., Юрченко Ю.Ю. Зональность окислительно-восстановительных условий кристаллизации магматических пород мел-палеогенового возраста Сихотэ-Алиньского орогенного пояса (Дальний Восток России) // *Тихоокеанская геология*. 2024. Т. 43. № 1. С. 56-72. (2,08 п.л., авторский вклад – 80%). DOI: 10.30911/0207-4028-2024-43-1-56-72. Импакт-фактор РИНЦ: 1,189.

Taltykin Yu.V., Konovalova E.A., Mishin L.F., Yurchenko Yu.Yu. Zonation of Redox Conditions during Crystallization of Cretaceous–Paleogene Igneous Rocks of the Sikhote-Alin Orogenic Belt (Russian Far East) // *Russian Journal of Pacific Geology*. 2024. Vol. 18. № 1. P. 50–65. DOI: 10.1134/S181971402401007X. (1,96 п.л., авторский вклад – 80%). SJR: 0,352.

6. **Талтыкин Ю.В.**, Мишин Л.Ф., Коновалова Е.А. Окислительно-восстановительный фон в земной коре Сихотэ-Алиньского орогенного пояса при кристаллизации магматитов мел-палеогенового возраста: связь с геодинамикой // *Вестник Северо-Восточного научного центра Дальневосточного отделения Российской Академии Наук*. 2020. № 4. С. 24-38. (1,74 п.л., авторский вклад – 80%). DOI: 10.34078/1814-0998-2020-4-24-38. Импакт-фактор РИНЦ: 0,229.

На диссертацию и автореферат поступило 9 дополнительных отзывов, все положительные.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук соответствует пункту 2.1 Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, является

научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований:

- предложена методика разделения пород ильменитовой и магнетитовой серий на основе ряда геолого-геохимических и геофизических признаков;

- построена схема редокс-зональности магматических пород Сихотэ-Алиньского орогенного пояса для выяснения её связи с петрохимическим составом пород, их геохимическим типом, глубиной кристаллизации и возрастом образования магматических тел;

- установлено влияние дегазации мантии, а также процессов дегидратации погружающейся океанической плиты в процессе субдукции на редокс-условия в земной коре;

- исследованы геодинамические условия кристаллизации гранитоидов САОП в мел-палеогеновое время.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- редокс-условия кристаллизации магматических пород Сихотэ-Алиньского орогенного пояса не связаны с петрохимическим составом, степенью фракционирования, типом, глубиной кристаллизации и возрастом магматических образований в САОП;

- образовавшаяся в результате орогенеза новая континентальная кора в пределах САОП сохранила редокс-условия кристаллизации магматических пород, существовавшие в литосфере при формировании гранитно-метаморфического слоя в альб-сеноманское время.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- знание типов магматических образований позволяет более целенаправленно определять участки, перспективные на то или иное оруденение.

Оценка достоверности результатов исследования определяется:

- использованием самых современных данных и большим объемом изученных источников,

- современными методами обработки материала и хорошо продуманным анализом.

Личный вклад соискателя состоит в следующем:

- автор участвовал в планировании и проведении полевых работ, отборе образцов (430 образцов из 507, используемых в работе, получены при непосредственном участии автора в 2016-2024 гг.) и проведении части (порядка 80%) маршрутных съемок MS на Аксакинском, Южном Сидимийском и Приисковом массивах;

- также автор принимал непосредственное участие в составлении карт и схем зональности редокс-условий кристаллизации магматических пород САОП;

- автор лично проанализировал материалы (как экспериментальные измерения, так и теоретические модели) по окислительно-восстановительному состоянию литосферы в зонах конвергентных окраин и предложил свою схему возникновения редокс-зональности в зонах субдукции, которая удовлетворительно описывает различные формы этих зон в Циркум-Пацифике.

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. В Сихотэ-Алиньском орогенном поясе выделяются региональные зоны преимущественного развития ильменитовой или магнетитовой серий. В этих зонах присутствуют идентичные по петрохимическому составу, степени фракционирования, типу, глубине кристаллизации и возрасту магматические образования.

2. Ильменитовые породы I этапа магматизма (133-120 млн лет) относятся к коллизионным, а магнетитовые породы V этапа (моложе 52 млн лет) – к надсубдукционным. Магматические породы II – IV этапов относятся к «смешанным сериям».

3. Образовавшаяся в результате орогенеза новая континентальная кора в пределах САОП сохранила магнитные характеристики пород литосферы, существовавшие при формировании гранитно-метаморфического слоя в альб-сеноманское время.

На заседании 23 мая 2025 г. диссертационный совет принял решение присудить Талтыкину Юрию Викторовичу ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 11 докторов наук по специальности 1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 20, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета,
д.г.-м. наук

Никишин А.М.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.г.-м. наук

Гатовский Ю.А.

23.05.2025 г.