

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**  
 по кандидатской диссертации Кунаккузина Евгения Леонидовича «Этапы формирования и мантийные источники палеопротерозойского базитового массива Мончегорска (северо-восток Фенноскандинавского щита)» по специальности 1.6.3 — «Петрология, вулканология».

|  |   |
|--|---|
| Фамилия, имя, отчество официального оппонента  | <b>Пушкарев Евгений Владимирович</b>  |
| Учёная степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация   | Кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – «Петрология, вулканология».  |
| Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет и занимаемая должность (в случае осуществления трудовой деятельности) | И.о. заведующего лабораторией петрологии магматических формаций, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и геохимии им. А.Н. Заварецкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН) (620016, Екатеринбург, ул. Академика Вонсовского, д. 15).   |
| Основные работы по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пушкарев Е. В., Рязанцев А. В., Готтман И. А. Дегтярев К. Е., Каменецкий В. С. Анкарамиты – новый тип магнезиальных, высококальциевых примитивных расплавов в Магнитогорской острроводужной зоне на Южном Урале. // Доклады Академии наук. 2018. Том 479. № 4. С. 433–437. Q4.</li> <li>2. Zaccarini F., Garuti G., Pushkarev E., Thalhammer O. Origin of Platinum Group Minerals (PGM) Inclusions in Chromite Deposits of the Urals. // Minerals. 2018. 8. 379. Q2</li> <li>3. Luguet A., Nowell G.M., Pushkarev E., Ballhaus C., Wirth R., Schreiber A., Gottman I. 190Pt-186Os geochronometer reveals open system behaviour of 190Pt-4He isotope system. Geochem. Persp. Let. 2019, 11, p. 44-48. Q 1.</li> <li>4. Пушкарев Е. В., Готтман И. А., Травин А. В., Юдин Д. С. Время завершения ультраосновного магmatизма в Платиноносном поясе Урала. Доклады РАН, Науки о Земле, 2020, 490, № 2, С. 45–50. Q 4.</li> <li>5. Ronald J Bakker, Evgenii Pushkarev, Anna Biryuzova, High temperature reduced granulite-facies nature of garnetites in the Khabarny mafic-ultramafic Massif, Southern Urals: Evidence from fluid and mineral analyses, Journal of Petrology, 2020, Vol. 61, No. 6: egaa066. doi: 10.1093/petrology/egaa066. Q 1.</li> <li>6. Sklyarov E.V., Lavrenchuk A.V., Fedorovsky V.S., Pushkarev E.V., Semenova D.V. and Starikova A.E. Dismembered Ophiolite of the Olkhon Composite Terrane (Baikal, Russia): Petrology and Emplacement. Minerals, 2020, 10, 305; Q2.</li> <li>7. Garuti G., Pushkarev E.V., Gottman I.A., Zaccarini F. Chromite-PGM Mineralization in the Lherzolite Mantle Tectonite of the Kraka Ophiolite Complex (Southern Urals, Russia). Minerals 2021, 11, 1287. Q2.</li> <li>8. Sideridis A., Zaccarini F., Grammatikopoulos T., Tsitsanis P., Tsikouras B., Pushkarev E., Garuti G., Hatzipanagiotou K. First occurrences of Ni-</li> </ol> |

- phosphides in chromitites from the ophiolite complexes of Alapaevsk, Russia and Gerakini-Ormylia, Greece. // Ofioliti, 2018, 43 (1), 75-84. doi: 10.4454/ofioliti.v43i1.456 75 Q 2
9. Rakhimov I.R., Pushkarev E.V. and Gottman I.A. Chromite paleoplacer in the Permian sediments at the east edge of the East European Platform: composition and potential sources. Minerals, 2021, 11, 691. <https://doi.org/10.3390/min11070691>. Q2
10. Zaccarini F., Economou-Eliopoulos M., Kiseleva O., Garuti G., Tsikouras B., Pushkarev E. and Idrus A. Platinum Group Elements geochemistry, mineralogy and economic potential of (Rh-Pt-Pd) rich chromitite from ophiolite complexes. Minerals 2022, 12, 1565. <https://doi.org/10.3390/min12121565> Q2
11. Chayka I. F., Baykov N. I., Kamenetsky V. S., Kutyrev A. V., Pushkarev E. V., Abersteiner A. and Shcherbakov V. D. Volcano-plutonic complex of the Tumrok Range (Eastern Kamchatka): An example of the Ural-Alaskan type*Intrusion* and related volcanic Series. Minerals 2023, 13, 126. <https://doi.org/10.3390/min13010126> Q2

Pushkarev E.B.

(подпись)

Подпись удостоверяю

(подпись, М.П.)

