

### Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Зайцев Анатолий Николаевич
Учёная степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор геолого-минералогических наук , 25.00.05 - минералогия, кристаллография
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет, и занимаемая должность (в случае осуществления трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле, профессор кафедры минералогии
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Chakmouradian A.R., Reguir E.P., Yang P., Zaitsev A.N., Coueslan C., Xu C., Kynicky J., Mumin A.H. Apatite in carbonatitic rocks: compositional variation, zoning, element partitioning and petrogenetic significance // <i>Lithos</i>. 2017. V. 274-275. P. 188-213.</p> <p>2. Zaitsev A.N., Williams C.T., Jeffries T.E., Strekopytov S., Moutte J., Ivashchenkova O.V., Spratt J., Petrov S.V., Wall F., Seltmann R., Borozdin A.P. Rare earth elements in phoscorites and carbonatites of the Devonian Kola Alkaline Province, Russia: Examples from Kovdor, Khibina, Vuoriyarvi and TuriyMys complexes // <i>Ore Geology Reviews</i>. 2015. V. 64. P. 477–498.</p> <p>3. Nekrasova D.O., Siidra O.I., Chen R., Kovrugin V.M., Borisov A.S., Colmont M., Mentre O., Ugolkov V.L., Zaitsev A.N., Charkin D.O. A fumarole in a one-pot: synthesis, crystal structure and properties of Zn- and Mg-analogs of itelmenite and a synthetic analog of glikinite // <i>Physics and Chemistry of minerals</i>. 2021. V. 48. I. 1. P. 6.</p> <p>4. Zaitsev A.N., Savchenok A.I., Strekopytov S., Spratt J., Humphreys-Williams E., McHenry L., Sharygin V.V., Bogomolov E.S., Arzamastsev A.A., Chakhmouradian A.R., Reguir E.P., Zaitseva O.A., Leach L., Leach M., Mwanakunda J. Stratigraphy, mineralogy and geochemistry of the upper laetolil tuffs including a new tuff 7 site with footprints of Australopithecus Afarensis, Laetoli, Tanzania // <i>Journal of African Earth Sciences</i>. 2019. T. 158. C. 103561.</p> <p>5. Siidra O.I., Nazarchuk E.V., Zaitsev A.N., Vlasenko N.S. Koryakite, <math>\text{NaKMg}_2\text{Al}_2(\text{SO}_4)_6</math>, a new nasicon-related anhydrous sulfate mineral from Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia // <i>Mineralogical Magazine</i>. 2020. T. 84.</p>

№ 2. C. 283-287.

6. Chakhmouradian A.R., Reguir E.P., Zaitsev A.N. Calcite and dolomite in intrusive carbonatites. I. Textural variations // Mineralogy and Petrology. 2016. T. 110. № 2-3. C. 333-360.