

СВЕДЕНИЯ НА ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

по докторской диссертации Беккер Татьяны Борисовны «Фазообразование и рост кристаллов в четверной взаимной системе Na, Ba, B // O, F»

по специальности 25.00.05 – «минералогия, кристаллография».

<p>Фамилия, имя, отчество официального оппонента</p>	<p><u>Филатов Станислав Константинович</u></p>
<p>Учёная степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация</p>	<p>Доктор геолого-минералогических наук, геохимия, кристаллография, специальность 25.00.05 – «минералогия, кристаллография»</p>
<p>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет и занимаемая должность (в случае осуществления трудовой деятельности)</p>	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Институт наук о земле, профессор по кафедре кристаллографии</p>
<p>Основные работы по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Filatov S.K., Bubnova R.S.</i> Atomic nature of the high anisotropy of borate thermal expansion // <i>Eur. J. Phys. Chem. Glass.</i> 2015. V. 56, No. 1. P. 24–35. 2. <i>Vergasova, L.P., Semenova, T.F., Krivovichev, S.V., Filatov, S.K., Zolotarev Jr., A.A., Ananiev, V.V.</i> Nicksobolevite, $\text{Cu}_7(\text{SeO}_3)_2\text{O} \cdot 2\text{Cl}_6$, a new complex copper oxoselenite chloride from Tolbachik fumaroles, Kamchatka peninsula, Russia // <i>Europ. J. Mineral.</i> 2014. Vol. 26, No. 3. P. 439–449. 3. <i>Кржижановская М.Г., Бубнова Р.С., Филатов С.К.</i> Кристаллография и высокотемпературная кристаллохимия безводных боросиликатов щелочных и щелочноземельных металлов // <i>ЖСХ.</i> 2014. Т. 55. S1157–S170. <i>Krzhizhanovskaya M.G., Bubnova R.S., Filatov S.K.</i> Crystallography and high-temperature crystal chemistry of anhydrous borosilicates of alkali and alkali-earth metals. <i>J. Struct. chem.</i> 2014. Vol. 55. S1163–S1177. 4. <i>Sennova N., Albert B., Bubnova R., Krzhizhanovskaya M. and Filatov S.</i> Anhydrous lithium borate, $\text{Li}_3\text{B}_{11}\text{O}_{18}$, crystal structure, phase transition and thermal expansion // <i>Z. Kristallogr. – Crystalline Materials</i>, 2014. Vol. 229, No. 7. P. 497–504. 5. <i>Siidra O.I., Vergasova L.P., Kretser Y.L., Polekhovsky Y.S., Filatov S.K., Krivovichev S.V.</i> Unique thallium mineralization in the fumaroles of Tolbachik volcano, Kamchatka Peninsula, Russia. 5 II. Karpovite, $\text{Tl}_2\text{VO}(\text{SO}_4)_2(\text{H}_2\text{O})$. // <i>Mineral. Mag.</i> 2014. Vol. 78. P. 1699–1709. 6. <i>Bubnova R.S., Filatov S.K.</i> High-temperature borate crystal chemistry // <i>Z. Kristallogr.</i> 2013. Vol. 228, No. 9. P. 395–429. 7. <i>Volkov S.N., Bubnova R.S., Filatov S.K., Krivovichev S.V.</i> Synthesis, crystal structure and thermal expansion of a novel borate, $\text{Ba}_3\text{Bi}_2(\text{BO}_3)_4$ // <i>Z. Kristallogr.</i> 2013. Vol. 228. No. 9. P. 436–443. 8. <i>Krivovichev S.V., Mentré O., Siidra O.I., Colmont M., Filatov S.K.</i> Anion-Centered Tetrahedra in Inorganic Compounds // <i>Chem. Rev.</i> 2013. Vol.

113, No 8. P. 6459–6535.

9. Бубнова Р.С., Фирсова В.А., Филатов С.К. Программа определения тензора термического расширения и графическое представление его характеристической поверхности (Theta to Tensor TTT) // Физика и химия стекла. 2013. Т. 39 № 3. С.505–509. *Bubnova R.S., Firsova V.A., Filatov S.K.* Software for determining the thermal expansion tensor and the graphic representation of its characteristic surface (Theta To Tensor-TTT) // *Glass Phys. Chem.* 2013. Vol. 39 (3). P. 347–350.
10. *Krzhozhanovskaya M., Gorelova L., Bubnova R., Filatov S.* Synthesis, crystal structure and thermal behavior of $Ba_3B_6Si_2O_{16}$ // *Z. Kristallogr.* 2013. Vol. 288 (10). P. 544–549.
11. *Krivovichev S.V., Vergasova L.P., Filatov S.K., Rybin D.S., Britvin S.N., Ananiev V.V.* Hatertite, $Na_2(Ca,Na)(Fe^{3+},Cu)_2(AsO_4)_3$, a new alluaudite-group mineral from Tolbachik fumaroles, Kamchatka peninsula, Russia // *Europ. J. Mineral.* 2013. Vol. 25. No. 4. P. 683–691.
12. *Krivovichev S.V., Filatov S.K., Vergasova L.P.* The crystal structure of ilinskite, $NaCu_5O_2(SeO_3)_2Cl_3$, and review of mixed-ligand CuO_mCl_n coordination geometries in minerals and inorganic compounds // *Mineralogy and Petrology*, 2013. Vol. 107. P. 235–242.
13. *Krivovichev, S.V., Bubnova, R.S., Volkov, S.N., Krzhozhanovskaya, M.G., Egorysheva, A.V., Filatov, S.K.* Preparation, crystal structure and thermal expansion of a novel layered borate, $Ba_2Bi_3B_{25}O_{44}$ // *J. Solid St. Chem.* 2012. Vol. 196. P. 11–16.
14. *Filatov S.K., Paufler P., Georgievskaya M.I., Levin A.A., Meyer D.C., Bubnova R.S.* Crystal formation from glass, crystal structure refinement and thermal behavior of $K_{1-x}Rb_xBSi_2O_6$ boroleucite solid solutions from X-ray powder diffraction data // *Z. Kristallogr.* 2011. Vol. 226 (7). P. 602–612.
15. *Филатов С.К.* Обобщенная концепция повышения симметрии кристаллов с ростом температуры // *Кристаллография.* 2011. Т. 56, № 6. С. 1019 –1028. *Filatov S.K.* General Concept of Increasing Crystal Symmetry with an Increase in Temperature // *Crystal. Reports.* **2011.** Vol. 56, No. 6. P. 953–961.

Филатов С.К.

Подпись удостоверяю


(подпись)

(подпись, М.П.)
Секретарь специализированной комиссии по кадрам ИГиП