

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Искриной Анастасии Витальевны**

«Фазовые отношения в системах с участием оксидных фаз переходной зоны  
и нижней мантии Земли»

**Ф.И.О.:** Дорогокупец Петр Иванович

**Ученая степень:** Доктор геолого-минералогических наук (2004)

**Ученое звание:** -

**Научная специальность:** 25.00.05 – минералогия, кристаллография

**Должность:** главный научный сотрудник, Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской Академии наук

**Адрес места работы:** 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128, ИЗК СО РАН

**Тел.:** + 8 (3952) 511680

**E-mail:** dor@crust.irk.ru

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации**

**в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Dymshits A.M., **Dorogokupets P. I.**, Sharygin I.S., Shatskiy A.F. Equation of state for  $Mg_3Al_2Si_3O_{12}$  pyrope: Implications for post-garnet transitions and mantle dynamics // *Physics of The Earth and Planetary Interiors*, 2023, V. 343, p. 107086 (13 p.)
2. Sokolova T.S., **Dorogokupets P. I.**, Filippova A.I. Equation of state of clino- and orthoenstatite and phase relations in  $MgSiO_3$  system at pressures up to 12 GPa and high temperatures // *Phys Chem Minerals*, 2022, V. 49, p. 37.
3. Sokolova T.S., **Dorogokupets P. I.** Equation of state of Ca-silicates and phase diagram of the  $CaSiO_3$  system under upper mantle conditions // *Minerals*, 2021. V. 11. N. 3. P. 322.
4. Sokolova T.S., Seredkina A.I., **Dorogokupets P. I.** Density Patterns of the Upper Mantle Under Asia and the Arctic: Comparison of Thermodynamic Modelling and Geophysical Data // *Pure Appl. Geophys.* 2020. V. 177. P. 4289-4307.
5. Sokolova T.S., **Dorogokupets P. I.**, Litasov K.D., Danilov B.S., Dymshits A.M. Spreadsheets to calculate P-V-T relations, thermodynamic and thermoelastic properties of silicates in  $MgSiO_3 - MgO$  system // *High Pressure Research*, 2018, V. 38. No. 3. P. 193-211.

**Ф.И.О.:** Жимулев Егор Игоревич

**Ученая степень:** доктор геолого-минералогических наук

**Ученое звание:** -

**Научная специальность:** 25.00.05 – минералогия, кристаллография

**Должность:** Старший научный сотрудник, Лаборатория экспериментальной петрологии

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

**Адрес места работы:** 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3

**Тел.:** +7 (383) 333-73-24,

**E-mail:** ezhimulev@igm.nsc.ru

### **Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации**

#### **в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Chepurov A., **Zhimulev E.** Where did the largest diamonds grow? The experiments on percolation of Fe-Ni melt through olivine matrix in the presence of hydrocarbons // *Lithos*. 2021. 404-405. N. 106437.
2. Sonin V.M., Tomilenko A.A., **Zhimulev E.I.**, Bul'bak T., Chepurov A.A., Babich Y.V., Logvinova A., Timina T., Chepurov A.I. The composition of the fluid phase in inclusions in synthetic HPHT diamonds grown in system Fe-Ni-Ti-C // *Scientific Reports*, 2022. 12:1246.
3. Yelisseyev A.P., **Zhimulev E.I.**, Karpovich Z.A., Chepurov A.A., Sonin V.M., Chepurov A.I. Characterization of the nitrogen state in HPHT diamonds grown in Fe-C system with a low sulfur addition. *CrystEngComm*. 2022. 24. P. 4408-4416.
4. **Жимулев Е.И.**, Чепуров А.И., Сонин В.М., Чепуров А.А., Похиленко Н.П. Особенности фазообразования в кимберлите в восстановительных условиях при 4 ГПа и 1500 °С // *Доклады Российской академии наук*. 2022. Т. 504. №2. С. 140-144.
5. **Жимулев Е.И.**, Сонин В.М., Чепуров А.А., Чепуров А.И., Похиленко Н.П. Детализация взаимодействия CaCO<sub>3</sub> с Fe при 4 ГПа и 1400-1500 °С // *Доклады Российской академии наук*. 2022. Т. 506. №1. С. 38-42.

**Ф.И.О.:** Шацкий Антон Фарисович

**Ученая степень:** доктор геолого-минералогических наук

**Ученое звание:** проф. РАН

**Научная специальность:** 25.00.05 - Минералогия, кристаллография

**Должность:** главный научный сотрудник, Лаборатория геохимии мантии Земли

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук

**Адрес места работы:** 119991, Москва, ул. Косыгина, д.19

**Тел.:** +7 9133856129

**E-mail:** shatskiy@geokhi.ru

**Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации  
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. **Shatskiy, A.**, Arefiev, A., and Litasov, K.D. Change in carbonate budget and composition during subduction below metal saturation boundary // *Geoscience Frontiers*, 2023. – V. 14. – 101463.
2. **Shatskiy, A.**, Vinogradova, Y.G., Arefiev, A.V., and Litasov, K.D. The system  $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6\text{--CaMgSi}_2\text{O}_6\text{--CO}_2$  at 3-6.5 GPa: Implications for  $\text{CO}_2$  stability in the eclogitic suite at depths of 100-200 km // *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 2023. – V. 178. – 22.
3. **Shatskiy, A.**, Podborodnikov, I.V., Fedoraeva, A.S., Arefiev, A.V., Bekhtenova, A., and Litasov, K.D. The  $\text{NaCl--CaCO}_3$  and  $\text{NaCl--MgCO}_3$  systems at 6 GPa: Link between saline and carbonatitic diamond forming melts // *American Mineralogist*, 2023. – V. 108. – № 4. – 709-718.
4. **Shatskiy, A.**, Bekhtenova, A., Arefiev, A.V., Podborodnikov, I.V., and Litasov, K.D. Slab-derived melts interacting with peridotite: Toward the origin of diamond-forming melts // *Lithos*, 2022. – V. 412-413. – 709-718.
5. **Shatskiy, A.**, Bekhtenova, A., Podborodnikov, I.V., Arefiev, A.V., and Litasov, K.D. Towards composition of carbonatite melts in peridotitic mantle // *Earth and Planetary Science Letters*, 2022. – V. 581. – 117395

Ученый секретарь диссертационного совета  
МГУ.016.5, д.х.н., проф.

  
Л. Белоконева