

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по кандидатской диссертации Новоселова Ивана Дмитриевича «Образование гранатов в реакциях декарбонатизации и их взаимодействие с CO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O-флюидами при P,T-параметрах литосферной мантии» по специальности 1.6.4 - «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Полное наименование организации	Институт экспериментальной минералогии имени академика Д.С. Коржинского Российской академии наук
Сокращённое наименование организации	ИЭМ РАН
Почтовый адрес организации с указанием индекса	142432, Московская область, г. Черноголовка, ул. Академика Осипьяна, д. 4
Телефон с указанием кода города	Телефон: +7(49652)44425, факс: +7(49652)49687
Адрес электронной почты	<a href="mailto:IEM_direct@iem.ac.ru">IEM_direct@iem.ac.ru</a>
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="https://www.iem.ac.ru/">https://www.iem.ac.ru/</a>
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limanov E.V., Butvina V.G., Safonov O.G., Spivak A.V., Van K.V., Vorobey S.S. (2024) Formation of richterite in the enstatite–diopside system in the presence of K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>–Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>–CO<sub>2</sub>–H<sub>2</sub>O Fluid: Implications for the processes of mantle metasomatism. <i>Geochemistry International</i>, V. 62 (4), pp. 356-365.</li> <li>2. Butvina V.G., Spivak A.V., Setkova T.V., Safonov O.G. (2023) High-pressure synthesis, synchrotron single-crystal XRD and Raman spectroscopy of synthetic K–Ba minerals of magnetoplumbite, crichtonite and hollandite group indicator of mantle metasomatism. <i>Minerals</i>, V. 13, 292.</li> <li>3. Litvin Y.A., Kuzyura A.V., Spivak, A.V. (2023) The peritectic reaction of olivine as the mechanism of the ultrabasic–basic evolution of the diamond-forming silicate-carbonate-(C-O-H) system: experiments at 6.0 GPa. <i>Minerals</i>, V. 13, 1040.</li> <li>4. Butvina V.G., Kuzmin A.V., Spivak A.V., Safonov O.G., Lazarenko V.A., Dorovatovskii P.V. (2022) Crystal structure of synthetic high-chromium analogue of yimengite. <i>Crystallography Reports</i>, V. 67, no. 7, pp. 1114–1121.</li> <li>5. Искрина А.В., Бобров А.В., Спивак А.В. (2022) Постшпинелевые фазы в мантии Земли. <i>Геохимия</i>, Т. 67(4), стр. 303-317</li> <li>6. Iskrina A., Bobrov A., Spivak A., Kuzmin A., Chariton S., Fedotenko T., Dubrovinsky L. (2022) The new Ca(Fe,Al)<sub>2</sub>O<sub>4</sub> phase with calcium ferrite-type structure, a likely carrier of Al in the transition zone and lower mantle. <i>Journal of Physics and Chemistry of Solids</i>. No. 171. 111031.</li> <li>7. Бутвина В.Г., Сафонов О.Г., Бондаренко Г.В., Шаповалов Ю.Б. (2022) Экспериментальное изучения образования Ва-Сг-титанатов в системах хромит-рутил/ильменит с участием флюида при T 1000-1200°C и P 1.8-5.0 ГПа. Доклады РАН, Т. 504, № 1, стр. 22-27.</li> <li>8. Бутвина В. Г., Сафонов О. Г., Воробей С. С., Лиманов Е. В., Косова С. А., Ван К. В., Бондаренко Г.В., Гаранин В. К. (2021). Экспериментальное изучение реакций образования флогопита и калиевых титанатов–индикаторных минералов метасоматоза в верхней мантии. <i>Геохимия</i>, Т. 66, № 8, стр. 709-730.</li> </ol>

9. Litvin Yu. A., Spivak A.V., Kuzyura A.V. (2021) Physicogeochemical Evolution of Melts of Superplumes Uplift from the Lower Mantle to the Transition Zone: Experiment at 26 and 20 GPa. *Geochemistry International*, V. 59(7), pp. 661-682.
10. Timmerman S., Spivak A.V., Jones A.P. (2021). Carbonatites and their role in diamond formation in the deep Earth. *Elements*. V. 17(5).
11. Butvina V. G., Vorobey S. S., Safonov O. G., Bondarenko G. V. (2020). Formation of K–Cr titanates from reactions of chromite and ilmenite/rutile with potassic aqueous-carbonic fluid: experiment at 5 GPa and applications to the mantle metasomatism. In: *Advances in Experimental and Genetic Mineralogy* (pp. 137-162). Springer, Cham.
12. Litvin Yu.A., Kuzyura A.V., Spivak A.V. Evolution of mantle magmatism and formation of the ultrabasic-basic rock series: importance of peritectic reactions of the rock-forming minerals. In: *Advances in Experimental and Genetic Mineralogy* (pp. 165-199).
13. Черткова Н.В., Спивак А.В., Захарченко Е.С., Литвин Ю.А., Сафонов О.Г., Новиков А.П., Ефимченко В.С., Мелетов К.П. (2021) Установка высокого давления с внешним нагревом для *in situ* исследований фазовых переходов. *Приборы и техника эксперимента*, Т. 3, стр. 158-160.
14. Лиманов Е. В., Бутвина В. Г., Сафонов О. Г., Ван К. В., Аранович Л. Я. (2020). Образование флогопита в системе ортопироксен–гранат в присутствии флюида  $H_2O-KCl$  в приложении к процессам мантийного метасоматоза. *Доклады РАН*, Т. 494, стр. 60-65.
15. Iskrina A.V., Spivak A.V., Bobrov A.V., Eremin N.N., Marchenko E.V., Dubrovinsky L. (2020) Synthesis and crystal structures of new high-pressure phases  $CaAl_2O_4$  and  $Ca_2Al_6O_{11}$ . *Lithos*, V. 374. p. 105689.

Директор

