

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Александрова Евгения Викторовича на тему «Топологические закономерности формирования и принципы дизайна координационных полимеров и водородно-связанных органических кристаллов» на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 1.4.4 - Физическая химия.

- 1. ФИО оппонента:** Илюшин Григорий Дмитриевич
- 2. Ученая степень, звание:** доктор физико-математических наук
- 3. Специальность:** 1.3.20. (01.04.18) – Кристаллография, физика кристаллов
- 4. Основное место работы и должность:** ведущий научный сотрудник ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН
- 5. Перечень основных публикаций оппонента по теме диссертации за последние 5 лет:**
 1. Илюшин Г.Д. Симметричный и топологический код кластерной самосборки интерметаллидов семейства Фриауфа Mg_2Cu_4 и Mg_2Zn_4 . Кристаллография, 2018, Т. 63, № 4, С. 537-547.
 2. Шевченко В.Я., Блатов В.А., Илюшин Г.Д. Симметричный и топологический код кластерной самосборки икосаэдрической структуры металлооксида $(Rb_{13})(Rb_2O)_3$ (FM-3C, CF184). Физика и химия стекла, 2018, Т. 44, № 2, С. 81-87.
 3. Илюшин Г.Д. Симметричный и топологический код кластерной самосборки кристаллических структур металлооксидов $Cs_{11}O_3$ -mP56, $Rb(Cs_{11}O_3)$ -oP30, $Cs(Cs_{11}O_3)$ -oP60, $Rb_3(Rb_4)(Cs_{11}O_3)$ -oP84, $(Cs_4)(Cs_6)(Cs_{11}O_3)$ -hP24, Rb_9O_2 -mP22, $(Rb_3)(Rb_9O_2)$ -hP28, $(Rb_2O)_3(Rb_{13})$ -cF176. Журнал неорганической химии, 2018, Т. 63, № 12, С. 1574-1582.
 4. Шевченко В.Я.1, Блатов В.А.2, Илюшин Г.Д. Симметричный и топологический код самосборки кристаллической структуры нового алюмосиликатного цеолита ISC-1 из темплатированных супраполиэдрических прекурсоров T-PLG. Физика и химия стекла, 2019, Т. 45, № 2, С. 103-110.
 5. Илюшин Г.Д. Интерметаллиды $NaKMn$ ($M = K, Cs, Ba, Ag, Pt, Au, Zn, Bi, Sb$): геометрический и топологический анализ, кластерные прекурсоры и самосборка кристаллических структур. Кристаллография, 2020, Т. 65, № 4, С. 546-552.
 6. Илюшин Г.Д. Интерметаллиды $LiKMn$ ($M = Ag, Au, Pt, Pd, Ir, Rh$): геометрический и топологический анализ, тетраэдрические кластерные

прекурсоры и самосборка кристаллических структур. Кристаллография, 2020, Т. 65, № 2, С. 202-210.

7. Шевченко В.Я., Блатов В.А., Илюшин Г.Д. Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: новый трехслойный кластер K142 для самосборки кристаллической структуры $K_{44}In_{80}$ -hR366 и тетракластер Бергмана K141 для самосборки кристаллической структуры $K_{34}In_{82}$ -cF464. Физика и химия стекла, 2020, Т. 46, № 5, С. 464-474.

8. Шевченко В.Я., Блатов В.А., Илюшин Г.Д. Кластеры-прекурсоры K3, K4, и K6 для самосборки кристаллических структур $Li_{20}Ca_{28}Sn_{44}$ -oS92, Li_2CaSn -cF16 и $LiCaSn$ -hP9. Физика и химия стекла, 2021, Т. 47, № 3, С. 247-256.

9. Илюшин Г.Д. Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: 124-атомный кластер $0@12@32@80$ и 44-атомный кластер $0@12@32$ для самосборки кристаллической структуры $Li_{48}Na_{80}Ga_{332}$ -oF920. Кристаллография, 2019, Т. 64, № 6, С. 857-861.

10. Ковальчук М.В., Алексеева О.А., Благов А.Е., Илюшин Г.Д., Ильина К.Б., Конарев П.В., Ломонов В.А., Писаревский Ю.В., Петерс Г.С. Исследование структуры кристаллообразующих растворов дигидрофосфата калия $K(H_2PO_4)$ (тип KDP) на основе моделирования кластеров-прекурсоров и по данным малоуглового рассеяния рентгеновских лучей. Кристаллография, 2019, Т. 64, № 1, С. 10-14.