

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Нгуен Тхи Ван Ань на тему: «Синтез MgAl-, MgFeGa- и ZnFeGa-слоистых гидроксидов и исследование их влияния на огнестойкие и механические свойства композитов на основе полиуретана после облучения электронами», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. Химия твердого тела.

Фамилия, имя, отчество	Ковалев Дмитрий Юрьевич
Ученая степень (по какой специальности)	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества
Ученое звание	-
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мержанова Российской академии наук (г. Черноголовка)
Наименование подразделения	Лаборатория рентгеноструктурных исследований
Должность	Главный научный сотрудник
Телефон, адрес электронной почты	+7(496) 524 6210, kovalev@ism.ac.ru
Публикации по теме диссертации (за последние 5 лет)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. D.Yu. Kovalev, V.I. Ponomarev. Time-resolved X-Ray diffraction in SHS research and related areas: An Overview // International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 114–123. https://doi.org/10.3103/S1061386219020079 2. Д.Ю. Ковалев, С.Г. Вадченко, Н.Ф. Школич, А.С. Рогачев. Влияние способа получения на аморфно-кристаллический переход в сплаве Fe₈₄B₁₆ // Журнал технической физики. 2019. Вып. 89, № 12. С. 1902-1908. https://doi.org/10.21883/JTF.2019.12.48490.327-18 3. Д.Ю. Ковалев, С.П. Шилкин, С.В. Коновалихин, Г.В. Калинин, И.И. Коробов, С.Е. Кравченко, Н.Ю. Хоменко, Р.А. Андриевский. Термическое расширение микро и нанокристаллического HfB₂ // Теплофизика высоких температур. 2019. Т. 57. №1. С. 37–41. https://doi.org/10.1134/S0040364419010265 4. Ковалев Д.Ю., Константинов А.С., Коновалихин С.В., Болоцкая А.В. Исследование фазообразования при СВС смеси Ti-B с добавкой Si₃N₄ // Физика горения и взрыва. 2020. №6. С. 33-39. https://doi.org/10.15372/FGV20200604 5. Д.Ю. Ковалев, И.И. Чуев. Рентгеноструктурное исследование аморфно-кристаллического фазового перехода в Ni // Журнал технической физики. 2020. Т. 90. Вып. 10. С. 1724-1730. https://doi.org/10.21883/JTF.2020.10.49805.37-20 6. Д.Ю. Ковалев, С.В. Коновалихин, Г.В. Калинин, И.И. Коробов, С.Е. Кравченко, Н.Ю. Хоменко, С.П. Шилкин. Тепловое расширение микро- и нанокристаллических порошков ZrB₂ // Неорганические материалы. 2020. Т. 56. № 3. С. 270–277. https://doi.org/10.31857/S0002337X20030070 7. D.Yu. Kovalev, N.A. Kochetov, I.I. Chuev. Fabrication of high-entropy carbide (TiZrHfTaNb)C by high-energy ball milling // Ceramics International. 2021. V. 47. P. 32626–32633. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.08.158 8. Д.Ю. Ковалев, Г.Р. Нигматуллина, Н.Н. Биккулова. Синтез Cu_{2-n}Se при автоволновом горении порошковой смеси элементов // Неорганические материалы. 2021. Т. 57. № 11. С. 1190–1201. https://doi.org/10.31857/S0002337X21110075 	

9. D.Yu. Kovalev, N.Yu. Khomenko, S.P. Shilkin. Thermal expansion studies of the nanocrystalline titanium diboride // *Ceramics International*. 2022. V. 48. P. 872–878. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.09.169>
10. Д.Ю. Ковалев, В.А. Горшков, О.Д. Боярченко. Высокотемпературный синтез материалов на основе $\text{Mo}_3\text{Al}_2\text{C}$ при горении порошковых смесей $\text{MoO}_3\text{-Al-C-Al}_2\text{O}_3$ // *Неорганические материалы*. 2022. Т. 58. № 9. С. 973-981. <https://dx.doi.org/10.31857/S0002337X22090081>
11. Д.Ю. Ковалев, А.С. Рогачев, Н.А. Кочетов, С.Г. Вадченко. Эволюция фазового состава сплава кантора CoCrFeNiMn при длительном отжиге // *Физика металлов и металловедение*. 2022. Т. 123, № 11. С. 1–10. <https://dx.doi.org/0.31857/S0015323022600794>

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Нгуен Тхи Ван Ань на тему: «Синтез MgAl- , MgFeGa- и ZnFeGa- слоистых гидроксидов и исследование их влияния на огнестойкие и механические свойства композитов на основе полиуретана после облучения электронами», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. Химия твердого тела.

Фамилия, имя, отчество	Зарко Владимир Егорович
Ученая степень (по какой специальности)	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, в том числе физика горения и взрыва
Ученое звание	профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск)
Наименование подразделения	Лаборатории горения конденсированных систем
Должность	Главный научный сотрудник
Телефон, адрес электронной почты	+7(333)-22-92 zarko@kinetics.nsc.ru
Публикации по теме диссертации (за последние 5 лет)	
1. Zarko V.E. Ch. 1. The Prospects of Using Nanoenergetic Materials in Solid Rocket Propulsion. In: <i>Nanomaterials in Rocket Propulsion Systems</i> . P. 3-30. Elsevier, 2019. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813908-0.00001-0	
2. Zarko V., Perov V., Kiskin A., Nalivaichenko D. Microwave resonator method for measuring transient mass gasification rate of condensed systems // <i>Acta Astronautica</i> . - 2019. - V. 158. - P. 272-276. https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.03.028	
3. Badgujar D.M., Talawar M.B., Зарко В.Е., Mahulikar P.P. Обзор достижений в области безопасного синтеза энергетических материалов // <i>Физика горения и взрыва</i> . - 2019. - Т. 55. - № 3. - С. 3-16.	
4. Zarko V.E., Knyazeva A.G. Current Problems in Energetic Materials Ignition Studies. In: Pang W., DeLuca L., Gromov A., Cumming A. (Eds) <i>Innovative Energetic Materials: Properties, Combustion Performance and Application</i> . Springer, Singapore. - 2020. - P. 67-108. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4831-4_4	

5. Zarko V.E., Knyazeva A.G. Determination of kinetic parameters of exothermic condensed phase reaction using the energetic material ignition delay data // *Combustion and Flame*. - 2020. - V. 221. - P. 453-461. <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2020.08.022>
6. Zarko V.E. Ошибки использования балансных соотношений в теории горения конденсированных систем // *Физика горения и взрыва*. - 2023. - Т. 59. - № 6. - С. 82-90.