

Председателю совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 002.107.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук академику, д.х.н. В.Я. Шевченко

ЛИЧНОЕ СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Я, Симоненко Елизавета Петровна, доктор химических наук (02.00.01 неорганическая химия), главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Федоренко Надежды Юрьевны соискателя на тему: «Синтез и физико-химическое исследование нанопорошков и биокерамики с различной пористой структурой в системах $ZrO_2-Y_2O_3$, $ZrO_2-Y_2O_3-CeO_2$, $ZrO_2-Y_2O_3-Al_2O_3$ » на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04. – физическая химия.

Согласна на обработку моих персональных данных.

07 октября 2020 г.

Е.П. Симоненко



СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе на соискание ученой степени кандидата химических наук Федоренко Надежды Юрьевны на тему
«Синтез и физико-химическое исследование нанопорошков и биокерамики с различной пористой структурой в системах
 $ZrO_2-Y_2O_3$, $ZrO_2-Y_2O_3-CeO_2$, $ZrO_2-Y_2O_3-Al_2O_3$ »

Фамилия, Имя, Отчество	Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание	Место работы, должность, структурное подразделение	Контактная информация (адрес, телефон, e-mail)	Публикации оппонента по тематике, соответствующей защищаемой диссертации
Симоненко Елизавета Петровна	19.05.1979 РФ	Доктор химических наук, специальность 02.00.01 – неорганическая химия	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, Главный научный сотрудник, Лаборатория химии легких элементов и кластеров	Г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, ИОНХ РАН Телефон: 8 (495) 955-48-30, e-mail: ep_simonenko@mail.ru	См. список ниже

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

1. **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, T.L. Simonenko, A.V. Grishin, K.Yu. Tal'skikh, E.A. Gridasova, E.K. Papynov, O.O. Shichalin, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Sol-gel Synthesis of $SiC@Y_3Al_5O_{12}$ Composite Nanopowder and Preparation of Porous SiC-ceramics Derived from it, Materials Chemistry and Physics, V. 235, 2019, 121734, doi. 10.1016/j.matchemphys.2019.121734

2. **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, G.P. Kopitsa, A.S. Mokrushin, T.V. Khamova, S.V. Sizova, M. Khaddazh, N.V. Tsvigun, V. Pipich, Y.E. Gorshkova, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, A sol-gel synthesis and gas-sensing properties of finely dispersed ZrTiO₄, *Materials Chemistry and Physics*, V. 225, 2019, P. 347-357, doi. 10.1016/j.matchemphys.2018.12.102
3. T.L. Simonenko, N.P. Simonenko, **E.P. Simonenko**, V.G. Sevast'yanov, N. T. Kuznetsov, Synthesis of One-Dimensional Nanostructures of CeO₂-10% Y₂O₃ Oxide by Programmed Coprecipitation in the Presence of Polyvinyl Alcohol, *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 2019, Vol. 64, No. 12, pp. 1475-1481, DOI: 10.1134/S0036023619120167 (Т. Л. Симоненко, Н. П. Симоненко, Е. П. Симоненко, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов, Синтез одномерных наноструктур оксида CeO₂-10%Y₂O₃ методом программируемого соосаждения в присутствии поливинилового спирта, *Журнал неорганической химии*, 2019, Т. 64, №12, 1239-1245, DOI: 10.1134/S0044457X1912016X)
4. A.S. Mokrushin, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, K.A. Bukunov, Ph.Yu. Gorobtsov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Gas-sensing properties of nanostructured TiO₂-xZrO₂ thin films obtained by the sol-gel method, *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2019, 92:415-426 DOI: 10.1007/s10971-019-04979-4
5. A.S. Mokrushin, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, K.A. Bukunov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Gas-sensing properties of nanostructured CeO₂-xZrO₂ thin films obtained by the sol-gel method, *Journal of Alloys and Compounds*, 2019, V. 773, P. 1023-1032, doi. 10.1016/j.jallcom.2018.09.274
6. A.S. Mokrushin, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, K.A. Bukunov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Microstructure, phase composition, and gas-sensing properties of nanostructured ZrO₂-xY₂O₃ thin films and powders obtained by the sol-gel method, *Ionics*, 2019, 25(3) 1259-1270 doi. 10.1007/s11581-018-2820-z
7. **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, A.S. Mokrushin, V.A. Voronov, V.P. Kim, S.V. Tkachev, S.P. Gubin, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Ink-jet printing of a TiO₂-10%ZrO₂ thin film for oxygen detection using a solution of metal alkoxoacetylacetonates, *Thin Solid Films*, 2019, V. 670, 2019, P. 46-53 doi. 10.1016/j.tsf.2018.12.004
8. A.S. Mokrushin, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, K.T. Akkuleva, V.V. Antipov, N.V. Zaharova, A.A. Malygin, K.A. Bukunov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Oxygen Detection Using Nanostructured TiO₂ Thin Films Obtained by the Molecular Layering Method, *Applied Surface Science*, 2019, V.463, P. 197-202 doi. 10.1016/j.apsusc.2018.08.208
9. V.A. Vorozhtcov, V.L. Stolyarova, M.V. Chislov, I.A. Zvereva, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, Thermodynamic properties of lanthanum, neodymium, gadolinium hafnates (Ln₂Hf₂O₇): Calorimetric and KEMS studies, *Journal of Materials Research*, 2019, 34(19), 3326-3336. DOI: 10.1557/jmr.2019.206
10. T.L. Simonenko, N.P. Simonenko, P.Yu. Gorobtsov, A.S. Mokrushin, V.R. Solovey, V.M. Pozharnitskaya, **E.P. Simonenko**, O.V. Glumov, N.A. Melnikova, A.A. Lizunova, M.G. Kozodaev, A.M. Markeev, I.A. Volkov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Pen plotter printing of Co₃O₄ thin

films: features of the microstructure, optical, electrophysical and gas-sensing properties, Journal of Alloys and Compounds, V. 832, 2020, Art. No. 154957, <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.154957>

11. I.A.Nagornov, A.S.Mokrushin, **E.P.Simonenko**, N.P.Simonenko, Ph.Yu. Gorobtsov, V.G.Sevastyanov, N.T.Kuznetsov, Zinc oxide obtained by the solvothermal method with high sensitivity and selectivity to nitrogen dioxide, Ceramics International, 2020, V. 46, 6, 7756-7766 <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.11.279>

12. V.G. Sevastyanov, **E.P.Simonenko**, N.P. Simonenko, V.L. Stolyarova, S.I. Lopatin, V.A. Vorozhtcov, N.T. Kuznetsov, Synthesis, vaporization and thermodynamic properties of superfine yttrium aluminum garnet, Journal of Alloys and Compounds, 2018, V. 764, P. 397-405, doi. 10.1016/j.jallcom.2018.06.060

13. K.A. Sakharov, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, M.L. Vaganova, Y.E. Lebedeva, A.S. Chaynikova, I.V. Osin, O.Yu. Sorokin, D.V. Grashchenkov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, E.N. Kablov, Glycol-citrate synthesis of fine-grained oxides $\text{La}_{2-x}\text{GdxZr}_2\text{O}_7$ and preparation of corresponding ceramics using FAST/SPS process, Ceramics International, 2018, V 44, № 7, 2018, 7647-7655, doi 10.1016/j.ceramint.2018.01.188

14. V.A. Vorozhtcov, V.L. Stolyarova, S.I. Lopatin, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, K.A. Sakharov, V.G. Sevastyanov, N.T. Kuznetsov, Vaporization and thermodynamic properties of lanthanum hafnate, Journal of Alloys and Compounds, 2018, V. 735, P. 2348-2355. DOI: 10.1016/j.jallcom.2017.11.319

15. V.G. Sevastyanov, **E.P. Simonenko**, N.P. Simonenko, A.S. Mokrushin, V.A. Nikolaev, N.T. Kuznetsov, Sol-gel made titanium dioxide nanostructured thin films as gas-sensing materials for the detection of oxygen, Mendeleev Communications, 2018, 28(2), 164-166, doi. 10.1016/j.mencom.2018.03.018

Гл.н.с., д.х.н.

07 октября 2020 года

Е.П. СИМОНЕНКО

