

Информация о научном руководителе

Фамилия, имя, отчество: **Завражнов Александр Юрьевич**

Ученая степень; специальность, по которой защищена диссертация:

доктор химических наук; 02.00.01 - неорганическая химия

Ученое звание: **без звания**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, должность: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», кафедра общей и неорганической химии, профессор**

Почтовый адрес: **394018, г. Воронеж, Университетская площадь, 1, химический факультет**

Рабочий телефон: **+7 (473) 220-86-10**

Электронная почта: [**alzavr08@rambler.ru**](mailto:alzavr08@rambler.ru)

Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество: **Маренкин Сергей Федорович**

Ученая степень; специальность, по которой защищена диссертация:
доктор химических наук; 02.00.01 – неорганическая химия

Ученое звание: **профессор**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, должность: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук», лаборатория полупроводниковых и диэлектрических материалов, главный научный сотрудник.**

Почтовый адрес: **119991, г. Москва, Ленинский просп., 31**

Рабочий телефон: **+7-495-952-0787**

Электронная почта: info@igic.ras.ru; marenkin@rambler.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации **Березина С.С.** в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Влияние скорости охлаждения на фазовый состав закристаллизованных расплавов CdGeAs_2 // А. Н. Аронов, **С. Ф. Маренкин**, И. В. Федорченко // Журн. неорганической химии. – 2017. – Т.62, №12. – С. 1642–1647
2. Изучение фазовых равновесий в системе $\text{ZnGeAs}_2 - \text{MnAs}$ /А. Н. Аронов, **С. Ф. Маренкин**, И. В. Федорченко [и др.] // Журн. неорганической химии. – 2016. – Т. 61, № 1. – С. 109–114.
3. Выращивание эвтектических композиций в системе $\text{InSb} - \text{MnSb}$ / **С. Ф. Маренкин**, А. В. Кочура, И. В. Федорченко [и др.] // Неорган. материалы. – 2016. – Т. 52, № 3. – С. 309–314.
4. Phase diagram of the $\text{ZnSnAs}_2 - \text{MnAs}$ / I. V. Fedorchenko, A. N. Aronov, **S. F. Marenkin** [et.al.] // J. Alloys and Compounds. – 2015. – Vol. 626. – P. 9–15.
5. Диаграмма состояния системы $\text{Zn}_3\text{As}_2 - \text{MnAs}$ / **С. Ф. Маренкин**, И. В. Федорченко, В. М. Трухан [и др.] // Журн. неорганической химии. – 2015. – Т. 60, № 12. – С. 1723.
6. Phase equilibria in the $\text{ZnGeAs}_2 - \text{CdGeAs}_2$ system / I. V. Fedorchenko, A. N. Aronov, **S. F. Marenkin** [et. al.] // J. Alloys and Compounds. – 2014. – Vol. 599. – P. 121–126.
7. Compounds and solid solutions in the $\text{Zn} - \text{P}$, $\text{Zn} - \text{As}$, and $\text{Cd} - \text{As}$ systems formed under high pressures and temperatures / V. M. Trukhan, T. V. Shoukavaya, **S. F. Marenkin** // Crystallography Reports. – 2014. – Vol. 59, № 1. – P. 53–59.
8. Фазовые равновесия в системе $\text{ZnGeAs}_2 - \text{CdGeAs}_2$ / **С. Ф. Маренкин**, А. Н. Аронов, В. М. Трухан [и др.] // Журн. неорганической химии. – 2014. – Т. 59, № 2. – С. 258–261.

Информация об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество: **Васильева Инга Григорьевна**

Ученая степень; специальность, по которой защищена диссертация: **доктор химических наук; 02.00.01 – неорганическая химия, 02.00.04 – физическая химия**

Ученое звание: **старший научный сотрудник**

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, должность: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН), лаборатория синтеза и роста монокристаллов соединений РЗЭ, ведущий научный сотрудник.**

Почтовый адрес: **630090, г. Новосибирск, Проспект Академика Лаврентьева, 3**

Рабочий телефон: **+7(383) 330-94-90**

Электронная почта: kamarz@niic.nsc.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации **Березина С.С.** в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Phase Transitions of Nonlinear Optical LiGaTe_2 Crystals before and after Melting / **I. G. Vasilyeva**, R. E. Nikolaev, P. G. Krinitsin [et. al.] // J. Phys. Chem. C. – 2017. – Vol. 121, P. 17429–17435.
2. Химический аспект структурного разупорядочения CuCrS_2 и твердых растворов состава $\text{CuCr}_{1-x}\text{V}_x\text{S}_2$ / **И. Г. Васильева** // Ж. струк хим. – 2017. – Т.58, – С.1047–1055
3. Thermochemistry study and improved thermal stability of $\text{Yb}_{14}\text{MnSb}_{11}$ alloyed by Ln^{3+} (La – Lu) / **I. G. Vasilyeva**, R. E. Nikolaev, M. Abdusalamova, et al. // Mater. Chem., Ser. C. – 2016. – Vol. 4. – P. 3342–3348
4. Experiments and consideration about surface nonstoichiometry of few-layer MoS_2 prepared by chemical vapor deposition / **I. G. Vasilyeva**, I.P.Asanov, L.M. Kulikov // J. Phys. Chem. – 2015. – Vol. 119. – P. 23259–23267
5. Origin of the solid solution in the $\text{LiInSe}_2 - \text{In}_2\text{Se}_3$ system / **I. G. Vasilyeva** A. A. Pochtar L. I. Isaenko // J. Solid State Chem. – 2014. – Vol. 220. – P. 91–96
6. A new way of phase identification of $\text{AgGaGeS}_4 \cdot n\text{GeS}_2$ crystals / R. E. Nikolaev, **I. G. Vasilyeva** // J. Solid. State Chem. – 2013. – Vol. 203. – P. 340–344.
7. High-temperature behavior of zirconium germinates / A. Utkin, N. Baklanova **I. Vasilyeva** // J. Solid. State Chem. – 2013. – Vol. 201. – P. 256–261.

8. Thermodynamic investigation of phase formation processes in the systems $\text{LnSe}_2 - \text{LnSe}_{1.5}$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Ce}, \text{Pr}, \text{Nd}$) / L. N. Zelenina, T. P. Chusova, **I. G. Vasilyeva** // J. Chem. Thermod. – 2013. – Vol. 57. – P. 101–107.

Информация о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ)

Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная 7/9

Телефон: +7(812) 328-97-01

Электронная почта: spbu@spbu.ru

Сайт университета: www.spbu.ru

Публикации работников ведущей организации по теме диссертации Березина С.С. за последние 5 лет:

1. Formation of vanadium- containing nanostructures on the surface of protonated forms of layered perovskite-like titanates $K_2La_2Ti_3O_{10}$ and $NaLaTiO_4$ / O. I. Silyukov, L. D. Kulish, D. V. Trofimova, A. A. Burovikhina, M. V. Chislov, I. A. Rodionov, Yu. M. Zhukov, I. A. Zvereva // *Journal of Solid State Chemistry*. – 2018. – Vol. 259. – P. 28-34. doi. 10.1016/j.jssc,2017.12.032
2. Protonation and Photocatalytic Activity of the $Rb_2La_2Ti_3O_{10}$ Layered Oxide in the Reaction of Hydrogen Production / I. A. Rodionov, Iu. P. Sokolova, O. I. Silyukov, A. A. Burovikhina, S. A. Fateev, I. A. Zvereva // *International Journal of Photoenergy*. – V. 2017. Article ID 9628146, 8 pages, <https://doi.org/10.1155/2017/9628146> DOI 10.1007/s10973-016-5377-y
3. Synthesis of a New Layered $Rb_2Nd_2Ti_3O_{10}$ Oxide, Its Hydration and Protonation / I. A. Rodionov, S. A. Fateev, I. A. Zvereva // *Glass Physics and Chemistry*. – 2017. – Vol. 43, No. 6. – P. 570-573. DOI: 10.1134/S1087659617060128
4. Effect of protonation on the photocatalytic activity of the layered titanate $Rb_2Nd_2Ti_3O_{10}$ / I. A. Rodionov, S. A. Fateev, I. A. Zvereva // *Russian Journal of General Chemistry*. – 2017. – Vol. 87(11). – P. 2728-2729.
5. Photocatalytic activity of layered perovskite-like oxides in practically valuable chemical reactions / I. A. Rodionov, I. A. Zvereva // *Russ Chem Rev*. – 2016. – Vol. 85, №3. – P. 248-279. DOI 10.1070/RCR4547
6. Measurement and prediction of excess molar enthalpies for ternary mixture n-propanol + acetic acid + n-propyl acetate at 313.15 K. / I. A. Letyanina, N. S. Tsvetov, I. A. Zvereva, A. M. Toikka // *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. – 2016. – Vol. 124. – P. 693-699. doi:10.1007/s10973-016-5236-x
7. Application of the UNIFAC models for prediction and description of excess molar enthalpies for binary mixtures of n- propanol, acetic acid, n-propyl acetate, and water / I. Letyanina, N. Tsvetov, A. Toikka // *Fluid Phase Equilibria*. – 2016. V. 427. – P. 202-208. (Impact-factor Web of Science 2016 - 2.473)
8. Phase transformations during $H LnTiO_4$ ($Ln = La, Nd$) thermolysis and photocatalytic activity of obtained compounds / O. I. Silyukov, L. D. Abdulaeva,

A. A. Burovikhina, I. A. Rodionov, I. A. Zvereva // Journal of Solid State Chemistry. – 2015. – Vol. 226. – P. 101-106. DOI: 10.1016/j.jssc.2015.02.008.

9. Effect of protonation on the photocatalytic activity of the $K_2La_2Ti_3O_{10}$ layered oxide in the reaction of hydrogen production / I. A. Rodionov, E. V. Mechtaeva, A. A. Burovikhina, O. I. Silyukov, M. A. Toikka, I. A. Zvereva // Monatshefte fur Chemie - Chemical Monthly. – 2018. – Vol. 149(2). – 475- 482

10. Photocatalytic activity of TiO_2-MO_x composites in the reaction of hydrogen generation from aqueous isopropanol solution / I. A. Rodionov, E. V. Mechtaeva, I. A. Zvereva // Russ. J. Gen. Chem. – 2014. – T. 84, №4. – P. 611-616.