Сведения о научном руководителе

Бурмистров Владимир Александрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Шифр и наименование специальности: 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Должность: профессор кафедры химии твердого тела и нанопроцессов, декан химического факультета

Место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Адрес: 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129

Тел.: +7 (351) 799-70-63

Сведения об официальных оппонентах

Ярославцев Андрей Борисович

Ученая степень: доктор химических наук

Отрасль науки: химические науки

Шифр и наименование специальности: 02.00.01 – неорганическая химия

Ученое звание: профессор

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Должность: заведующий лабораторией ионики функциональных материалов

Место работы, адрес: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, лаборатория ионики функциональных материалов. 119991, г. Москва, Ленинский пр., д. 31.

Телефон: +7 (495) 633-8562

Адрес электронной почты: yaroslav@igic.ras.ru

Научные публикации по специальности оппонируемой диссертации:

1. Стенина И.А., Ярославцев А.Б. Низко- и среднетемпературные протонпроводящие электролиты // Неорганические материалы. – 2017. – Т. 53, № 3. – С. 241-251.
2. Петьков В.И., Шипилов А.С., Боровикова Е.Ю., Ковальский А.М., Стенина И.А., Ярославцев А.Б. Синтез, структурные, ИК-спектроскопические и ионопроводящие характеристики $Mg_{0,5}Zr_2(AsO_4)_x(PO_4)_{3-x}$ // Неорганические материалы. – 2018. – Т. 54, № 10. – С. 1079-1084.
3. Новикова С.А., Ларкович Р.В., Чеканников А.А., Кулова Т.Л., Скундин А.М., Ярославцев А.Б. Проводимость и электрохимические характеристики материалов на основе $Na_3V_2(PO_4)_3$ со структурой NASICON // Неорганические материалы. – 2018. – Т. 54, № 8. – С. 839-849.
4. Golubenko D.V., Shaydullin R.R., Yaroslavtsev A.B. Improving The Conductivity And Permselectivity Of Ion-Exchange Membranes By Introduction Of Inorganic Oxide Nanoparticles: Impact Of Acid–Base Properties // Colloid & Polymer Science. – 2019. – V. 297, № 5. – P. 741-748.

5. Enakieva Y.Y., Sinelshchikova A.A., Grigoriev M.S., Chernyshev V.V., Gorbunova Y.G., Tsivadze A.Y., Kovalenko K.A., Stenina I.A., Yaroslavtsev A.B. Chemistry Highly proton-conductive zinc metal-organic framework based on nickel(II) porphyrinylphosphonate // A European Journal. – 2019. – T. 25, № 45. – P. 10552-10556.
6. Прихно И.А., Сафронова Е.Ю., Стенина И.А., Юрова П.А., Ярославцев А.Б. Зависимость транспортных свойств перфторированных сульфокатионитных мембран от ионообменной емкости // Мембраны и мембранные технологии. 2020. Т. 10. № 4. С. 273-280.
7. Петьков В.И., Шипилов А.С., Боровикова Е.Ю., Стенина И.А., Ярославцев А.Б. Синтез и ионная проводимость $NaZr_2(AsO_4)_X(PO_4)_{3-X}$ // Электрохимия. – 2019. – Т. 55, № 10. – С. 1276-1280.
8. Стенина И.А., Ярославцев А.Б. Границы раздела в материалах для водородной энергетики // Мембраны и мембранные технологии. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 165-173.
9. Lysova A.A., Yurova P.A., Stenina I.A., Yaroslavtsev A.B., Ponomarev I.I., Pourcelly G. Hybrid membranes based on polybenzimidazoles and silica with imidazoline-functionalized surface, candidates for fuel cells applications // Ionics. 2020. T. 26. № 4. C. 1853-1860.
10. Voropaeva D., Golubenko D., Yaroslavtsev A., Merkel A. Membranes with novel highly-delocalized sulfonylimide anions for lithium-ion batteries // Journal of Membrane Science. 2020. T. 601. C. 117918.
11. Yaroslavtsev A.B., Stenina I.A., Golubenko D.V. Membrane materials for energy production and storage // Pure and Applied Chemistry. 2020. V92. N 7. – P. 1147-1157.
12. Yurova P.A.; Tabachkova N.Yu.; Stenina I.A.; Yaroslavtsev A.B. Properties of ceria nanoparticles with surface modified by acidic groups // Journal of nanoparticle research. – 2020. – V. 22. – N318.
13. Volkov V.I.; Chernyak A.V.; Golubenko D.V.; Tverskoy V.A. (; Lochin G.A.; Odjigaeva E.S.; Yaroslavtsev A.B. Hydration and Diffusion of H+, Li+, Na+, Cs+ Ions in Cation-Exchange Membranes Based on Polyethylene- and Sulfonated-Grafted Polystyrene Studied by NMR Technique and Ionic Conductivity Measurements // Membranes. – 2020. – V. 10. N272.
14. Воропаева Д.Ю., Новикова С.А., Ярославцев А.Б. Полимерные электролиты для металл-ионных аккумуляторов // Успехи химии. 2020. Т. 89. № 10. С. 1132-1155.
15. Golubenko, D., V; Voropaeva, D. Yu; Yaroslavtsev, A. B. Cation-exchange membranes with sulfonylimide groups showing a high ionic conductivity in water/organic amide mixed systems // Materials letters. – 2020. V. 277. N128247

Нифталиев Сабухи Илич-оглы
Ученая степень: доктор химических наук
Отрасль науки: химические науки
Шифр и наименование специальности: 02.00.02 – аналитическая химия
Ученое звание: профессор
Должность: заведующий кафедрой неорганической химии и химической технологии
Место работы, адрес: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет инженерных технологий", кафедра неорганической химии и химической технологии. 394036, Россия, г. Воронеж, проспект Революции, д. 19
Телефон: +7 (473) 255-38-87
Адрес электронной почты: niftaliev@gmail.com

Научные публикации по специальности оппонируемой диссертации:

1. Niftaliev S.I., Kozaderova O.A., Kim K.B. Electroconductance Of Heterogeneous Ion-Exchange Membranes In Aqueous Salt Solutions // Journal of Electroanalytical Chemistry. – 2017. – V. 794. – P. 58–63.
2. Niftaliev S.I., Kuznetsova I.V., Chislov M.V., Lygina L.V., Zvereva I.A. Synthesis and Research of Nanopowders Composed of $0{,}97ZrO_2 \cdot 0{,}03La_2O_3$ // Glass Physics and Chemistry. – 2017. – V. 43, № 4. – P.363-367.
3. Астапов А.В., Перегудов Ю.С., Нифталиев С.И. Сорбция катионов никеля (II) хелатным волокнистым сорбентом Фибан Х-1 // Журнал физической химии. – 2017. – Т.91, №8. – С. 1397-1402.
4. Козадерова О.А., Нифталиев С.И., Ким К.Б. Перенос ионов при электродиализе нитрата аммония // Электрохимия. – 2018. – Т. 54, № 4. – С. 416-422.
5. Нифталиев С.И., Перегудов Ю.С., Мэжри Р., Саранов И.А. Исследование состояния воды в химически обработанных образцах глауконита методом термического анализа // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 598-605.
6. Козадерова О.А., Нифталиев С.И., Ким К.Б. Применение биполярных мембран МБ-2, модифицированных гидроксидом хрома (III), для конверсии сульфата натрия // Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. – 2019. – Т. 62, № 3. – С. 30-36.
7. Нифталиев С.И., Кузнецова И.В., Саранов И.А., Жундрикова Т.В., Лыгина Л.В., Тунееков В.Ю., Числова И.В., Зверева И.А. Синтез наноразмерного оксида гадолиния // Физика и химия стекла. – 2019. – Т. 45, № 3. – С. 250-258.
8. Mareev S.A., Evdochenko E., Wessling M., Kozaderova O.A., Niftaliev S.I., Pismenskaya N.D., Nikonenko V.V. A comprehensive mathematical model of water splitting in bipolar membranes: impact of the spatial distribution of fixed charges and catalyst at bipolar junction // Journal of Membrane Science. – 2020. – V. 603. – P. 118010.

9. Kozaderova O., Gadzhiyeva Ch.S., Niftaliev S.I., Kim K.B. Electrochemical characteristics of thin heterogeneous ion exchange membranes // Journal of Membrane Science. – 2020. – V. 604. – P.118081.
10. Niftaliev S.I.; Kuznetsova I.V.; Lygina L.V.; Tuneekov V.Y.; Saranov I.A.; Tolkacheva A.A.; Diallo A.; Tuken T. Synthesis and study of nanosized gadolinium oxide modified by zirconium oxide // Solid state sciences. – 2020. - V. 110. – P. 106457.
11. Niftaliev S.I.; Kuznetsova I.V.; Lygina L.V.; Tuneekov V.Y.; Saranov I.A.; Tolkacheva A.A.; Diallo A.; Tuken T. Synthesis and morphology of nanodisperse cerium oxide modified by gadolinium oxide // Journal of sol-gel science and technology. – 2020. – V. 96. – P. 489-497.

Сведения о ведущей организации

Полное наименование организации: федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации: ИХТТ УрО РАН
Место нахождения: г. Екатеринбург
Почтовый адрес: 620990, Екатеринбург, ул.Первомайская, д. 91
Телефон: +7 (343) 374-5219
Адрес электронной почты: secretary@ihim.uran.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»: http://www.ihim.uran.ru/

Сведения о лице, составившем отзыв:
ФИО: Денисова Татьяна Александровна
Ученая степень: доктор химических наук
Отрасль науки: химические науки
Шифр и наименование специальности: 02.00.04 – физическая химия
Ученое звание: старший научный сотрудник
Должность: главный научный сотрудник лаборатории квантовой химии и спектроскопии им. А.Л. Ивановского
Телефон: +7 (343) 374-4845
Адрес электронной почты: secretary@ihim.uran.ru
Почтовый адрес: 620990, Екатеринбург, ул.Первомайская, д. 91, лаборатория квантовой химии и спектроскопии им. А.Л. Ивановского

Научные публикации по специальности характеризуемой диссертации:

1. Альмяшева О.В., Денисова Т.А. Состояние воды в нанокристаллах диоксида циркония, полученных в гидротермальных условиях, и ее влияние на структурные превращения // Журнал общей химии. – 2017. – Т. 87, № 1. – С. 3-10.
2. Krasnov A.G., Piir I.V., Sekushin N.A., Baklanova Ya.V., Denisova T.A. Electrophysical properties of bismuth titanates with the pyrochlore structure $Bi_{1,6}M_xTi_2O_{7-\delta}$ (M = In, Li) // Russian Journal of Electrochemistry. – 2017. –

V. 53. – P. 866-872.
3. Baklanova Ya.V., Tyutyunnik A.P., Tarakina N.V., Fortes A.D., Maksimova L.G., Korona D.V., Denisova T.A. Stabilization of cubic $Li_7La_3Hf_2O_{12}$ by Al-doping // Journal of Power Sources. – 2018. – V. 391. – P. 26-33.
4. Zhukov V.P., Krasil'nikov V.N., Tyutyunnik A.P., Dyachkova T.V., Zhuravlev N.A., Skachkov A.V., Denisova T.A. I.R. Shein Impurity centers and electronic band structure of lithium-doped cadmium oxide // Ceramics International. – 2018. – V. 44. – № 14. – P. 17313-17318.
5. Medvedeva N.I.; Buzlukov A.L.; Skachkov A.V.; Savina A.A.; Morozov V.A.; Baklanova Y.V.; Animitsa I.E.; Khaikina E.G.; Denisova T.A.; Solodovnikov S.F. Mechanism of Sodium-Ion Diffusion in Alluaudite-Type Na5Sc(MoO4)(4) from NMR Experiment and Ab Initio Calculations // Journal Of Physical Chemistry C. – 2019. – V. 123. – P. 4729-4738.
6. Koroleva M.S., Piir I.V., Zhuravlev N.A., Denisova T.A., Istomina E.I. Li- and Mg- codoped bismuth niobate pyrochlores: Synthesis, structure, electrical properties // Solid State Ionics. – 2019. – V. 332. – P. 34-40.
7. Фарленков А.С., Журавлев Н.А., Денисова Т.А., Ананьев М.В. Взаимодействие H_2O, O_2 и H_2 с протонпроводящими оксидами на основе скандата лантана // Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология. – 2019. – № 13-15. – С. 88-100.
8. Buzlukov A.L., Arapova I.Yu., Baklanova Ya.V., Medvedeva N.I., Denisova T.A., Savina A.A., Lazoryak B.I., Khaikina E.G., Bardet M. Coexistence of three types of sodium motion in double molybdate $NaSc_9(MoO_4)_6$: the ^{23}Na and ^{45}Sc NMR data and ab-initio calculations results // PCCP: Physical Chemistry Chemical Physics. – 2020. – V. 22. – P. 144-154.
9. Saetova N.S., Raskovalov A.A., Antonov B.D., Denisova T.A., Zhuravlev N.A. Structural features of $Li_2O–V_2O_5–B_2O_3$ glasses: experiment and molecular dynamics simulation // Journal of Non-Crystalline Solids. – 2020. – T. 545. – C. 120253.
10. Buzlukov A.L.; Medvedeva N.I.; Baklanova Y.V.; Skachkov A.V.; Savina A.A.; Animitsa I.E.; Denisova T.A.; Khaikina E.G. Sodium-ion diffusion in alluaudite Na5In(MoO4)(4) // Solid State Ionics. – 2020. – V. 51. – P. 115328.