

Сведения о научных руководителях
диссертации Кочергина Валерия Константиновича
«Бесплатиновые катализаторы восстановления кислорода для топливных элементов на основе плазмозлектрохимически расщепленного графита»

Научный руководитель: Фишгойт Лариса Александровна

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: –

Должность: старший научный сотрудник

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет, кафедра общей химии НИЛ химии неорганических композиционных материалов

Адрес места работы: 119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д. 1., стр. 3.

Тел.: 8(495)9393594

E-mail: fishgoit@rambler.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – химия твердого тела за последние 5 лет:

1. Safonov V.A., **Fishgoit L.A.**, Safonova O.V., Glatzel P. On the presence of covalently bound phosphorus in amorphous Ni–Co–P and Fe–Co–P electroplates. *Materials Chemistry and Physics*, **2021**, 272, p. 124987.
2. Krivenko A.G., Manzhos R.A., **Fishgoit L.A.**, Kochergin V.K. The Bipolar Mode of One-Step Plasma Electrochemical Synthesis of Few Layer Graphene Structures Decorated with Transition Metal Oxides. *ChemistrySelect*, **2021**, 6(47), pp. 13642-13646.
3. Safonov V.A., Habazaki H., Glatzel P., **Fishgoit L.A.**, Drozhzhin O.A., Lafuerza S., Safonova, O.V. Application of valence-to-core X-ray emission spectroscopy for identification and estimation of amount of carbon covalently bonded to chromium in amorphous Cr-C coatings prepared by magnetron sputtering. *Applied Surface Science*, **2018**, 427, pp. 566-572.
4. Knyazev A.V., **Fishgoit L.A.**, Chernavskii P.A., Safonov V.A., Filippova S.E. Magnetic properties of electrodeposited amorphous nickel–phosphorus alloys. *Russian Journal of Electrochemistry*, **2017**, 53(3), 270-274.
5. Knyazev A.V., **Fishgoit L.A.**, Chernavskii P.A., Safonov V.A., Filippova S.E. Magnetic properties of electrodeposited Ni–P alloys with varying phosphorus content. *Russian Journal of Physical Chemistry A*, **2017**, 91(2), pp. 260-263.

Научный руководитель: Кривенко Александр Георгиевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: –

Должность: заведующий лабораторией лазерной электрохимии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук (ФИЦ ПХФ и МХ РАН), отдел функциональных материалов для химических источников энергии, лаборатория лазерной электрохимии

Адрес места работы: 142432, Россия, Московская обл., г. Черноголовка, проспект академика Семенова, д. 1.

Тел.: 8(49652)2-14-04

E-mail: krivenko@icp.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.6 – электрохимия за последние 5 лет:

1. Kochergin V.K., Manzhos R.A., Khodos I.I., **Krivenko A.G.** One-step synthesis of nitrogen-doped few-layer graphene structures decorated with $Mn_{1.5}Co_{1.5}O_4$ nanoparticles for highly efficient electrocatalysis of oxygen reduction reaction. *Mendeleev Communications*, **2022**, 32, pp. 1-3.
2. Vasiliev V.P., Manzhos R.A., Kochergin V.K., **Krivenko A.G.**, Kabachkov E.N., Kulikov A.V., Shulga Y.M., Gutsev G.L. A Facile Synthesis of Noble-Metal-Free Catalyst Based on Nitrogen Doped Graphene Oxide for Oxygen Reduction Reaction. *Materials*, **2022**, 15, 3, p. 821.
3. Kochergin V.K., Komarova N.S., Kotkin A.S., Manzhos R.A., **Krivenko A.G.** Bipolar Electrochemical Exfoliation of Graphite for Synthesizing Electrocatalysts of Oxygen Reduction. *Russian Journal of Electrochemistry*, **2022**, 58, 1. pp. 88–92.
4. Stenina E.V., Sviridova L.N., **Krivenko A.G.**, Kochergin V.K., Manzhos R.A. Electrochemistry of the inclusion complexes of metallocene derivatives with cucurbit[7]uril on glassy carbon and mercury electrodes. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, **2021**, 901, p. 115746.
5. **Krivenko A.G.**, Manzhos R.A., Kochergin V.K., Kotkin A.S., Pleskov Y.V., Krotova M.D., Ekimov E.A. Effect of plasma-assisted electrochemical treatment of the boron-doped synthetic diamond compact electrodes on the oxygen electroreduction kinetics. *Electrochimica Acta*, **2021**, 390, p. 138843.
6. Manzhos R.A., Baskakov S.A., Kabachkov E.N., Korepanov V.I., Dremova N.N., Baskakova Y.V., **Krivenko A.G.**, Shulga Y.M., Gutsev G.L. Reduced graphene oxide aerogel inside melamine sponge as an electrocatalyst for the oxygen reduction reaction. *Materials*, **2021**, 14(2), p. 322.
7. **Krivenko A.G.**, Manzhos R.A., Fishgoit L.A., Kochergin V.K. The Bipolar Mode of One-Step Plasma Electrochemical Synthesis of Few Layer Graphene Structures Decorated with Transition Metal Oxides. *ChemistrySelect*, **2021**, 6, pp. 13642–13646.
8. Kotkin A.S., Kochergin V.K., Kabachkov E.N., Shulga Y.M., Lobach A.S., Manzhos R.A., **Krivenko A.G.** One-step plasma electrochemical synthesis and oxygen electrocatalysis of

nanocomposite of few-layer graphene structures with cobalt oxides. *Materials Today Energy*, **2020**, 17, p. 100459.

9. Konev D.V., Kotkin A.S., Kochergin V.K., Manzhos R.A., **Krivenko A.G.** Effect of graphene surface functionalization on the oxygen reduction reaction in alkaline media. *Mendeleev Communications*, **2020**, 30, 4, pp. 472-473

10. Vasiliev V.P., Kotkin A.S., Kochergin V.K., Manzhos R.A., **Krivenko A.G.** Oxygen reduction reaction at few-layer graphene structures obtained via plasma-assisted electrochemical exfoliation of graphite. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, **2019**, 851, p. 113440.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.8,

кандидат химических наук

Е.А. Еремина