Сведения о ведущей организации
по диссертации Хатмуллиной Кюнсылу Гумеровны
на тему «Сетчатые нанокомпозитные полимерные электролиты на основе олигоэфирдиакрилатов с введением ионной жидкости для литиевых источников тока»,
представленной на соискание ученой степени
доктора химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия.

Полное название организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ИХТТ УрО РАН
Организационно-правовая форма организации в соответствии с Уставом	федеральное государственное бюджетное учреждение
Ведомственная принадлежность организации в соответствии с Уставом	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	620077, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91
Почтовый адрес организации	620077, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91
Адрес официального сайта	https://www.ihim.uran.ru
Телефон организации	8 (343) 374-52-19
Адрес электронной почты	server@ihim.uran.ru
Наименование профильного структурного подразделения, занимающего проблематикой диссертации	Лаборатория перспективных функциональных материалов ХИТ
Сведения о составителе отзыва из ведущей организации	Бушкова Ольга Викторовна, главный научный сотрудник, зав. лабораторией перспективных функциональных материалов ХИТ, доктор химических наук
Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	Кузнецов Михаил Владимирович, директор ИХТТ УрО РАН, доктор химических наук, старший научный сотрудник

Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии, патенты за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)

1.	Chernyuk S.D., Safronov A.P., Bushkova O.V. Influence of lithium ions on the dielectric relaxation properties of a Nafion ionomer membrane // Solid State Ionics. – 2025. – V. 428. – Art. No. 116960. https://doi.org/10.1016/j.ssi.2025.116960
2.	Чернюк С.Д., Сафронов А.П., Бушкова О.В. Энтальпия взаимодействия литированной мембраны Nafion с водными растворами спиртов и полярными апротонными растворителями // Мембраны и мембранные технологии. – 2024. – Т. 14. – № 5. – С. 378–386. DOI: 10.31857/S2218117224050047. *Переводная версия:* Chernyuk S.D., Safronov A.P., Bushkova O.V. Enthalpy of Interaction of Lithium Nafion Membrane with Aqueous Solutions of Alcohols and Polar Aprotic Solvents // Membranes and Membrane Technologies. – 2024. – V. 6. – No. 5. – P. 342–349. DOI: 10.1134/S2517751624600869

3.	Кошкина А.А., Ярославцева Т.В., Урусова Н.В., Резницких О.Г., Хрусталев М.А., Нефедова К.В., Журавлев В.Д., Бушкова О.В. Бораты лития как поверхностный защитный слой для литий-марганцевой шпинели // Электрохимическая энергетика. – 2024. – Т. 24. – № 2. – С. 88–102. https://doi.org/10.18500/1608-4039-2024-24-2-88-102
4.	Кошкина А.А., Ярославцева Т.В., Укше А.Е., Кузнецов М.В., Суриков В.Т., Бушкова О.В. Деградация поверхности литий-марганцевой шпинели в контакте с электролитным раствором, содержащим гексафторфосфат лития // Электрохимия. – 2024. – Т. 60. – № 4. – С. 276–299. *Переводная версия:* Koshkina A.A., Yaroslavtseva T.V., Ukshe A.E., Kuznetsov M.V., Surikov V.T., Bushkova O.V. Surface Degradation of Lithium–Manganese Spinel in Contact with Lithium-Hexafluorophosphate-Containing Electrolyte Solution. Russian Journal of Electrochemistry. – 2024. – V. 60. – No. 4. – P. 263-282. DOI: 10.1134/S1023193524040049
5.	Evshchik E.Y., Borisevich S.S., Ilyina M.G., Khamitov E.M., Chernyak A.V., Pugacheva T.A., Kolmakov V.G., Bushkova O.V., Dobrovolsky Y.A. Determining the Oxidation Stability of Electrolytes for Lithium-Ion Batteries Using Quantum Chemistry and Molecular Dynamics // Electrochem. – 2024. – V. 5. – No. 1. – P. 107-123. https://doi.org/10.3390/electrochem5010007
6.	Чернюк С.Д., Сафронов А.П., Адамова Л.В., Бушкова О.В. Термодинамика взаимодействия полиперфторсульфоновой кислоты Нафион с водой //Высокомолекулярные соединения. Серия А. – 2023. – Т. 65. – № 2. – С. 85-94. DOI: 10.31857/S2308112023700463. *Переводная версия:* Chernyuk S.D., Safronov A.P., Adamova L.V., Bushkova O.V. Thermodynamics of Interaction between Poly(perfluorosulfonic acid) Nafion and Water // Polymer Science, Series A. – 2023. – V. 65. – No. 2. – P. 119–127. DOI: 10.1134/S0965545X23700839
7.	Dobrovolsky Y.A., Ilyina M.G., Evshchik E.Y., Khamitov E.M., Chernyak A.V., Shikhovtseva A.V., Melnikova T.I., Bushkova O.V., Borisevich S.S. QC and MD Modelling for Predicting the Electrochemical Stability Window of Electrolytes: New Estimating Algorithm // Batteries. – 2022. – V. 8. – Art. No. 292. https://doi.org/10.3390/batteries8120292
8.	Bushkova O.V., Sanginov E.A., Chernyuk S.D., Kayumov R.R., Shmygleva L.V., Dobrovolsky Y.A., Yaroslavtsev A.B. Polymer Electrolytes Based on the Lithium Form of Nafion Sulfonic Cation-Exchange Membranes: Current State of Research and Prospects for Use in Electrochemical Power Sources // Membranes and Membrane Technologies. – 2022. – V. 4. – P. 433-454. DOI: 10.1134/S2517751622070010
9.	Борисевич С.С., Евщик Е.Ю., Ильина М.Г., Хамитов Э.М., Мельникова Т.И., Рубцов Р.Ю., Бушкова О.В., Добровольский Ю.А. Алгоритм теоретической оценки электрохимической устойчивости электролитов литий-ионных аккумуляторов на примере $LiBF_4$ в смеси ЭК/ДМК / Электрохимия. – 2022. – Т. 58. – № 11. – С. 766-778. DOI: 10.31857/S0424857022110044. *Переводная версия:* Borisevich S.S., Evshchik E.Yu., Il'ina M.G., Khamitova E.M., Mel'nikova T.I., Rubtsov R.Yu., Bushkova O.V., Dobrovol'skii Yu.A. Algorithm for theoretical assessment of the electrochemical stability of electrolytes in lithium-ion batteries by the example of $LiBF_4$ in the EC/DMC mixture //Russ. J. Electrochem. – 2022. – Vol. 58. – No. 11. – P. 1008–1019. DOI: 10.1134/S1023193522110040
10.	Нефедова К.В., Журавлев В.Д., Мурзакаев А.М., Ягодин В.В., Кузнецов М.В., Евщик Е.Ю., Скачков В.М., Бушкова О.В. Влияние поверхностного слоя бората лития на электрохимические свойства $LiNi_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3}O_2$ как материала положительного электрода литий-ионного аккумулятора // Электрохимия. – 2021. – Т. 57. – № 11. – С. 654–669. DOI: 10.31857/S0424857021100108. *Переводная версия:* Nefedova K.V., Zhuravlev V.D., Murzakaev A.M., Yagodin V.V., Kuznetsov M.V., Evshchik E.Yu., Skachkov V.M., Bushkova O.V. The Effect of the Lithium Borate Surface Layer on the Electrochemical Properties of the Lithium-Ion Battery Positive Electrode Material $LiNi_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3}O_2$ //Russian Journal of Electrochemistry. – 2021. – Vol. 57. – No. 11. – P. 1055–1069. DOI: 10.1134/S1023193521100104

11.	Каюмов Р.Р., Шмыглева Л.В., Евщик Е.Ю., Сангинов Е.А., Попов Н.А., Бушкова О.В., Добровольский Ю.А. Изучение электропроводности литий-проводящей мембраны Нафион, пластифицированной бинарными и тройными смесями системы сульфолан – этиленкарбонат – диглим // Электрохимия. – 2021. – Т. 57. – № 8. – С. 507–516. DOI: 10.31857/S0424857021060049. *Переводная версия:* Kayumov R.R., Shmygleva L.V., Evshchik E.Yu., Sanginov E.A., Popov N.A., Bushkova O.V., Dobrovolsky Yu.A.. Conductivity of Lithium-Conducting Nafion Membranes Plasticized by Binary and Ternary Mixtures in the Sulfolan–Ethylene Carbonate–Diglyme System // Russian Journal of Electrochemistry. – 2021. – V. 57. – No. 8. – P. 911–920. DOI: 10.1134/S1023193521060045
12.	Резницких О.Г., Истомина А.С., Борисевич С.С., Евщик Е.Ю., Сангинов Е.А., Бушкова О.В., Добровольский Ю.А. Фазовая диаграмма системы этиленкарбонат – сульфолан // Журнал физической химии. – 2021. – Т. 95. – № 6. – С. 867–874. DOI: 10.31857/S0044453721060224. *Переводная версия:* Reznitskikh O.G., Istomina A.S., Borisevich S.S., Evshchik E.Yu., Sanginov E.A., Bushkova O.V., Dobrovolsky Yu.A. Phase Diagram of Ethylene Carbonate – Sulfolane System // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2021. – V. 95. – No. 6. – P. 1121–1127. DOI: 10.1134/S0036024421060224
13.	Istomina A.S., Yaroslavtseva T.V., Reznitskikh O.G., Kayumov R.R., Shmygleva L.V., Sanginov E.A., Dobrovolsky Y.A., Bushkova O.V. Li-Nafion membrane plasticised with ethylene carbonate / sulfolane: Influence of mixing temperature on the physicochemical properties // Polymers. – 2021. – V. 13. – Art. No. 1150. https://doi.org/10.3390/polym13071150
14.	Истомина А.С., Бушкова О. В. Полимерные связующие для электродов литиевых аккумуляторов. Часть 3. Проводящие полимеры // Электрохимическая энергетика. 2021. Т. 21, № 1. С. 3–21. https://doi.org/10.18500/1608-4039-2021-21-1-3-21
15.	Sanginov E.A., Borisevich S.S., Kayumov R.R., Istomina A.S., Evshchik E.Yu., Reznitskikh O.G., Yaroslavtseva T.V., Melnikova T.I., Dobrovolsky Yu.A., Bushkova O.V. Lithiated Nafion plasticised by a mixture of ethylene carbonate and sulfolane // Electrochimica Acta. – 2021. –V. 373. – Art. No. 137914. https://doi.org/10.1016/j.electacta.2021.137914.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.