

**Сведения о научных руководителях**  
**по диссертации Кузнецовой Ирины Игоревны**  
*«Получение и электрокаталитические свойства наноструктур из неблагородных металлов в реакциях синтеза аммиака»*

**Научный руководитель:** *Кустов Леонид Модестович*

**Ученая степень:** *доктор химических наук*

**Ученое звание:** *профессор*

**Должность:;** *заведующий лабораторией №14 разработки и исследования полифункциональных катализаторов ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН; профессор кафедры общей химии химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (по совместительству)*

**Место работы:** *ФГБУН Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН*

**Адрес места работы:** *г. Москва, Ленинский просп. 47*

**Тел. рабочий:** *8-499-137-2935*

**E-mail:** *lmk@ioc.ac.ru*

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4. – Физическая химия за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5):*

- Kirichenko O.A., **Kustov L.M.** Recent progress in development of supported palladium catalysts for dehydrogenation of heterocyclic liquid organic hydrogen carriers (LOHC) // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 88. – P. 97-119. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2024.09.147
- Kuznetsova I.I., Kultin D.Yu., Lebedeva O.K., Nesterenko S.N., Murashova E.V., **Kustov L.M.** Intermetallic Compound and Solid Solutions of Co<sub>75</sub>Me<sub>25</sub> (Me: Si, Fe, Cr) as Catalysts for the Electrochemical Reaction of Nitrate Conversion to Ammonia // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26. – № 4. – P. 1650-1650. DOI: 10.3390/ijms26041650
- Zemlianskii P.V., Morozov D., Kapustin G.I., Davshan N.A., Kalmykov K.B., Chernyshev V.V., Kustov A.L., **Kustov L.M.** The influence of the synthesis route and microwave activation on the CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> spinel mixed oxide catalysts activity in N<sub>2</sub>O decomposition // Ceramics International. – 2024. – Vol. 50. – №. 18. – P. 34081-34090. DOI: 10.1016/j.colsurfa.2024.134546
- Singh O., Samanta C., **Kustov L.M.**, Pinard L. Zeolite Catalysts for Biomass Valorization: Tuning of active sites for promoting reactivity // Catalysis Reviews. – 2024. – P. 1-103. DOI: 10.1080/01614940.2024.2387535
- Vikanova K.V., Kustov A.L., Makhov E.A., Tkachenko O.P., Kapustin G.I., Kalmykov K. B., Mishin I.V., Nissenbaum V.D., Dunaev S.F., **Kustov L.M.** Rhenium-contained catalysts based on superacid ZrO<sub>2</sub> supports for CO<sub>2</sub> utilization // Fuel. – 2023. – Vol. 351. – P. 128956. DOI:10.1016/j.fuel.2023.128956

**Научный руководитель:** *Культин Дмитрий Юрьевич*

**Ученая степень:** *кандидат химических наук*

**Ученое звание:** *доцент*

**Должность:** *ведущий научный сотрудник лаборатории экологической химии кафедры общей химии Химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова*

**Место работы:** *Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова*

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

**Тел. рабочий:** *8-495-939-1892*

**E-mail:** *dkultin@general.chem.msu.ru*

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4. – Физическая химия за последние 5 лет: (*указывается от 3 до 5*):

- Lebedeva O.K., **Kultin D.Yu.**, Zakharov V.V., Kuznetsova I.I., Aslanov L.A., Kustov L.M. Triazine derivatives as metal-free electrocatalysts: do three nitrogen atoms mimic a metal? // Sustainable Energy Fuels. – 2025. – Vol. 9. – № 6. – P. 1464–1479. DOI: 10.1039/d4se01751j
- Lebedeva O.K., Zakharov V.V., Kuznetsova I.I., **Kultin D.Yu.**, Chernyshev V.V., Kalmykov K.B., Savilov S.V., Dunaev S.F., Aslanov L.A., Kustov L.M. Green Synthesis of the Triazine Derivatives and their Application for the Benign Electrocatalytic Reaction of Nitrate Reduction to Ammonia // Chemistry A European Journal. – 2024. – P. e202402075.
- Kuznetsova I.I., Lebedeva O.K., Kultin D.Yu., Mashkin M.M., Kalmykov K.B., Kustov L.M. Enhancing Efficiency of Nitrate Reduction to Ammonia by Fe and Co Nanoparticle-Based Bimetallic Electrocatalyst // International Journal of Molecular Sciences. – 2024. – Vol. 25. – № 13. – P. 7089. DOI: 10.3390/ijms25137089
- Lebedeva O.K., **Kultin D.Yu.**, Kustov L.M. Polymeric ionic liquids: Here, there and everywhere // European Polymer Journal. – 2024. – Vol. 203. – P. 112657. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2023.112657
- Lebedeva O.K., **Kultin D.Yu.**, Kustov L.M. Advanced Research and Prospects on Polymer Ionic Liquids: Trends, Potential and Application // Green Chemistry. – 2023. – P. DOI: 10.1039/d3gc02131a

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.3,

*Шилина М.И.*

---

*Подпись, печать*