

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Рулева Алексея Антоновича**  
*«Развитие морфологической нестабильности планарного слоя лития при  
электроосаждении»*

**1. Ф.И.О.:** Кузнецов Михаил Владимирович  
**Ученая степень:** доктор химических наук  
**Ученое звание:** профессор  
**Научная специальность(и):** 02.00.21 – химия твердого тела  
**Должность:** директор  
**Место работы:** Институт химии твёрдого тела УрО РАН  
**Адрес места работы:** 620108, Екатеринбург, ГСП, ул. Первомайская, 91  
**Тел.:** +7(343) 362-33-56  
**E-mail:** kuznetsov@ihim.uran.ru

Список основных научных публикаций по специальностям 1.4.15 – химия твердого тела и 1.4.6 - электрохимия за последние 5 лет:

- 1) Forostyanaya, N. A., Maskaeva, L. N., Smirnova, Z. I., Santra, S., Zyryanov, G. V., Markov, V. F., **Kuznetsov, M. V.** Formation of solid solutions via solid-state lead diffusion in chemically deposited CdS films // Thin Solid Films. 2018. Vol. 657. P. 101–109.
- 2) Maskaeva, L. N., Markov, V. F., Fedorova, E. A., **Kuznetsov, M. V.** Influence of the Conditions of the Chemical Bath Deposition of Thin ZnSe Films on Their Morphology and Internal Mechanical Stresses // Russ J Appl Chem+. 2018. Vol. 91, № 9. P. 1528–1537.
- 3) Kellerman, D. G., Kalinkin, M. O., Akulov, D. A., Abashev, R. M., Zubkov, V. G., Surdo, A. I., ... **Kuznetsov, M. V.** On the energy transfer in LiMgPO<sub>4</sub> doped with rare-earth elements // J Mater Chem C. 2021. Vol. 9, № 34. P. 11272–11283.
- 4) Bazuev, G. V., Tyutyunnik, A. P., **Kuznetsov, M. V.**, Zainulin, Y. G. Structural, Magnetic, and XPS Studies of the Double-Perovskite Mn<sub>2</sub>V<sub>2</sub>SbO<sub>6</sub> // J Supercond Nov Magn. 2018. Vol. 31, № 9. P. 2907–2914.
- 5) Tolkacheva, A. S., Shkerin, S. N., Porotnikova, N. M., **Kuznetsov, M. V.**, Naumov, S. V., Telegin, S. V., ..., Ananyev, M. V. Oxygen surface exchange and diffusion in mayenite single crystal // Phys Chem Chem Phys. 2019. Vol. 21, № 44. P. 24740–24748.

**2. Ф.И.О.:** Колосницын Владимир Сергеевич  
**Ученая степень:** доктор химических наук  
**Ученое звание:** профессор  
**Научная специальность(и):** 02.00.04 – физическая химия  
**Должность:** заведующий отделом электрохимической энергетики  
**Место работы:** Уфимский Институт химии Уфимского федерального исследовательского центра РАН  
**Адрес места работы:** 450054 г. Уфа, проспект Октября, 71  
**Тел.:** +7 (347) 235-58-00  
**E-mail:** kolos@anrb.ru

Список основных научных публикаций по специальностям 1.4.15 – химия твердого тела и 1.4.6 - электрохимия за последние 5 лет:

- 1) Ivanov, A. L., Mochalov, S. E., Kuzmina, E. V., Karaseva, E. V., **Kolosnitsyn, V. S.** On the interaction of lithium nitride with lithium metal // Solid State Ionics. 2022. Vol. 377. P. 115870.
- 2) Shen, X., Zhang, R., Wang, S., Chen, X., Zhao, C., Kuzmina, E., Karaseva, E., **Kolosnitsyn, V.**, Zhang, Q. The dynamic evolution of aggregated lithium dendrites in lithium metal batteries // Chinese J Chem Eng. 2021. Vol. 37. P. 137–143.

- 3) Karaseva, E. V., Kuzmina, E. V., Kolosnitsyn, D. V., Shakirova, N. V., Sheina, L. V., **Kolosnitsyn, V. S.** The mechanism of effect of support salt concentration in electrolyte on performance of lithium-sulfur cells // *Electrochim Acta*. 2019. Vol. 296. P. 1102–1114.
- 4) Kuzmina, E., Karaseva, E., Ivanov, A., Kolosnitsyn, D., Mochalov, S., Kumar, R. V., **Kolosnitsyn, V.** Mitigating strategy in lithium dendrite formation in a Li–S cell in accelerated cycling tests // *Electrochim Acta*. 2019. Vol. 327. P. 135007.
- 5) Kuzmina, E. V., Karaseva, E. V., Kolosnitsyn, D. V., Sheina, L. V., Shakirova, N. V., **Kolosnitsyn, V. S.** Sulfur redistribution between positive and negative electrodes of lithium-sulfur cells during cycling // *J Power Sources*. 2018. Vol. 400. P. 511–517.

**3. Ф.И.О.:** Лысков Николай Викторович

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** -

**Научная специальность(и):** 02.00.21 – химия твердого тела

**Должность:** зав. отделом функциональных материалов для твердотельных устройств

**Место работы:** Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН

**Адрес места работы:** 142432, Московская область, город Черноголовка, проспект академика Семенова, 1.

**Тел.:** +7 (496) 522-16-14

**E-mail:** lyskov@icp.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальностям 1.4.15 – химия твердого тела и 1.4.6 - электрохимия за последние 5 лет:

- 1) Baskakov, S. A., Baskakova, Y. V., **Lyskov, N. V.**, Dremova, N. N., Irzhak, A. V., Kumar, Y., ..., Shulga, Y. M. Fabrication of current collector using a composite of polylactic acid and carbon nano-material for metal-free supercapacitors with graphene oxide separators and microwave exfoliated graphite oxide electrodes // *Electrochim Acta*. 2018. Vol. 260. p. 557–563.
- 2) Erilin, I. S., Agarkov, D. A., Burmistrov, I. N., Pukha, V. E., Yalovenko, D. V., **Lyskov, N. V.**, ..., Bredikhin, S. I. Aerosol deposition of thin-film solid electrolyte membranes for anode-supported solid oxide fuel cells // *Mater Lett*. 2020. vol. 266. p. 127439.
- 3) Komissarenko, D. A., Sokolov, P. S., Evstigneeva, A. D., Slyusar, I. V., Nartov, A. S., Volkov, P. A., **Lyskov, N. V.**,..., Dosovitsky, A. E.. DLP 3D printing of scandia-stabilized zirconia ceramics // *J Eur Ceram Soc*. 2021. vol. 41. № 1. p. 684–690.
- 4) **Lyskov, N. V.**, Galin, M. Z., Kostretsova, N. B., Eliseeva, G. M., Kolchina, L. M., & Mazo, G. N. Electrochemical Properties of Composite Cathode Materials Pr<sub>1.95</sub>La<sub>0.05</sub>CuO<sub>4</sub>–Ce<sub>0.9</sub>Gd<sub>0.1</sub>O<sub>1.95</sub> for Intermediate Temperature Solid Oxide Fuel Cells // *Russ J Electrochem+*. 2018a. vol. 54. № 6. p. 527–532.
- 5) **Lyskov, N. V.**, Kolchina, L. M., Galin, M. Z., & Mazo, G. N. Development of lanthanum-doped praseodymium cuprates as cathode materials for intermediate-temperature solid oxide fuel cells // *Solid State Ionics*. 2018b. vol. 319. p. 156–161.
- 6) **Lyskov, N. V.**, Galin, M. Z., Napol'skii, K. S., Roslyakov, I. V., & Mazo, G. N. Increasing the Electrochemical Activity of the Interface Pr<sub>1.95</sub>La<sub>0.05</sub>CuO<sub>4</sub>/Porous Ce<sub>0.9</sub>Gd<sub>0.1</sub>O<sub>1.95</sub> Layer by Infiltrating Pr<sub>6</sub>O<sub>11</sub> // *Russ J Electrochem+*. 2021. vol. 57. № 11. p. 1070–1077.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.8,

*Е.А. Ерёмкина*

---

*Подпись, печать*