

Сведения об официальном оппоненте

Яшина Лада Валерьевна ~~дата рождения 07.03.1968 паспорт серия 46032 номер 1038149
бывшая~~

~~Тип соискателя: Ученый степень доктора наук по специальности в ГП МГУ им. М.В.Ломоносова~~

Адрес по прописке с указанием индекса:

129626 Москва, ул Новоалексеевская ~~дом 10 кабинет 304~~

Учёная степень, учёные звания: доктор химических наук по специальности 02.00.21 -
Химия твердого тела

Основное место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.
Ломоносова»

Телефон: +7 ~~(495) 955 08 64~~

e-mail: ~~yashina@inorg.chem.msu.ru~~

Почтовый адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, МГУ .им. М.В.Ломоносова

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Tayari V., Senkovskiy B.V., Rybkovskiy D., Ehlen N., Fedorov A., Chen C. -Y., Avila J., Asensio M., Perucchi A., di Pietro P., Yashina L., Fakih I., Hemsworth N., Petrescu M., Gervais G., Grüneis A., Szkopek T. Quasi-two-dimensional thermoelectricity in SnSe Physical Review B 97 (2018) 045424, <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.97.045424>
2. Kataev E.Yu., Usachov D.Yu., Frolov A.S., Rulev A.A., Volykhov A.A., Kozmenkova A.Ya., Krivenkov M., Marchenko D., Varykhalov A., Kuznetsov M.V., Vyalikh D.V., Yashina L.V. Native and Graphene-coated Flat and Stepped Surfaces of TiC Carbon 132(2018)656-666 <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2018.02.065>
3. Kuznetsov M.V., Ogorodnikov I.I., Usachov D.Yu., Laubschat C., Vyalikh D.V., Matsui F., Yashina L.V. Photoelectron Diffraction and Holography Studies of 2D Materials and Interfaces Journal of Physical Society of Japan 87 (2018) 061005 <https://doi.org/10.7566/JPSJ.87.061005>
4. Usachov, D., Bokai K., Marchenko, D., Fedorov A., Shevelev V., Vilkov O., Kataev E., Yashina L., Ruhl E., Laubschat C., Vyalikh D. Cobalt-Assisted Recrystallization and Alignment of Pure and Doped Graphene Nanoscale 10 (2018) 12123-12132 [10.1039/C8NR03183E](https://doi.org/10.1039/C8NR03183E)
5. Volykhov A.A., Sánchez-Barriga J., Batuk M., Callaert C., Hadermann J., Sirotna A.P., Neudachina V.S., Belova A.I., Vladimirova N.V., Tamm M.E., Khmelevsky N.O., Escudero C., Perez Dieste V., Knop-Gericke A., Yashina L.V. Can surface reactivity of mixed crystals be predicted from their counterparts? A case study of (Bi_{1-x}Sbx)₂Te₃ topological insulators Journal of Materials Chemistry C, 6 (2018) 8941 – 8949 DOI: [10.1039/C8TC02235F](https://doi.org/10.1039/C8TC02235F)

6. Freyse F., Battiat M., Yashina L.V., Sánchez-Barriga J. Impact of ultrafast transport on the high-energy states of a photoexcited topological insulator Physical Review B 98 (2018) 115132 <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.98.115132>
7. Zakharchenko T.K., Belova A.I., Frolov A.S., Kapitanova O.O., Velasco-Velez J.J., Knop-Gericke A., Vyalikh D., Itkis D.M., Yashina L.V. Notable reactivity of acetonitrile towards Li₂O₂/LiO₂ probed by NAP XPS during Li-O₂ battery discharge Topics in Catalysis DOI: 10.1007/s11244-018-1072-5
8. Fedorov A.V., Yashina L.V., Vilkov O.Yu., Laubschat C., Vyalikh D.V., Usachov D.Yu. Spin-polarized Fermi surface, hole-doping and band gap in graphene with boron impurities Nanoscale 10 (2018) 22810-22817 10.1039/C8NR08339H
9. Usachov D.Yu., Tarasov A.V., Bokai K.A., Shevelev V.O., Vilkov O.Yu., Petukhov A.E., Rybkin A.G., Ogorodnikov I.I., Kuznetsov M.V., Muntwiler M., Matsui F., Yashina L.V., Laubschat C., Vyalikh D.V. Site- and spin-dependent coupling at the highly ordered h-BN/Co(0001) interface Physical Review B 98 (2018) 195438 DOI: 10.1103/PhysRevB.98.195438
10. Sánchez-Barriga J., Aguilera I., Yashina L.V., Tsukanova D. Y., Freyse F., Chaika A. N., Callaert C., Abakumov A. M., Hadermann J., Varykhalov A., Rienks E. D. L., Bihlmayer G., Blügel S., Rader O. Anomalous behavior of the electronic structure of (Bi_{1-x}In_x)₂Se₃ across the quantum-phase transition from topological to trivial insulator Physical Review B 98 (2018) 235110 DOI: 10.1103/PhysRevB.98.235110
11. Kimura K., Hayashi K., Yashina L.V., Happo N., Nishioka T., Yamamoto Y., Ebisu Y., Ozaki T., Hosokawa S., Matsushita T., Tajiri H. Local structural analysis of In-doped Bi₂Se₃ topological insulator using X-ray fluorescence holography Surf Interface Anal. 51(2018) 51-55 <https://doi.org/10.1002/sia.6544>
12. Галеева А.В., Гоманько М.А., Тамм М.Е., Яшина Л.В., Данилов С.Н., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Фотоэлектромагнитный эффект, индуцированный терагерцовыми излучениями, в топологических изоляторах (Bi_{1-x}Sbx)₂Te₃ Физика и техника полупроводников, 2019, том 53, вып. 1 41-45 DOI:10.21883/FTP.2019.01.46984.8949
13. Usachov D. Yu., Tarasov A.V., Matsui F., Muntwiler M., Bokai K.A., Shevelev V.O., Vilkov O., Kuznetsov M.V., Yashina L.V. Laubschat C., Cossaro A., Floreano L., Verdini A., Vyalikh D.V. Decoding the structure of interfaces and impurities in 2D materials by photoelectron holography 2D Materials 6 (2019) 045046 <https://doi.org/10.1088/2053-1583/ab3ea8>
14. Sirotina A.P., Callaert C., Volykhov A.A., Frolov A.S., Sánchez-Barriga J., Knop-Gericke A., Hadermann J., Yashina L.V. Mechanistic Studies of gas reactions with multicomponent solids: what can we learn by combining NAP XPS and atomic resolution STEM/EDX? The Journal of Physical Chemistry C 123 (2019) 26201-26210 DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b05052
15. Ogorodnikov I.I., Kuznetsov M.V., Matsui F., Usachov D.Yu., Yashina L.V. Enhanced surface sensitivity of X-ray photoelectron holography through the example of Bi₂Te₃(111) surface Applied Surface Science 505(2020)144531 <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144531>
16. Bokai K., Tarasov A., Shevelev V., Vilkov, O. Makarova A. Marchenko D., Petukhov A. Muntwiler M., Fedorov A., Voroshnin V., Yashina L.V., Laubschat C., Vyalikh D., Usachov D. Hybrid h-BN-Graphene Monolayer with B-C Boundaries on a Lattice-Matched Surface Chemistry of Materials 32(2020)1172-1181 DOI: 10.1021/acs.chemmater.9b04207
17. Rulev A.A., Frolov A., Doronin S., Bezuglov I., Itkis D.M., Yashina L.V. Revising the pathways of the Li reaction with organic carbonates Physical Chemistry Chemical Physics 22(2020) 16184-16192 <https://doi.org/10.1039/D0CP02228D>
18. Inozemtseva A.I., Vizgalov V., Kapitanova O., Panin G., Velasco-Velez J.J., Itkis D.M. Usachov D.Yu., Yashina L.V. In situ XPS studies of solid electrolyte electroreduction

through graphene electrode Journal of the Electrochemical Society 167(2020) 110533
<https://dx.doi.org/10.1149/1945-7111/aba370>

19. Frolov A.S., Sánchez-Barriga J., Callaert C., Hadermann J., Fedorov A.V., Usachov D.Yu., Chaika A.N., Walls B.C., Zhussupbekov K., Shvets I.V., Muntwiler M., Amati M., Gregoratti L., Varykhalov A.Yu., Rader O., Yashina L.V. Atomic and Electronic Structure of a Multidomain GeTe Crystal ACS Nano 14(2020) 16576-16589 10.1021/acsnano.0c05851
20. Rader O., Sánchez-Barriga J., Rienks E. D. L., Varykhalov A., Springholz G., Yashina L.V. Angle-Resolved Photoemission of Topological Matter: Examples from Magnetism, Electron Correlation, and Phase Transitions Phys. Status Solidi B 258(2020), 2000371 DOI: 10.1002/pssb.202000371
21. Volykhov A.A., Frolov A.S., Neudachina V.S., Vladimirova N.V., Gerber E., Callaert C., Hadermann J., Khmelevsky N.O., Knop-Gericke A., Sánchez-Barriga J., Yashina L.V. Impact of ordering on the reactivity of mixed crystals of topological insulators with anion substitution: Bi₂SeTe₂ and Sb₂SeTe₂ Applied Surface Science 541 (2021) 148490 <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.148490>
22. Inozemtseva A.I., Kataev E.Yu., Frolov A.S., Amati M., Gregoratti L., Beranová K., Pérez Dieste V., Escudero C., Fedorov A., Tarasov A., Usachov D.Yu., Vyalikh D., Shao-Horn Y., Itkis D.M., Yashina L.V. On the catalytic and degradative role of oxygen-containing groups on carbon electrode in non-aqueous ORR Carbon 176(2021) 632-641 <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2020.12.008>
23. Clark O.J., Freyse F., Aguilera I., Frolov A.S., Ionov A.M., Bozhko S.I., Yashina L.V., Sánchez-Barriga J. Observation of a giant mass enhancement in the ultrafast electron dynamics of a topological semimetal Communications Physics 4(2021) 16510.1038/s42005-021-00657-6
24. Vilkov O.Y., Tarasov A.V., Bokai K.A., Makarova A.A., Muntwiler M., Schiller F., Ortega J.E., Yashina L.V., Vyalikh D.V., Usachov D.Y. Nitrogen-doped graphene on a curved nickel surface Carbon 183 (2021) 711 – 720 10.1016/j.carbon.2021.07.038
25. Clark O.J., Freyse F., Yashina L.V., Rader O., Sánchez-Barriga J. Robust behavior and spin-texture stability of the topological surface state in Bi₂Se₃ upon deposition of gold npj Quantum Materials 7(2022) 36 <https://doi.org/10.1038/s41535-022-00443-9>
26. Ushakova E., Frolov A., Reveguk A., Usachov D., Yashina L.V. Solid electrolyte interface formation between lithium and PEO-based electrolyte Applied Surface Science 589(2022) 153014 <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.153014>

Яшина Л.В. Л.В. Яшина



"21" июня 2022г.