

**Сведения о научных руководителях**  
**диссертации Владимировой Надежды Владимировны**  
*«Твёрдые растворы со структурой тетрадимита и свойствами топологических изоляторов»*

**Научный руководитель:** Яшина Лада Валерьевна

**Ученая степень:** доктор химических наук

**Ученое звание:** нет

**Должность:** ведущий научный сотрудник

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова», химический факультет, кафедра неорганической химии

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

**Тел.:** +7 (495) 939 38 71

**E-mail:** yashina@inorg.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – «Химия твердого тела» за последние 5 лет:

1 Frolov A.S., Usachov D.Yu., Fedorov A.V., Vilkov O.Yu., Golyashov V., Tereshchenko O.E., Bogomyakov A.S., Kokh K., Muntwiler M., Amati M., Gregoratti L., Sirotina A.P., Abakumov A.M., Sánchez-Barriga J., **Yashina L.V.** Ferromagnetic Layers in a Topological Insulator (Bi,Sb)<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> Crystal Doped with Mn. // *J. ACS Nano*. 2022. V. 16. I. 12. P. 20831-20841.

2 Vladimirova N.V., Frolov A.S., Sánchez-Barriga J., Clark O.J., Matsui F., Usachov D.Y., Muntwiler M., Callaert C., Hadermann J., Neudachina V., Tamm M.E., **Yashina L.V.** Occupancy of lattice positions probed by X-ray photoelectron diffraction: A case study of tetradymite topological insulators // *Surf. Interfaces*. 2023. V. 36. P. 102516.

3 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 Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> upon deposition of gold. // *NPJ Quantum Mater*. 2022. V. 7. I. 1. P. 36 (1-7).

4 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. // *J. Commun. Phys*. 2021. V. 4. I. 1. P. 165 (1-11).

5 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 // *J. Phys. Status Solidi B Basic Res*. 2021. V. 258. I. 1. P. 2000371 (1-15).

6 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. // *J. ACS Nano*. 2020. V. 14. I. 12. P. 16576-16589.

**Научный руководитель:** Вольхов Андрей Александрович

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** нет

**Должность:** научный сотрудник

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова» Российской академии наук, лаборатория квантовой химии

**Адрес места работы:** 119991, Москва, Ленинский проспект, д. 31

**Тел.:** +7 (495) 939 38 71

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – «Химия твердого тела» за последние 5 лет:

1 Frolov A.S., Callaert C., Batuk M., Hadermann J., **Volykhov A.A.**, Sirotina A.P., Amati M., Gregoratti L., Yashina L.V. Nanoscale phase separation in the oxide layer at GeTe (111) surfaces. // J. Nanoscale. 2022. V. 14. I. 35. P. 12918-12927.

2 **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: Bi<sub>2</sub>SeTe<sub>2</sub> and Sb<sub>2</sub>SeTe<sub>2</sub> // Appl. Surf. Sci. 2021. V. 541. P. 148490.

3 Doronin S.V., **Volykhov A.A.**, Inozemtseva A.I., Usachov D.Y., Yashina L.V. Comparative catalytic activity of graphene imperfections in oxygen reduction reaction. // J. Phys. Chem. C. 2020. V. 124. I. 11. P. 6038-6053.

4 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? // J. Phys. Chem. C. 2019. V. 123. I. 43. P. 26201-26210.

5 **Volykhov A.A.**, Sánchez-Barriga J., Batuk M., Callaert C., Hadermann J., Sirotina A.P., Neudachina V.S., Belova A.I., Vladimirova N.V., Tamm M.E., Khmelevsky N.O., Escudero C., Pérez-Dieste V., Knop-Gericke A., Yashina L.V. Can surface reactivity of mixed crystals be predicted from their counterparts? A case study of (Bi<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> topological insulators // J. Mater. Chem. C. 2018. V. 6. I. 33. P. 8941-8949.

6 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. // J. Carbon. 2018. V. 132. P. 656-666.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.014.8.  
Н.Р. Хасанова



*Подпись, печать*