

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Карпова Кирилла Викторовича
«De novo дизайн комплексообразователей трехвалентных f-элементов»**

1. Ф.И.О.: Успенская Ирина Александровна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 02.00.04 — Физическая химия (химические науки)

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

Должность: Профессор кафедры физической химии

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3

Тел.: 7 (495) 939 12 05

E-mail: ira@td.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Karlina M. D., Arkhipin A. S., Nesterov A. V., Eliseev A. A., Kurdakova S. V., Uspenskaya I. A. Phase Equilibria in o-Xylene–Di-(2-ethylhexyl)phosphoric Acid–Lanthanum (Praseodymium, Terbium, Lutetium) Di-(2-ethylhexyl)phosphate Systems at 298.15 K // Journal of Chemical and Engineering Data. – 2026. – Vol. 71, No. 3. – P. 1452–1460.
2. Novikov A. A., Luo Y., Kurdakova S. V., Kovalenko N. A., Uspenskaya I. A. Thermodynamics of alkali metal orthophosphate water-salt systems. I. Dissociation constants and the H₂O – K₃PO₄ system: Experimental study and modeling // Journal of Molecular Liquids. – 2024. – Vol. 401. – P. 124614.
3. Belova E. V., Shakirova J. D., Lyssenko K. A., Mikheev I. V., Maliutin A. S., Kovalenko N. A., Uspenskaya I. A. Phase equilibria, structural and thermodynamic properties of phases in the nickel (II) methanesulfonate – Water, cobalt (II) methanesulfonate – Water and manganese (II) methanesulfonate – Water systems // Journal of Chemical Thermodynamics. – 2023. – Vol. 182. – P. 107049.
4. Maliutin A. S., Kovalenko N. A., Nesterov A. V., Petrov V. G., Uspenskaya I. A. Thermodynamic Model of the H₂O–H₂SO₄–UO₂SO₄ System Incorporating Novel Experimental Data on Water Activity // Journal of Chemical and Engineering Data. – 2023. – Vol. 68, No. 5. – P. 1115–1122.
5. Maliutin A. S., Kovalenko N. A., Uspenskaya I. A. Thermodynamic Properties and Phase Equilibria in the H₂O–HNO₃–Ca(NO₃)₂–UO₂(NO₃)₂ System // Journal of Chemical and Engineering Data. – 2022. – Vol. 67, No. 4. – P. 984–993.

2. Ф.И.О.: Скорб Екатерина Владимировна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 1.4.4 Физическая химия

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Должность: Директор мегафакультета наук о жизни

Адрес места работы: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9

Тел.: 7 (999) 210 39 77

E-mail: skorb@itmo.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Muravev A. A., Voloshina A. D., Sapunova A. S., Gabdrakhmanova F. B., Lenina O. A., Petrov K. A., Shityakov S. V., Skorb E. V., Antipin I. S. Calix[4]arene–pyrazole conjugates as potential cancer therapeutics // *Bioorganic Chemistry*. – 2023. – Vol. 139. – P. 106742.
2. Shityakov S., Aglikov A. S., Skorb E. V., Nosonovsky M. Voronoi Entropy as a Ligand Molecular Descriptor of Protein–Ligand Interactions // *ACS Omega*. – 2023. – Vol. 8, No. 48. – P. 46190–46196.
3. Isakova A. M., Kovalenko A. A., Skorb E. V., Shityakov S. NeuroClick: software for mimicking click reaction to generate drug-like molecules permeating the blood–brain barrier // *Future Medicinal Chemistry*. – 2024. – Vol. 16, No. 5. – P. 389–398.
4. Kovalenko A. A., Porozov Y. B., Skorb E. V., Shityakov S. Using novel click chemistry algorithm to design D3R inhibitors as blood–brain barrier permeants // *Future Medicinal Chemistry*. – 2023. – Vol. 15, No. 11. – P. 923–935.
5. Shityakov S., Skorb E. V., Nosonovsky M. Folding–unfolding asymmetry and a RetroFold computational algorithm // *Royal Society Open Science*. – 2023. – Vol. 10, No. 5. – P. 221594.

3. Ф.И.О.: Герман Константин Эдуардович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: -

Научная специальность: 1.4.13 Радиохимия

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина

Должность: главный научный сотрудник с возложением обязанностей заведующего лабораторией химии технеция

Адрес места работы: 191071, г. Москва, ул. Ленинский проспект, д. 31, корп. 4

Тел.: +74953338522

E-mail: dir@phychе.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Gutorova S. V., Logunov M. V., Voroshilov Yu. A., Babain V. A., Shadrin A. Yu., Podoyntsyn S. V., Kharitonov O. V., Firsova L. A., Kozlitin E. A., Ustynyuk Yu. A., Lempert P. S., Nenajdenko V. G., Voronina A. V., Volkovich V. A., Polovov I. B., Dvoeglazov K. N., Mochalov Yu. S., Vidanov V. L., Kascheev V. A., Zaikov Yu. P., Kovrov V. A., Holkina A. S., Suntsov D. Yu., Filimonova E. D., Shmidt O. V., Volk V. I., Melentev A. B., Korchenkin K. K., German K. E., Pokhitonov Yu. A., Tananaev I. G., Pavlyukevich E. Yu., Bagautdinova O. A., Alekseenko V. N., Podrezova L. N., Milyutin V. V., Nekrasova N. A., Kaptakov V. O., Tkachenko L. I., Kalmykov S. N. Modern trends in spent nuclear fuel reprocessing and waste fractionation // *Russian Journal of General Chemistry*. – 2024. – Vol. 94, No. Suppl. 2. – P. S243–S430.
2. Kuznetsov V. V., German K. E., Nagovitsyna O. A., Filatova E. A., Volkov M. A., Sitanskaia A. V., Pshenichkina T. V. Route to stabilization of nanotechnetium in an amorphous carbon matrix: Preparative methods, XAFS evidence, and electrochemical studies // *Inorganic Chemistry*. – 2023. – Vol. 62, No. 45. – P. 18660–18669.

3. Zaripov R. A., Eremin R. A., Humonen I. S., Krautsou A. V., Kuznetsov V. V., German K. E., Budenny S. A., Levchenko S. V. First-Principles Data-Driven Approach for Assessment of Stability of Tc-C systems // *Acta Materialia*. – 2026. – Vol. 303. – P. 121704.
4. Abramova E., Volkov M., Novikov A., Grigoriev M., German K., Safonov A. Modification of Portland cement matrix with diethyldithiocarbamate for technetium immobilization // *Progress in Nuclear Energy*. – 2025. – Vol. 178. – P. 105508.
5. Fedoseev A. M., Bessonov A. A., Sitanskaia A. V., Volkov M. A., Volkova A. G., Sokolova M. N., Ryabkov D. V., Korchenkin K. K., German K. E. Preparation of Tc-NpO₂ metal-ceramic compositions and their imitators (Re, Th, Nd) for long-term safe storage of long-life fission products // *Journal of Nuclear Materials*. – 2023. – Vol. 587. – P. 154711.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.014.6,
к.х.н.

_____/А.В. Северин/