

Ученому секретарю
диссертационного совета
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Михлин Юрий Леонидович, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Сыроквашина Михаила Михайловича на тему: «Рентгеноспектральное исследование электронной структуры твердых растворов моносulfида марганца $Ln_xMn_{1-x}S$ ($Ln = Dy, Tm, Yb$)» по специальности 1.4.4. Физическая химия (физико-математические науки). на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.
Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Михлин Юрий Леонидович
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	доктор химических наук, специальность 02.00.04 – физическая химия, дата защиты 26.02.2003, диплом ДК №018 154 от 23 мая 2003 г.
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	профессор по специальности физическая химия, диплом АПС № 002153 от 10 июня 2013 г.
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Институт химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук (ИХХТ СО РАН) – обособленное подразделение ФИЦ «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»
Адрес организации	660036, Красноярск, Академгородок, д.50, строение 24, ИХХТ СО РАН
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Главный научный сотрудник
Наименование структурного подразделения	Лаборатория гидрометаллургических процессов ИХХТ СО РАН
Список основных публикаций официального оппонента по теме	1. Mikhlin Y., Romanchenko A., Tomashevich Y. Surface and interface analysis of iron sulfides in aqueous media using X-ray photoelectron

диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- spectroscopy of fast-frozen dispersions. *Appl. Surf. Sci.* 2021, 549, 149261. DOI: 10.1016/j.apsusc.2021.149261.
- Baron F.A., Mikhlin Y.L., Molokeev M.S., et al. Structural, Optical, and Electronic Properties of Cu-Doped TiN_xO_y Grown by Ammonothermal Atomic Layer Deposition. *ACS Appl. Mater. Interfaces* 2021, 13, 27, 32531–32541. DOI: 10.1021/acsami.1c08036.
- Mikhlin Y.L., Likhatski M.N., Bayukov O.A., et al. Valleriite, a Natural Two-Dimensional Composite: X ray Absorption, Photoelectron and Mössbauer Spectroscopy and Magnetic Characterization. *ACS Omega* 2021, 6, 11, 7533–7543. DOI: 10.1021/acsomega.0c06052.
- Palyanova G., Mikhlin Y., Zinina V., et al. New gold chalcogenides in the Au-Te-Se-S system. *J. Phys. Chem. Solids* 2020, 136, 109276. DOI: 10.1016/j.jpcs.2019.109276.
- Mikhlin Y., Nasluzov V., Ivaneeva A., et al. Formation, evolution and characteristics of copper sulfide nanoparticles in the reactions of aqueous cupric and sulfide ions. *Mater. Chem. Phys.* 2020, 255, 123600. DOI: 10.1016/j.matchemphys.2020.123600.
- Y. Mikhlin. X-ray photoelectron spectroscopy in mineral processing studies. *Applied Sciences*. 2020, 10, 5138. DOI: 10.3390/app10155138
- Myagkov V.G., Matsynin A.A., Bykova L.E., Zhigalov V.S., Mikhlin Yu.L., et al. Solid-state synthesis and characterization of ferromagnetic Mn_3Ge_3 nanoclusters in GeO/Mn thin films. *J. Alloys Compounds*. 2019, 782, 632-640. DOI: 10.1016/j.jallcom.2018.12.126
- Romanchenko A., Likhatski M., Mikhlin Y. X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS) Study of the Products Formed on Sulfide Minerals Upon the Interaction with Aqueous Platinum (IV) Chloride Complexes. *Minerals* 2018, 8, 578. DOI: 10.3390/min8120578
- Mikhlin Y.L., Pal'yanova G.A., Tomashevich Y.V., Vishnyakova E.A., et al. XPS and Ag L_{3-} edge XANES characterization of silver- and silver-gold sulfoselenides. *J. Phys. Chem. Solids* 2018, 16, 292-298. DOI: 10.1016/j.jpcs.2018.01.047

Доктор химических наук, профессор,
Главный научный сотрудник лаборатории гидрометаллургических процессов
Института химии и химической технологии СО РАН, e-mail yumikh@icct.ru,
yumikh@mail.ru, моб. +79135864948

Подпись Михлина Ю.Л. зав.
Ученый секретарь ИХХТ СО

Михлин Юрий Леонидович
26.04.2022 г.

Ю.Н. Зайцева

