



**Химический факультет
Московского государственного
университета
имени**

М.В.Ломоносова

Ленинские горы, д.1, стр. 3, Москва,
119991, ГСП-1

Тел.: +7 (495) 939-16-71,

+7 (495) 939-47-51

Факс: +7 (495) 932-88-46

E-mail: admin@service017.chem.msu.ru

29.11.21 № 1341 /104-03

На № _____

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

Я, Шевельков Андрей Владимирович, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Пронина Алексея Сергеевича на тему: «Новые тетраэдрические цианидные кластерные комплексы рения» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата химических 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	Шевельков Андрей Владимирович
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 по специальности 02.00.01 – неорганическая химия (17.05.2002) (с 01.03.2002)
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	Доцент (20.05.1998) (с 18.06.1998)
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» химический факультет
Адрес организации	г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, Московский государственный

	<p>университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет http://www.chem.msu.ru dekanat@chem.msu.ru</p>
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Заведующий кафедрой неорганической химии
Наименование структурного подразделения	Химический факультет, кафедра неорганической химии
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Verchenko Valeriy Yu, Shevelkov Andrei V.; Endohedral cluster intermetallic superconductors: at the frontier between chemistry and physics // Dalton Transactions. – Том 50. - № 15. – С. 5109-5114. – 2021.
	2. Khalaniya R.A., Sobolev A.V., Verchenko V. Yu, Tsirlin A.A., Senyshyn A., Damay F., Presniakov I.A., Shevelkov A.V.; Magnetic structures of Fe _{32+δ} Ge ₃₃ As ₂ and Fe _{32+δ'} Ge _{35-x} P _x intermetallic compounds: a neutron diffraction and ⁵⁷ Fe Mössbauer spectroscopy study // Dalton Transactions. – Том 50. – С. 2210-2220. – 2021.
	3. Verchenko Valeriy Yu, Tsirlin Alexander A., Shevelkov Andrei V.; Semiconducting and superconducting Mo–Ga frameworks: total energy and chemical bonding // INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. – Том 8. – С. 1702-1709. – 2021.
	4. Hausmann Jan Niklas, Khalaniya Roman A., Das Chittaranjan, Remy-Speckmann Ina, Berendts Stefan, Shevelkov Andrei V., Driess Matthias, Menezes Prashanth W.; Intermetallic Fe ₆ Ge ₅ formation and decay of a core–shell structure during the oxygen evolution reaction // Chemical Communications. – Том 57. – № 17. – С. 2184-2187. – 2021.
	5. Verchenko Valeriy Yu, Zubtsovskii Alexander O., Plenkin Danil S., Bogach Alexey V., Wei Zheng, Tsirlin Alexander A., Dikarev Evgeny V., Shevelkov Andrei V.; Family of Mo ₄ Ga ₂₁ -Based Superconductors // Chemistry of Materials. - Том 32. - № 15. - С. 6730 - 6735. – 2020.
	6. Novikov V. V, Matovnikov A. V, Mitroshenkov N. V., Morozov A. V., Pilipenko K.S., Plokhikh I.V., Pfitzner A., Shevelkov A.V.; Ferromagnetic phase transition and anomalies of thermodynamic

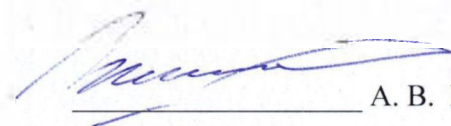
	<p>characteristics of copper-deficient Cu_2P at low temperatures // <i>Journal of Alloys and Compounds</i>. - Tom 844. — C. 156150. – 2020.</p>
	<p>7. Novikov V.V., Matovnikov A.V., Mitroshenkov N.V., Shevelkov A.V., Bud'ko S.L.; Crystal lattice disorder and characteristic features of the low-temperature thermal properties of higher borides // <i>Dalton Transactions</i>. – Tom 49. – № 7. – C. 2138-2144. – 2020.</p>
	<p>8. Verchenko Valeriy Yu, Mironov Andrei V., Wei Zheng, Tsirlin Alexander A., Dikarev Evgeny V., Shevelkov Andrei V.; Crystal Growth of Intermetallics from the Joint Flux: Exploratory Synthesis through the Control of Valence Electron Count // <i>Inorganic Chemistry</i>. – Tom 58. – № 2. – C. 1561-1570. – 2019.</p>
	<p>9. Nasonova Daria I., Sobolev Alexei V., Presniakov Igor A., Andreeva Ksenia D., Shevelkov Andrei V.; Position and oxidation state of tin in Sn-bearing tetrahedrites $\text{Cu}_{12-x}\text{Sn}_x\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ // <i>Journal of Alloys and Compounds</i>. – Tom 778. – C. 774-778. – 2019.</p>
	<p>10. Likhanov Maxim S., Zhupanov Vladislav O., Verchenko Valeriy Yu, Gippius Andrei A., Zhurenko Sergei V., Tkachev Alexey V., Fazlizhanova Dina I., Berthebaud David, Shevelkov Andrei V.; Synthesis, extended and local crystal structure, and thermoelectric properties of $\text{Fe}_{1-x}\text{Re}_x\text{Ga}_3$ solid solution // <i>Journal of Alloys and Compounds</i>. – Tom 804. – C. 331-338. – 2019.</p>
	<p>11. Novikov V.V., Pilipenko K.S., Matovnikov A.V., Mitroshenkov N.V., Likhanov M.S., Tyablikov A.S., Shevelkov A.V.; Effect of the cation sublattice composition of tin-based type-I clathrates on their low-temperature thermal properties // <i>Dalton Transactions</i>. – Tom 47. – № 32. – C. 11219-11225. – 2018.</p>
	<p>12. Shestimerova T.A., Shevelkov A.V.; Metal-inorganic frameworks with pnictogen linkers // <i>Russian Chemical Reviews</i>. – Tom 87. – № 1. – C. 28-48. – 2018.</p>
	<p>13. Shestimerova Tatiana A., Yelavik Natallia A., Mironov Andrei</p>

V., Kuznetsov Alexey N., Bykov Mikhail A., Grigorieva Anastasia V., Utochnikova Valentina V., Lepnev Leonid S., Shevelkov Andrei V.; From Isolated Anions to Polymer Structures through Linking with I₂: Synthesis, Structure, and Properties of Two Complex Bismuth(III) Iodine Iodides // Inorganic Chemistry. – Том 57. – № 7. – С. 4077-4087. – 2018.

14. Sobolev Alexey V., Presniakov Igor A., Nasonova Daria I., Verchenko Valeriy Yu, Shevelkov Andrei V.; Thermally-Activated Electron Exchange In Cu_{12-x}FexSb₄S₁₃ (x = 1.3, 1.5) Tetrahedrites: A Mossbauer Study//Journal of Physical Chemistry C. - № 121. -С. 4548-4557. – 2017.

15. Verchenko V.Yu, Khasanov R., Guguchia Z., Tsirlin A.A., Shevelkov A.V.; Two-gap superconductivity in Mo₈Ga₄1 and its evolution upon vanadium substitution//Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. - Том 96. - № 13. - С. 134504. – 2017.

Зав.кафедрой
неорганической химии
д.х.н., профессор



А. В. Шевельков

Личную подпись Шевелькова А. В.
Декан химического факультета МГУ,
член-корр. РАН

заверяю



Калмыков С.Н.