

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Горшкова Александра Андреевича на тему: «Физико-химические основы формирования легкоизвлекаемых фотокатализаторов на основе диоксида титана» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Фамилия Имя Отчество	Семущин Василий Владимирович
Гражданство	Россия
Учёная степень официального оппонента, и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	кандидат химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия
Учёное звание	–
Место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»
Наименование структурного подразделения	Лаборатория физико-химических методов анализа
Должность	ведущий научный сотрудник
Почтовый адрес	184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Академгородок, д. 26а.
Официальный сайт	<a href="http://chemi-ksc.ru/111-osnovnye-razdely/laboratorii-i-sektora/427-laboratoriya-fiziko-khimicheskikh-metodov-analiza-lab-31">http://chemi-ksc.ru/111-osnovnye-razdely/laboratorii-i-sektora/427-laboratoriya-fiziko-khimicheskikh-metodov-analiza-lab-31</a>
Контактный телефон	8 (81555) 79154
e-mail	v.semushin@ksc.ru
Дополнительные сведения	–
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
<p>1) Манакова, Н.К. Физико-химическое обоснование получения пористых стекломатериалов из кремнеземсодержащего сырья / Н.К. Манакова, О.В. Суворова, В.В. Семущин // Физика и химия стекла, 2023. – Т. 49. – № 2. – С. 181–190.</p> <p>2) Калинин, А.М. Синтез нанокристаллического <math>Yb_4Zr_3O_{12}</math> твердофазным способом с применением механоактивации / А.М. Калинин, О.А. Кузьменков, Е.В. Калинин, В.В. Семущин // Журнал общей химии, 2022. – Т. 92. – № 6. – С. 981–987.</p> <p>3) Gosteva, A.N. Catalytic activity of thermolyzed <math>[Co(NH_3)_6][Fe(CN)_6]</math> in co hydrogenation reaction / A.N. Gosteva, M.V. Kulikova, Y.P. Semushina, M.V. Chudakova, N.S. Tsvetov, V.V. Semushin // Molecules, 2021. – V.26 (13). – № 3782.</p> <p>4) Kremenetskaya I. Physicochemical transformation of expanded vermiculite after long-term use in hydroponics / I. Kremenetskaya, L. Ivanova, M. Chislov, I. Zvereva, T. Vasilieva, V. Marchevskaya, V. Semushin, M. Slukovskaya // Applied Clay Science, 2020. – V. 198. – № 105839</p>	

5) Тюкавкина В.В. Свойства композиций на основе цемента и нанодисперсного модифицированного диоксида титана / В.В. Тюкавкина, Л.Г. Герасимова, В.В. Семушин // Материаловедение, 2018. – № 5. – С. 44-48.

Кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории физико-химических методов анализа Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева – обособленного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»  
тел.: +79212817548,  
e-mail: semushin@chemy.kolasc.net.ru

Семушин Василий Владимирович

Подпись В.В. Семушина удостоверяю:

Подпись *Семущина В.В.*  
ПО МЕСТУ РАБОТЫ УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник общего отдела  
ФИЦ КНЦ РАН

*Л.В. Коструб*  
30 октября 2013 ГОДА

