

Отзыв научного консультанта
о соискателе Вихмане Сергее Валерьевиче, представляющем
диссертационную работу на тему **«Системы на основе тугоплавких
соединений как основа новых керамических материалов для
экстремальных условий эксплуатации»** на соискание ученой степени доктора
технических наук по научной специальности 2.6.14. Технология силикатных и
тугоплавких неметаллических материалов

Выпускник Санкт-Петербургского государственного технологического института, Сергей Валерьевич трудится здесь с 1990 года, за годы службы пройдя в стенах родного института путь от студента до доцента кафедры химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов. Более 10 лет основную работу он совмещает с должностью ответственного секретаря приёмной комиссии.

С.В. Вихман в 1995 году окончил кафедру химической технологии тонкой технической керамики СПбГТИ(ТУ), в том же году поступил в аспирантуру. В 1999 г. защитил диссертацию на тему «Механохимические аспекты активации и получение керамических материалов на основе карбида кремния».

Изучение диаграмм состояния двойных и тройных систем и установление границ сосуществования компонентов в них, является основой для выбора состава и технологических параметров при создании многофазных высокотемпературных композиционных керамик. Данная диссертационная работа включает в себя результаты исследования тридцати двойных и девяти тройных диаграмм состояния тугоплавких соединений: карбидов, боридов, силицидов. Используются современные методы инструментального анализа: растровая электронная микроскопия, рентгенофазовый анализ, дифференциально-термический анализ и др. По результатам диссертационного исследования Вихманом С.В. опубликовано более шестидесяти научных работ, из которых 35 статей в журналах, включенных в перечень ВАК, в том числе в журналах, индексируемых в международных базах данных (Scopus, WoS, Springer, Chemical Abstracts), 2 патента РФ на изобретения, более 20 тезисов докладов на международных и всероссийских конференциях.

Доцент Вихман Сергей Валерьевич является признанным специалистом в области химии и технологии технической керамики, композиционных материалов на основе тугоплавких неметаллических веществ, силикатных систем. Высокие компетенции и профильные знания в узкоспециальных дисциплинах, а также широкий общенаучный кругозор и постоянное стремление к поиску новых направлений своей научной деятельности позволяют Вихману С.В. эффективно вести подготовку бакалавров, магистров, аспирантов, выполнять хозяйственные договоры, участвовать в научных и практических конференциях, сотрудничать с представителями промышленности.

Считаю, что диссертация Вихмана С.В. является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей комплекс материаловедческих исследований, направленных на изучение взаимодействия фаз в многокомпонентных материалах, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в области технологии силикатных и тугоплавких неметаллических материалов. Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Вихман Сергей Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Профессор кафедры химической
технологии тугоплавких
неметаллических и силикатных
материалов, доктор технических наук,
профессор
190013, Россия, Санкт-Петербург,
Московский проспект, дом 24-26/49
литера А, СПбГТИ (ТУ)
+7(812) 494-93-04,
ceramic-department@technolog.edu.ru



Сукас Семенович Орданьян

13.04.2023

Подпись *Орданьян Сукас Семенович*
Начальник отдела кадров *И.И.Иванов*

