

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Виноградова Владимира Юрьевича «Разработка способов получения материалов на основе цирконата гадолиния и циркона с применением механоактивированного природного и техногенного минерального сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ

Диссертационная работа Виноградова В. Ю. направлена на решение актуальных задач получения важных и перспективных для современных критических технологий материалов на базе продуктов переработки отечественного природного и техногенного минерального сырья. Тематика представленного исследования, безусловно, актуальна. Автором разработаны методики и выполнен синтез цирконата гадолиния и циркона из оксидных и гидроксидных исходных реагентов-прекурсоров, исследование фазового состава, кристаллической структуры полученных образцов, удельной поверхности порошков после прокаливания и механических свойств керамики. В процессе работы получены интересные и практически значимые результаты по оптимизации методов получения цирконата гадолиния и циркона с применением механоактивации исходных реагентов, а также, по применению метода искрового спекания для получения керамики с наноразмерной микроструктурой. По тексту автореферата имеется следующее замечание.

В таблице 2 в представленных результатах по плотности образцов вызывает вопрос разнонаправленное изменение значений плотности в результате механоактивации исходных реагентов при термообработке при 1300 и 1500°C. Требуют пояснения и величины относительной плотности 91,3% и микротвердости 15,3 ГПа данного образца, заметно отличающиеся от других.

Диссертационная работа Виноградова В. Ю. представляет собой завершенное исследование по актуальной тематике, выполненное на современном и высоком профессиональном уровне, результаты которого надежны и достоверны, соответствует заявленной специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ (химические науки). Диссертационная работа «Разработка способов получения материалов на основе цирконата гадолиния и циркона с применением механоактивированного природного и техногенного минерального сырья», удовлетворяет требованиям раздела II п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. от 14.12.2023) №62), а соискатель Виноградов Владимир Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ.

Пийр Ирина Вадимовна, главный научный сотрудник
лаборатории керамического материаловедения
Института химии - обособленного подразделения
ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр УрО РАН», д.х.н.
(02.00.21 Химия твердого тела), доцент
167000 г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д.48;
Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
тел. (821-2)21-99-21; piyr-iv@chemi.komisc.ru



5.12.2025

Я, Пийр Ирина Вадимовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Пийр Ирины Вадимовны
Заверяю Ученый секретарь Института химии
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, к.х.н.



И.В. Ключкова