

Отзыв
научного руководителя
на диссертационную работу «Физико-химические основы получения
замещенного алюминием гексаферрита бария»
Чернухи Александра Сергеевича,
соискателя ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.4. (02.00.04) – «Физическая химия».

Диссертация Чернухи А.С. «Физико-химические основы получения замещенного алюминием гексаферрита бария» посвящена актуальному и активно развивающемуся в мире тренду создания твердых растворов на основе гексагональных ферритов с модифицированными свойствами.

При работе над диссертационным исследованием Александр Сергеевич проявил себя организованным и ответственным исследователем, способным четко формулировать цель и задачи, анализировать полученные результаты, формулировать выводы о проделанной работе. Нарботанная квалификация и погружение в тему исследования позволили определить пути решения поставленных задач, что привело к достижению цели диссертационного исследования.

Диссертантом самостоятельно в результате проведения предварительных исследований был определен наиболее перспективный метод создания твердых растворов на основе гексаферрита бария, который позволили достичь высоких степеней замещения. Именно это позволило впервые в мире в структуре магнетоплюмбита заменить $\frac{1}{4}$ атомов железа на алюминий. Проведенное комплексное исследование полученных материалов подтвердило, что достигнутая степень замещения железа алюминием позволили добиться резкого изменения свойств созданных материалов по сравнению с исходной матрицей гексаферрита бария.

Работа Чернухи А.С. в настоящее время вышла за рамки задач текущего диссертационного исследования. Он продолжает работать в области модифицирования свойств ферритов путем замещения атомов железа, добивается повышения степеней для случаев гетеро- и изовалентного

замещения. Чернуха А.С. регулярно представляет результаты своих работ в научных публикациях, в т.ч. в высокорейтинговых изданиях, а также выступает на отечественных и международных конференциях с докладами по теме исследования.

Диссертант Чернуха А.С. является инициативным научным работником, способным самостоятельно решать исследовательские задачи. Представленная к защите работа по актуальности, содержанию, полноте поставленных и решенных задач, совокупности научных результатов и форме их представления полностью соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационному исследованию. Автор диссертации Чернуха Александр Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. (02.00.04) – «Физическая химия».

Научный руководитель
Доктор химических наук (1.4.4. (02.00.04)), доцент,
Заведующий кафедрой материаловедения
и физико-химии материалов ЮУрГУ,
Директор НИИ «Перспективные материалы и
ресурсосберегающие технологии» ЮУрГУ



Винник
Денис Александрович

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76
(351) 272-3-555, vinnikda@susu.ru



16 июня 2021 г.