

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы

Варфоломеевой Софьи Владимировны

на тему: «Модифицирование стеновой керамики

марганецсодержащими отходами ванадиевого производства»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.14 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Актуальность. Модифицирование стеновой керамики марганецсодержащим пигментом на основе отхода ванадиевого производства решает не только задачи ресурсо- и энергосбережения, но и затрагивает экологические аспекты.

В свете вышеизложенного тема диссертационной работы является актуальной.

Анализ содержания. Значительный теоретический интерес представляют полученные автором результаты по модифицированию стеновой керамики тетраоксидом марганца. Установлены закономерности образования хромофорных кластеров якобсита нестехиометрического состава первого типа, и второго типа из марганецсодержащей жидкой фазы в межпоровом пространстве керамического черепка.

Установлены закономерности влияния термической обработки на гиперспектры диффузного отражения в ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной областях.

Предложен механизм образования хромофорных кластеров якобсита при модифицировании стеновой керамики тетраоксидом марганца.

Результаты исследования докладывались на международных конференциях и достаточно полно отражены в опубликованных работах. Оригинальность технического решения подтверждена пятью патентами.

По содержанию автореферата имеются следующие **замечания:**

1. Для синтеза пигмента использовался ванадийсодержащий отход. Насколько безопасно с экологической точки зрения использование отхода, содержащего ванадий?

