

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **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

Для объемного окрашивания стеновой керамики в черный цвет, которая в настоящее время востребована в жилищном строительстве, ранее использовались дорогостоящие пигменты зарубежного производства, поставки которых в условиях санкционной политики существенно сократились. Разработка технологии модифицирования и окрашивания стеновой керамики пигментами на основе техногенных отходов промышленности является актуальным направлением исследований.

Методологическая основа работы предусматривает разработку научной гипотезы исследований, предполагающей образование яacobсита, окрашивающего стеновую керамику в черный цвет в различных температурных интервалах.

В научной новизне работы отражены закономерности образования хромофорных кластеров яacobсита нестехиометрического состава первого типа в твердой фазе, и второго типа из марганецсодержащей жидкой фазы.

Синтезирован пигмент и установлены фазовые превращения при термической обработке марганецсодержащего отхода ванадиевого производства.

Установлены закономерности влияния концентрации пигмента на основе отхода ванадиевого производства и температуры обжига на цветовые и эксплуатационные характеристики объемно окрашенной стеновой керамики.

Новизна технических разработок подтверждена пятью патентами. Результаты исследований достаточно полно отражены в научных изданиях, в том числе и из списка ВАК.

В качестве замечаний хочется отметить:

В автореферате не приведены сведения о минералогическом составе мусковитовой глины и содержании в ней оксидов железа, необходимых для образования яacobсита при введении в керамические массы соединений марганца.

Не раскрыты причины образования в объемно-окрашенной стеновой керамике яacobсита нестехиометрического состава и вюститита нестехиометрического состава.

Замечания к автореферату не снижают общей положительной оценки проведенного исследования.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Варфоломеевой Софьи Владимировны соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

