

В диссертационный совет
Д 212.236.04 при Федеральном го-
сударственном бюджетном образо-
вательном учреждении высшего об-
разования «Санкт-Петербургский
государственный университет про-
мышленных технологий и дизайна»

ОТЗЫВ

**Научного руководителя на диссертационную работу
Федяевой Татьяны Николаевны на тему:
«Разработка стеклообразующих основ
в производстве изделий с художественными эмалями»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 17.00.06 –Техническая эстетика и дизайн**

В производстве ювелирных изделий эмалирование является одной из базовых технологий. Расширение номенклатуры изделий, повышение их востребованности на потребительском рынке может быть достигнуто за счет использования новых стеклообразующих материалов в качестве основы под многообжиговую роспись надглазурными керамическими красками.

Соискателем проведены многочисленные исследования по изучению различных композиций основ под живописные эмали; сравнительный анализ с выпускаемыми промышленностью материалами. Комплекс проведенных исследований позволил разработать технологические параметры получения заданных колористических свойств миниатюрной многообжиговой росписи надглазурными керамическими красками с использованием разработанных основ.

В результате проведенных исследований соискателем установлены зависимость между изменением цвета стеклообразующей основы и содержанием оксида кремния в ней; доказана зависимость изменения цвета стеклообразующей основы и температуры обжига.

Достоверность результатов подтверждается сопоставимостью и согласованностью с теоретическими представлениями практическими достижениями мирового уровня; воспроизводимостью и взаимной дополняемостью статистически обработанных результатов, полученных с использованием современных методов и средств исследований; гостированными методами из-

мерения температурного коэффициента термического расширения, определения класса химической стойкости, определение характеристик текучести, а также использованием оптического микроскопа «Неофот-32», растрового электронного микроскопа JSM -35CF, рентгеновского микроанализатора энергодисперсионного типа Link 860, спектрофотометра фирмы Gretag Macbeth Spectrolin, автоматического дифференциального кварцевого dilatометра модели ДВК-5; широкой апробацией на многочисленных всероссийских и международных конференциях.

Несомненной заслугой Федяевой Татьяны Николаевны является то, что разработанные составы основ под живописные эмали гарантируют экологически безопасный процесс эмалирования в связи с отсутствием в них опасных примесей мышьяка и свинца по сравнению с выпускаемыми промышленностью; позволяют улучшить дизайн художественных изделий в технике миниатюрной росписи надглазурными красками; разработаны рекомендации по внедрению составов основ в технологические процессы эмалирования в производственных условиях и успешно опробованы в условиях Феодоровского завода.

Материалы диссертации Федяевой Т.Н. опубликованы в авторитетных журналах, в том числе в 5 статьях в изданиях, входящих в «Перечень ВАК».

Считаю, диссертация Федяевой Татьяны Николаевны соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн.

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой материаловедения и технологии материалов
Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
морской технический
университет»

Петрова Светлана
Георгиевна

07.10.2016 г.

190008, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, д. 3.

Тел.: (812) 714-00-61; факс: (812) 713-81-09

E-mail: psg1@yandex.ru