

*В диссертационный совет Д 212.236.04
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет промышленных технологий и дизайна»*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пономаревой Ксении Сергеевны,
на тему: «Разработка технологии декорирования поверхности халцедона с целью
повышения эстетических свойств объектов дизайна»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности:

17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн (технические науки)

В современной ювелирной промышленности России важную роль играют технологические приёмы и методы обработки различных ювелирно-поделочных и поделочных камней. Имея богатый опыт в области камнеобработки, камнерезная отрасль сегодня ищет новые пути реализации художественных замыслов и расширения возможностей применения различного самнесамоцветного сырья.

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена особенностям повышения эстетических свойств природного халцедона с целью дальнейшего его использования в художественных и промышленных целях.

В представленной диссертационной работе систематизированы разновидности природного халцедона, приведены характерные особенности его применения в разные исторические периоды. Разработаны технологические режимы декорирования поверхности халцедона различными методами. Автором рассмотрены технологии модификации цвета халцедона термическими методами и методами окрашивания в растворах красителей. Рассмотрены принципы формирования рисунка, имитирующего природную текстуру минерала, травлением, пропиткой и лазерным гравированием. Приведены результаты исследований влияния режимов струйно-абразивной и финишной обработки поверхности халцедона на характеристики фактуры.

На основании проведённых исследований автором разработана база данных декорирования поверхности халцедона и даны рекомендации по проектированию художественных изделий с ее применением.

Автором разработаны критерии оценки декоративности обработанного халцедона по параметрам «цвет-фактура-текстура» и алгоритм проектирования камнерезных изделий из халцедона с возможностью изменения данных параметров. Даны рекомендации применения методов декорирования в промышленности в зависимости от функционального назначения объекта дизайна.

Данные исследования позволяют выявить специфику применения халцедона с целью дальнейшего проектирования изделий с высокими эстетическими характеристиками.

Результаты проведенной работы внедрены в Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера), а также используются в учебных и научных целях в СПбГУПТД, что подтверждает значимость проведенной работы.

В качестве замечания, не снижающего общую ценность работы, можно отметить, что в автореферате не указана устойчивость искусственной окраски халцедона к растворителю, что является важным при применении облагороженного самоцвета в ювелирных изделиях.

Диссертационная работа Пономаревой К. С. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача повышения качества камнесамоцветного сырья для применения в художественных и промышленных целях, имеющая важное значение для камнерезной отрасли. Диссертационная работа «Разработка технологии декорирования поверхности халцедона с целью повышения эстетических свойств объектов дизайна» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор Пономарева К. С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн (технические науки).

Доцент, кандидат технических наук
(17.00.06 – Техническая эстетика и
дизайн)

Доцент кафедры компьютерного
дизайна

Физико-технологического института
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"МИРЭА - Российский
технологический университет"

Контактная информация
Адрес: 105275, ЦФО, г. Москва, 5-я
улица Соколиной Горы, д. 22
Тел. +7-915-379-94-36
Эл. почта; dryukova@mirea.ru

Дрюкова Анна Эдуардовна

21.11.2020

Центральный архив
ЦФА * МОСКВА *