

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.236.04
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА» МИНОБРНАУКИ РФ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 23.12.2020 г. № 5

О присуждении Пономаревой Ксении Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии декорирования поверхности халцедона с целью повышения эстетических свойств объектов дизайна» по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн (технические науки) принята к защите 21 октября 2020 г., протокол № 3 диссертационным советом Д 212.236.04 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 191186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, дом 18, приказ № 714/нк от 02.11.2012 г.

Соискатель Пономарева Ксения Сергеевна 1988 года рождения, в 2010 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», работает старшим преподавателем кафедры технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Жукова Любовь Тимофеевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», заведующая кафедрой технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий.

Официальные оппоненты:

1. Пряхин Евгений Иванович – доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», заведующий кафедрой материаловедения и технологии художественных изделий;

2. Емельянов Александр Юрьевич – кандидат технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет», доцент кафедры материаловедения и технологии материалов, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет», в своем положительном отзыве, подписанном Лобацкой Раисой Моисеевной, доктором геолого-минералогических наук, заведующей кафедрой ювелирного дизайна и технологий, указала, что диссертационная работа Пономаревой Ксении Сергеевны соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические разработки по разработке комплекса мер, обеспечивающих улучшение эстетических характеристик халцедона в объектах дизайна, что имеет значение для повышения качества продукции предприятий художественной и ювелирной промышленности, а также при проведении реставрационных работ для изделий из камня. Полученные автором результаты работы имеют существенное значение для науки и производства, способствуют расширению спектра художественных средств и приемов для реализации дизайн-объектов из халцедона с заданным цветом, фактурой, текстурой, уменьшению себестоимости продукции за счет использования сырья с низкими декоративными характеристиками. Работа соответствует п.1, 5, 15 паспорта специальности 17.00.06. – Техническая эстетика и дизайн (технические науки). По своей актуальности, новизне, степени проработанности материалов, практической и теоретической значимости результатов, выполненная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пономарева Ксения Сергеевна заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн (технические науки).

Соискатель имеет 23 опубликованные работы по теме диссертации, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 8.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Пономарева, К. С. Исследование процессов дегидратации камня, на примере халцедона, с целью дальнейшей окраски материала / К. С. Пономарева // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – СПб. – 2017. – № 3. Том 37. – С. 46 – 49. Авторский вклад 100 %.

2. Пономарева, К. С. Методология нанесения текстуры на поверхность изделий малой пластики из халцедона/ К. С. Пономарева // Дизайн. Материалы. Технология. – СПб. – 2017. – № 3 (47). – С. 35 – 37. Авторский вклад 100 %.

3. V. Zhukov, L. Zhukova, K. Ponomareva Improving the design of artwork and jewelry made of chalcedony, E3S Web of Conferences, Vol.164, 14006 (2020).P.-1-10. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016414006>. Авторский вклад 40 %.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы от: к. т. н., доцента, доцента кафедры компьютерного дизайна ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» Дрюковой А. Э.; д. т. н., доцента, заведующего кафедрой общей технологии силикатов ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» Захарова А. И.; к. т. н., доцента, заведующего кафедрой технология формообразования и художественная обработка материалов ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» Чумаченко Г. В.; директора по производству ООО «Торговый Дом «Виктория» Исакова С. В.; заместителя директора по учету и хранению музейных предметов ГМЗ «Павловск», заслуженного работника культуры РФ Гузанова А. Н.; первого заместителя генерального директора ИЮЗ «Русские самоцветы» Мазаникова Д. С. содержащие замечания не принципиального характера.

Также поступили положительные отзывы, содержащие следующие замечания:

1. Д. т. н., профессор, заведующий кафедрой дизайн и технология художественной обработки материалов ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет» Гамов Е. С.: «В качестве замечания можно отметить отсутствие данных о возможности окраски халцедона при помощи облучения». Отмечается, что «указанный недостаток не снижает общей положительной оценки работы»;

2. Д. т. н., профессор, заведующий кафедрой дизайна ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» Ившин К. С.: «В качестве замечаний по автореферату следует отметить, что не ясно, возможно ли применение разработанных технологий, в частности создание предложенных фактур, для иных минералов». Отмечается, что «указанный недостаток не снижает общей положительной оценки диссертации»;

3. К. иск., д. и. н., заведующий сектором изучения истории Строгановского дворца Государственного Русского музея Кузнецов С. О. «В

качестве замечания можно отметить следующее: осталось неясным цель применения методов геммополихромии халцедона перед его лазерной гравировкой?».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учеными по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн; ведущая организация известна своими достижениями в научной и практической деятельности по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны

- комплекс технологических решений для декорирования камнерезных изделий из халцедона;
- классификация видов фактурной обработки изделий малой пластики из поделочных камней;
- критерии оценки декоративности халцедона;
- база данных, содержащая примеры декорируемых поверхностей халцедона и описание технологических режимов их получения;

проведена

- систематизация видов изделий из камня;
- систематизации разрозненной информации о разновидностях халцедона по параметрам цвет и текстура;

доказана

- возможность использования разработанной технологии декорирования халцедона в условиях производства, в том числе при проведении реставрационных работ, с целью снижения себестоимости изделия и увеличения его конкурентоспособности;

введены в научный оборот

- неиспользуемые ранее наименования видов фактуры для изделий малой пластики из камнесамоцветного сырья.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана

- возможность модификации внешнего вида камнерезных изделий путем применения разработанных технологий декорирования;
- применение результатов комплекса технологических мер при проведении реставрационных работ для воссоздания утраченных фрагментов;
- необходимость проведения технологической операции дегидратации перед окраской халцедона;

применительно к проблематике диссертации результативно

использованы

- сравнительно-исторический метод для систематизации видов изделий из камня;
- колориметрическая теория и метод спектрофотометрии для измерения количественных характеристик цвета;
- фотоэлектрический метод оценки блеска поверхности;
- контактный метод оценки шероховатости поверхности;
- петрографический метод изучения шлифов минерала;
- метод экспертных оценок;

изложены

- особенности искусственного изменения цвета халцедона, создания на его поверхности заданного рисунка;
- принципы проектирования камнерезных изделий с возможностью модификации декоративных свойств;

раскрыты

- способы повышения эстетических свойств камнерезных изделий из халцедона;
- критерии и параметры оценки декоративности халцедона;
- взаимосвязь качества шероховатости халцедона в зависимости от способа его обработки;

изучены

- разновидности природного халцедона и способы модификации его цвета;
- существующая классификация фактуры для изделий из камня;

проведена модернизация

- существующего алгоритма проектирования художественных изделий за счет применения технологий изменения цвета, фактуры и текстуры.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены

- технологии обработки камнесамоцветного сырья, которые апробированы при изготовлении ряда камнерезных изделий малой пластики;
- методика оценки декоративности халцедона;
- новизна технических решений подтверждена свидетельством государственной регистрации базы данных № 2019621207 (соавтор – Жукова Любовь Тимофеевна, заведующая кафедрой «Технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий» Санкт-Петербургского

государственного университета промышленных технологий и дизайна, профессор, член Союза дизайнеров Санкт-Петербурга);

определены

– области применения результатов диссертационного исследования: в художественном проектировании в области ювелирного дизайна и создания декоративно-прикладных изделий; в музейной практике при реставрации каменных изделий; в вузовской практике при подготовке лекционных курсов и практических занятий по методологии обработки камня;

создана

– база данных декоративных характеристик халцедона для возможности ее использования при проектировании объектов дизайна из халцедона, реставрации изделий, а также в учебных целях;

представлены

– рекомендации для промышленности по использованию методов геммополихромии халцедона;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ

– воспроизводимость полученных данных с применением разработанных технологий и режимов окраски халцедона, обеспечения заданного качества поверхности, создания фактуры и текстуры на поверхности халцедона;

теория построена на современных представлениях и разработках технологии художественной обработки камнесамоцветного сырья, подтверждается результатами практической апробации и согласуется с опубликованными данными в научных публикациях, на конференциях соответствующего профиля.

идея базируется на анализе системы проектирования и производства камнерезных изделий с выявлением взаимосвязи художественных и технологических факторов, художественных средств и технологий декорирования, позволяющих повысить эстетические характеристики изделия;

использованы современные методы и средства исследований, методики сбора и обработки информации, современные технологии обработки камня;

установлено качественное совпадение авторских данных с данными, представленными в независимых источниках по окраске халцедона в заданные цвета.

Личный вклад соискателя состоит в:

– непосредственном участии в формулировании цели исследования, научных и технических задач;

– определении последовательности решения задач для достижения поставленной цели;

- систематизации видов изделий из камня, в том числе халцедона и его разновидностей;
- предложенных и реализованных способах геммополихромии халцедона, создания текстуры и фактуры на его поверхности;
- определении взаимосвязи качества шероховатости поверхности халцедона от способа его обработки;
- разработке алгоритма проектирования камнерезных изделий;
- разработке базы данных, содержащей полученные цветовые, фактурные и текстурные решения;
- разработке критериев оценки декорированного халцедона;
- подготовке публикаций по теме выполненной работы;
- внедрении результатов исследования диссертации в научных целях в Музее антропологии этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН для реставрации художественных изделий из камня и в учебный процесс СПбГУПТД.

Диссертационная работа Пономаревой Ксении Сергеевны на тему: «Разработка технологии декорирования поверхности халцедона с целью повышения эстетических свойств объектов дизайна» является актуальной, обладающей научной новизной и практической значимостью, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, так как является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические решения в области декорирования халцедона, способные расширить спектр художественных приемов в области производства и реставрации художественных изделий из камня, посредством формирования заданного цвета, фактуры или текстуры на его поверхности, что имеет существенное значение для развития технологии художественной обработки камня и повышения конкурентоспособности отечественной камнерезной продукции.

Диссертационная работа соответствует пунктам 1, 5, 15 паспорта научной специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн. Автор работы, Пономарева Ксения Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн.

На заседании 23.12.2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Пономаревой Ксении Сергеевне ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16 , против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Зам. председателя
диссертационного совета

Рудин Александр Евгеньевич

Учёный секретарь
диссертационного совета

Лезунова Наталья Борисовна
23.12.2020 г.