

В диссертационный совет Д 212.144.05
на базе федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»,
117997, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1

ОТЗЫВ

официального оппонента Ившина Константина Сергеевича, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой дизайна института искусств и дизайна федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Удмуртский государственный университет» на **диссертацию Зеленовой Юлии Игоревны «Разработка методов художественного проектирования костюмов из кружевных полотен с использованием новых материалов и технологий»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн

Актуальность темы диссертации обусловлена развитием традиционных прикладных искусств с использованием цифровых технологий и современных материалов в рамках проектирования объектов дизайна. Тема исследования отвечает модным тенденциям по использованию кружевных полотен в коллекциях дизайнеров и модельеров. Традиционность кроя в отношении проектирования костюма из кружева и кружевного полотна, а также малая изученность формообразующих свойств кружева снижает вариативность ассортимента ряда моделей. Указанные проблемы определили необходимость разработки методов формообразования костюмов из кружевных полотен с использованием инновационных материалов и цифровых технологий в рамках полного жизненного цикла продукта легкой промышленности.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается достаточным объемом выполненных теоретических, методических и практических исследований; апробацией разработанных автором методов и алгоритмов; использованием материалов и результатов исследования в учебном процессе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» по подготовке специалистов для отечественной легкой промышленности на всех уровнях высшего образования и в практической проектной деятельности в Инжиниринговом центре инновационных материалов и технологий легкой

промышленности ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Научные положения и выводы по работе соответствуют поставленным цели и задачам, имеют теоретические и практические обоснования в диссертации.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций. Научная новизна данного исследования заключается в разработке методов художественного проектирования костюмов из кружевных полотен с использованием цифрового моделирования и инновационных материалов, позволяющие формировать стратегию проектного моделирования новых форм из кружев и кружевных полотен и инновационный подход в дизайн-проектировании изделий из кружев. Следует отметить основные положения, также определяющие научную новизну: 1) определены критерии формообразования костюмов из кружев и кружевных структур для их цифрового моделирования; 2) предложен инновационный подход проектирования новых моделей костюма из кружевоподобных структур для цифровой 3D-печати; 3) разработан метод аддитивного художественного проектирования костюмов из кружевных полотен; 4) разработан комбинаторный метод проектирования костюмов из кружев; 5) разработан метод гомеоморфной трансформации формы из кружев и кружевоподобных структур.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируется на комплексном подходе, который включает в себя различные методы: метод системного анализа; историко-культурологический метод; литературно-аналитический метод; методы математической статистики; метод эксперимента; системы автоматизированного проектирования и прототипирования.

Основные результаты диссертации опубликованы в 15 научных трудах, в том числе 4 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ и 1 в журнале, индексируемом в WoS; апробированы на международных и российских научных конференциях. Основные положения диссертации, выносимые на защиту, достоверны и обладают научной новизной.

Значимость для науки и практики, полученных автором выводов и рекомендаций работы заключается в возможности использования основных положений работы для развития теории и практики дизайна костюмов и аксессуаров из кружев и кружевных полотен; в формообразовании моделей костюмов из кружев в сочетании с инновационными материалами для практической деятельности дизайнеров, модельеров и конструкторов. Положения диссертации могут использоваться в рамках курса практических и лабораторных занятий по проектированию и моделированию изделий из

кружев и кружевных полотен, включающие изготовление эталонных образцов кружева для легкой промышленности, костюмов с использованием кружев и кружевных структур из инновационных материалов, но также для реализации алгоритма создания новых моделей из кружевных структур на малом инновационном производстве одежды; курса лекций по теории и истории кружева.

Общая характеристика работы. Работа состоит из введения, четырех глав, выводов по каждой главе, общих выводов по работе, списка литературы. Список литературы содержит 153 наименования. Общий объем работы составляет 196 страниц, в том числе 61 рисунок, 6 таблиц и приложения на 85 страницах. Автореферат диссертации содержит 1,0 усл. печ. листа.

Во **введении** обоснована актуальность темы диссертационного исследования, обозначена степень ее научной разработанности, определены объект и предмет исследования, установлены цель и задачи, выявлены научная новизна и практическая значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** проведено аналитическое исследование материалов по истории кружева и историко-культурологические аспекты его существования в костюме с XV по XXI вв. В результате исследования основных методов проектирования костюма, автором было выявлено два метода дизайн-проектирования костюма, которые являются наиболее подходящими для адаптации в проектировании костюма из кружевных полотен – комбинаторный метод и метод 3D-печати. Более подробно исследован комбинаторный метод проектирования костюма, выявлены его особенности и методики в рамках исследуемого метода – это методика модульного проектирования костюма и аддитивная методика проектирования костюма из кружевных полотен, которая была выявлена автором в ходе исследования костюмов из кружев. Исследованы орнаменты в образцах кружев XVII века и выявлено, что их построение базируется на главенствующих принципах золотого сечения.

Во **второй главе** автор уделяет основное внимание разработкам классификаций кружева. Представлена классификация по месту происхождения, виду и технологии изготовления кружев с VIII по XXI вв. в виде исторической матрицы, которая является необходимой информационной базой для дизайнера. Разработаны и предложены автором две классификации кружевных орнаментальных мотивов за временной период с XV по XXI вв. на основании метода образно-ассоциативного проектирования. Предложены классификации, в которых отражены интерпретация кружев при помощи новых технологий и создание кружев при

помощи традиционных и инновационных технологий. На основании проведенного исследования представлен эскизный ряд моделей женских костюмов, в котором проиллюстрированы представленные автором классификации.

В **третьей главе** проведена адаптация и усовершенствование комбинаторного метода в проектировании костюмов из кружевных полотен. Выявлено семь структурных составляющих комбинаторики (методы проектирования костюма, материалы, цветовые сочетания, стилевой образ, декор, формообразование костюма, модульное проектирование). Разработана методика модульного проектирования в костюмах из кружевных полотен в рамках комбинаторного метода, определены варианты модулей и типы соединения модулей, предложен алгоритм методики модульного проектирования костюма. Также, в рамках комбинаторного метода впервые разработана и предложена аддитивная методика проектирования костюма из кружевных полотен и на ее основе составлены цветовые карты. Воссозданы орнаментальные кружевные мотивы XVII в. в программах для 3D-моделинга, которые применены в экспериментальных моделях мужского и женского костюма в макетном варианте, и, в результате работы, представлен сравнительный анализ традиционных и инновационных технологий в проектировании костюма.

В **четвертой главе** разработан гомеоморфный метод трансформации формы костюма из кружевных полотен, на основе которого создано 14 модификаций форм сферы для последующего применения в костюме. Представлены три авторские модели в стиле футуризм с применением данного метода в костюме из кружевных полотен. Проведена апробация (получены акты о внедрении) коллекции моделей вечерней одежды (в количестве 10 моделей) на основе метода гомеоморфной трансформации сегментарной формы костюма в дизайн-проектирование моделей одежды на предприятии ООО «Фэшн Стайл» (ТМ Endea). Проведено локальное прогнозирование частоты встречаемости кружев в костюме на основании визуального анализа дизайнерских коллекций ведущих домов моды Кристиан Диор, Шанель, Валентино, Баленсиага и Оскар де ла Рента и выявлено снижение интереса к коллекциям с применением кружев в классическом варианте.

Автореферат отражает основное содержание диссертации. В нем изложены основные идеи и выводы диссертации, показан вклад автора в проведенное исследование, определены степень новизны и практическая ценность результатов исследования. Оформление диссертации и автореферата отвечают требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Научные новизна и достоверность опубликованных автором теоретических положений в достаточной степени отражены в представленных 15 публикациях, в том числе 4 в рецензируемых научных изданиях, входящих в рекомендованный перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ и 1 в журнале, индексируемом в WoS.

Диссертация подготовлена на основании изучения и систематизации многочисленных отечественных и зарубежных авторитетных источников, изложена логически связно и последовательно.

Общие замечания по работе:

1) автору необходимо было уменьшить количество задач исследования путем обобщения в 4-5 задач;

2) разработанные методы художественного проектирования костюма из кружевных полотен необходимо было представить в виде общей блок-схемы взаимодействия методов в полном жизненном цикле продукта легкой промышленности для цельного восприятия работы.

3) автору необходимо было сформулировать требования к цифровым моделям кружевоподобных структур для обеспечения высокого качества цифровой 3D-печати продукта;

4) для разработанных инновационных решений и классификации (базис) автора необходимо было оформить заявки на полезную модель и для проектных разработок – заявки на промышленный образец;

5) имеются редакционные неточности: из названия рисунка 1.6 на стр. 32 неясно, какой автор его разработал; желательно добавить иллюстрации кружев в таблице 2.1. «Классификация видов кружев по технологии изготовления, временному и территориальному распространению (VIII-XXI вв.)» на стр. 67; в название рисунка 2.2 на стр.72 «Классификация кружевных орнаментальных мотивов» можно было бы добавить временной период; из рис. 3.26 на стр. 146 не ясно удалось ли автору реализовать в материале?

Отмеченные замечания по диссертации не снижают общей положительной оценки её качества, научно-методической и практической значимости и свидетельствуют о важности и актуальности дальнейших исследований в данном направлении. Тематика диссертации и полученные результаты соответствуют паспорту специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн» (технические науки).

Заключение. Диссертационная работа «Разработка методов художественного проектирования костюмов из кружевных полотен с использованием новых материалов и технологий» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично соискателем, в которой содержится решение задачи по формообразованию костюмов из кружевных полотен с использованием синтеза традиционных и цифровых

методов, позволяющие формировать стратегию проектного моделирования новых форм из кружев и кружевных полотен и инновационный подход в дизайн-проектировании изделий из кружев для полного жизненного цикла продукта отечественной легкой промышленности.

Выводы обобщают результаты исследования и отвечают поставленным цели и задачам. Результаты работы достоверны и опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, обладают научной новизной и практической значимостью.

Диссертация соответствует заявленной специальности и требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зеленова Юлия Игоревна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн».

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой дизайна

федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Удмуртский государственный университет»,

доктор технических наук (17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн», 2017),

профессор (17.00.06 – «Техническая эстетика и дизайн», 2020)

Ившин Константин Сергеевич

04.03.2021

Подпись Ившина К.С. заверяю:

ученый секретарь

Ученого совета ФГБОУ ВО «УдГУ»



Л.А. Пушина

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Удмуртский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»)

Адрес: Удмуртия, 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1

Телефон: 8 (3412) 68-16-10

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://udsu.ru>

E-mail: rector@udsu.ru

E-mail Ившина К.С.: ivshic@mail.ru

Телефон Ившина К.С.: 8-951-199-34-15