

Отзыв

официального оппонента

на диссертационную работу Бертман Натальи Викторовны на тему
«Разработка метода проектирования конфессиональной женской одежды»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий

Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время все в большей степени идет обращение к русской культуре, нашим корням и традициям. XXI век ознаменовался стремительным возрождением православных храмов, церквей и монастырей. Все больше людей стало обращаться к православной вере. И как результат, в значительной степени увеличилось количество священнослужителей. Возросла потребность в конфессиональной одежде для различных сословий духовенства. В основе создания облачений для духовенства лежат исторически сложившиеся в Русской Православной Церкви традиции и каноны. Но при этом практически полностью отсутствуют источники, позволяющие проектировать данную одежду промышленными способами, учитывающие ее особенности.

Отдельной категорией священнослужителей являются монахи, облачение которых имеет свои отличительные особенности, и для проектирования даже отсутствуют методы, позволяющие выпускать качественную одежду. Поэтому рассматриваемый в диссертации вопрос о разработке метода проектирования конфессиональной женской одежды несомненно является актуальным, своевременным и отвечающим на запросы времени.

Научная новизна, новые научные достижения

Научная новизна в диссертационном исследовании работы заключается в:

- систематизации и классификации информации процесса проектирования монашеской одежды;
- разработке системы требований к монашеским облачениям, которые напрямую связаны с церковными канонами и традициями;

- установлении конструктивных параметров облачений, обеспечивающих статическое и динамическое соответствие фигуре человека;
- разработке метода автоматизированного конструирования изделий;
- разработке системы информационной поддержки процесса проектирования в виде методик.

Практическая значимость

Диссертационная работа имеет значимое практическое применения, тк включает совершенствование типологии и размерных характеристик женских фигур; формирование состава и структуры баз данных для проектирования повседневных монашеских облачений; методику проектирования модельных конструкций монашеской одежды Русской православной церкви; программно-методического комплекса автоматизированного конструирования рясы и подрясника; конструкторской документации для промышленного производства комплекта женских монашеских облачений. Внедрение в производство предлагаемых разработок имеет экономический эффект.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе, подтверждены применением современных информационных технологий, согласованностью результатов теоретических и экспериментальных исследований, корректным использованием методов статистического анализа. Результаты работы докладывались на конференциях различного уровня, внедрены в рабочий процесс швейной мастерской Курского Свято-Троицкого женского монастыря. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013612495 от 04.03.2013г. на автоматизированный метод проектирования деталей конструкции женских монашеских швейных изделий.

Во **введении** обоснована актуальность работы, определены цель и задачи исследования, научная новизна и практическая значимость, обозначены объекты и методы исследования, проведенная апробация и внедрение результатов исследования.

В **первом разделе** автор рассматривает требования канонов Русской православной церкви, влияющие на процесс проектирования женских монашеских облачений на основе анализа литературных и изобразительных источников, а так же натуральных образцов изделий.

Костюм духовного лица является носителем информации о сане или звании человека его носящего и каждый предмет комплекта облачений имеет свое особое значение и место в костюме. На основе систематизации полученной информации автор предлагает классификацию монашеских

облачений в зависимости от степени пострига, что в дальнейшем используется при проектировании и разработке требований к предметам одежды.

Установлено, что монашескую одежду эксплуатируют в особых условиях, она имеет длительный срок эксплуатации, это приводит к преждевременному износу изделий. Выявлены факторы условий эксплуатации этого вида изделий, которые положены в основу выбора материалов, методов обработки, разработки рекомендаций при выборе конструкций и конструктивных особенностей одежды для изучаемой категории потребителей.

Диссертантом разработана модель процесса проектирования повседневных монашеских женских облачений, содержащая базу знаний, базу данных и взаимосвязи между их компонентами, которая может быть положена в основу организации промышленного производства женской монашеской одежды.

Во втором разделе автор разрабатывает систему требований к проектированию деталей комплектов монашеских облачений. Проведенные исследования позволили автору сделать выводы о том, что фигуры монахинь не имеют значительного отличия от фигур мирских женщин, поэтому при проектировании возможно использовать типовые размерные признаки. При этом авторам установлено, что важной особенностью, которую необходимо учитывать при проектировании, является изменчивость размерного признака высоты груди, и предложен новый способ измерения обхвата груди, который учитывает опущение груди без использования корсетного изделия.

Разработаны эстетических и эргономических требований к женской монашеской одежде, выделяя и обосновывая их особенности на основе проведенного анализа. Так автор предлагает для достижения силуэта, отвечающего эстетическим требованиям к этому виду изделий, проектировать дополнительную горизонталь, которая должна располагаться на 2,5 см выше линии талии. Разработана структурно-логическая схема обеспечения комфортности женских монашеских облачений.

Установлено, что конструктивная форма женских монашеских облачений практически неизменна, следовательно, унификация эффективна для совершенствования технологического процесса производства.

Установлено, что при необходимости соблюдения эстетических и эргономических требований, приоритетными при проектировании и разработке технологии женских монашеских облачений является соответствие этой одежды канонам Русской Православной Церкви.

Раздел третий посвящен разработке метода конструирования женских монашеских облачений. Рассмотрены требования к материалам для изготовления различных изделий, определены свойства, которые должны учитываться при проектировании изучаемого ассортимента и из показателей качества.

Для проектирования плечевых изделий установлены величины конструктивных прибавок и определены оптимальные величины

распределения общей прибавки по линии груди, которые позволят обеспечить сохранение внешней формы изделия при незначительных изменениях параметров фигуры.

Разработан метод комплексного проектирования женских монашеских облачений, таких как подрясник и ряса, который позволяет проектировать конструкции изделий как в ручном, так и в автоматизированном режиме. С помощью разработанной методики возможно построение «безвытачной» модельной конструкции, минуя этап построения базовой конструкции. Конструкции деталей повседневных женских монашеских облачений, разработанные по предлагаемой методике, обеспечивают необходимую посадку изделия на фигуре и отвечают канонам, традициям и символике РПЦ, что является основным требованием при проектировании.

Разработана методика построения женской монашеской головных уборов, позволяющая получать контракции антропометрически соответствующие изделия форме головы и отвечающие требованиям, предъявляемым к этому виду изделий.

Четвертый раздел диссертационной работы посвящен разработке автоматизированного процесса проектирования женской монашеской одежды.

Выбраны наиболее рациональные методы обработки основных узлов изделий, разработана технологическая документация для изготовления данных изделий.

Создана база данных процесса проектирования повседневных монашеских женских облачений. Для реализации созданной базы данных создан программно-методический комплекс построения конструкции и лекал повседневной женской монашеской одежды.

Выполнен расчёт экономической эффективности от внедрения разработок показал положительный эффект от внедрения многокомпонентных раскладок.

Полученные результаты соответствуют поставленной цели и сформулированным задачам. Текст диссертации и автореферата написан на требуемом научном уровне.

Автореферат отражает содержание диссертации, включает основные научные и практические положения раздела текста диссертации.

Диссертация изложена на 331 страницах, состоит из четырех разделов, выводов, список использованных источников литературы 182, включая библиографических и электронных источники, 4 приложения, 150 рисунков, 70 таблиц.

Соответствие работы заявленной специальности и требованиям, предъявляемым к диссертациям

Область, объекты, цели и задачи диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Объекты исследования - процесс автоматизированного проектирования

и изготовления женских монашеских облачений.

Диссертация соответствует п. 1 «Разработка теоретических основ и установление общих закономерностей проектирования одежды на фигуры типового и нетипового телосложения» и п. 5 «Совершенствование методов оценки и проектирование одежды с заданными потребительскими и технико-экономическими показателями» паспорта научной специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Достоинства и недостатки по содержанию работы

Диссертационное исследование имеет внутреннее логическое единство. Каждая глава посвящена конкретной цели и заканчивается выводами, основанными на проведенных исследованиях и разработках.

Автором впервые предложен комплексный подход к проектированию женской конфессиональной одежды. Отмечается тщательность проработки и доказательность каждого утверждения, которое автор представляет. Для этого используется большое количество экспертных оценок.

Автор впервые предлагает отнести конфессиональную одежду к специальной, доказывая это в своих исследованиях.

В работе автоматизирован процесс проектирования монашеской одежды на основе разработанных методик конструирования, что позволяет перейти к промышленным способам производства данного ассортимента. Положительным моментом является то, что для использования данного ПО не требуется сложного компьютерного оборудования, что позволяет его использовать как на промышленных предприятиях, так и при мелкосерийном производстве.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, автор – сложившийся исследователь, умеющий ставить задачи и решать их.

Наряду с этим по диссертации имеются следующие замечания и вопросы:

1. На рис. 1.11 представлены условия эксплуатации женской монашеской одежды. Было бы логичнее указать, что автор представляет на каждом из уровней данной схемы для понимания с какой целью данная схема разработана.

2. На рис. 1.12 автор представляет информационную модель процесса проектирования повседневной женской монашеской одежды. Чем данная модель отличается от модели для проектирования повседневной женской одежды.

3. Автор указывает (с. 48), что для достижения силуэта, отвечающего эстетическим требованиям, необходимо проектировать дополнительную горизонталь на 2,5 см выше линии талии. Почему именно на эту величину?

4. На рис. 2.5 представлены требования к облачению. Чем они отличаются от требования к обычной одежде.

5. В п.3.1 представлен перечень свойств материалов, которые

используются для оценки их значимости для монашеских облачений. Почему в данный перечень не включен волокнистый состав материалов? При этом далее указывается, что материалы для монашеской одежды должны быть натуральными или смесовыми с высоким содержанием натуральных волокон. Данная рекомендация является недостойной для обоснованного подбора материала.

6. На с. 80 указано, что «построение плечевых срезов спинки и полочки разработано с помощью математических зависимостей...», с. 86 «разработаны математические зависимости формирования срезов деталей конструкции», однако в работе данные зависимости не представлены.

7. На с. 85 автор указывает, что посадка рукава рясы и подрясника должна быть в диапазоне от 0,8 -1,5 см. На чем основаны данные рекомендации?

8. В табл. 4.1 для проектируемой технологии изготовления рясы указывается, что расход прокладочного материала значительно увеличивается и составляет 1 м, что свидетельствует о фронтальном дублировании деталей. Но по тексту работы не указано, какие именно детали дублируются и где в технологии изготовлении это учтено.

9. На рис. 4.27 на схеме раскладки при существующей технологии одна деталь надставки, при проектируемой - две на единицу изделия. Чем это обусловлено? Как данная надставка соединяется с основной деталью. В табл. 4.2 операции по ее соединению не указывается?

10. Автор в заключении формулирует 22 общих вывода. Логичнее было бы объединить ряд выводов в один: п.10 и 11, п. 16 -19. В то время как общий экономический эффект от предлагаемых разработок не указан, как достигнутый результат. Тогда как именно данный факт во многом определяет практическую значимость результатов работы.

11. В работе имеют место ссылки на исследования, которые не всегда подтверждены данными:

- стр. 24 указывается об опросе для расчета состава базового комплекта и головных уборов, но не указано количество респондентов.

- стр. 29 указано о проведенных исследованиях, на основании которых автор делает вывод, что монашеские обличия относят к ассортименту одежды, не подверженному влиянию моды.

- стр. 48 «установлено, что основными конструктивными линиями, создающими силуэт подрясника и рясы, являются боковые срезы»

12. На стр. 10 автор указывает «Для получения информации о монашеских облачениях, рассмотрены литературные, изобразительные и вещественные источники». Но в тексте не даны ссылки на данные источники.

13. На рисунок В 11 – Варианты настрачивания ленты указан настрочной шов с закрытым срезом, на схеме представлен настрочной шов с открытым срезом.

14. В работе имеются стилистические и пунктуационные ошибки, опечатки, неточности в оформлении списка используемой литературы.

Заключение

Отмеченные выше замечания и вопросы не снижают положительной оценки диссертационной работы и не влияют на сделанные выводы и рекомендации. Все изложенное свидетельствует, что диссертационная работа Бертман Натальи Викторовны на тему «Разработка метода проектирования конфессиональной женской одежды» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные методики конструирования и технологические решения женских монашеских облачений, обеспечивающие их автоматизированное компьютерное проектирование в рамках промышленного производства и имеющие существенное значение для развития швейной промышленности.

Диссертационная работа Бертман Натальи Викторовны на тему «Разработка метода проектирования конфессиональной женской одежды» отвечает требованиям, изложенным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.19.04 – Технология швейных изделий.

Отзыв подготовил официальный оппонент Борисова Елена Николаевна, доктор технических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация 05.19.01 - Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности), доцент, начальник учебно-методического управления, профессор кафедры дизайна костюма ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица», почтовый адрес 191028, г. Санкт-Петербург, переулок Соляной, д. 13, моб. тел. +7-906-666-07-58, адрес электронной почты: e-mail: borisoffa@mail.ru

«3» июня 2022 г.

Борисова Елена Николаевна

Подпись
Заверяю

Начальник управления
кадров и делопроизводства

Дата

03.06.2022