

На правах рукописи



Бондаренко Мария Владимировна

**АРТ-ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО КОСТЮМА
ИЗ ТРИКОТАЖА**

Специальность 17.00.06 – Техническая эстетика и дизайн

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата искусствоведения

Москва – 2022

Работа выполнена на кафедре Искусства костюма и моды федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель: кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры Искусства костюма и моды ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

Ковалёва Ольга Владимировна

Официальные оппоненты: доктор искусствоведения, доцент, профессор кафедры Дизайна и декоративно-прикладного искусства ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»

Упине Анастасия Михайловна

кандидат искусствоведения, доцент, доцент кафедры Художественного текстиля ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица»

Цветкова Наталия Николаевна

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова», г. Москва

Защита состоится «30» июня 2022 года в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.144.05, созданного на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» по адресу: 119071, г. Москва, ул. Малая Калужская д. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» и на сайте университета: www.kosygin-rgu.ru

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2022 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета
Д 212.144.05



Новиков Александр
Николаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящее время одежда и аксессуары из трикотажа являются неотъемлемой частью современного костюма. Трикотажное производство обладает спецификой, связанной со специализированным оборудованием: в вязаных изделиях главным источником формы может служить не только конструкция, но и структура материала и пряжа, из которой связан материал.

На сегодняшний день в дизайне трикотажа применяются различные методы, приёмы и подходы к проектированию, не имеющие в настоящее время чёткой формулировки. Они нуждаются в дополнительном анализе, классификации и систематизации. С учётом вышеизложенного необходимо определить существующие и новые способы формообразования костюма из трикотажа с точки зрения художественного проектирования.

С учётом современных технологий производства, которые влияют в том числе на модную индустрию, новых тенденций в моде и изменений формы трикотажного костюма в частности необходимо провести новые исследовательские работы по изучаемому вопросу.

Степень разработанности темы. Текущее диссертационное исследование основывается на отечественных и зарубежных работах в сфере технологии и дизайна трикотажа. Были изучены работы по основам трикотажного производства Кудрявина Л.А., Шалова И.И. Баженова В.И., методические и учебные пособия Козловой Т.В., Гусейнова Г.М., Докучаевой О.И., а также научные статьи и диссертационные работы других отечественных авторов. Были изучены работы зарубежных авторов, таких как J. Turney, S. Backlund, S. Black и других авторов. Для наиболее полного анализа исследуемой области также были рассмотрены книги и журналы, посвящённые вязанию как ремеслу, рассматривающие костюм из трикотажа, историю развития вязания и историю трикотажных брендов.

Основной **целью** данной работы является формирование научной базы, позволяющей структурировать область современного проектирования костюма из трикотажа.

Для реализации поставленной цели в диссертации решён следующий перечень **задач**:

- анализ принципов проектирования классической одежды из трикотажа;
- определение принципов и приёмов проектирования современного костюма из трикотажа;
- классификация методов и приёмов проектирования современного костюма из трикотажа;

- разработка нового метода арт-проектирования костюма из трикотажа.

В данном контексте используем понятие «арт-проектирование», как проектно-художественную деятельность, направленную на создание оригинальных концептуальных моделей, отличающихся особой художественной выразительностью.

Объектом исследования является одежда из трикотажа регулярного способа производства, **предметом** исследования – методы арт-проектирования одежды из трикотажа.

Гипотеза исследования предполагает разработку нового проектно-художественного подхода к созданию одежды из трикотажа (арт-проектированию), учитывающего специфику трикотажного производства и определяющего место трикотажа в проектной культуре.

Теоретическая значимость. Текущее диссертационное исследование восполняет недостаток объёма исследований в области проектирования трикотажных изделий за счёт анализа, структурирования и классификации существующих исследований и результатов проектной деятельности в области трикотажа, а также определении новых закономерностей проектирования костюма из трикотажа.

- в ходе исследования установлена взаимосвязь между ролью вязания в культуре, трикотажными технологиями, модными тенденциями и особенностями местной культуры в историческом и традиционном трикотаже;
- определены научные принципы и выбрана методология проектирования современных трикотажных изделий;
- впервые классифицированы существующие методы проектирования трикотажных изделий.

Практическая значимость работы. Практическая, подтверждённая в ходе апробации, значимость данного исследования заключается в следующем:

- выявленные в результате исследования подходы к проектированию трикотажа внедрены в образовательный процесс в виде учебного пособия «Технология и способы проектирования костюма из трикотажа»;
- определён новый метод арт-проектирования костюма из трикотажа;
- установленные методы и отдельные выявленные приёмы создания трикотажных изделий применимы в мелкосерийном производстве, направленном на оригинальные модели.

Методологической основой диссертационной работы является комплексный системный подход, помогающий проведению многоаспектного

анализа объекта и предмета исследования. В диссертационной работе использованы теоретические и эмпирические методы исследования.

Теоретические исследования опираются на следующие **методы**:

- исторический анализ (при изучении принципов формирования традиционного трикотажа, влияния фирменного стиля трикотажных брендов на развитие костюма из трикотажа в первой главе);
- формально-стилистический метод исследования (при анализе современных моделей костюма из трикотажа для определения их визуальных особенностей во второй главе);
- морфологический анализ (при анализе выявленных подходов к проектированию трикотажа в третьей главе);
- сравнительно-сопоставительный анализ (для классификации подходов к проектированию трикотажа в третьей главе).

Выводы, полученные в практической части работы, основываются на эмпирическом эксперименте.

Основные положения, выносимые на защиту:

1) Важную роль в формообразовании моделей трикотажа играют используемые технологии трикотажного оборудования, трикотажные переплетения полотен и используемая пряжа. При этом в современной модной индустрии можно отметить, что для производства изделий используется не только промышленное вязальное оборудование, но и ручные вязальные машины или ручное вязание.

2) В настоящее время исходя из подходов к проектированию можно выделить такие виды ассортимента трикотажа, как классический базовый трикотажный ассортимент, традиционный трикотаж, авторский трикотаж.

3) Принципы проектирования трикотажа строятся на основе внедрения переплетений в базовые конструкции и декоративной отделки (промышленное проектирование), с учётом особенностей местной культуры (традиционный трикотаж), с помощью современной интерпретации традиционных мотивов, с использованием творческого источника для развития формы.

4) Разработанный автором новый метод арт-проектирования опирается в качестве источника творческого вдохновения на образно-ассоциативные факторы, связанные с технологией вязания и позволяющие отразить в изделиях художественные особенности трикотажа наряду с их функциональными и эргономическими достоинствами.

Содержание диссертационной работы соответствует пункту паспорта специальности 17.00.06: 1. Способы осуществления процессов

художественного проектирования изделий из металла, древесины, стекла, керамики, камня, ткани, трикотажа, кожи, и других видов материалов.

Степень достоверности и апробация результатов работы. Основные результаты работы были представлены на следующих конференциях: II Всероссийская научно-практическая конференция «Искусство. Живопись. Графика. Скульптура. Керамика. Дизайн» (2019), международная научная студенческая конференция «Инновационное развитие лёгкой и текстильной промышленности» (ИНТЕКС-2019), международный научно-технический симпозиум «Современные инженерные проблемы в производстве товаров народного потребления» (2019), международная научно-техническая конференция «Дизайн, технологии и инновации в текстильной и лёгкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020), III всероссийская научная конференция с международным участием «Концепции в современном дизайне»; опубликованы в журналах «Дизайн и технологии», «Вестник МГХПА», «Технологии и качество», «Дизайн. Материалы. Технология».

На основе исследования было выпущено учебное пособие «Технология и способы проектирования костюма из трикотажа».

Личный вклад автора состоит в нахождении, структурировании и классификации существующей информации по теме исследования, в разработке нового метода арт-проектирования и его апробации, в публикации и интерпретации и популяризации полученных научных данных.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 15 печатных работ, из них 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, 8 работ, опубликованные в материалах научных конференций различного уровня.

Структура и объём работы. Диссертация изложена на 206 страницах машинописного текста. Работа состоит из введения, трёх глав, выводов по каждой главе, заключения, списка используемой литературы и приложений. Диссертационная работа содержит 91 рисунок, 11 таблиц, 13 схем. Список литературы включает 126 наименований отечественных и зарубежных авторов и электронных источников. Приложения представлены на 50 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** представлено обоснование актуальности темы исследования, определены цели, задачи и методы исследования, обозначена научная новизна, практическая значимость и апробация результатов работы.

В **ГЛАВЕ 1** «Принципы проектирования классической одежды из трикотажа» рассмотрены аспекты промышленного и традиционного

формообразования трикотажа: основы трикотажного производства, история развития машинного вязания и формирования костюма из трикотажа.

В рамках работы обозначим понятие «трикотаж» не как вязаное полотно, а как ассортимент созданных с помощью технологий вязания одежды, аксессуаров.

Была проанализирована история трикотажа и выявлена его специфика в общей истории костюма, так как изначально трикотаж был представлен в виде чулочно-носочных изделий, и только с развитием технологий трикотажный ассортимент расширился и стал массово внедряться в гардероб. На протяжении всей истории своего развития форма трикотажа напрямую зависела от существующих в данный момент технологий вязания и производства сырья. С XVI века с изобретения Уильямом Ли первого вязального станка началось развитие трикотажного оборудования, которое оказало значительное влияние на возможности формообразования трикотажа, а также породило конкуренцию между ручным и машинным вязанием. Способ вязания, используемые технологии вязания оказывают большое влияние на формообразование костюма из трикотажа.

Активное развитие трикотажа как полноценного элемента гардероба пришлось на начало XX века. Сформировался трикотажный ассортимент, не имеющий швейных аналогов: кардиганы, свитеры, пуловеры, твинсеты. Трикотаж начал свой путь со спортивной одежды, став впоследствии базовым элементом повседневного костюма. При этом форма вязаного трикотажа адаптировалась под моду каждой эпохи.

Многие известные сейчас бренды внесли большой вклад в популяризацию трикотажа или начали свой путь в модной индустрии с производства трикотажа: Lacoste, Ralph Lauren, Tommy Hilfiger, John Smedley, Pringle of Scotland, Missoni, Жан Пату, Соня Рикель.

Отдельно было изучено формообразование традиционного трикотажа, отражающего культурные особенности конкретной местности. Были проанализированы трикотажные орнаменты аргайл, фер-айл, свитеры Гернсийских, Аранских островов, Норвегии, Исландии, Русского Севера, Финляндии. Примечательно, что направление традиционного трикотажа развивалось параллельно с формированием трикотажа как части моды в течение XX века. Внешний вид традиционных трикотажных изделий во многом определяется требуемым функционалом изделия, а также зависит от применяемых технологий вязания. Технологические и композиционные решения в различных примерах изученного трикотажа ориентированы на улучшение теплоизоляционных свойств изделия, на оптимизацию расхода пряжи, на увеличение производительности – либо для экономии

собственного времени при вязании одного изделия, либо для возможности связать большую партию для продажи.

Конструкция традиционных изделий отличается лаконичностью: формы деталей представляют собой преимущественно прямоугольники или расширяющиеся в диаметре трубы (при круговом вязании). Как и в случае с плоским кроем народных костюмов, это позволяет упростить процесс изготовления изделия и исключает необходимость подкроя полотна (в случае с вязанием – необходимость выполнения сбавок или прибавок). При выполнении деталей изделия важное значение имеют такие факторы, как направление вязания и порядок сборки.

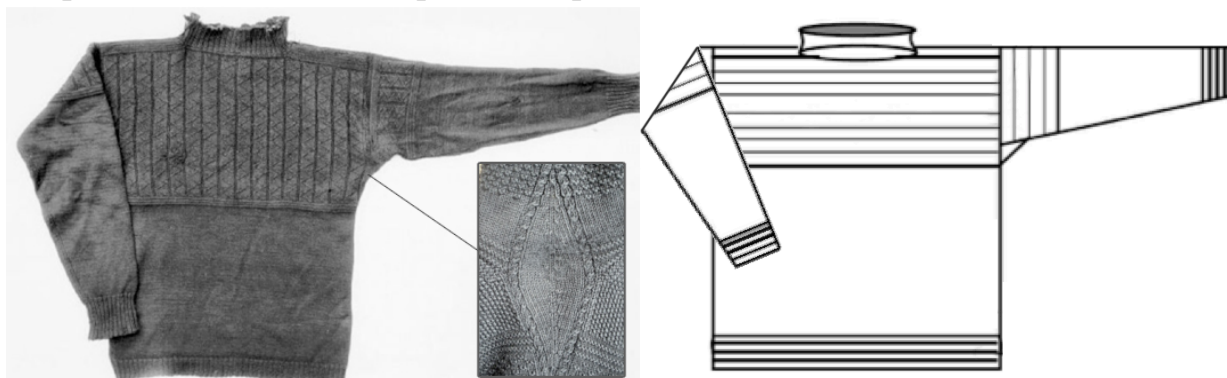


Рисунок 1. Изображение и схема традиционного свитера Гернси

В настоящее время трикотаж распространён в своём классическом виде, появившимся в процессе развития моды, и в виде традиционного трикотажа. Благодаря сложившемуся образу традиционности в сочетании с современными технологиями сейчас трикотаж широко распространён и может быть представлен и как уютный, но «старомодный» свитер, и как высокотехнологичный комфортный костюм. К особенностям одежды из трикотажа относится его мягкость и пластика, удобство в процессе эксплуатации, историческая связь со спортивным стилем, а также акцент не на сложную конструкцию изделий, а на внутреннее оформление.

Продолжающее существовать сегодня ручное вязание обладает не только спецификой в технологических возможностях, но и определённым образом, который в контексте современной культуры включает в себя ассоциации с ремеслом, традициями, хобби, но также и с бедностью и экономическим упадком, при этом связанный с понятиями уюта, комфорта, заботы, эмоционального тепла.

Исторический анализ трикотажа позволил обозначить специфику формообразования, основанного на описанной выше связи с технологиями вязания: определением направления вязания, способом создания формы (структура переплетений, сбавки и прибавки петель), важности выбора сырья

(пряжи). Главной визуальной особенностью моделей из трикотажа является композиция трикотажного орнамента.

Таким образом, были структурированы представления о трикотаже как о части моды. Были определены традиционные подходы к формообразованию трикотажа, основанные на конкретных проектных задачах, доступных возможностях производства в конкретный временной период, влиянии особенностей национальной культуры. Развитие костюма из трикотажа в XX веке показало, что подход к проектированию, основанный на утилитарности, стал видоизменяться, развиваться, и в настоящее время форма костюма из трикотажа способна выразить оригинальные авторские идеи.

В ГЛАВЕ 2 «Принципы проектирования современного костюма из трикотажа» проведён анализ различных направлений работы с трикотажем в современности. Были определены подходы в проектировании трикотажа, взаимосвязи процесса формообразования модели, технологий и образа трикотажа в современной культуре.

Были рассмотрены подходы к визуализации авторского стиля в трикотаже через оригинальные колористические и орнаментальные решения, в частности монораппортные композиции, через трикотажные структуры, фасонные пряжи, деконструкцию трикотажных структур, декоративную отделку.

Также было проанализировано влияние свойств трикотажных полотен, характеристик вязального оборудования и технологий вязания на формообразование модели: закручиваемость и упругость полотен, платировка, поперечное вязание, изменение формы через смену переплетений, использование изнанки полотна в качестве лицевой стороны, переносы петель для подчёркивания особенностей конструкции модели.

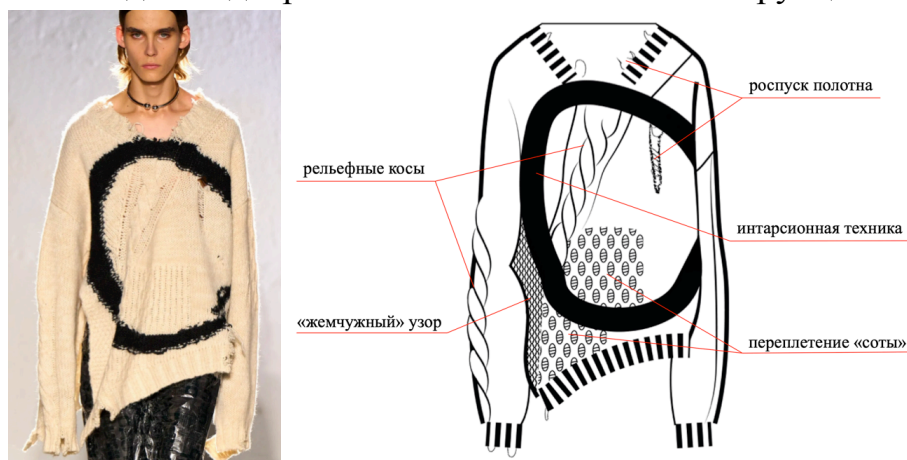


Рисунок 2. Анализ джемпера MM6 Maison Margiela как примера приёма деконструкции в трикотаже

На основе анализа моделей современных коллекций была подтверждена актуальность ручного вязания. Преимущество ручного вязания

перед машинным заключается в возможности использования объёмных фасонных пряж, а также возможностью использования рельефных переплетений, которые невозможно воспроизвести на машине из-за особенностей переноса петель, набора новых петель и других технологических аспектов.

Важным направлением в современных подходах работы с трикотажем является его комбинирование с другими материалами за счёт стачивания деталей, декоративной отделки, а также за счёт создания материалов, в которых реализовывается соединение различных структур.

Отдельно были изучены способы современной интерпретации традиционного трикотажа, рассмотренного в первой главе. Были выявлены такие приёмы работы с традиционным трикотажем в современной моде, как:

- перенос исторического мотива вязания на современную форму изделия в соответствии с модными тенденциями;
- смена местоположения переплетения и направления вязания;
- комбинирование мотивов вязания с другими переплетениями;
- гиперболизация мотивов вязания;
- модификация мотивов узора (искажение, изменение фрагментов)
- использование переплетения в другом ассортиментном ряду;
- использование нетрадиционной цветовой гаммы;
- комбинирование искомой структуры с другими переплетениями;
- комбинирование трикотажных полотен с другими материалами;
- выполнение изделия с использованием декоративной отделки;
- выполнение переплетения с использованием фасонной пряжи, нестандартных материалов и инновационного сырья.



Рисунок 3. Примеры работы с интерпретацией традиционного трикотажа:
а) деконструкция традиционного орнамента; б) комбинирование разных видов традиционного трикотажа

Также для определения креативного подхода к трикотажу были рассмотрены арт-объекты и авангардные модели с использованием вязания.

На примере оригинальных моделей, были определены следующие наиболее часто используемые способы достижения выразительности во внешнем виде вязаных изделий:

- работа с колористическими решениями в структуре полотна, сочетание разных пряж и использование фасонных пряж, внедрение колор-блоков и моноаппортных композиций;
- создание сложных трикотажных орнаментов рисунчатых переплетений, влияющих на формообразование изделий;
- создание сложной выразительной фактуры полотна за счёт использования современных фасонных пряж, пряжи ручного прядения, сырья не текстильного происхождения (стекло, проволока);
- выполнение в трикотаже моделей, которые традиционно выполняются из костюмных тканей;
- использование возможностей трикотажных технологий в модификациях конструктивной основы, акцентирование рельефов за счёт рисунчатых переплетений;
- деконструкция трикотажа, нарушение традиционных правил вязания, роспуск полотен и стачивание деталей, выполненных из разных материалов;
- декоративная отделка полотен, подчёркивающая особенности строения полотна;
- использование техник ручного вязания.

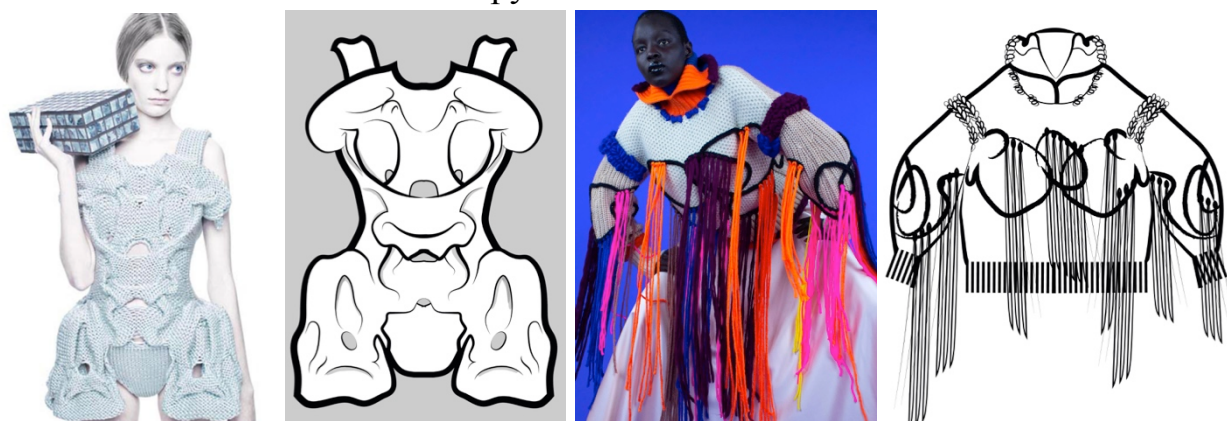


Рисунок 4. Авторский стиль в моделях трикотажа (гротескные формы кос, декор)

Также стоит обратить отдельное внимание, как на восприятие современных моделей влияет образ трикотажа в современной культуре. Важную роль играют нюансы в стилистических решениях и культурные отсылки. На общее впечатление от модели влияет то, как обыгрывается в форме модели образ вязания как процесса:

- для создания уютного, мягкого, наивного образа утрируется структура трикотажа через выбор фасонной толстой пряжи или

за счёт увеличенного раппорта переплетения;

- при создании изысканных моделей используются сложные ремесленные техники вязания, демонстрируется эстетика ручного труда;
- для передачи бунтарского духа, протеста, негативных эмоций трикотаж может использоваться в своём классическом виде, но с последующей деконструкцией своего классического образа за счёт контрастов в форме и стилистическом решении моделей.

Отдельным направлением исследования стал анализ учебных пособий российских вузов по теме трикотажного проектирования. Были изучены учебные пособия Гусейнова Г.М., Рачицкой Е.И. и Сидоренко В.И., Разбаша А.И., Толкачёвой А.И., Докучаевой О.И. и др. Формообразование трикотажа рассматривается через основные законы композиции костюма, которые используются в том числе для создания кроёного костюма. Часть учебных пособий включает в себя базовые данные по конструированию трикотажных изделий, технологии трикотажного производства. Большая часть учебных пособий рассматривает трикотажное проектирование без учёта сочетания трикотажа с другими материалами.






Также были проанализированы методы преподавания проектирования трикотажных изделий в зарубежных школах. Процесс работы над созданием трикотажной модели начинается с выбора творческого источника, дальнейший алгоритм может ориентироваться на образно-ассоциативное мышление или обращаться к экспериментам в использовании различных технологий вязания.

Таким образом, были структурированы представления о разных подходах в современном проектировании трикотажа. Были определены подходы в формообразовании трикотажа, основанные на возможностях трикотажного производства, учитывающие способы отображения авторского стиля, основанные на истории трикотажа и образе вязания как процесса. Выполненная работа позволила определить новые аспекты формообразования трикотажа.

В ГЛАВЕ 3 «Методы проектирования костюма из трикотажа» проведён сравнительный анализ определённых подходов к проектированию трикотажа, рассмотрено отражение средств гармонизации композиции костюма через структуру трикотажа, разработан и апробирован новый метод арт-проектирования костюма из трикотажа.

Был проведён сравнительный анализ подходов и методов проектирования трикотажа, изученных в первых главах диссертации.

Таблица 1. Сравнение выявленных подходов в проектировании трикотажа

Характеристики	Пример
Формообразование традиционного трикотажа	
<p>Конструкция: плоский крой Свитеры, жилеты, джемперы, вязаные аксессуары</p>	
<p>Структура переплетений: гладь, ластик, однослойный жаккард, рельефные переплетения Традиционные мотивы</p>	
<p>Композиция внутри формы: заполнение переплетением всей формы либо расположение трикотажного орнамента в верхней части изделия</p>	
Формообразование классического (базового) трикотажа	
<p>Конструкция: простой крой Плечевые и поясные изделия, вязаные аксессуары</p>	
<p>Структура переплетений: широкий ассортимент основных и производных, рисунчатых переплетений (частое использование глади, ластика, двойного фанга или полуфанга, жаккарда) Структура переплетений не гиперболизирована (обоснована классом оборудования)</p>	
<p>Композиция внутри формы: заполнение переплетением всей формы, либо использование рисунчатых переплетений только на детали переда, либо на отдельных участках</p>	
Формообразование авторского трикотажа на основе базового	
<p>Конструкция: простой крой Плечевые и поясные изделия, вязаные аксессуары</p>	
<p>Структура переплетений: широкий ассортимент основных и производных, рисунчатых переплетений (частое использование глади, ластика, двойного фанга или полуфанга, жаккарда) Структура переплетений не гиперболизирована (обоснована классом оборудования)</p>	
<p>Композиция внутри формы: заполнение переплетением всей формы, комбинирование переплетений, использование фасонной пряжи, деконструкция трикотажной структуры, оформление декоративными элементами</p>	
Интерпретация традиционного трикотажа	
<p>Конструкция: традиционный плоский крой или классический простой крой Преимущественно свитеры, джемперы, жилеты и вязаные аксессуары</p>	
<p>Структура переплетений: гладь, ластик, однослойный жаккард, рельефные переплетения Традиционные мотивы, выполненные из современных материалов</p>	
<p>Композиция внутри формы: следование традиционной композиции с небольшими модификациями орнаментов (в частности, цветовой гаммы), включением современных материалов</p>	
<p>Конструкция: простой классический крой, поиск современных форм и силуэтов на его основе Плечевые, поясные, верхние, вязаные аксессуары</p>	
<p>Структура переплетений: гладь, ластик, однослойный жаккард, рельефные переплетения, а также комбинирование переплетений и различных материалов</p>	
<p>Композиция внутри формы: Различные вариации в способах организации композиции, в зависимости от авторской идеи Сочетание разных переплетений и материалов</p>	

Также были рассмотрены принципы работы основных средств гармонизации композиции в трикотажном орнаменте. Помимо выявленных подходов к проектированию были определены виды творческих источников, использующихся при создании трикотажных моделей. С учётом анализа различных методов проектирования было определено, что при проектировании трикотажа творческим источником может быть либо предмет/состояние/идея из любой сферы (изученные учебные пособия чаще всего обращаются к бионическим источникам), либо непосредственно трикотажная структура.

Для реализации дальнейшей части исследования был введён новый термин: арт-проектирование, специфика которого заключается в разработке оригинальной авторской концептуальной модели. Так как подобное проектирование имеет определённо творческую направленность, было обращено отдельное внимание на важность выбора творческого источника.

Новый метод арт-проектирования предлагает использование в качестве источника конкретной техники или технологии вязания. Однако, технологии отражаются в форме не только для реализации эргономических требований (как в традиционном трикотаже) и не только как дополнительный фактор, обусловленный возможностями трикотажного оборудования, а используются как полноценный творческий источник, включающий дальнейшую образно-ассоциативную работу с ним. В данном случае источник будет взаимосвязан с возможными для выполнения трикотажными структурами, отражать определённый образ трикотажа/вязания. Также необходимо с помощью образно-ассоциативного мышления определить дополняющие источники вдохновения.

Алгоритм нового метода представляет из себя следующее:

1. Определение проектных задач. Определить цель и задачи проекта, возможности реализации проекта – характеристики доступного оборудования, а также возможности в технологиях ручного вязания.

2. Определение и изучение творческого источника. Автору необходимо выбрать конкретную технику вязания, специфическую технологию вязания, принцип петлеобразования, процесс вязания различными средствами и инструментами и т.д.

Далее собирается материал, необходимый для формирования идеи проекта. При анализе техники или технологии как источника важную роль будет играть явление культуры вязания, образ, который складывается у трикотажа в рассматриваемом контексте. Источник дополняется элементами, имеющими с ним образно-ассоциативную связь.

3. Создание опытных трикотажных образцов. На основе собранного и визуально зафиксированного материала автору необходимо разработать образцы материалов. В данном случае образцы выполняются на основе выбранной техники или технологии. При необходимости перед выполнением образцов возможна разработка эскизов полотен. Выполненные образцы включаются в мудборд и становятся дополняющим элементом к искомому источнику.

4. Изучение современных тенденций в моде. Помимо информации, полученной непосредственно из творческого источника, необходимо подробнее проанализировать информацию, касающуюся современных тенденций в моде (с точки зрения форм, материалов, стиля представления моделей), а также провести поиск аналогов, в которых используется выбранная в качестве источника технология.

5. Анализ собранной информации. Структурировать собранные данные и определить среди них те, которые гармонично складываются в единую концепцию, определить тему работы. На основе результатов исследования определить цветовую гамму, материалы полотен и пряжи, стиль, использующиеся приёмы в организации формы, её внутреннего наполнения, а также образ модели. Рекомендуются оформлять материал в виде мудбордов.

6. Разработка эскизов. При разработке эскизов автор должен ориентироваться на определённые через мудборды характеристики стиля, пластики, силуэтов, актуальные тенденции.

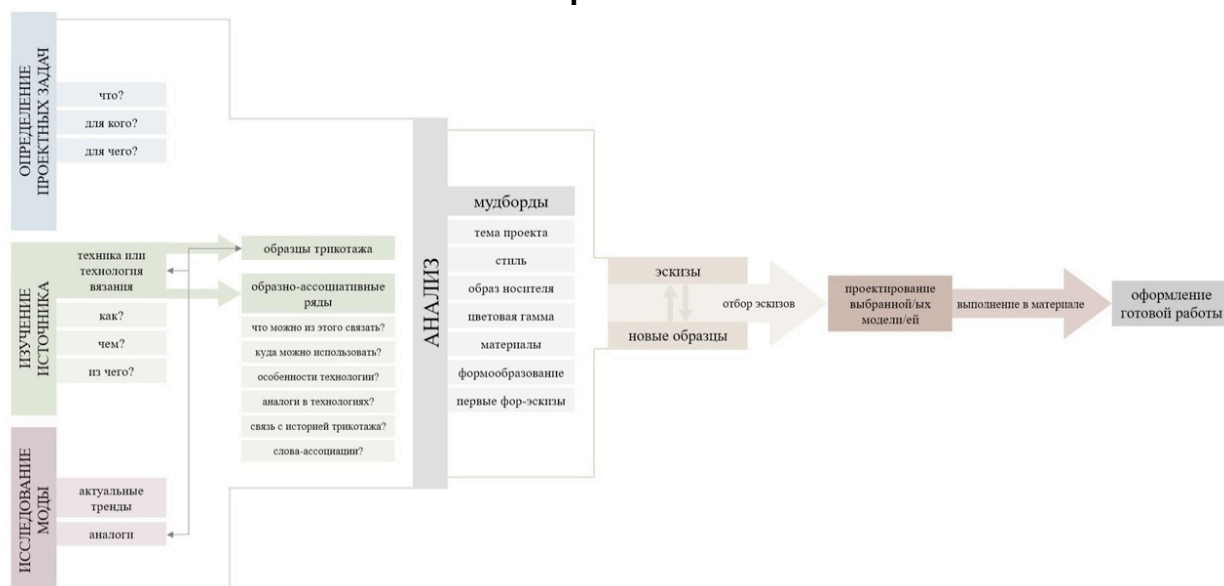
Отметим, что возможно творческое развитие темы внутри системы «источник-образцы-эскизы»: при необходимости идеи, предложенные в эскизах, можно предварительно апробировать в виде выполнения новых образцов трикотажа.

7. Отбор эскизов. Среди разработанных эскизов выбираются наиболее оригинальные, перспективные. Уточняются формы, продумывается ассортиментный ряд. Разрабатывается рабочий эскиз модели.

8. Выполнение экспериментальной модели в материале. На основе разработанного эскиза, с учётом утверждённой цветовой палитры и материалов производится выполнение модели в материале.

9. Оформление готовой работы. В завершении работы автору необходимо организовать выразительную подачу созданной модели с учётом искомых требований проектных задач. В зависимости от вида демонстрации автору необходимо продумать, какими способами можно подчеркнуть эстетику и достоинства созданной модели.

Схема 1. Общий алгоритм авторского метода арт-проектирования костюма из трикотажа



Итогом работы является выполненная в материале трикотажная модель, в которой конкретная трикотажная технология определила дальнейшее развитие формы модели.

Для подтверждения актуальности и действенности разработанного метода была проведена его апробация на примере создания концептуального трикотажного изделия, основанного на технологии бесшовного вязания на ручной вязальной машине. Концептуальная проработка источника сформировала тему проекта: идею объятий.

Одной из созданных моделей стал кардиган с карманами-перчатками. Идея изделия – в возможности объятия кардиганом оппонента. В основе формы лежит прямоугольник, что, во-первых, упрощает процесс расчётов, во-вторых, позволяет реализовать выполнение цельновязаных мешковин карманов по направлению вязания, что показывает гармоничное взаимодействие формы изделия и способов его выполнения в материале.

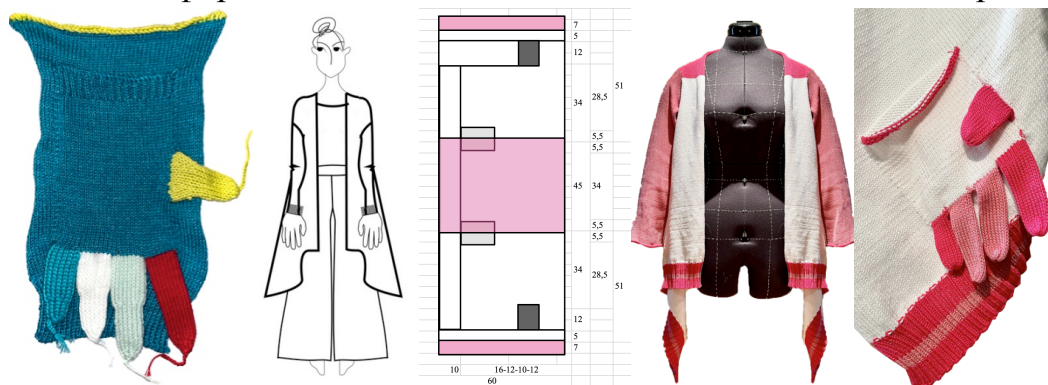


Рисунок 5. Образец кармана-перчатки; эскиз, схема вязания и фото кардигана, выполненного в рамках проекта

Таким образом, определяем особенности созданного метода арт-проектирования трикотажа:

- Выбранная в качестве источника технология будет оказывать влияние на возможности дальнейшей реализации в материале в процессе создания эскизов. Тем самым, она будет видоизменять форму моделей в разрабатываемых эскизах, влиять на дальнейшее конструктивное решение и т.д.

- К сложностям работы с новым методом относится требование к автору понимания технологии производства трикотажных изделий в сочетании с развитым образно-ассоциативным мышлением.

- Следует также отметить, что знание автором различных технологий производства трикотажных изделий позволяет развивать идеи, заложенные в созданной концептуальной модели, под другие задачи, такие как адаптация к условиям промышленного производства, разработка логических рядов для создания коллекции, для развития тему в другом ассортиментном ряду.

- Так как с самого начала работы по описанному методу технология вязания взаимодействует с концепцией, реализация моделей развивается по закономерному алгоритму от анализа средств реализации идеи к её развитию на основе установленных рамок, что оптимизирует процесс реализации модели.

- В отличие от использования в качестве источника образцов трикотажных структур, в которых идёт внедрение переплетений к некую форму костюма, созданный метод включает в себя образно-ассоциативную проработку источника, что оказывает дальнейшее влияние на формирование идеи и образа проекта.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1) Исторический анализ становления трикотажа как части современного костюма позволил определить основные закономерности формообразования в их тесной связи с технологией трикотажного производства. Способ вязания, используемые технологии вязания оказывают большое влияние на формообразование костюма из трикотажа.

2) На основе анализа исторических и современных моделей трикотажа была определена специфика проектирования, заключающаяся в работе с полотном, трикотажным орнаментом. Были определены приёмы технологических и художественных решений в трикотажном полотне, усиливающие выразительность трикотажных моделей, такие как: работа с колористическими решениями через пряжу, использование рельефных переплетений и фасонной пряжи, деконструкция структуры полотна,

использование изнаночной стороны полотна, декоративная отделка, комбинирование с другими материалами.

3) В настоящее время распространено как промышленное, так и ручное производство трикотажа – каждое имеет свою специфику, достоинства и ограничения. Создание моделей значительно зависит от характеристик оборудования и используемых инструментов: класса машины или номера спиц, количества и ширины игольниц и т.д. Продолжающее существовать сегодня ручное вязание обладает определённым образом, связанным с преемственностью традиций, ремёслами, а также уютом и комфортом, что отражается в восприятии изделий.

4) Существующие на сегодняшний момент методы преподавания трикотажного проектирования в отечественных и зарубежных вузах предлагают различные алгоритмы работы, в которых по-разному выстраивается причинно-следственная связь между формированием идей на основе творческого источника, разработкой образцов полотен и созданием эскизов моделей. Проектирование может исходить от творческого источника к эскизам моделей; от источника – к созданию образцов трикотажа с дальнейшим их внедрением в форму костюма; от образцов трикотажных структур к эскизам.

5) Настоящее исследование позволило определить несколько видов трикотажа в зависимости от подхода к проектированию: классический базовый трикотажный ассортимент, традиционный трикотаж, авторский трикотаж. При этом важно отметить, что авторский трикотаж имеет вариации, связанные с поиском передачи художественной выразительности в моделях промышленного производства, возможностью использования исторического трикотажа или творческого источника, возможностью создания оригинальной модели, нуждающейся в индивидуальном подходе для выполнения в материале. Авторский трикотаж можно рассматривать с позиций арт-проектирования.

6) Принципы проектирования трикотажа строятся на основе внедрения переплетений в базовые конструкции (промышленное проектирование), с учётом особенностей местной культуры (традиционный трикотаж), с помощью современной интерпретации традиционных мотивов, сочетающий авторский и традиционный трикотаж), с использованием творческого источника для развития формы. В качестве творческого источника может выступать предмет/стиль/состояние, в том числе и трикотажная структура. Отдельным направлением является создание креативных моделей, включающих в себя эксперименты с комбинированием разных материалов, использованием техник ручного вязания.

7) В результате исследования был разработан новый метод арт-проектирования костюма из трикотажа, который опирается в качестве источника творческого вдохновения на образно-ассоциативные факторы, связанные с технологией вязания и позволяющие отразить в изделиях художественные особенности трикотажа наряду с их функциональными и эргономическими достоинствами.

8) Разработанный метод арт-проектирования костюма трикотажа предлагает автору подойти к процессу создания оригинальной модели с новой стороны, подразумевающей комплексное осмысление проектных задач с позиций технологии и художественной выразительности трикотажа. Предлагаемый метод ориентирован преимущественно на мелкосерийное или единичное производство, однако он также подразумевает дальнейшее развитие реализованных концептуальных идей под другие задачи, такие как адаптация к условиям промышленного производства, разработка логических рядов для создания коллекции.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Бондаренко М.В., Кудрявцева Е.И., Ковалёва О.В. Аранское вязание как основа современного проектирования трикотажных изделий // Дизайн и технологии. 2019. № 73 (115). С. 14-22.

2. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Современные представления о трикотаже и художественный образ в арт-проектах с использованием вязания // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. 2020. № 1-2. С. 95-101.

3. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Генезис и исторические изменения форм костюма из трикотажа // Технологии и качество. 2021. № 3 (53). С. 59-64.

4. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Приёмы оформления современной одежды из трикотажа // Дизайн. Материалы. Технология. 2021. № 2 (62). С. 51-55.

5. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. История и современность: традиционный трикотаж в XXI веке // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА, 2021. – № 4. Часть 1. С. 320-238

6. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Подходы к определению формы трикотажных изделий // Дизайн и технологии. 2022. № 87 (129). С. 6-12.

Статьи в других научных изданиях и материалах конференций

7. Бондаренко М.В. Художественное проектирование трикотажных полотен на основе музыкального творческого источника // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и лёгкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2018): сборник материалов Международной научно-технической конференции. Часть 4. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2018. – С. 214-217.

8. Бондаренко М.В., Казакова Е.В. Modern methods in the art of knitwear design // Всероссийская конференция молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации «Социальный инженер-2018»: сборник материалов Часть 4. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2018. – С. 38-42.

9. Бондаренко М.В., Петушкова Г.И. Актуальные проблемы формообразования одежды из трикотажа // II Всероссийская научно-практическая конференция «Искусство. Живопись. Графика. Скульптура. Керамика. Дизайн»: сборник статей (21 января 2019 г.); М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2019. С. 98-108.

10. Бондаренко М.В. Современные приёмы художественного проектирования трикотажных изделий // Инновации в науке и практике / Сборник статей по материалам XIV международной научно-практической конференции (18 февраля 2019г., г. Барнаул). В 2 ч. Ч.1 / – Уфа: Изд. Дендра, 2019. С. 219-225.

11. Бондаренко М.В. Комбинирование трикотажных полотен с другими материалами при проектировании современных изделий // Тезисы докладов 71-ой Внутривузовской научной студенческой конференции «Молодые учёные – инновационному развитию общества (МИР-2019)». Часть 4, 2019 г. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019 – С. 58.

12. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Технология изготовления трикотажных полотен на основе комбинирования с другими материалами // Инновационное развитие и текстильной промышленности: сборник материалов Международной научной студенческой конференции. Часть 3. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2019 – С. 12-14.

13. Бондаренко М. В., Ковалёва О. В. Комбинированные авторские техники создания текстильных материалов для современного костюма // Современные инженерные проблемы в производстве товаров народного потребления: сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Современные инженерные проблемы в производстве товаров народного потребления» Международного Косыгинского форума «Современные задачи инженерных наук» (29-30 октября 2019 г.). – М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2019. Часть 3 – С. 106-110.

14. Бондаренко М.В., Ковалёва О.В. Влияние инноваций трикотажной промышленности на модную индустрию // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и лёгкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020): сборник материалов Международной научно-технической конференции. Часть 3. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020 – С. 217-220.

15. Бондаренко М.В. Трикотаж ручного вязания как актуальный тренд модной индустрии // Концепции в современном дизайне. III Всероссийская научная онлайн-конференция с международным участием. 2022.